

**MEDICIÓN DE LOS COSTOS DEL VIH/SIDA
EN COLOMBIA**

JUAN ANDRÉS NIÑO PEÑALOSA

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN
BUCARAMANGA**

2007

**MEDICIÓN DE LOS COSTOS DEL VIH/SIDA
EN COLOMBIA**

JUAN ANDRÉS NIÑO PEÑALOSA

Trabajo de Grado para optar al título de Economista

Director
ALBERTO PINTO
Economista

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN
BUCARAMANGA**

2007

TABLA DE CONTENIDO

| | Pág. |
|---|------|
| INTRODUCCIÓN | 12 |
| 1. CAPITULO PRIMERO | |
| SITUACIÓN ACTUAL DE LA PANDEMIA | 14 |
| 1.1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA ENFERMEDAD | 14 |
| 1.1.1. SU APARICIÓN Y EVOLUCIÓN | 14 |
| 1.1.2. ACCIONES RELACIONADAS CON EL VIH/SIDA EN COLOMBIA | 17 |
| 1.1.3. QUE ES EL SIDA | 18 |
| 1.2. MARCO LEGAL SOBRE EL VIH/SIDA | 22 |
| 1.2.1. LEGISLACIÓN INTERNACIONAL (RECuento HISTÓRICO) | 22 |
| 1.2.2. LEGISLACIÓN NACIONAL | 25 |
| 1.3. SITUACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA NACIONAL | 28 |
| 2. CAPITULO SEGUNDO | |
| MARCO TEÓRICO | 34 |
| 2.1. LOS INICIOS DE LA TEORÍA DEL CAPITAL HUMANO | 34 |
| 2.2. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO | 38 |
| 2.3. CÁLCULOS DEL VALOR DE LA VIDA | 40 |
| 2.4. ECONOMÍA DE LA SALUD | 45 |
| 3. CAPITULO TERCERO | |
| CUANTIFICACIÓN DEL VIH/SIDA EN COLOMBIA | 58 |
| 3.1. LINEAMIENTOS BÁSICOS | 59 |
| 3.2. ESTRUCTURA DEL GASTO EN VIH/SIDA EN COLOMBIA | 60 |
| 3.2.1. ORIGEN DE LOS RECURSOS | 60 |
| 3.2.1.1. GASTO NACIONAL | 61 |
| 3.2.2. LAS FUENTES DEL GASTO | 62 |
| 3.2.3 DESTINO DEL GASTO | 64 |
| 3.2.4. PROVEEDORES | 66 |
| 3.2.5. OBJETO DEL GASTO | 68 |
| 3.2.6. PROYECCIÓN DEL GASTO | 70 |
| 4. CAPITULO CUARTO | |
| AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS POR EFECTO DEL VIH/SIDA EN COLOMBIA Y SU IMPLICACIÓN ECONÓMICA | 71 |
| 4.1. CONCEPTO AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS | 71 |
| 4.1.1. DETERMINACIÓN DE APVP | 72 |
| 4.1.1.1. CASOS | 72 |
| 4.1.1.2. DEFUNCIONES | 75 |
| 4.2. CÁLCULO DE LOS APVP | 77 |
| 4.2.1. EXPLICACIÓN DE LOS CÁLCULOS | 79 |

| | |
|---|----|
| 4.3. LOS APVP DESDE EL INGRESO | 79 |
| 4.3.1. CONCEPTO | 79 |
| 4.3.2. INGRESO PROMEDIO Y OCUPACIÓN | 80 |
| 4.3.3. DETERMINACIÓN DEL INGRESO PROMEDIO | 81 |
| 4.4. LOS APVP DESDE LA DEMANDA POTENCIAL | 82 |
| 4.4.1. COMO DEMANDA EFECTIVA Y CONSUMO | 83 |
| 4.5. CALCULO MONETARIO DE LOS APVP | 84 |
| 4.5.1. EXPLICACIÓN DE LOS CÁLCULOS | 86 |
| 4.6. CONCLUSIONES Y COMPARACIONES | 87 |
| 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 89 |
| BIBLIOGRAFÍA | 92 |
| ANEXOS | 96 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | Pág. |
|---|------|
| Grafico 1. Crecimiento logístico para la propagación de epidemias. | 15 |
| Grafico 2. Flujograma detección del VIH/SIDA. | 20 |
| Grafico 3. Distribución de los casos por mecanismo de transmisión 1983-2003 | 21 |
| Grafico 4. Espectro de la salud enfermedad en la comunidad y niveles de prevención | 47 |
| Grafico 5. Medida del costo económico de la enfermedad | 54 |
| Grafico 6. Medida del costo social de la enfermedad | 55 |
| Grafico 7. Distribución de las defunciones por VIH/SIDA en Colombia por grupos de edad | 76 |

LISTA DE TABLAS

| | Pág. |
|---|-------------|
| Tabla 1. Evolución de casos reportados de VIH/SIDA en Colombia 1983-2003 | 16 |
| Tabla 2. Gasto en VIH/SIDA en Colombia | 62 |
| Tabla 3. Casos reportados de VIH/SIDA 1983 – 200 por grupos de edad | 73 |
| Tabla 4. Estimación de casos totales (registrados y no registrados) | 74 |
| Tabla 5. Ocupación de los individuos fallecidos por VIH/SIDA | 81 |

LISTA DE CUADROS

| | Pág. |
|---|------|
| Cuadro 1. Puntaje de afecciones clínicas usadas en la definición de caso de SIDA en Colombia. | 17 |
| Cuadro 2. Distribución Porcentual de la Población según estrato Socioeconómico por NBI Colombia 1999 | 30 |
| Cuadro 3. Vinculación al sistema general de seguridad social en salud en 2002 | 31 |
| Cuadro 4. El costo de la muerte, esquema para su determinación | 52 |
| Cuadro 5. Defunciones 1997 – 2001 por grupos de edad | 76 |
| Cuadro 6. Calculo de APVP de las defunciones registradas | 78 |
| Cuadro 7. Calculo de APVP de las defunciones esperadas | 78 |

LISTA DE ANEXOS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Anexo I. TENDENCIA DEL VIH 1983 – 2003 | 96 |
| Anexo II. PROBABILIDAD DE CONTAGIO | 97 |
| Anexo III. MECANISMO DE CONTAGIO | 98 |
| Anexo IV. DECRETO NÚMERO 559 DEL 22 de febrero de 1991 | 99 |
| Anexo V. DECRETO 1543 DE 1997 | 100 |
| Anexo VI. POBLACIÓN Y TASAS DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL, SEGÚN DEPARTAMENTOS. 1999 Y 1995 – 2015 | 113 |
| Anexo VII. MATRIZ DE PARTICIPACIÓN PORCENTUAL SOBRE LA ESTIMACIÓN DE LOS CASOS TOTALES | 114 |

RESUMEN

TITULO: MEDICIÓN DE LOS COSTOS DEL VIH/SIDA EN COLOMBIA.*

AUTOR: JUAN ANDRÉS NIÑO PEÑALOSA**

PALABRAS CLAVES: VIH/SIDA – COSTOS – CAPITAL HUMANO – ECONOMÍA DE LA SALUD – AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS.

DESCRIPCIÓN

El objetivo de este trabajo, es cuantificar los costos que el virus del VIH/SIDA ha tenido en Colombia desde el año 1983 hasta 2004, teniendo en cuenta para tal fin las erogaciones directas que ha efectuado el gobierno en la atención de la misma, así como los costos asumidos por los ciudadanos dentro de este proceso.

Se hace un recuento histórico breve sobre la evolución de la epidemia identificando los aspectos básicos de la misma dentro del país, sus mecanismos de transmisión y de detección, así como el marco legal que la circunda.

Para este trabajo se toma como base la teoría del capital humano, expuesto por Theodore Schultz, el análisis costo beneficio y desarrollo de formulación matemática, desde la economía de la salud, encontrando diversas formas de medir el costo del proceso de vida y muerte de un individuo, frente a la existencia de un hecho exógeno que la termina antes de tiempo, dando cabida así al concepto de los Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP) los cuales se proyectan según el subregistro de casos del país, para luego concebirlos desde el ingreso y calculo monetario de estos.

Dentro del trabajo se evidencia la procedencia de los recursos con los cuales se sufragan los costos del VIH/SIDA, en que se gastan, proveedores de los servicios de salud, gasto publico y gasto privado, concepto de salud personal y salud publica,

Finalmente el principal resultado encontrando es el valor estimado de los costos incurridos por los APVP asciende a \$47.840.895.365.849,20, lo cual equivale a cerca del 17% del PIB para 2004.

* Proyecto de Grado.

** Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Economía y Administración. Director: Alberto Pinto Mantilla.

ABSTRACT

TITLE: MENSURATION OF THE COSTS OF THE VIH/SIDA IN COLOMBIA.

AUTHOUR: JUAN ANDRES NIÑO PEÑALOSA

KEY WORDS: VIH/AIDS – COSTS – HUMAN CAPITAL - ECONOMICS OF HEALTH – YEARS OF POTENTIAL LIFE LOST

DESCRIPTION:

The objective of this paper is to assess the economic costs to society that the virus of VIH-AIDS has caused in Colombia from 1983 up to 2004, on the basis of the direct health-expenditures of the government aimed at the treatment of the infected and the costs assumed by the citizens.

A brief historical background of the epidemic is presented, identifying its basic aspects, the transmission and detection mechanisms as well as the legal frame.

To conduct the analysis, this paper uses the work of Theodore Schultz on Human Capital, the cost-benefit analysis and the mathematical approach developed by the field of economics of health. This allows us to assess the cost of **Years of Potential Life Lost**, a useful concept to estimate the disease impact on the economy using the remaining life expectancy and lifetime earnings data.

The paper identifies the origin of the resources used on the treatment of the virus whether public or private, how they are spent, and the suppliers of Health Care services.

Finally, the main output of the mathematical model used, totals the cost of the VIH-AIDS virus on \$47.840.895.365.849,20 which represents

INTRODUCCIÓN

Este proyecto de grado, nace hace tres años de una pregunta inocente, en el día internacional del Sida en Diciembre de 2003, ¿El sida tiene algo que ver con la economía del país?, desde ese momento se inicia una investigación que ha tenido muchas etapas para dar solución a la misma, muchas lecturas y debates, para terminar siendo el documento presente, que espero de alguna luz del papel que juega esta pandemia dentro de nuestra economía.

El surgimiento del virus es relativamente reciente, pero las investigaciones medicas, legales, epidemiológicas, sociales, etc. han sido múltiples y muy profundas en la mayoría de los casos, al lado de la investigación profesional han surgido, entidades, fundaciones y empresas que laboran en torno a las personas que viven con VIH / SIDA y que hacen de esta pandemia un punto focal de atención de los diferentes estamentos de la sociedad y los gobiernos.

Con este proyecto de grado se busca entender y medir los costos del VIH / SIDA en Colombia, mediante herramientas matemáticas y estadísticas, que le den contexto a la importancia medular que tiene la pandemia para nosotros, pero que pasa muchas veces desapercibida como si fuese algo ajeno a nosotros y que esta en un nivel distinto que el de nuestra cotidianidad.

Para medir el costo y la importancia del VIH / SIDA, se busca ubicarlo en punto comparativo con las cuentas nacionales Colombianas a manera simple de enfrentar la realidad y sentirla mas cercana, para así poder interpretarla en su totalidad y no como un hecho medico más de los que se encuentran en el medio.

Existen grandes limitaciones que se presentaron en le desarrollo de este estudio, estas son de índole, temática, de información, económica y de desarrollo e interpretación de la información conseguida, tanto así que solo el levantamiento de la información de base

para análisis tomo casi un año, y tres viajes a la ciudad de bogota, donde se concentran las entidades que tienen la información, pero de las cuales también se obtuvieron valiosísimos aportes, como el realizado por ONUSIDA Colombia en cabeza del Dr Ricardo García, quien brindo, material, de apoyo, y guías en el desarrollo de la temática.

Finalmente, esta investigación que ha llevado tanto tiempo y esfuerzos, espero sea de utilidad para contribuir al estado de la investigación en el campo de la importancia de los fenómenos que nos competen y nos circundan.

1. CAPITULO PRIMERO

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PANDEMIA

1.1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA ENFERMEDAD

1. 1.1. SU APARICIÓN Y EVOLUCIÓN

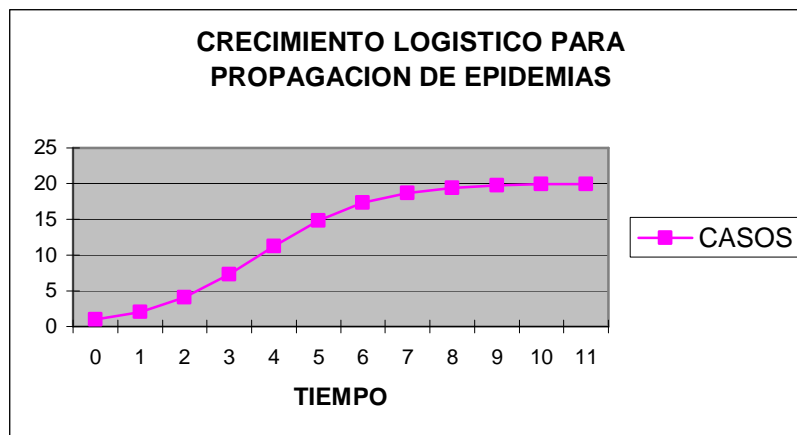
La aparición en la esfera pública del VIH/SIDA se da a finales de la década de los setenta e inicios de la década de los ochenta en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos, donde un grupo de varones jóvenes acudieron al médico con una rara enfermedad, el "Sarcoma de Kaposi", una enfermedad que se presenta en los adultos mayores del litoral mediterráneo. Al mismo tiempo en Estados Unidos se venían presentando casos aislados en algunas ciudades principales del país, además, de un nuevo diagnóstico: una enfermedad conocida como Neumonía por *Pneumocystis Carinii*; bajo este marco se inicia la investigación de las causas de estas enfermedades, las cuales tenían en común que sus receptores eran hombres jóvenes homosexuales y además este tipo de enfermedades daban cuenta de una disminución drástica del sistema inmunológico. Es así como al comienzo se le denominó al síndrome como GRID (Gay Related Immuno Deficiency) por sus siglas en inglés o en español el IDRH (Deficiencia Inmunitaria Relacionada con la Homosexualidad).

Las creencias sobre las causas del mismo eran diversas, desde enfermedades por castigo divino, como resultado de sus preferencias sexuales, hasta el uso de drogas; pero con el paso del tiempo se fueron agregando a la lista de los infectados casos por diversos mecanismos de contagio como los adictos a drogas inyectables, lo cual de alguna forma reforzó la segunda hipótesis, pero con la aparición de infectados hemofílicos sin ningún comportamiento estimado como causante, la investigación dio un viraje, hacia un componente sanguíneo como factor de contagio, tanto así que las investigaciones

llevaron a que en 1981 se reconociera internacionalmente como un nuevo virus, el Dr. Robert Gallo identifico el retrovirus HTLV-1 (Human Lymphotropic Virus: Virus Linfotropico de las Células T Humanas), con el cual se haría posible el descubrimiento del VIH (Virus de la Inmunodeficiencia Humana). En 1983 el Instituto Pasteur de Paris identifico el retrovirus causante del SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida), denominado en aquel entonces LAV (Lymphadenopathy Associated Virus) En 1986 se adopta internacionalmente la denominación VIH y se identifica la segunda sepa del VIH, el VIH-2 (sepa que se presenta especialmente en África Occidental), de este punto en adelante los esfuerzos se han concentrado en la búsqueda de una vacuna contra el virus y el desarrollo de medicinas que mitiguen su accionar, pero aun sin resultados plenamente satisfactorios, aunque con cada día se da un paso adelante en su control.^{1 2}

Específicamente en Colombia la enfermedad hace su aparición en 1983 en la ciudad de Cartagena, con una mujer trabajadora sexual infectada con SIDA, y el primer caso de transmisión vertical³ del VIH en el país fue reportado en 1987. Teniendo un aumento en los casos reportados año a año (ver Tabla I), mas aun el VIH/SIDA presenta un crecimiento exponencial del tipo logístico, como una curva sigmoideal, de la siguiente forma:⁴

GRAFICO I



¹ Sida imágenes de una epidemia OMS 95

² sida en Colombia 10 años de actividades para su control

³ Transmisión vertical , es aquella que ocurre de madre a hijo, durante el embarazo o el parto

⁴ Calculo De Hoffmann Pág. 276

Nota: el grafico no representa la realidad de los casos registrados en Colombia, sino una visión del comportamiento esperado de la pandemia.

TABLA 1
EVOLUCIÓN DE CASOS REPORTADOS DE VIH/SIDA
EN COLOMBIA 1983-2004

| AÑO | CASOS REPORTADOS |
|------------------------|-------------------------|
| 1983 | 2 |
| 1984 | 3 |
| 1985 | 12 |
| 1986 | 47 |
| 1987 | 228 |
| 1988 | 532 |
| 1989 | 734 |
| 1990 | 1124 |
| 1991 | 1382 |
| 1992 | 1936 |
| 1993 | 1927 |
| 1994 | 3662 |
| 1995 | 3155 |
| 1996 | 2906 |
| 1997 | 3033 |
| 1998 | 3050 |
| 1999 | 2838 |
| 2000 | 3145 |
| 2001 | 4033 |
| 2002 | 4650 |
| 2003 | 3201 |
| 2004 | |
| TOTAL ACUMULADO | 41600 |

Fuente: Instituto Nacional de Salud, Estadísticas 2003 Publicación Electrónica en <http://www.ins.gov.co>

Ver anexo I "curva logística caso Colombia"

1.1.2. ACCIONES RELACIONADAS CON VIH / SIDA EN COLOMBIA

En Colombia se adoptó desde Julio de 2002 la definición de SIDA Propuesta por la OPS en 1989 así: “Un examen positivo, mas la combinación de una o mas enfermedades clínicas asociadas con las etapas avanzadas de la infección, que sume por lo menos seis (6) puntos”.

CUADRO 1

Puntaje de afecciones Clínicas usadas en la definición de caso de SIDA en Colombia⁵

| Síntoma, Signo o Diagnostico | Puntos |
|---|--------|
| Sarcoma de Kaposi | 6 |
| Tuberculosis pulmonar no cavitaria extrapulmonar | 6 |
| Candidiasis oral Leucoplasia pilosa oral | 3 |
| Herpes Zoster menores de 60 años | 3 |
| Disfunción del SNC | 3 |
| Diarrea por mas de un (1) mes | 2 |
| Fiebre por mas de un (1) mes | 2 |
| Caquexia, mas del 10% de perdida de peso | 2 |
| Astenia por un mes o mas | 2 |
| Dermatitis persistente | 2 |
| Anemia, linfopenia, trombocitopenia | 2 |
| Infiltrados intersticiales difusos bilaterales | 2 |
| Tos persistente | 2 |

⁵ Ibid.

Colombia se clasifica como país con epidemia de tipo concentrada (de acuerdo con ONUSIDA)⁶, el subregistro de los casos de VIH/SIDA en Colombia es bastante alto encontrándose entre 5 y 10 casos no registrados, por cada registro existente⁷ es decir según la información que se posee, se espera que los valores reales estén incluidos en tres escenarios, el primero, el mas positivo con un subregistro bajo, el escenario neutro, donde se mantiene un valor de subregistro acorde con la información obtenida y un tercero denominado escenario negativo, donde se espera la tasa mas alta de casos no reportados.

Contando con un numero de infectados 41.600 aun sin incluir las infecciones en 2004 en el escenario positivo, es decir con menos subregistro por infección (1:5) serán 208.000 los casos reales, en el escenario mas negativo (1:10) serian 416.000, y para el objeto del presente estudio tomaremos la relación (1:7) o el escenario neutro, por estar en la media de los dos escenarios, es decir 291.200 personas con VIH/SIDA en Colombia.

Ya que en el país no se cuenta con una estadística unificada sobre el total de casos y el valor apropiado sobre el escenario de subregistro que debe usarse, usaremos para el presente estudio, las cifras con mayor registro con el objeto de evitar de manera sistemática el subregistro, por lo cual usaremos a su vez el escenario neutro, para la mediciones posteriores dentro del mismo.

1.1.3. QUE ES EL SIDA

Comencemos aclarando que la infección por VIH (Virus de la Inmunodeficiencia Humana) no es únicamente una Enfermedad de Transmisión Sexual (ETS) mortal, sino que se puede contraer por diversas formas, estos son:

- Traslusiones sanguíneas
- Uso compartido de drogas inyectables
- Transmisión vertical (madre – hijo)

El VIH que es la primera etapa hacia el SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida).

⁶ www.unaids.org

⁷ cuentas nacionales en VIH/SIDA Colombia 2002

La infección es causada por dos cepas conocidas del virus el VIH-1 o el VIH-2 la primera cepa incluye a lo menos nueve subtipos levemente diferentes, ubicada cada una en diferentes zonas del mundo, cabe aclarar que el VIH-1 es la forma mas común de la infección, la segunda sepa es menos infectante y se encuentra principalmente en África Occidental aunque con algunas apariciones en otras regiones del mundo. Al contraer el VIH se comienza un periodo de incubación de la enfermedad de 5 a 20 años dependiendo del paciente y sus condiciones sanitarias, médicas y socioeconómicas; durante este periodo el virus destruye el sistema inmunitario.

Al ingresar el virus en el organismo humano ataca principalmente un subgrupo de células del sistema inmunitario que poseen una molécula llamada CD4, la cual es la encargada de destruir los elementos extraños en el organismo y reconocerlos en el futuro, así como a su vez organiza toda la respuesta inmunitaria global del organismo.

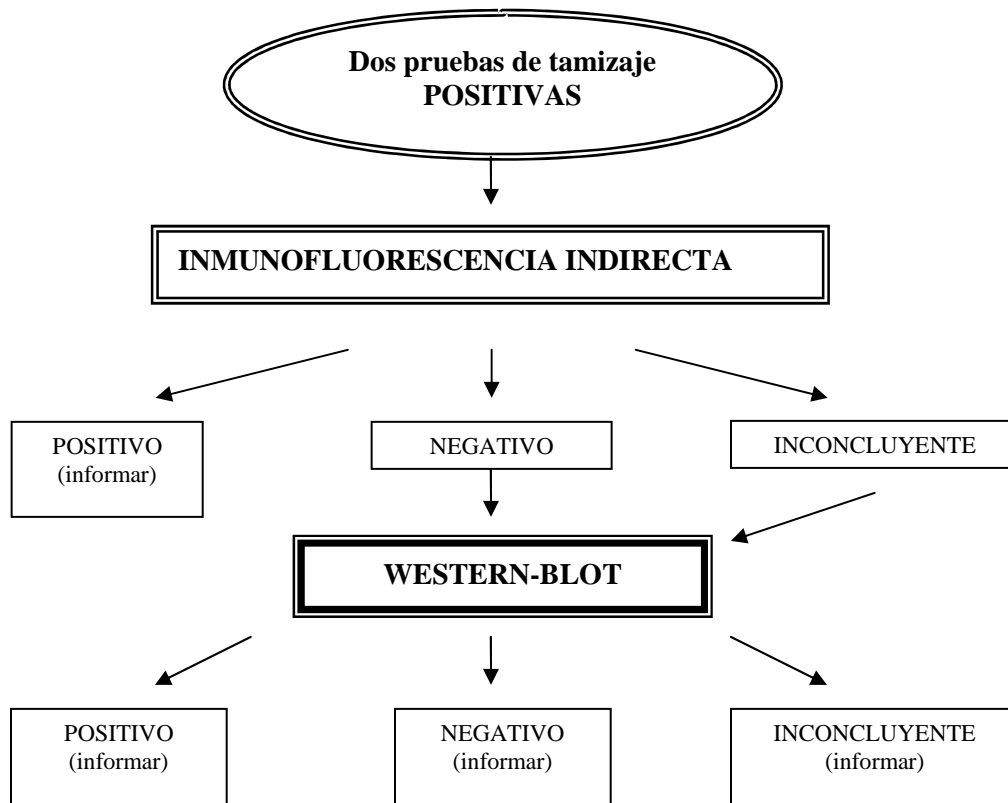
El comportamiento del VIH es similar al de otras infecciones virales, caracterizadas por el combate entre el sistema inmunitario y el virus invasor, con la característica que el VIH avanza de manera lenta, pero irreversible. De forma tal que el numero de T-CD4+ que es de 800 a 1000 por milímetro cúbico de sangre en un individuo sano, disminuye poco a poco, a una razón de 50 a 70 células cada año, es así cuando los linfocitos T-CD4+ llegan aproximadamente a 200 por milímetro cúbico de sangre se acelera el deterioro y las enfermedades oportunistas hacen su aparición, dando lugar a la segunda fase de la infección, el SIDA.⁸

La detección del VIH/SIDA se efectúa cuando comienza la respuesta inmunitaria del organismo contra el virus, ya que casi todas las pruebas del VIH/SIDA se basan en la detección de anticuerpos. En Colombia el proceso para la detección del VIH/SIDA inicia en el laboratorio con dos pruebas de tamizaje para VIH usando ELISA, si estas dan resultados positivos se realiza una Inmunofluorescencia Indirecta, si esta resulta positiva la confirmación queda hecha y si la prueba resulta inconsistente, se realiza una prueba

⁸ Hacer frente al sida - Banco Mundial

Western Blott, este flujograma (ver grafico 2) se aplica en prácticamente todo el país por la reducción en los costos de detección.¹

GRAFICO 2



*Tomar nueva muestra 4 a 6 semanas después

FUENTE: informe quincenal epidemiológico nacional 15 de feb. 1998

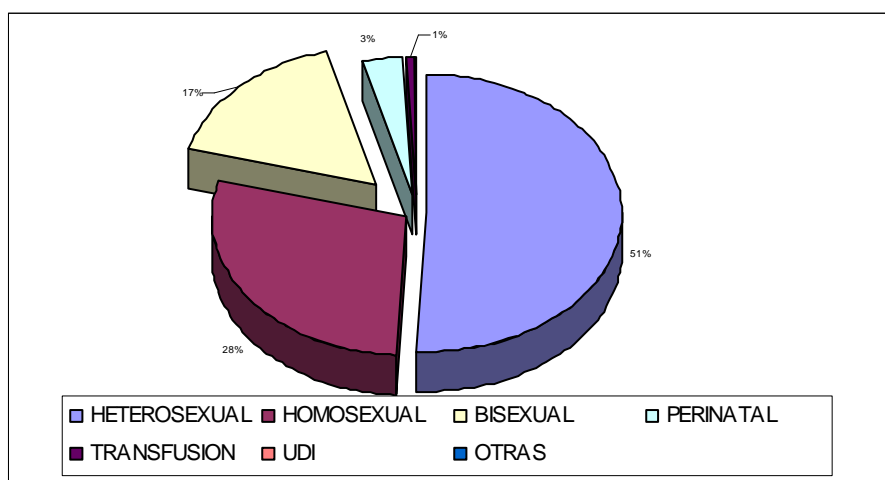
El VIH/SIDA a pesar de ser una ETS, tiene otros mecanismos de transmisión, estos son:

- Traslusiones sanguíneas
- Uso compartido de drogas inyectables
- Transmisión vertical (madre – hijo)

El peso porcentual de estas vías de transmisión ha cambiado en el país y en el mundo con el paso de los años, así como al inicio de la década del 80 el mayor porcentaje de transmisión se debía a las relaciones sexuales entre hombres, se ve un claro viraje hacia el contagio heterosexual y una participación importante de la transmisión vertical, mientras la transmisión sanguínea ha descendido a sus niveles mínimos por los estrictos controles en los bancos de sangre y hospitales, esto gracias a que es una de las pocas vías de transmisión que se pueden controlar efectivamente con tamizaje de todas las recepciones y por la preocupación oportuna de las autoridades para su control y regulación.

Por otra parte la transmisión por UDI (Usuarios de Drogas Inyectables) no es muy alta en Colombia ya que los usuarios de dichas drogas no son muy numerosos. Es de resaltar que en algunos países la participación de este grupo de riesgo es alta, como en el caso de Argentina y algunos países de Asia.

GRAFICO 3
DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS POR MECANISMO DE TRANSMISIÓN
1983-2003



FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PowerPoint 20 años de sida en Colombia
Ver anexo II (mecanismo de transmisión por años)

1.2. MARCO LEGAL SOBRE VIH /SIDA

1.2.1 LEGISLACIÓN INTERNACIONAL (RECuento HISTÓRICO)

El primer texto legal referente al VIH/SIDA apareció en Canadá en la provincia de Columbia Británica en enero de 1983 en marzo del mismo año Austria, Suecia Y los estados de California en USA promulgaron leyes referentes. Todas las leyes que se promulgaron tenían por objeto hacer del VIH/SIDA una enfermedad de obligatoria notificación.

El primer texto internacional sobre el tema apareció en junio de 1983⁹ y era una recomendación del Consejo de Ministros de Europa acerca de la transmisión del SIDA a través de los bancos de sangre.

Las medidas legales entre los países difieren en calidad y objeto, esto explicado por la necesidades propias de cada territorio y el avance que se tenga en materia legislativa, aunque se puede recordar lo expresado por L. O. Gostin apenas en 1986 “el SIDA es la enfermedad que mas litigios ha determinado en la Historia de los Estados Unidos y según la evidencia es la enfermedad que ha generado mas legislación en la historia mundial.” Y esto solo era la punta del iceberg ya que la evolución de la legislación en la materia ha sido rápida y muy variada yendo desde la prevención, control, tratamiento, acceso, discriminación, derechos, deberes y completos tratados de especialistas en legislación de salud y VIH/SIDA.¹⁰

Algunas de las cuestiones básicas que el derecho ha bebido dilucidar son:

- ¿Deben clausurarse ciertos establecimientos públicos como las salas de baño frecuentadas por homosexuales, o los prostíbulos para hombres y mujeres, donde se propician los contagios de riesgo?

⁹ aportes de la ética y el derecho al estudio del sida Pág. 8

¹⁰ *Ibíd.*, Pág. 87

- Como lograr que quienes corren mas riesgo de infección por el VIH se abstengan de donar sangre? (cuestión ahora solucionada con las pruebas de tamizaje para donantes)
- ¿Presentan los estudios ciegos no consentidos de ceroprevalencia una invasión inadmisibles del fuero privado? ¿Presentan una limitación inaceptable de la capacidad de advertir a la persona infectada su condición de tal?
- ¿Existen circunstancias en que el deber de alertar a las parejas sexuales que no tiene noción del peligro deba primar sobre el deber de preservar la confidencialidad?
- ¿Deben estar sujetos a pruebas de tamizaje los presos y otras personas recluidas en lugares cerrados?
- ¿Deben segregarse los reclusos infectados con VIH/SIDA?
- ¿Deben ofrecerse a los adictos a drogas por inyección intravenosa agujas esterilizadas aun cuando ello implique un debilitamiento de la preocupación de salud pública sobre el impacto social de la adicción misma? ¹¹
- ¿Quiénes tienen derecho a saber si una persona tiene el VIH o el SIDA? ¿Es un deber avisarles?
- ¿Cómo proteger a la sociedad de las personas que en forma irresponsable y quizás hasta deliberada, se permiten contagiar a otras?

El primer país que creo por ley el Programa Nacional Multisectorial de Prevención y Control del SIDA fue Perú en el año de 1987 en el mes de abril, a través de una resolución suprema.

Actualmente prácticamente todos los países han establecido consejos, comisiones, comités o sus equivalentes, cuya labor es elaborar, ejecutar y evaluar estrategias nacionales y subnacionales de prevención y control del VIH/SIDA.

En cuanto a la protección de la sangre y los hemoderivados se puso de manifiesto en una etapa precoz de la epidemia, poco después que aparecieran técnicas eficaces de

¹¹ Sida y la ética de la salud pública – Bayer, R 1998

detección de anticuerpos contra el VIH, alrededor de julio de 1985, así se estipulan las pautas de detección de anticuerpos a la sangre donada y se inicia el control de una de las causas de infección.

Otros aspectos en los cuales se ha legislado es “el VIH/SIDA y el lugar de trabajo” tema sobre el cual se legislo con el fin de obtener un trato no discriminatorio como lo expresa una de las conclusiones de la OMS/OIT de julio de 1988 a saber:

“la protección de los derechos humanos y la dignidad de las personas infectadas por el VIH, incluidas las que padecen el SIDA, es esencial para la prevención y el control del VIH y el SIDA. Los trabajadores con infección por el VIH que sean saludables deben ser trataos como cualquier otro trabajador. Los que padecen el SIDA, deben ser tratados como cualquier otro trabajados enfermo.”¹²

Con este hecho se inicia toda una cadena de sucesos referentes al tema, sobre la protección a los derechos de los trabajadores, la discriminación, las capacidades y actitudes del VIH/SIDA positivo, lo cual a desempeñado una labor concientizadora que permea todos los ámbitos del mundo, en algunos espacios mas que en otros, por que la lucha aun continua.

Uno de los puntos donde mas difícil se ha expresado la legislación, es la prevención en la transmisión sexual, por el aspecto privado que ataña y por su casi imposible control, aunque los pioneros en este sentido fueron los alemanes que por ley obligaban a las prostitutas a exigir el uso del condón, así como normas sobre el control a la calidad de los mismos; un caso especial se presento en Nueva Gales del Sur donde la persona que , sabiendo que padece la enfermedad, mantiene relaciones sexuales con otra persona y no le notifica el riesgo, se expone a ser multado.

En términos generales la descripción de A. Orr es muy lucida y atinada:

¹² Informe de Trabajo OMS/OIT 1988 (Revisión avances fundamentales, Biblioteca Medica, # 21)

“En su enfoque ante el SIDA y el VIH, la ley tiene que proteger dos intereses contrapuestos: debe reconocer el derecho de la población de encontrar protección contra la enfermedad y el derecho de las personas de no tropezar con restricciones injustas por padecer la enfermedad o estar en riesgo de contraerla. Consiguientemente, la ley debe hallar cierto término medio que a la vez que proteja la salud pública haga otro tanto con la persona, para que esta se sienta libre de buscar el tratamiento disponible. De ese modo se promoverá la prevención de la propagación de la enfermedad”¹³

1.2.2 LEGISLACIÓN NACIONAL

En el país las normas referentes al VIH/SIDA no difieren muchos de las mencionadas, en cuanto a su notificación y prevención, pero el hecho mas importante en materia legislativa que da nuevas luces para la pandemia es la constitución política de 1991 en la cual se crean nuevas bases para la salud en el país y sobre la cual se construyen las nuevas reglamentaciones como el decreto 559 del año en cuestión.

La legislación nacional referente modifica sus características en 1993 cuando se reforma el sistema de salud en Colombia y se crea el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), con lo cual se busca que todos los ciudadanos tengan cobertura en salud al estar afiliados de alguna de las siguientes formas.

Afiliación mediante el régimen contributivo:

Se hace en forma obligatoria o voluntaria, la primera de ellas se efectúa a través del contrato de trabajo, por medio del cual al trabajador se le realiza un descuento para dicha afiliación, mientras otra parte de los costos de afiliación son pagados por el empleador; en la segunda forma la persona debe pagar en su totalidad el monto de filiación correspondiente a la EPS (Empresa Promotora de Salud) la cual a su vez debe garantizar los servicios de salud a sus afiliados a través de las Instituciones Prestadoras de Servicios (IPS), las cuales pueden ser pertenecientes o no a la EPS.

¹³ referencia 33 de aportes de la ética y el derecho al estudio del sida, Pág. 21

Afiliación mediante el régimen subsidiado:

Este tipo de afiliación se da para las personas más vulnerables de la sociedad sea por su condición económica o por su condición social y de salud. Cubriendo especialmente mujeres en embarazo, parto, puerperio y lactancia, madres comunitarias, mujeres cabeza de familia, menores de un año o en situación irregular y minorías étnicas. Estas personas se afilian a las Administradoras del Régimen Subsidiado (ARS), las cuales contratan sus servicios con IPS públicas y privadas.

Vinculados al sistema:

Son aquellas personas que por motivo de incapacidad de pago y mientras consiguen su afiliación al régimen subsidiado o al contributivo, el Estado debe garantizar el acceso a los servicios de salud.

Regímenes de excepción:

Son aquellas instituciones que poseen reglamentos especiales que no aplican para toda la población y no ingresan al SGSSS como las fuerzas militares y de policía, el magisterio, Ecopetrol.

Dentro del SGSSS se establecen las formas como se dará atención a las diferentes personas dependiendo, los medicamentos y procedimientos incluidos en el sistema y demás reglamentaciones internas para el funcionamiento del mismo, así:

PLAN OBLIGATORIO DE SALUD (POS):

Es el plan a través del cual se implementa la forma como se dará protección integral a las familias, a la maternidad y a la enfermedad general en fases de promoción y fomento de la salud la intensidad de uso y los niveles de atención y complejidad se encuentran definidos por el Manual de Atención, Procedimientos, Intervenciones, y Servicios (MANIPOS), incluyendo la provisión de medicamentos esenciales en su presentación genérica. (IPS).

PLAN DE ATENCIÓN BÁSICA (PAB):

Este complementa las acciones previstas en el POS y las acciones de saneamiento ambiental. Es principalmente un plan de prevención, aunque no es su única faceta, ya que reside en la formación pública, la educación y el fomento de la salud, el control al consumo de tabaco, alcohol y sustancias psicoactivas, la complementación nutricional, y la planificación familiar, la desparasitación escolar, el control de enfermedades transmisibles. El PAB es gratuito y obligatorio. Su financiación se efectúa con recursos del orden nacional, complementado con recursos de las entidades territoriales.

Todo el sistema fue concebido con una perspectiva económica maximizada del bien colectivo enfrentado a los escasos recursos con que se cuentan.

Aunque el SGSSS estableció la atención integral a las personas con VIH/SIDA en el POS, se continúan presentando dificultades en la afiliación a las EPS así como también al acceso a la terapia antirretroviral, tanto así que las personas deben recurrir a la acción de tutela para que se cumplan sus derechos.

La primera legislación colombiana referente al VIH/SIDA fue promulgada en 1991 y fue el decreto 559 (como se mencionó anteriormente), en el cual se consideran el campo de aplicación, las disposiciones generales, definiciones de términos, diagnóstico y protección integral, prevención y control epidemiológico, investigación y ejercicio de los derechos y cumplimiento de los deberes, y demás disposiciones referentes. (Ver ANEXO III)

El decreto 559 fue actualizado según la constitución de 1991, la ley 100 de 1993 y la ley 10 de 1990, mediante la expedición del decreto 1543 de 1997 el cual reglamenta el manejo de la infección por VIH/SIDA y las otras enfermedades de transmisión sexual sobre la base de las funciones de control y prevención estatales.

El decreto tiene las definiciones respectivas, regula las actividades diagnosticas y la atención integral así como elementos de promoción, prevención, vigilancia epidemiológica y medidas de bioseguridad aplicables a nivel nacional. Establece normatividad frente a la investigación y define los derechos y deberes de todos los actores vinculados al proceso (IPS, comunidad en general, Infectados y personal de Salud); fija los mecanismos de organización y coordinación del programa nacional de prevención y control de las enfermedades de transmisión sexual y el SIDA, del concejo nacional de SIDA, y otros estamentos.¹⁴ (Ver ANEXO IV y ANEXO V)

1.3. SITUACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA NACIONAL

Colombia es un país ubicado en el extremo noroccidental de América de sur, con una población de 44.531.434 habitantes los cuales se encuentran distribuidos en 33 departamentos así (según las proyecciones del DANE: (ver anexo V)

El país sufre terribles crisis internas de diversas índoles pasando desde lo social, económico hasta lo político-militar, donde la prevaecía de grupos armados al margen de la ley han permeado la historia mas reciente de nuestro país generando un clima de inestabilidad política ya que aunque no se ha declarado se vive una guerra dentro del territorio, generando incontables muertes y violaciones a los derechos humanos. Otro de los factores asociados es la pobreza, la cual es efecto y causa de muchas de las situaciones que hoy vivimos y de paso es el nicho mas apropiado para la diseminación del VIH/SIDA.

La conjunción del desplazamiento, es decir la alta movilidad interna de grupos poblacionales que en su mayoría son pobres y desposeídos, genera instancias de hacinamiento y supresión de posibilidades dando paso al sistema de prostitución rampante que invade las calles de las ciudades de este país. Por otra parte durante años

¹⁴ infección por VIH y sida en Colombia aspectos fundamentales respuesta nacional y situación actual. Pág. 15-19

se han venido afianzando grupos narcotraficantes en el país grupos que comenzaron como pequeñas mafias productoras, pero que poco a poco han insertado sus manos en todas las etapas del ilícito negocio, esta conducta subterránea trae consigo otro grupo de agravantes al proceso de destrucción social, como lo es a concentración de la riqueza articulada sobre un aparato ilegal y espurio, a su vez un aumento del nivel de precios y una desbandada de violencia que suele acompañar estas experiencias que aunadas a los grupos subversivos y para-estatales generan un olor a pólvora que impregna todo el país, y que mas tarde llegaría a vincular a los grupos antes mencionados ciertamente en los procesos del narcotráfico, a manera de una nueva mafia con ejercito propio que busca controlar el negocio y por que no el estado mismo.

Durante este duro proceso de violencias y deterioros sociales encontramos un país con estructuras productivas debilitadas, un alto nivel de desempleo y un acceso a la salud muy por debajo de lo deseable; clima este que es propicio para el desarrollo de la pandemia que nos ocupa, y que tiene su propia idiosincrasia dependiendo del nicho en el cual se posa, en este caso el conflictivo nido colombiano.

Rayando en una lírica nefasta encontramos los hechos reales los cuales son tomados de las estimaciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE para el año de 2003, y que de hecho hacen mas dura la realidad:

| ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN (ESTIMACIONES PARA 2003) | |
|---|------------|
| POBLACIÓN TOTAL | 44.531.434 |
| POBLACIÓN URBANA | 32.100.244 |
| POBLACIÓN RURAL | 12.431.190 |
| POBLACIÓN FEMININE | 22.489.587 |
| POBLACIÓN MASCULINA | 22.041.847 |
| PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN MENOR DE 15 AÑOS | 31,60% |
| PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN DE 60 AÑOS Y MAS | 7,30% |
| RAZÓN DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA POBLACIÓN (periodo 02-03) (por cien) | 1,7 |

El crecimiento poblacional en el país es según las estimaciones del mismo departamento las siguientes:

DINÁMICA DE LA POBLACIÓN

| | |
|--|---------|
| MEDIA ANUAL DE NACIMIENTOS (ESTIMADA) | 950.938 |
| TASA BRUTA DE NATALIDAD (NACIDOS VIVOS POR 1000 HABITANTES) (ESTIMADA) | 21,4 |
| MEDIA ANUAL DE DEFUNCIONES (ESTIMADA) | 244.032 |
| TASA BRUTA DE MORTALIDAD POR 1000 HABITANTES (ESTIMADA) | 5,48 |
| TASA DE MORTALIDAD INFANTIL ESTIMADA POR 1000 NACIDOS VIVOS | 25,6 |
| ESPERANZA DE VIDA AL NACER (AÑOS) TOTAL | 72,17 |
| ESPERANZA DE VIDA AL NACER (AÑOS) HOMBRES | 69,17 |
| ESPERANZA DE VIDA AL NACER (AÑOS) MUJERES | 75,32 |

En cuanto a la estructura económica de la población colombiana esta se encuentra en vías de desarrollo así:

NIVEL DE INGRESOS

| | |
|---|-------------|
| PRODUCTO INTERNO BRUTO PERCAPITA US\$ CORRIENTES | US\$ 1839,5 |
| TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL PIB (%) EN 2002 | 1,5 |
| PROPORCIÓN DE POBLACIÓN BAJO LA LÍNEA NACIONAL DE POBREZA EN 2000 | 59,77% |
| TASA DE DESEMPLEO EN 2002 | 15,70% |
| INFLACIÓN 2002 | 6,99% |

La población colombiana se distribuye por estratos así:

Cuadro II
Distribución Porcentual de la Población según estrato
Socioeconómico por NBI Colombia 1999

| ESTRATO | % |
|---------|-----|
| 1 | 9% |
| 2 | 15% |
| 3 | 25% |
| 4 | 25% |
| 5 | 23% |
| 6 | 3% |

FUENTE: INFECCIÓN POR VIH/SIDA EN COL Pág. 8

En lo referente al acceso a la salud encontramos que las afiliaciones son:

CUADRO 3

VINCULACIÓN AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD EN 2002

| RÉGIMEN DE AFILIACIÓN | No PERSONAS | Cobertura poblacional | Cobertura población potencial |
|--|-------------|-----------------------|-------------------------------|
| RÉGIMEN SUBSIDIADO | 11.444.003 | 26,20% | 69,70% |
| RÉGIMEN CONTRIBUTIVO | 13.165.463 | 30,05 | 67,30% |
| NUMERO DE PERSONAS NO AFILIADAS AL SGSSS | 19.166.373 | NA | 43,85 |
| POBLACIÓN TOTAL EN 2002 | 43.775.839 | 56,20% | 56,20% |

En lo referente al recurso humano para atender el sistema de salud

RECURSOS HUMANOS EN SALUD

| | |
|--|-------|
| RAZÓN DE MÉDICOS POR 1000 HABITANTES EN 2003 | 1,37 |
| RAZÓN DE ENFERMEROS PROFESIONALES POR 1000 HABITANTES EN 2003 | 0,56 |
| RAZÓN DE ODONTÓLOGOS POR 1000 HABITANTES EN 2003 | 0,8 |
| RAZÓN DE PERSONAL DE ENFERMERÍA NO UNIVERSITARIO POR 1000 HABITANTES | 2,42 |
| NUMERO DE MÉDICOS EGRESADOS POR AÑO 2000 | 2.273 |
| NUMERO DE ENFERMEROS PROFESIONALES EGRESADOS POR AÑO 2000 | 886 |

En el gasto es así:

GASTO NACIONAL EN SALUD

| | |
|---|--------|
| GASTO PUBLICO PERCAPITA EN SALUD US\$ | \$ 104 |
| GASTO NACIONAL EN SALUD POR AÑO COMO PROPORCIÓN DEL PIB EN 2000 PUBLICO | 4,50% |
| GASTO NACIONAL EN SALUD POR AÑO COMO PROPORCIÓN DEL PIB EN 2000 PRIVADO | 3,70% |
| GASTO NACIONAL EN SALUD POR AÑO COMO PROPORCIÓN DEL PIB EN 2000 TOTAL | 8,20% |

Ahora para entrar en materia de la situación del país algunas cifras sobre la importancia del SIDA en Colombia

MORTALIDAD ESPECIFICA POR 100.000 HABITANTES

| | |
|--|-------|
| TASA DE MORTALIDAD GENERAL EN HOMBRES (POR 100.000 HABITANTES) | 541,6 |
| TASA DE MORTALIDAD GENERAL EN MUJERES (POR 100.000 HABITANTES) | 346,3 |

INDICADORES DE MORBILIDAD

MORBILIDAD POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES (casos notificados y tasa de incidencia por 100,000 habitantes en el 2002)

| | CASOS | TASAS DE INCIDENCIA |
|---|-------------|---------------------|
| SARAMPIÓN | 139 | 0,31 |
| TOS FERINA EN MENORES DE 5 AÑOS | 13 | 0,27 |
| TÉTANOS NEONATAL | 12 | 1,26 |
| SÍFILIS CONGÉNITA | 1192 | 1,25 |
| SIDA | 1434 | 3,28 |
| FIEBRE AMARILLA | 22 | 0,05 |
| DENGUE | 82398 | 188,23 |
| MALARIA | 140546 | 699,69 |
| TUBERCULOSIS | 11376 | 26 |
| TUBERCULOSIS CON BACILOSCOPIA POSITIVA | 7787 | 17,8 |
| PREVALENCIA DE LEPROSIS POR 10.000 HABITANTES | 1950 | 0,45 |

MORTALIDAD POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

| | |
|--|-------------|
| TASA DE MORTALIDAD POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES (POR 100.000 HABITANTES) | 18,7 |
| NUMERO DE DEFUNCIONES POR MALARIA | 119 |
| NUMERO DE DEFUNCIONES POR DENGUE | 97 |
| NUMERO DE DEFUNCIONES POR TUBERCULOSIS | 1216 |
| NUMERO DE DEFUNCIONES POR SIDA | 1911 |
| NUMERO DE DEFUNCIONES POR SARAMPION | 0 |
| NUMERO DE DEFUNCIONES POR TETANOS NEONATAL | 6 |
| NUMERO DE DEFUNCIONES EN MENORES DE 5 AÑOS POR DIFTERIA, TOS FERINA, TETANOS | 75 |

PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD EN HOMBRES, COLOMBIA 2000 (TASA POR 100.000 HAB.)

| MENORES DE UN AÑO | MUERTES | PORCENTAJE | TASA |
|---|----------------|-------------------|-------------|
| Trastornos respiratorios específicos del periodo perinatal | 2.800 | 32,3 | 560,5 |
| Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas | 1.302 | 15 | 260,6 |
| Otras afecciones originadas en el periodo perinatal | 668 | 7,7 | 133,7 |
| Infecciones respiratorias agudas | 662 | 7,6 | 132,5 |
| Feto y recién nacido afectados por complicaciones obstétricas y traumatismos del nacimiento | 510 | 5,9 | 102,1 |
| DE 1 A 4 AÑOS | MUERTES | PORCENTAJE | TASA |
| Infecciones respiratorias agudas | 217 | 12,9 | 11,2 |
| Enfermedades infecciosas intestinales | 140 | 8,3 | 7,3 |
| Ahogamiento y sumersión accidentales | 139 | 8,3 | 7,2 |
| Deficiencias nutricionales y anemias nutricionales | 137 | 8,2 | 7,1 |
| Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas | 114 | 6,8 | 5,9 |
| DE 5 A 14 AÑOS | MUERTES | PORCENTAJE | TASA |
| Accidentes de transporte terrestre, inclusive secuelas | 335 | 17,9 | 7,3 |
| Agresiones (homicidios), inclusive secuelas | 241 | 12,9 | 5,2 |
| Tumor maligno del tejido linfático, de los órganos hematopoyéticos y tejidos afines | 149 | 8 | 3,2 |
| Ahogamiento y sumersión accidentales | 145 | 7,8 | 3,1 |
| Otros accidentes inclusive secuelas | 116 | 6,2 | 2,5 |
| DE 15 A 44 AÑOS | MUERTES | PORCENTAJE | TASA |
| Agresiones (homicidios), inclusive secuelas | 21.918 | 58,9 | 214,8 |
| Accidentes de transporte terrestre, inclusive secuelas | 3.544 | 9,5 | 34,7 |
| Lesiones autoinflingidas intencionalmente (homicidios), inclusive secuelas | 1.336 | 3,6 | 13,1 |
| Eventos de infección no determinada, inclusive secuelas | 1.215 | 3,3 | 11,9 |
| Enfermedad por el VIH/SIDA | 1.210 | 3,2 | 11,9 |
| DE 45 A 64 AÑOS | MUERTES | PORCENTAJE | TASA |
| Agresiones (homicidios), inclusive secuelas | 3.350 | 16,2 | 119,6 |
| Enfermedades isquémicas del corazón | 3.194 | 15,5 | 114 |
| Enfermedades cerebrovasculares | 1.429 | 6,9 | 51 |
| Accidentes de transporte terrestre, inclusive secuelas | 1.081 | 5,2 | 38,6 |
| Diabetes mellitas | 869 | 4,2 | 31 |
| DE 65 AÑOS Y MAS | MUERTES | PORCENTAJE | TASA |
| Enfermedades isquémicas del corazón | 8.481 | 20,3 | 948 |
| Enfermedades cerebrovasculares | 4.422 | 10,6 | 494,3 |
| Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores | 3.738 | 9 | 417,8 |
| Enfermedades hipersensitivas | 2.004 | 4,8 | 224 |
| Tumor maligno de la próstata | 1.753 | 4,2 | 195,9 |

2. CAPITULO SEGUNDO

MARCO TEÓRICO

2.1. LOS INICIOS DE LA TEORÍA DEL CAPITAL HUMANO

La teoría del capital humano fue anunciada hace más de 40 años, pero el hecho que podemos determinar como su nacimiento fue en 1962 cuando el Journal of Political Economy publicó un suplemento sobre "La inversión en Seres Humanos". Esta edición incluía los capítulos preliminares de la monografía "Human Capital" publicada en 1964 por Gary Becker.

El punto principal de la teoría del capital humano consiste en pensar que las personas gastan en sí mismas no solo por su satisfacción presente sino también por su rendimiento en el futuro, sea económico o no.

Es así como las personas adquieren por ejemplo cuidados sanitarios, educación, buscan oportunidades laborales y se enamoran, estos fenómenos pueden ser considerados como un gasto de inversión en dinero y tiempo, independientemente que su fin sea monetario o no y sea para su beneficio personal o social, lo importante, es que, lo que hacen, lo hacen pensando en el futuro como una explicación para las acciones presentes.

Los modelos que involucran el capital humano tienen por principio que las inversiones en capital humano serían más rentables y por lo tanto más probables que cualquier otra inversión, más aun cuando se tiene los siguientes atenuantes positivos:

- Individuos jóvenes con vidas de trabajo más largas en las que puedan recuperar sus inversiones.

- Los miembros de la sociedad con tasas de mortalidad menores, que también tiene el efecto de elevar el valor esperado.
- Los individuos o grupos que tengan mayor probabilidad de entrar a la fuerza de trabajo y permanecer en ella (hombres).
- Los individuos o grupos para quienes los costos directos y de oportunidad de las inversiones sean relativamente bajos y se limiten a un periodo de tiempo relativamente breve.¹⁵

Al igual que estos factores se aplican al capital humano como capacitación también lo hace en la esfera de la salud. Obtenidos como los beneficios de las inversiones en salud redundan en mayor vitalidad y productividad en el trabajo y así un número menor de días de ausencia a los puestos de trabajo o de vidas más largas de trabajo.

Las repercusiones externas de las inversiones en capital humano y en la salud pueden tomar diversas formas, que a veces son más importantes que el objetivo primigenio, por ejemplo el caso de una persona que compra vacunas que lo vuelven inmune contra una enfermedad transmisible que de otro modo habría contraído. Su inversión en la vacuna, no la beneficia solo a ella sino también a otros individuos con quienes pudo haberse puesto en contacto y a quienes les habría transmitido la enfermedad, como lo explica el profesor Weisbrod, quien calculó los beneficios sociales de la eliminación de enfermedades específicas en Estados Unidos a través de la teoría del Capital Humano en 1961.¹⁶

Otro aspecto de la inversión en capital humano y salud en el futuro, es que padres más sanos y educados tienden a tener hijos con mejor educación que otros padres que no se encuentran en iguales condiciones, es así como el efecto traspasa las brechas generacionales. Y tiene largos periodos de gestación hasta que empiezan a dar frutos por lo cual las políticas referentes deben planearse con sumo cuidado y sin premuras.

¹⁵ Pan A. Yotopoulos, Jeffrey B. Nugent INVESTIGACIONES SOBRE EL DESARROLLO ECONÓMICO Pag. 327

¹⁶ Ibid, pag 79 Cita de cita

Aunque el pionero de la teoría del capital Humano es el profesor Gary Becker¹⁷ , los aportes efectuados por Theodore Schultz¹⁸ , (su compañero y amigo) son más relevantes para los propósitos del presente trabajo. Es así como en su libro “Invirtiendo en la Gente” plantea lo que el énfasis de su trabajo reside en la argumentación que tanto los países pobres como en los ricos, hay una relación vital entre la productividad económica y el bienestar humano, además de demostrar que las capacidades adquiridas de las personas –su educación, experiencia, habilidades y salud- son básicas en cuanto a la concreción del progreso económico.

Algunos aspectos relevantes de sus aportes son: a) los procesos de avance en el conocimiento aumenta tanto el capital físico como el humano. b) la naturaleza de las preferencias de los pobres, que determinan sus opciones económicas.

En la Pág. 9 de su libro el Profesor Schultz menciona que “La fuerza de mi argumentación se centra en que la inversión en la calidad de población y en el conocimiento determina, en gran parte, las perspectivas futuras de la humanidad.”¹⁹

Se debe hacer la aclaración que el capital humano es valorado de forma distinta según el lugar del mundo donde se haga, tanto por el valor económico del tiempo humano, como la situación del mercado de trabajo, un ejemplo son los salarios de los odontólogos en Colombia comparados con los salarios de personas similarmente capacitadas en Estados Unidos, Con una diferencia monetaria mas que significativa a favor de USA, explicada por los costos de educación en este país y la valoración de la actividad.

Prácticamente en todos los casos la tasa de rendimiento de la inversión en el capital humano ha excedido la tasa de rendimiento del capital físico, pero con la

¹⁷ Becker, Gary The Human Capital, The university of Chicago Press, 1975

¹⁸ Schultz, Theodore W. Invirtiendo en la gente: La cualificación personal como motor económico Editorial ARIEL S.A. Barcelona, 1985

¹⁹ Ibid. Pag 9

existencia de un problema, el incremento del valor del tiempo humano. Para ampliar la forma como se valora el capital humano se debe hacer mención a que el concepto de capital humano tiene en cuenta los ingresos dejados de percibir durante el periodo de la educación o el tiempo durante el cual se efectúa la inversión sin obtener rentabilidad económica alguna por tal concepto, estos ingresos dejados de percibir hace parte del coste de adquirir dicho capital humano, por lo cual aumenta su valor.

Para referirse a la medición o cuantificación del capital humano según lo efectúa el Profesor Schultz, el inicia aclarando que cuando se habla de horas de trabajo o del tiempo dedicado a una labor, en realidad se debe contabilizar como menos por que en este concepto no se tienen en cuenta el tiempo dedicado al aseo personal, a tomar café, las incapacidades y demás cuestiones que hacen parte del desarrollo normal de los días de trabajo, que se contabilizan como horas o días continuos y cerrados, aunque no lo son.

Uno de los aspectos a tener en cuenta es que el capital humano como muchas cosas dentro del mundo, evoluciona, y este lo ha hecho de manera que la composición de la fuerza laboral, tanto en lo referente a la participación de los sexos, y edades se ha mostrado mas variado, así como en la salud y cualificación de los trabajadores que dedican mas tiempo a prepararse para la vida laboral.

Así cada persona o cada agente se convierte en capitalista en virtud de su capital humano personal, por ello busca apoyo en las instituciones para la protección del valor de tal capital, estas instituciones, son políticas, sociales, de salud, y de hecho académicas.

Es así como el aumento del acervo de capital que las personas poseen, leído como capital (intangible) humano, se hace cada vez un reto mayor para las instituciones.

Un aspecto importante que ha surgido con los tiempos modernos es el aumento del valor del tiempo de las mujeres, explicado con su cambio en el rol social, y su aumentada cualificación personal, este hecho hace que ahora sean tenidas mas en cuenta como generadoras de riqueza y productividad por su mismo capital, es así como

los hijos los cuales son bienes (si es correcto decirlo hablando en términos económicos) intensivos en mano de obra, es decir en horas dedicadas a ellos y con una retribución económica relativamente tardía, se hacen menos atractivos para las mujeres mejor cualificadas, ya que les destina gran parte de su tiempo del mercado laboral a la crianza de los hijos.

Algunos de los ítems que son considerados como consumo, deberían ser vistos como inversiones de capital, no por el hecho de ser bienes durables sino por el hecho de su retribución económica, educación, atención sanitaria, recreación, las cuales en su debido momento devuelven en moneda o productividad, los esfuerzos incurridos en ellos.

2.2. ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO

Para soportar la medición que es nuestro objeto de estudio nos debemos remitir al análisis costo beneficio, por la forma como la medición se llevara a cabo. Es decir al hacer la comparación entre los costos incurridos por la existencia del virus en Colombia en contraposición de los mismos recursos destinados a la prevención y aprovechamiento diferente que su destino actual. Además el análisis costo beneficio impregna la esfera del desarrollo económico al observarlo desde la pérdida de vidas humanas y de la morbilidad asociada al tema en cuestión, mas como un análisis costo-beneficio.²⁰

La idea del análisis costo beneficio es muy simple: Si debemos optar por realizar A o no, la regla es: Hagamos A si los beneficios de hacerlos superan los beneficios posibles de su mejor alternativa, o no lo hagamos en el caso contrario; ampliando el concepto hacia los costos de realizar una u otra alternativa se podría decir que es mejor realizar A cuando sus beneficios exceden sus costos y no en el caso contrario.²¹

²⁰ Costo - costo – beneficio, por el hecho de representar un costo el virus en si mismo por lo que hace en el destino de los recursos y la crisis humana que desencadena, un segundo costo en sus repercusiones negativas futuras, comparadas con el beneficio de la consolidación de un escenario contrario.

²¹ Richard Layard Lectura 23 Análisis costo beneficio selección de

Pero el problema yace en como contabilizar los beneficios o los costos si en estos no siempre se reflejan es su dimensión monetaria.

Lo PRIMERO que se hace es referir al individuo sobre los efectos de la decisión en cuanto a su bienestar o su desdicha por alguna decisión, es de esta forma una valoración personal sobre su cambio de bienestar y cuanto estaría dispuesto a sacrificar por adquirir los beneficios o evitar los costos de tal (sea en dinero o no).

Lo SEGUNDO que se realiza es una deducción del cambio en el bienestar social, a través de una adición de todos los cambios de los individuos que componen la sociedad con el objeto de obtener un resultado en variación general positivo o negativo.

En términos generales las valoraciones que deben hacerse en todo análisis costo beneficio se engloban en cuatro rubros principales:

- La valoración relativa de diversos costos y beneficios en el momento en que ocurren.
- La valoración relativa de costos y beneficios que ocurren en distintos momentos: el problema de la preferencia del tiempo y el costo de oportunidad del capital.
- La valoración de resultados riesgosos.
- La valoración de costos y beneficios, que afectan a individuos de ingresos diferentes.

Ahora el problema inicia cuando se trata de valorar la vida humana dentro del análisis costo beneficio ya que esta implícita en prácticamente todas las decisiones de política y las que no lo son.

Varias son las formas o métodos por los cuales se intenta dar medición a la vida humana. Una de las primeras en plantearse consiste en valorar la vida de un hombre o mujer en la producción futura de este durante toda su vida, medida por sus ingresos; la segunda forma supone que lo único importante es el consumo por persona viviente, en cuyo caso el valor de la vida de una persona se mide por los efectos de su muerte sobre

el bienestar de quienes le sobrevivan. Esto quiere decir que el exceso de su producción futura sobre el consumo futuro determinaran el bienestar que es aprovechable por la personas a su alrededor.

Otra forma como se valora la vida humana esta determinada por el precio de los seguros de vida en el mercado natural de los mismos, estas posiciones sobre como abordar la medición son estudiadas mas en detalle a continuación, sobrepasando la esfera del individuo y aproximándonos a la contabilización social y económica.

2.3. CÁLCULOS DEL VALOR DE LA VIDA

Los aportes e ideas sobre el tema son diversos y se presentan en diversos momentos históricos y en múltiples lugares han sido desarrollados, pero con el propósito de mantener la claridad de la investigación solo haremos referencia a las principales Teorías según las expone el profesor E. J. MISHAN.²²

Aclaremos que el análisis del ahorro de vidas es simétrico con el de perdida de vidas así que nos referiremos indistintamente a ellos.

La primera (L1) y mas común forma de calcular económicamente la vida de una persona, y por ende la perdida que su muerte significa para la economía, consiste en poner en negativo el valor de los ingresos percibidos por esa persona durante el curso normal de su vida (es decir sin que muriera por debajo de un numero de años, el cual habitualmente es medido por la esperanza de vida al nacer de cada país, ya que bajo estas circunstancias es que el individuo se desarrolla).

La formalización de la perdida para la economía seria:²³

²² Mishan E.J. El valor de la vida, El trimestre Económico. Lecturas, 23, Análisis Costo Beneficio; Selección, México, Fondo de cultura Económica, 1978

²³ Ibíd. Pág. 218

$$L1 = \sum_{t=T}^{\infty} Y_t PT_t (1 + r)^{-(t-T)}$$

Donde Y_t = Ingreso Bruto esperado por el individuo (o bien el valor agregado por el) durante el año t , excluidos los rendimientos de su propiedad de capital no humano.

PT_t = Es la probabilidad en el año actual, o T , de que la persona este viva durante el año t .

r = Es la tasa social de descuento que espera rijar durante el año t .

A esta formulación se pueden agregar aspectos como el sufrimiento de las victimas, el sufrimiento de su familia y hasta el costo de un entierro prematuro.²⁴

Este método tiene por base el criterio que la perdida de ingreso futuros afectara negativamente el PNB por el posible descuento de recursos potenciales al este indicador económico.

La segunda forma (L2) consiste en el calculo del valor presente descontado de las perdidas en que incurrir a través del tiempo solo los demás como consecuencia de la muerte de una persona en cierta edad. El cálculo de las repercusiones para la economía se formaliza de la siguiente forma:²⁵

$$L2 = \sum_{t=T}^{\infty} PT_t (Y_t - C_t) (1 + r)^{-(t-T)}$$

²⁴ Estas no se manejan por ser únicamente mayores abstracciones para casos particulares y no como marco de referencia general.

²⁵ *Ibíd.* Pag. 219

Donde C_t = Es el gasto personal del individuo durante el periodo t esperado en el momento T . Se dice que este enfoque se refiere al "producto neto" diferente del enfoque de L_1 conocido como el "producto bruto".

Este método consiste en una mirada fría del resultado positivo o negativo de la muerte de un individuo para la sociedad, es decir que si la muerte de un individuo X cuya medida de L_2 sea negativa, se obtiene un beneficio neto para la sociedad, en esta categoría de individuos con una valoración de L_2 negativa encontramos los adultos mayores independientemente de sus propiedades como se explico antes, también los indigentes, desplazados y demás personas que resultan costosas para la sociedad como los enfermos y especialmente los infectados por VIH/SIDA. Es así como Ridker²⁶ este método "sugiere que la sociedad no debe intervenir con la muerte de una persona cuyo valor neto sea negativo".

El método tiene consecuencias innegables en materia social en cuanto a las políticas aplicables, aunque es claro que normativamente este enfoque no es usado.

La explicación de porque el uso de este método no es el mas apropiado es que solo tiene en cuenta los intereses sociales ex post y se olvida de la sociedad ex ante así como del drama humano que lo acompaña.

El tercer método enfoca el problema desde el punto de vista social y político dejando de lado el cálculo directo de la perdida de ingresos o de gastos potenciales causados por la muerte de un individuo.

Es decir sobre como las decisiones políticas sobre inversión de recursos ocasionalmente influyen sobre el número de muertes de la sociedad aumentándolas o reduciéndolas, estando así implícito en el valor de la inversión el costo de la vida

²⁶ Ibid. Pie de pagina 221 Ridker 1967, p. 36

humana. Aunque este método es poco usado por su difícil valoración de los efectos y externalidades generadas por cada decisión de política.

Su medición se basa tajantemente en el valor implícito de la vida humana en cada proyecto de inversión; yendo mas atrás el proceso se puede describir como, el conjunto de hechos iniciados con el voto. El cual genera la elección de un individuo a un cargo publico, el cual al tomar decisiones estará teóricamente apoyado por sus electores y que ellos aceptaran las decisiones por el tomadas así vallan en contravia de sus propias y personales conveniencias, es así como en cada decisión política se lleva implícito una valoración de muchos factores, entre ellos la vida humana, expresado todo en decisiones políticas anteriores.

Este método excluye al economista del calculo real que de el se espera ante un proyecto o en este caso la vida humana, ya que trasladara los resultados a aspectos pasados que hacen ya parte de los proyectos en si, por el simple hecho de pertenecer o estar vinculados a ellos de alguna u otra forma, así sea muy lejana, en este caso el solo hecho de estar vivo.

Finalmente el cuarto método se refiere al uso del valor de los seguros como mecanismo de cuantificaron de la vida humana, a través de su disposición a pagar de un individuo por una póliza dadas las probabilidades de la perdida de la vida a raíz de su participación en una actividad especifica y de su aprecio por la vida.²⁷

Este método llama la atención por su simplicidad y fácil valoración, ya que comprende solo la toma de un dato, el precio del seguro, para asignar toda la estructura que deseamos construir en este trabajo.

Este método trabaja sobre un supuesto de linealidad de la forma que si un individuo esta dispuesto a pagar 100.000 pesos por reducir su riesgo de muerte en un 1%, quiere decir que el valor que dicho individuo tiene por su vida es de 10.000.000

²⁷ *Ibíd.* Pág. 222

pesos. Mas aun el hecho de que un individuo cobre 1.000.000 de salario por un trabajo en el cual el riesgo de muerte es de 1 a 5, (1 muerte contra 5 de no muerte (16,6% de muerte)), quiere decir que si el individuo aceptara recibir un salario de 6.000.000. Tendría una probabilidad de muerte de del 100 %, esto es increíble, por decirlo de alguna manera.

Mas aun otros autores como Fromm²⁸ y Shelling²⁹ critican este método, al plantearlo como el costo de seguro es un reflejo de la preocupación de un individuo por su familia o por sus sobrevivientes, ya que este costo de seguro varia de acuerdo a la compensación que los beneficiarios obtienen por hacer efectivo el mismo, en este caso morir, esto querría decir que una persona sin familia y dependientes no valoraría en nada su vida por que no compra un seguro y no por el hecho de no tener un beneficiario.

Se debe agregar a manera de aporte al análisis el hecho de valorar el sufrimiento de las personas cuando enfrentan una situación de vulnerabilidad o de alta probabilidad de muerte ó enfermedad, ya que psicológicamente se ven afectadas las personas con las obvias repercusiones en el plano económico, claro esta que la valoración del sufrimiento están difuso como en su tiempo lo fue la valoración de la felicidad de Bentham, pero a lo sumo se puede contabilizar como la perdida en productividad de un individuo, o como el mayor cobro en salarios y remuneraciones por el aumento en el riesgo incurrido por el mismo.

El criterio lógico que se usa en todos los métodos es el Mejoramiento Paretiano, en el cual cualquier acción positiva debe tener como resultado por lo menos el mejoramiento de la situación de un individuo, sin que empeore la situación de nadie, esto es equivalente a lo que se denomina una ganancia social. Y será el criterio que se manejara por ende en el trabajo, así como se dará uso continuado al primer método (L1) el cual aunque no es perfecto tiene mejores elementos de uso y análisis para el caso que nos ocupa.

²⁸ Fromm, G. (1965), "Civil Aviaticion Expeditures" R. Dorfman (comp.), *Measuring Benfits of Government Investment*, Institution Brookings.

²⁹ Schelling, T. C. (1968), "The life you seve may be your own", S. B. Chase, Jr. (comp.), *Problems in Public Expenditure Analysis*, Institution Brookings.

Los métodos aquí expuestos solo son la punta del iceberg ya que se pueden ir afinando con nuevos aportes y mayores complejidades temáticas y matemáticas, pero ya que no se pretende dar solución al debate teórico sobre el costo de la vida sino usar uno de los métodos para hacer una aproximación al costo del VIH/SIDA en Colombia, lo cual no desconoce la ausencia de mas variables y de otros acercamientos tangenciales al análisis.

2.4. ECONOMÍA DE LA SALUD

Acercándonos más al tema que nos ocupa, encontramos una rama de la economía, que se encarga del estudio, de la salud, sus implicaciones, relevancia y administración.

El termino salud tiene raíz indo-europea <<SAN>>, que significa <<la conservación de si mismo>>; esta raíz ha seguido evolucionando en doble sentido, dando lugar a <<sanitas>> y <<salud>>de una parte y a <<savatus>> el <<saludo>> (salud) de otra.³⁰

La salud-enfermedad puede ser tomada según las ideas de algunos autores modernos como "...el producto de las relaciones sociales de sobre riesgo del hombre viviendo en sociedades estructuradas históricamente sin tener en cuenta las necesidades y las limitaciones de la especie".³¹ Esto significa que estamos enfermando, accidentando, invalidándonos, intoxicándonos o muriendo prematuramente, no en forma "natural", como piensa la gente sino a causa del tipo de sociedades en que vivimos, a causa de la producción y el consumo social obligado, a causa de la actividad productiva humana, a causa de nuestras contradicciones.³²

³⁰ H. San Marin, V, Pastor, Econima de la Salud: teoría social de la salud, interamericana, Mcgraw-Hill, Madrid, 1989

³¹ Ibíd. Pag39

³² Las ideas de los autores citados se traen a colación como formad de enriquecer el análisis dada su diferente posición.

Se debe considerar a la salud-enfermedad no como un fenómeno individual y meramente biológico sino como un aspecto social con múltiples interacciones, sobrepasando la esfera del uso exclusivo de los médicos y profesionales de la salud.

La concepción del hombre frente a la salud-enfermedad ha venido evolucionando durante toda su historia,

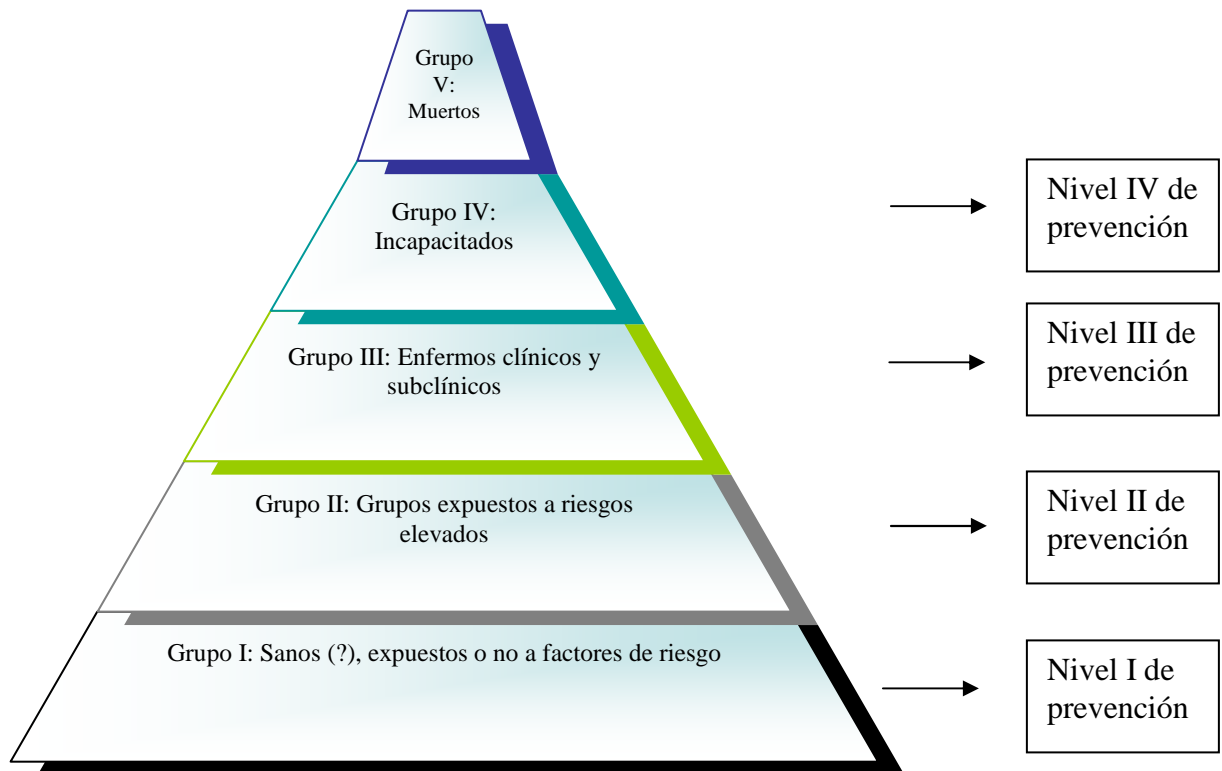
- La primera concepción que involucra el aspecto económico se presentó hacia mediados del siglo XX en los países en industrialización donde se inicia con los análisis de los costos de la enfermedad y las alternativas para las intervenciones sanitarias, se concebía a la salud como condicionante del factor humano. Era “El precio de la salud y el costo de la enfermedad.”
- Luego después de la segunda guerra mundial se crea la teoría social de la salud donde la interacción de disciplinas genera una ola de investigación en áreas como la epidemiología, la estadística, la antropología, la sociología, la economía política, la economía de la salud, la demografía y la psicología.
- Más recientemente se ha concebido a la salud como un derecho y una obligación universal esto causado en parte por el mismo movimiento globalizador, que busca instaurar leyes fundamentales y constitucionales para garantizar el acceso a la salud de los individuos.

Para visualizar a la sociedad, partiendo de la suposición que la podemos subdividir en 5 Grandes grupos, en lo referente a la salud de los miembros del grupo tenemos el valioso aporte de H. San Martín³³ con la presentación de la siguiente pirámide que resume las etapas y evolución.

³³ Citado en *Ibíd.* Pág. 41 San Martín, H.: *Epidemiología*, Edit. Diaz-Santos, Madrid, 1985.

PIRÁMIDE DE LA SALUD ENFERMEDAD
(salud - enfermedad - invalidez - muerte)

GRAFICO 4
ESPECTRO DE LA SALUD ENFERMEDAD EN LA COMUNIDAD Y NIVELES DE PREVENCIÓN



Grupo I: Estado dinámico, variable

Grupo II: Desarrollan o no la enfermedad en relación con la vulnerabilidad

Grupo III: Enfermos con síntomas clínicos o con enfermedad subclínica o inaparente

Grupo IV: Incapacitados con o sin problemas socioeconómicos que agravan el caso

Grupo V: Muerte prematura de enfermos sometidos al mismo tiempo a problemas socioeconómicos y psicológicos

Nivel I: Medidas preventivas sociales y medico sanitarias para eliminar o reducir el riesgo (medidas colectivas).

Nivel II: Medidas preventivas correctivas individuales para evitar la enfermedad durante y después de la exposición al riesgo.

Nivel III: Se refiere al diagnostico precoz y tratamiento precoz y completo del enfermo para evitar la incapacidad y/o la muerte.

Nivel IV: Se refiere a la acción preventivo curativa de la rehabilitación y la readaptación social.

FUENTE: San Martín, H. ECONOMÍA DE LA SALUD: Teoría social de la salud, Edit. McGRAW-HILL, Madrid, 1989, Pág. 41.

Asignar valor económico a la vida humana es tema arto discutido aunque recientemente mas de moda aunque su precursor fue el francés Jean Bodin, quien afirmo en 1576 que "la mayor riqueza de un país es la población, el hombre". Mas tarde William Petty hizo lo propio formulando una elaborada teoría del valor económico de la vida humana, al ver en el hombre la fuerza productiva fundamental que significaba un valor financiero rentable, teniendo así en el mercantilismo dos de sus principales exponentes y la erupción de una teoría que se ha refinado con el paso del tiempo.

Uno de los aportes mas interesantes a la teoría en referencia es el hecho por HANLON³⁴ quien ensaya el costo y/o valor de la vida humana, aunque esta medición encontró muchos obstáculos y enemigos es una buena aproximación y valioso aporte. La mayor crítica Respecto a sus tablas es no tener en cuenta las diferentes clases sociales.

³⁴ Economía de la salud Capitulo 3 Pág. 206 pie de pagina. Hanlon, J.J.: *Principles of health Administration*, Edid. OSP, La Prensa Medica Mexicana, México, 1954

**Factores integrantes del valor socioeconómico de un ser humano en USA,
1940³⁵**

Costos de capital³⁶

| | | |
|----|---|----------|
| 1. | Incapacitación económica de la madre. | 500 |
| 2. | Riesgo de muerte de las madres (prorratio) | 12 |
| 3. | Riesgo de trauma para la madre con efecto inmediato o subsiguiente sobre el valor económico (prorratio) | ? |
| 4. | Costos inmediatos del parto | 488 |
| 5. | Riesgo de muerte del niño (prorratio) | 40 |
| 6. | Riesgo de enfermedad o de trauma para el niño | ? |
| 7. | Intereses del capital invertido | 30 |
| | | \$ 1.070 |

Costos de instalación³⁷

| | | |
|-----|---|-----------|
| 1. | Alojamiento, vestido y alimentos | \$ 11.900 |
| 2. | Valor del tiempo de la madre consagrado al cuidado del niño | 15.750 |
| 3. | Educación, contribución de la familia y de la comunidad | 4.500 |
| 4. | Asistencia medica, dental, y sanitaria | 600 |
| 5. | Distracciones y transportes | 3.000 |
| 6. | Seguro | 100 |
| 7. | Varios e imprevistos | 900 |
| 8. | Riesgo de muerte durante los primeros 18 años (prorratio) | 250 |
| 9. | Riesgo de incapacidad durante los primeros 18 años | ? |
| 10. | Intereses de los costos de instalación | 23.000 |
| | | \$ 60.000 |

³⁵ Valores en Dólares de 1940; promedios Nacionales

³⁶ La inversión que la sociedad ha hecho en cada niño hasta el momento en que nace.

³⁷ La inversión que cada individuo representa para la sociedad al llegar a los 18 años de edad

Periodo de productividad³⁸

Haber

| | | |
|----|----------------------------|------------|
| 1. | Ganancias potenciales | \$ 60.000 |
| 2. | Intereses de las ganancias | \$ 50.000 |
| 3. | Potencial no económico | ? |
| | | <hr/> |
| | | \$ 110.000 |

Debe

| | | |
|----|---|-----------|
| 1. | Riesgo de incapacidad durante el periodo productivo | \$ 4.000 |
| 2. | Costos médicos | 6.500 |
| 3. | Riesgos de muerte prematura | 200 |
| 4. | Riesgo de inferioridad al nivel medio | 5.500 |
| 5. | Intereses de las partidas deudoras | 15.000 |
| | | <hr/> |
| | | \$ 31.200 |

Hanlon J.J. Principles of Health Administration Edit. OSP, La Prensa Medica Mexicana, México, 1954, varias reediciones en español.

Con esta información, podemos ver claramente, el hecho de la necesidad de mantenerse vivo de un individuo si desea por lo menos compensar, los gastos incurridos en su desarrollo, personal, dichos gastos aunque no son una erogación que el mismo tuvo que hacer, si es una que su familia y su gobierno hicieron para procurarle mejor nivel de vida, en este mismo sentido, a medida que el individuo se aleje de la media tendera a cambiar la suma invertida, por que como ya se menciona, se entiende la salud y educación como una inversión en el capital humano propio y general de un país.

Queda claro que para los países también es muy importante que sus habitantes tengan la oportunidad de cosechar los frutos de su vida, ya que se requiere financiar con su trabajo y aportes a nuevas generaciones, y que lo invertido previamente en ellos no se pierda.

³⁸ Restituciones que la sociedad puede esperar de sus inversiones y riesgos implicados durante este periodo.

Una teoría salpica todos los trabajos existentes, es la teoría malthusiana sobre la población la cual por el mismo hecho del cálculo de la producción y la vida lo hacen un punto común.

El círculo pobreza - enfermedad - pobreza es atizado por la teoría de Malthus en la cual la alta natalidad y el exceso de población humana causan problemas económicos y sociales.

EL COSTO DE LA ENFERMEDAD, FRANCIA, 1983

1. El costo medico: conjunto de recursos del sector medico más las rentas de sustitución dirigidas a los enfermos y que son transferencias entre agentes.

1.1. Cuidados ambulatorios y domiciliarios (Seguridad Social + ayuda social y asistencia mutuales y seguros).

1.2. Hospitalización

1.3. Costo medico = 1.1. + 1.2.

1.4. Prestaciones en especies:

1.4.1. Medicamentos, exámenes, etc.

1.4.2. Indemnizaciones cotidianas (Seguridad Social = Total).

1.4.3. Pensiones de invalidez.

1.4.4. Pre-jubilaciones, etc.

1.5. Coste financiero = 1.3. + 1.4.

2. El costo económico: las pérdidas de producción (y de renta) de los enfermos y de sus cuidadores (pérdidas comerciales).

2.1. a) Las pérdidas de producción de los enfermos: jornadas de trabajo perdidas + indemnizaciones (invalideces, jubilaciones anticipadas, etc.).

b) Pérdidas de las familias (pérdidas de salarios y de rentas no salariales).

c) Pérdidas de la seguridad Social (pérdidas de cotizaciones sociales)

d) Pérdidas del estado (pérdidas de recaudación).

2.2. Las pérdidas de producción de los cuidadores del enfermo:

- para las familias (perdidas de actividad real o potencial)
- para la seguridad social
- para el estado

2.3. Costo económico: 2.1. + 2.2.

2.4. Costo comercial: 1.5. + 2.3.

3. El costo social:

3.1. Costo no comercial: perdidas de actividades domesticas y de ocio de los enfermos y de sus cuidadores; el sufrimiento físico y moral.

3.2. Costo social = 2.4. + 3.1.

FUENTE: San Martín, H. ECONOMIA DE LA SALUD: Teoría social de la salud, Edit. McGRAW-HILL, Madrid, 1989, Pág. 213

Ahora cuando un individuo enferma, las repercusiones van mas allá de su estado de salud, estas van desde la perdida de tiempo para el y quienes lo cuidan, hasta una disminución de los ingresos para el país en tributación, así como una menor producción nacional, pero el problema se hace complejo a medida que muchos ciudadanos caen enfermos afectando estas variables ampliamente y cambiando el panorama para el país y sus miembros.

Es por ello tan importante medir los efectos de una enfermedad y mas aun de una pandemia, y saber a que nos enfrentamos cuando hablamos de SIDA, de aumento de los casos y de la no existencia de cura.

CUADRO 4 .COSTO DE LA MUERTE ESQUEMA PARA SU DETERMINACIÓN

1. La muerte prematura constituye una perdida económica que se mide en relación a la esperanza de vida a la edad del muerto.

2. La muerte de un individuo significa la pérdida económica que se valora en relación al consumo ya producido en vida y a la producción potencial si el individuo continuara vivo hasta su jubilación.
3. Para calcular esta pérdida usar las estadísticas de mortalidad por edades deduciendo el número de años de vida activa perdidos por cada hombre o por cada mujer desde su muerte hasta su edad de jubilación (vida activa pérdida).
4. Tomar, en este cálculo, en cuenta:
 - a. El salario medio anual de hombres y mujeres, ponderándolo con una cierta tasa decrecimiento (según el país).
 - b. Una cierta tasa de inflación (según el país).
 - c. Una cierta tasa de actualización.
 - d. Una cierta tasa de actividad media por grupos de edad.
5. Se obtiene así una pérdida global que se reparte entre el total de individuos (de acuerdo con los salarios) y los seguros sociales (pérdidas de cotización).
6. Descontar a este el valor del consumo potencial en el transcurso de los años de vida activa perdidos, pero no el consumo de los años de vida inactiva perdidos de vivir, considerando que este consumo corresponde al mínimo que la sociedad garantiza a cada ciudadano.
7. A las pérdidas netas de producción se deberán agregar las pérdidas de actividad doméstica y de recreación; son difíciles de valorar.
8. Costo económico y social de la muerte:
 - Pérdidas netas comerciales = 1 – 2
 - Saldo = 3 + 4
 - Pérdidas de producción = 1
 - Consumo = 2
 - Pérdidas netas comerciales = 3
 - pérdidas de actividad doméstica y de recreación = 4
 - Saldo = 5

FUENTE: San Martín, H. *ECONOMIA DE LA SALUD: Teoría social de la salud*, Edit. McGRAW-HILL, Madrid, 1989, Pág. 213

Cuantificar el valor de una muerte dentro de la sociedad, implica el medir no solamente las cifras pagadas por ataúd, velación y demás gastos relacionados, sino también hacer un proyección de lo que este individuo pudo haber aportado a la sociedad, pero como cada caso no se puede estudiar individualmente, usamos promedios que nos dan claras luces sobre la situación que enfrentamos y los resultados que esta tiene. Así podemos ver que se afecta la sociedad y las finanzas por la ocurrencia de defunciones no esperadas por tiempo sea la causa que fuere.

Esto lo podemos ver claramente en las figuras siguientes donde se presentan las principales repercusiones.

GRAFICO 5

1. MEDIDA DEL COSTO ECONÓMICO DE LA ENFERMEDAD

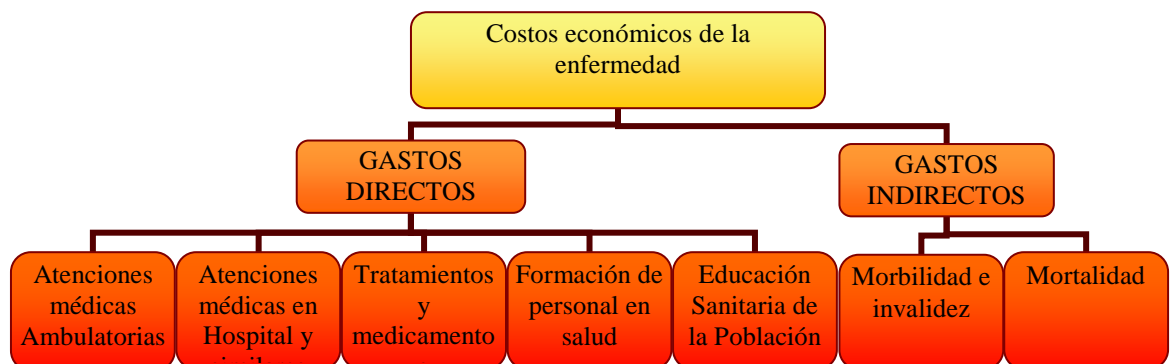
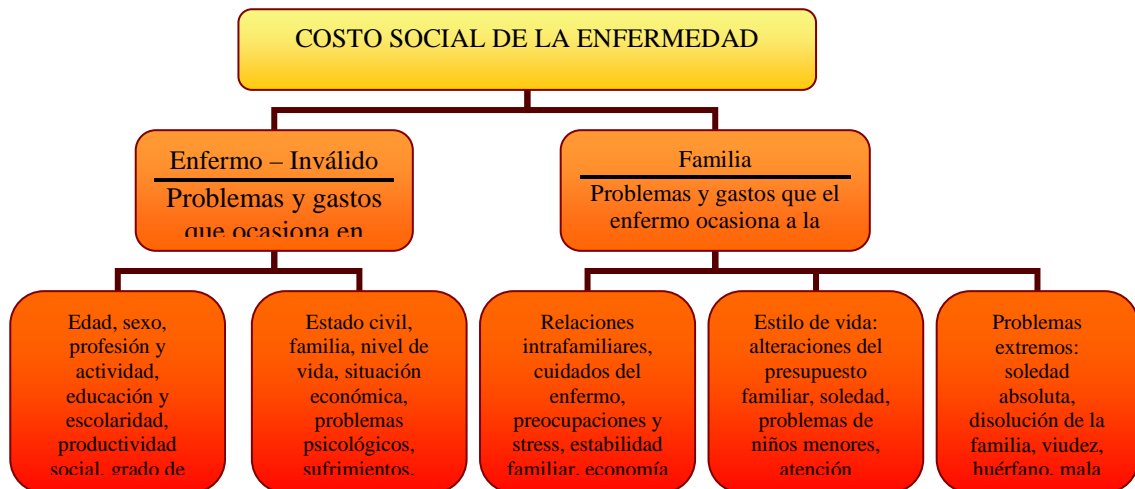


GRAFICO 6

2. MEDIDA DEL COSTO SOCIAL DE LA ENFERMEDAD



FUENTE: San Martín, H. ECONOMÍA DE LA SALUD: Teoría social de la salud, Edit. McGRAW-HILL, Madrid, 1989, Pág. 215

En el mundo existen limitaciones y cuando hablamos de salud las limitaciones se refieren a la cantidad de recursos para atender a los enfermos, el personal médico capacitado para hacerlo y la disponibilidad de la sociedad para mantener un grupo de miembros que se encuentran en penosa situación. Algunos autores creen que debe primar el concepto de "tratemos o recibamos solo a los que se puedan salvar al resto que mueran en la puerta.... no vamos a desperdiciar esfuerzos ni recursos", así este no sea lo más aceptado moralmente hablando.

En un mundo dispar, variable, competitivo como el nuestro es difícil tomar una posición entre lo racional y lo deseable, por que tratar la vida es decir la enfermedad y la muerte de seres humanos que tienen derecho a continuar viviendo al igual que otros, como hacer primar la vida de unos sobre las de otros.

Otros conceptos que se deben tomar en cuenta para poder desarrollar la decisión que nos ocupa esta referido a la población y la cantidad de la misma y los efectos económicos que una baja o alta población pueden tener para el desarrollo económico de un país, (aunque las opiniones son dispares y las experiencias también). En lo referente a la población y su movilidad se cita al profesor Ansey Coale (ensayos sobre demografía y economía - Álvaro López toro Pág.358) "las ganancias adicionales en el ingreso per cápita que resultarían de la reducción del cincuenta por ciento en la fecundidad escalonada en un periodo de veinticinco años, serian del cuarenta por ciento en treinta años, ciento por ciento en sesenta años y quinientos por ciento en ciento cincuenta años, aun omitiendo los efectos de densidad demográfica... En resumen una reducción de la fecundidad haría el proceso de modernización más rápido y más seguro. Aceleraría el crecimiento del ingreso, aproximaría la posibilidad de ofrecer ocupaciones productivas para todos los adultos que necesitarían un oficio, facilitaría el logro de la educación universal, y tendría el efecto obvio e inmediato de proporcionar a las mujeres de los países en desarrollo algún alivio de la carga que constituyen los constantes embarazos, los partos repetidos y la prolongada atención a los niños". (Coale, Ansey, "Population and Economic Development", en Hauser, Phillip M. The Population Dilemma. Prentice Hall 1963, Pág.. 68-69

Finalmente una importante relación que ha venido presentándose en años recientes es la existente entre gasto en salud y PIB lo curioso es que la primera crece mas rápidamente que la segunda, este crecimiento o este mayor gasto en salud podemos considerarlo como una inversión en capital humano en la medida que contribuye al crecimiento económico y a garantizar un nivel adecuado de calidad de vida.

La economía de la salud pretende analizar aspectos como:

- Cuantos recursos se destinan a la salud en detrimento de otros sectores económicos
- Como se distribuyen los recursos de la salud entre diversas personas o grupos sociales (el problema de la equidad)

- Como se distribuyen los recursos de salud asignados a una persona o grupo social (el problema de la eficacia)
- La demanda de salud: autoconsumo, información, capital humano, la salud como bien público
- La producción de salud: eficacia, costes, financiación, la oferta de servicios de salud
- La determinación del precio de la salud: cuanto se debe pagar, quien lo debe pagar. Obsérvese que si es el enfermo quien demanda salud, es el medico el que la ofrece y es un tercero, el estado quien la paga, la tendencia será a que se produzcan y consuman grandes cantidades de salud a precios muy altos.
- Los sistemas sanitarios: mecanismos de previsión y salud. Infraestructura y políticas públicas. Alternativas y su reforma.

La gestión de empresas y organizaciones proveedoras de bienes y servicios de salud. Sistemas de contratación que simulan la eficacia. Como definir la eficacia en la provisión de salud.

3. CAPITULO TERCERO

CUANTIFICACIÓN ECONÓMICA DEL VIH/SIDA EN COLOMBIA

Determinar cual es la carga monetaria que el país asume por la existencia del VIH/SIDA entre su población, la procedencia de los recursos, sus usos y resultados. Es una parte fundamental del estudio, de las implicaciones que genera la pandemia para nosotros en la esfera directa de lo económico, desde el ángulo del gasto, como también lo es desde el ángulo de la población y crecimiento exponencial de la pandemia y finalmente desde el ángulo de los Años Potenciales de Vida Perdidos - APVP, (el ingreso, y la demanda efectiva generados durante este periodo).

Este tipo de estudio es complejo ya que las entidades no poseen los datos estadísticos claros sobre los flujos financieros que se han llevado a cabo para la atención del VIH/SIDA lo cual presenta una complicación extra para el análisis debido al que el nivel de desagregación encontrado esta muy por debajo del deseado.

Se busca presentar las distintas etapas del gasto en salud específicamente del VIH/SIDA en Colombia, aprovechando el estudio realizado por ONUSIDA, que provee la mayor calidad de información en el tema, sin buscar con esto hacer una reproducción de un estudio precedente sino por el contrario usarlo como marco de referencia para adelantar el propio.

Con este objeto se abordara desde la estructura del gasto, el origen de los recursos, el destino de los mismos, los proveedores de los servicios, el objeto de esos programas y actividades, y finalmente el calculo total con algunas comparaciones del peso económico que presenta el VIH/SIDA para nuestro país y la imperiosa necesidad de

adelantar actividades, para su control, con el fin de determinar la pérdida económica y social que conlleva la pandemia y por ende su impacto en el desarrollo económico de nuestro país.

3.1. LINEAMIENTOS BÁSICOS

Para determinar cuales son las implicaciones económicas del VIH/SIDA para Colombia se debe abordar el aspecto monetario de las erogaciones que se realizan en pos de controlar y mitigar la pandemia, en este camino analizar el valor total del gasto realizado, desagregándolo, en cada una de sus etapas, es el paso primero que se debe dar para la conjunción de criterios que arrojen en sumatoria el alcance de la misma.

El objeto de esta valoración es determinar cual es el gasto promedio por Persona Viviendo con VIH/SIDA (PVVS) que se efectúa y así poder proyectar el nivel de gasto por tal concepto, aplicándole un cierto grado de variación en el tiempo, y determinar el peso de este valor en las cuentas nacionales y así ofrecer una mirada mas clara de la importancia del control de la pandemia, además de una proyección del nivel de gasto y costo social.

El uso de las cuentas nacionales como herramienta de análisis es de suma importancia al poner en un mismo lenguaje la significación de la pandemia y sus repercusiones y peso dentro de las mismas, con el fin de determinar un marco de comparación para al caso que nos ocupa, versus otros componentes del gasto nacional.

Esta exploración esta medida bajo el concepto del L1 (explicado en el capítulo anterior) usando datos estadísticos nacionales, cabe aclarar que algunos los cálculos aquí presentados, son propios y otros corresponden a los resultados obtenidos por ONUSIDA en el estudio “CUENTAS NACIONALES EN VIH/SIDA COLOMBIA (ONUSIDA)”³⁹ de todas formas lo que aquí se intenta es dar cuenta para el país de la importancia medular

³⁹ Publicación Internet en www.onusida.org.co

del VIH/SIDA, para su desarrollo económico y las implicaciones que la pandemia tiene en las fianzas de la nación.

3.2. ESTRUCTURA DEL GASTO EN VIH/SIDA EN COLOMBIA

El resultado de un estudio en cuentas nacionales realizado en 1999, el cual se proyectó hasta 2002, arrojó un valor calculado de cerca de 20 billones de pesos de gasto en salud, con un peso relativo en el producto interno bruto de cerca del 10% para el año 2001.

Con esta información se han adelantado diversos estudios sobre la destinación del gasto y más específicamente sobre el gasto específico en VIH/SIDA realizado en el país, es así como investigaciones como la de ONUSIDA⁴⁰ la cual usa combinaciones de matrices para analizar los datos usando 4 bastiones para realizar el estudio, estas matrices básicas corresponden a “Función del gasto: qué tipo de servicios componen la respuesta que el país da al VIH / SIDA, Fuentes: de donde provienen los recursos con los cuales se financia esa respuesta, Objeto del gasto: en que se invierte y Proveedores: quienes suministran los servicios adquiridos.”⁴¹

3.2.1. ORIGEN DE LOS RECURSOS

La procedencia de los Recursos Públicos que son usados en el manejo del VIH/SIDA, teniendo en cuenta que estos ascienden a \$82.660.800.000 pesos en 2001 es la siguiente:

- 1 Deducción de impuestos
- 2 Contribuciones de patronos y trabajadores
- 3 Otras transferencias corrientes
- 4 Transferencias de capital provenientes de endeudamiento (interno o externo).

⁴⁰ Ibid.

⁴¹ Ibid. cita textual.

La primera de las cuentas, alcanza la suma de \$2.100.000.000 pesos para el sector central.

Las contribuciones de patronos \$ 42.197.000.000 y de trabajadores \$21.738.000.000 tienen origen como componentes del sistema de aseguramiento. Los trabajadores independientes aportan \$ 7.103.900.000 para un total de \$71.038.900.000 con lo cual se denota que esta es la principal fuente de financiamiento del VIH/SIDA en Colombia correspondiendo a los aportes realizados por aproximadamente 13.000.000 empleados que devengan un salario mínimo o mayor para la época, que corresponde al 51 % de la fuerza laboral empleada en el país. (Ver anexo VII)

Las transferencias corrientes del gobierno central a los gobiernos departamentales y municipales ascienden a la suma de \$9.521.800.000 pesos transferidos a las direcciones territoriales dentro del Sistema General de Participaciones. No se registran recursos provenientes de endeudamiento nacional o internacional.

3.2.1.1. GASTO NACIONAL

En la primera matriz (Función del Gasto) que presenta la investigación realizada por ONUSIDA para el año 2001 encontramos que Colombia invirtió un total de \$20.598.494.000.000 de pesos en salud, el VIH/SIDA tuvo una participación del 0.49 % del gasto total, el cual equivale a \$101.977.500.000 de pesos, lo cual comprado con el PIB para 2001 corresponde al 0.04% del mismo, el cual se situó en 199.000.000.000.000 (199 billones) de pesos.

Esta información es por demás valiosa por que nos acerca a la participación de los colombianos en el gasto efectuado así: aproximadamente \$2.428 pesos por colombiano, ó \$599.868 por cada uno de los 170.000⁴² colombianos viviendo con el virus y finalmente

⁴² Cifras calculas por los autores de "Cuentas Nacionales en VIH/SIDA Colombia 1999-2000-2001"
En www.onusida.org.co

\$11.997.353 pesos por cada uno de los aproximadamente 8500 pacientes VVS (Viviendo con Vih / Sida), y que reciben algún tipo de atención en salud.

La evolución del gasto en VIH/SIDA en Colombia desde 1999 hasta 2001 presenta un relativo estancamiento, explicado por que en términos monetarios la cifra aumenta año a año, esta en relación con la cantidad de pacientes que deben ser atendidos, es decir el gasto per cápita, permanece prácticamente estable durante estos tres años.

TABLA 2
GASTO EN VIH/SIDA EN COLOMBIA

| AÑO | VALOR |
|------|-------------------|
| 1999 | \$ 87.673.300.000 |
| 2000 | \$ 94.878.200.000 |
| 2001 | \$101.977.500.000 |

Una explicación para esta situación es la reducción en los costos de tratamiento, que a su vez se ve enfrentada al mayor número de pacientes en tratamiento por año. Otra causa de este comportamiento es la crisis por la que atraviesa el país en la cual todos los objetos de gasto ven mermadas sus asignaciones.

3.2.2. LAS FUENTES DEL GASTO

1- La principal fuente de recursos que son destinados a la atención del VIH/SIDA es la Seguridad Social la cual aporta el 69.6 % con \$71.039.100.000 pesos, de los cuales solo se destinan \$2.280.100.000 pesos a salud pública, lo cual no va muy acorde con el comportamiento esperado por un asegurador que sabe que sus utilidades provendrán de la efectividad de sus campañas preventivas.

Para las compañías aseguradoras el principal gasto corresponde a los antirretrovirales con \$43.187.900.000 pesos, en segunda instancia \$17.770.900.000 pesos en atención hospitalaria y finalmente \$2.374.400.000 pesos de gasto en monitoreo.

2- La segunda fuente en importancia de recursos la constituyen los hogares, con un gasto de el 15.6% del gasto nacional, el principal destino de este gasto es la prevención expresada en los condones los cuales tiene un valor cercano a los \$10.200 millones de pesos y que son pagados en su mayoría por los hogares, por que estos, no se encuentran incluidos en el POS y no existen sistemas de mercadeo social de importancia. El segundo destino del gasto de los hogares corresponde a ARV por un valor de \$3.588 millones, este destino de gasto requiere un análisis mayor, que fue llevado a cabo por el grupo de investigadores de ONUSIDA, quienes conformaron un panel de expertos y determinaron que un grupo de pacientes (150 pacientes) que prefieren y disponen de los recursos necesarios para ser atendidos por médicos particulares y para financiar la totalidad de su tratamiento, otro grupo mas numeroso, paga consultas privadas pero solicita los medicamentos a la aseguradora, y complementa su tratamiento con compras de ARV con recursos propios, igual accionar tienen muchos pacientes de la Seguridad Social que reciben consulta externa por parte de la aseguradora y de ella solo reciben parte de sus ARV por lo cual se ven obligados a acudir a la cadena privada de farmacias para completar o mejorar su tratamiento.

El resto del gasto corresponde a atención ambulatoria por valor de \$1.000.000.000 pesos anuales y pruebas de monitoreo por \$1.100.000.000 pesos que corresponde al 7% del gato total efectuado por los hogares, lo cual es mucho mas racional que lo acontecido con las asegurados que solo destinan el 3.6% a este rubro.

3- La tercera fuente de financiación corresponde a los “gobiernos subnacionales”, los cuales aportan el 9.3% del gasto, invirtiendo en el manejo de la epidemia una cifra superior a los \$9.500.000.000 pesos de los cuales \$4.684.400.000 pesos se destinan a la salud personal y el resto a la salud publica.

Al ser los municipios y departamentos los ejecutores de la inmensa mayoría del gasto público en salud, dado que el sistema de salud en Colombia se encuentra altamente descentralizado, son ellos quienes tienen a su cargo casi la totalidad de los colombianos pobres que no se encuentran afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud: Población pobre no asegurada, a los cuales destinan un gasto en atención hospitalaria de \$2.134.3 millones y en ARV de \$2.276,6 millones; en Salud Pública se destinan \$2.769 millones en prevención y \$1.917,7 en prevención.

4- La cuarta fuente de financiamiento es el Gobierno Central con una inversión de \$2.100.000.000 pesos lo cual equivale a el 2% del gasto total, la inmensa mayoría de este gasto tiene como objetivo la Salud Pública distribuido en vigilancia epidemiológica (\$ 417.000.000 pesos), IIEC con \$337.000.000 pesos, programas dirigidos a enfermedades de transmisión sexual (\$231.000.000 pesos), y prevención de la transmisión perinatal de \$110.500.000 pesos, bancos de sangre \$157.000.000 pesos, siendo esta la estrategia con mejores frutos, al haberse reducido la transfusión sanguínea al 0.42% de los casos de transmisión del VIH/SIDA en el país. La atención personal está prácticamente por fuera del gasto del gobierno central dado el sistema descentralizado en salud de Colombia, aunque es importante el gasto efectuado en medicamentos para la atención a las enfermedades oportunistas.

5- La quinta fuente en importancia como financiadora del gasto en VIH/SIDA en el país son las ONGs con una participación de \$1.135.000.000 pesos lo cual corresponde al 1.1% del gasto total, destinado casi en partes iguales a tratamiento ambulatorio y ARV, el principal accionar de estas entidades está dirigido a personas de bajos ingresos no cubiertas por el SGSSS, también participan en la IIEC con \$220.200.000 en campañas de informativas. Así como la creación, seguimiento y fortalecimiento de grupos de autoapoyo y de defensa de los derechos de las PVVS.

6- La sexta fuente de financiación son las Organizaciones Multilaterales quienes aportan aproximadamente el 1% del gasto en VIH/SIDA en el país (\$841.000.000), con

fines como la investigación, fortalecimiento de de los grupos de PVVS y la prevención de la transmisión vertical.

7- La séptima y última fuente de financiación son las entidades privadas sin ánimo de lucro (\$786.000.000 pesos), con cerca del 1% del gasto total, su principal destino es la salud personal con \$617.000.000 pesos orientado principalmente al tratamiento ambulatorio.

3.2.3. DESTINO DEL GASTO

Ahora veremos la forma como se destinan los recursos dedicados al manejo del VIH/SIDA en el país.

1- el principal destino en Colombia es la salud personal⁴³ con el 80 %

2- el 20 % restante se destina a la salud pública es decir a las actividades de promoción y prevención, porcentaje que se disminuye al restarle el gasto en condones que es financiado casi en su totalidad por los hogares y que equivale al 10% del total del gasto. Es así como la promoción y prevención epidémica solo es el 10% del gasto nacional en VIH/SIDA.

Ahora descompondremos estas dos grandes cuentas para observar los destinos puntuales del gasto.

- **SALUD PERSONAL:**

Los medicamentos antirretrovirales (ARV) que son el tratamiento suministrado a los pacientes con el virus PVVS representan el 48.7% del gasto total del país, que sumado al 19.5% en gasto hospitalario y el 5% de manejo ambulatorio de pacientes, 2% en pruebas diagnosticas (prueba de Elisa y Western Blot como prueba confirmatoria), y un 3.6% en pruebas de monitoreo (lo cual es un poco mas de una prueba al año por cada uno de los 8500 pacientes atendidos).

⁴³ Salud personal es la atención prestada de manera individual a cada paciente, dependiendo de sus necesidades y dirigidas de manera específica.

- **SALUD PÚBLICA:**

En Información, Investigación, Educación y Comunicaciones (IIEC) se invierte menos del 5%, en vigilancia epidemiológica se invierte menos del 1%, en La participación porcentual del destino del gasto es la siguiente:

| | |
|----------------|--------|
| SALUD PERSONAL | 78.8 % |
| SALUD PUBLICA | 10.9 % |
| CONDONES | 10.3 % |
| TOTAL | 100 % |

3.2.4. LOS PROVEEDORES

- **SALUD PERSONAL**

La asignación total para los proveedores de la Salud Personal es de \$91.811.900.000 pesos distribuido en:

| | | |
|------------------------|-------------------|--------|
| Hospitales | \$ 61.710.300.000 | 67,21% |
| Farmacias | \$ 22.949.200.000 | 25,00% |
| Consultorios | \$ 1.453.000.000 | 1,58% |
| centros ambulatorios | \$ 379.000.000 | 0,41% |
| centros de diagnostico | \$ 5.287.000.000 | 5,76% |

Se debe aclarar que la participación de las farmacias es bastante alta debido a que la mayoría de los colombianos compran con sus propios recursos los condones, así como algunos ARV, como lo explicamos antes. Igual comportamiento ocurre con los centros de diagnósticos que obtienen de los hogares un pago por \$1.155.000.000 pesos

- **SALUD PÚBLICA**

Debido a la estructura de estado colombiano y a la reducción del tamaño burocrático se contratan casi todas las tareas operativas con entes privados, como es el caso de las actividades de promoción y prevención, que son ejecutadas por terceros. Así el valor facturado por este tipo de entidades asciende a \$7.547.500.000 pesos, pagados en su mayoría por el gobierno central y los gobiernos subnacionales, seguidos por las entidades de seguridad social y las empresas privadas, con destino de campañas educativas y de prevención de su personal.

El gasto en actividades preventivas focalizadas es de \$ 3.149,3 distribuido de la siguiente forma

\$ 76 millones para Hombres que tienen sexo con hombres

\$ 113 millones para Trabajadores Comerciales del sexo

\$ 317 mil para usuarios de drogas inyectables

\$ 561 millones para prevenir la transmisión vertical

\$ 38 millones para migrantes temporales (que incluyen a la población desplazada)

\$ 31,6 millones para la población privada de libertad

\$ 21 millones para Fuerzas Armadas y Policía.

\$ 2.306 millones para bancos de sangre

El grupo más representativo en la inversión en bancos de sangre como se menciono antes, seguido de la transmisión vertical con \$561 millones con muy buenos resultados por su costo/efectividad.

Se debe resaltar que solo \$133.000.000 pesos se destinaron al suministro de condones como parte de los programas de salud pública orientados hacia la prevención del VIH/SIDA.

La mayoría de los esfuerzos en programas preventivos se dirigen hacia los jóvenes por las repercusiones a futuro que este accionar tendrá en forma positiva.

Se debe concluir la urgencia de mejorar la focalización y participación de los programas de prevención para mitigar el crecimiento de la epidemia.

3.2.5. OBJETO DEL GASTO

1- Lo más importante en este apartado es señalar la importancia que en el país tiene el manejo curativo de la enfermedad, ya que el principal destino del gasto son los medicamentos con el 51% del total del gasto del cual el 49.75 corresponde a los ARV

2- El siguiente ítem es el pago al personal especializado en salud el cual representa el 12.5% del gasto total con un valor cercano a los \$12.800.000.000 pesos anuales. El personal involucrado principalmente se encuentra en el área de tratamiento (atención hospitalaria y ambulatoria), como era de esperarse por el resto de la asignación del gasto; así como el personal de pruebas de diagnóstico y monitoreo que en su mayoría son pagados por los hogares, como también las personas empleadas en vigilancia epidemiológica y prevención.

Se debe tener en cuenta la importancia de mantener capacitado este personal para hacer de su actividad la mejor posible frente a los retos que presenta la pandemia.

Finalmente es de suma importancia el impacto que tiene sobre el empleo la estrategia contra el VIH/SIDA la cual genera cerca de 12000 empleos con un promedio salarial de \$ 1.000.000 pesos.

3- El tercer rubro en importancia son los condones con un valor de \$10.514.000.000 pesos y el 10.3% del total del gasto. Distribuidos principalmente por las farmacias privadas, solo con algunas excepciones como el fondo de Población de Naciones Unidas

y algunas direcciones departamentales de salud que poseen programas sistemáticos de distribución social de condones.

4- El cuarto rubro esta compuesto por los reactivos y materiales con una cifra de \$5.670.000.000 pesos el 5.5%, seguido de los útiles medico-quirúrgicos con el 5.2%, continua la asesoría e investigación con el 4.1% del gasto (\$4.234.000.000), la cual es realizada por entidades especializadas en este tipo de trabajos; es este rubro se cuenta los materiales como los impresos, material publicitario y demás elementos usados en diversas actividades relacionadas.

5- El quinto objeto de gasto es el Resto de personal, entendido como personal de administración el cual participa con un 4% del gasto total,

6- El equipo y mobiliario representa el 1.5% del gasto total

7- El último rubro corresponde a servicios pagados a terceros y aseguramiento que corresponde a \$5.000 millones de pesos como suma de partida, que podría elevarse 1000 millones mas correspondiendo al 4.9%

FINANCIACIÓN DE LOS PROGRAMAS

En lo referente a los programas estratégicos se distinguen tres tipos:

- Promoción a) Información, Educación y Comunicación IEC
b) Mercadeo Social
- Prevención
- ARVs

Para el programa de Promoción se invierten anualmente cerca de \$5.000.000.000 pesos, compuesto principalmente de actividades educativas.

En el programa de Prevención existen cuatro componentes:

Trabajadores Comerciales del Sexo (TCS)
Hombres que tienen Sexo con Hombres (HSH)
Usuarios de Drogas Intravenosas (UDI)
Prevención de la Transmisión Vertical (PTV)

Los componentes con mayor asignación presupuestal son PTV y TCS este ultimo con \$467 millones, así como HSH \$362 millones, mientras UDI prácticamente no tiene financiación.

3.2.6. PROYECCIÓN DEL GASTO

La cifra de gasto en VIH/SIDA aumentara año a año, por lo menos en la misma medida que los hacen las detecciones, aunque este valor tiene tendencia a encontrarse por debajo de lo deseable, seria de suma importancia destinar recursos en mayor cuantía para la prevención, siendo este el comportamiento mas racional que se puede presentar por parte de los oferentes de servicios médicos, evitando con esto mayores costos futuros por concepto de tratamiento.

4. CAPITULO CUARTO

AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS POR EFECTO DEL VIH/SIDA EN COLOMBIA Y SU IMPLICACIÓN ECONÓMICA

4.1 CONCEPTO AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS

La idea de los Años Potenciales de Vida Perdidos - APVP, tiene su desarrollo como una medición desde la pérdida de la vida, observado desde el ángulo de $L1^{44}$, contando desde el nacimiento hasta el momento en el cual se esperaría la ocurrencia de su defunción, según la esperanza de vida al nacer, la cual varía en cada país y región determinado espacios de tiempo diferenciados, según el horizonte de cantidad de años esperados de vida.

Se busca con ello determinar, por medio de ponderaciones cual es la pérdida causada por la terminación de la vida a una edad inferior a la esperada según el promedio de edad de defunción, se habla de ponderaciones debido a la necesidad de homogenizar los datos agrupándolos y promediándolos para así obtener un valor cercano a la media poblacional, con el cual se puedan hacer mediciones y cálculos, vinculados a los efectos por la pérdida temprana de la vida.

La significación de la “pérdida” apunta al concepto del dejar de percibir, como una privación de la oportunidad de la ocurrencia de un hecho, y no como el resultado negativo de una inversión o empresa sea esta monetaria o no, ó también como el resultado de un concurso o carrera. El perjuicio causado se mide en tiempo, el cual puede ser aplicado para realizar nuevos cálculos, al usarse como medida de la ocurrencia de hechos de manera cronológica, si los años de vida se hubiesen desarrollado normalmente.

⁴⁴ Según técnicas de medición del capítulo 2

La potencialidad consiste en el estado de capacidad, aptitud o disposición para algo, en este caso para continuar con vida, sin que una causa externa o interna aparezca para terminar con el ciclo vital, normal. Aunque cabe aclarar que las causas de muerte cumplidos los años de la esperanza de vida son del mismo tipo, solo que ocurren antes en el tiempo.

Así podemos entender los APVP, como la cantidad de tiempo medido en años, que un individuo se priva de disfrutar como resultado de un hecho que le acontece antes de alcanzar la edad de esperanza de vida existente para su lugar de residencia, es de esta forma como la diferencia entre la edad de la defunción observada, con la edad de defunción esperada, crea una brecha de medición en tiempo de vida omitido para el y los miembros de la sociedad, por el aporte que el individuo pudo realizar a la misma.

4.1.1. DETERMINACIÓN DE APVP

El procedimiento que se usa para determinar la cantidad de APVP para el presente trabajo, se realiza mediante la información recolectada en series históricas del número de defunciones por VIH/SIDA y detecciones de la infección para Colombia, ambas presentadas en grupos de edad, con las cuales se determinan el tiempo promedio de convivencia con del virus y desarrollo de la enfermedad.

En estas series de tiempo se presenta la información confirmada de casos, a la cual se anexara la proyección por casos no registrados según la metodología antes expuesta, que nos servirá como referente para acercarnos a la realidad, que vive nuestra población, y con ella crear indicadores vitales y económicos de la importancia de la pandemia para la sociedad colombiana.

4.1.1.1. CASOS

TABLA 3.
CASOS REPORTADOS DE VIH/SIDA 1983 – 2003 POR GRUPOS DE EDAD

| NUMERO DE CASOS | | | | | | | | | TOTAL |
|-----------------|----------------|----------------|-------------|----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|--------------|
| | 0 a 4 | 5 a 14 | 15 a 24 | 25 a 34 | 35 a 44 | 45 a 59 | 60 y más | ddd | |
| 1983 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 1984 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| 1985 | 0 | 0 | 4 | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 12 |
| 1986 | 0 | 0 | 5 | 23 | 9 | 0 | 0 | 10 | 47 |
| 1987 | 3 | 1 | 29 | 66 | 24 | 11 | 4 | 90 | 228 |
| 1988 | 10 | 0 | 73 | 169 | 59 | 23 | 3 | 195 | 532 |
| 1989 | 16 | 2 | 110 | 201 | 99 | 45 | 5 | 256 | 734 |
| 1990 | 22 | 6 | 149 | 334 | 194 | 63 | 16 | 340 | 1124 |
| 1991 | 32 | 10 | 186 | 517 | 235 | 102 | 21 | 279 | 1382 |
| 1992 | 58 | 5 | 346 | 838 | 385 | 138 | 34 | 132 | 1936 |
| 1993 | 35 | 18 | 314 | 821 | 448 | 188 | 25 | 78 | 1927 |
| 1994 | 68 | 10 | 625 | 1588 | 873 | 333 | 67 | 98 | 3662 |
| 1995 | 68 | 21 | 540 | 1236 | 684 | 302 | 62 | 242 | 3155 |
| 1996 | 72 | 18 | 484 | 1133 | 643 | 250 | 44 | 262 | 2906 |
| 1997 | 71 | 23 | 480 | 1160 | 784 | 263 | 55 | 197 | 3033 |
| 1998 | 66 | 25 | 558 | 1182 | 706 | 313 | 50 | 150 | 3050 |
| 1999 | 62 | 22 | 471 | 1071 | 745 | 325 | 45 | 97 | 2838 |
| 2000 | 122 | 41 | 519 | 1229 | 765 | 340 | 56 | 73 | 3145 |
| 2001 | 269 | 32 | 668 | 1360 | 973 | 428 | 67 | 236 | 4033 |
| 2002 | 193 | 35 | 613 | 1229 | 909 | 425 | 94 | 1152 | 4650 |
| 2003 | 189,42 | 24,8733 | 573,999 | 1054,24 | 765,332 | 426,672 | 61,23 | 105,2 | 3201 |
| TOTAL | 1356,42 | 293,873 | 6749 | 15212,2 | 9305,33 | 3977,67 | 709,2 | 3996 | 41600 |

La primera tabla presenta el total de los casos registrados en Colombia años a año y presentado por grupos de edad, se inicia con la presentación de los casos registrados con el objeto de referenciar la participación por edad de los casos no registrados, contando con que la información obtenida es un buen indicador del total de la población al distribuirse de forma similar, y crear un cuadro estimado del numero de casos presentados al tener un subregistro de 1 a 7 según se plantea en el Cáp. 1.

Por tal motivo se presenta la tabla de casos estimados, entre los cuales se cuentan los registrados, para con esta información construir el cálculo de los Años Potenciales de Vida Perdidos.

TABLA 4.
ESTIMACIÓN DE CASOS TOTALES,
(REGISTRADOS Y NO REGISTRADOS)⁴⁵

| | 0 a 4 | 5 a 14 | 15 a 24 | 25 a 34 | 35 a 44 | 45 a 59 | 60 y más | ddd | TOTAL |
|--------------|-------------|-------------|--------------|---------------|--------------|--------------|-------------|--------------|---------------|
| 1983 | 0 | 0 | 7 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 1984 | 0 | 0 | 0 | 7 | 7 | 0 | 0 | 7 | 21 |
| 1985 | 0 | 0 | 28 | 0 | 21 | 14 | 0 | 21 | 84 |
| 1986 | 0 | 0 | 35 | 161 | 63 | 0 | 0 | 70 | 329 |
| 1987 | 21 | 7 | 203 | 462 | 168 | 77 | 28 | 630 | 1596 |
| 1988 | 70 | 0 | 511 | 1183 | 413 | 161 | 21 | 1365 | 3724 |
| 1989 | 112 | 14 | 770 | 1407 | 693 | 315 | 35 | 1792 | 5138 |
| 1990 | 154 | 42 | 1043 | 2338 | 1358 | 441 | 112 | 2380 | 7868 |
| 1991 | 224 | 70 | 1302 | 3619 | 1645 | 714 | 147 | 1953 | 9674 |
| 1992 | 406 | 35 | 2422 | 5866 | 2695 | 966 | 238 | 924 | 13552 |
| 1993 | 245 | 126 | 2198 | 5747 | 3136 | 1316 | 175 | 546 | 13489 |
| 1994 | 476 | 70 | 4375 | 11116 | 6111 | 2331 | 469 | 686 | 25634 |
| 1995 | 476 | 147 | 3780 | 8652 | 4788 | 2114 | 434 | 1694 | 22085 |
| 1996 | 504 | 126 | 3388 | 7931 | 4501 | 1750 | 308 | 1834 | 20342 |
| 1997 | 497 | 161 | 3360 | 8120 | 5488 | 1841 | 385 | 1379 | 21231 |
| 1998 | 462 | 175 | 3906 | 8274 | 4942 | 2191 | 350 | 1050 | 21350 |
| 1999 | 434 | 154 | 3297 | 7497 | 5215 | 2275 | 315 | 679 | 19866 |
| 2000 | 854 | 287 | 3633 | 8603 | 5355 | 2380 | 392 | 511 | 22015 |
| 2001 | 1883 | 224 | 4676 | 9520 | 6811 | 2996 | 469 | 1652 | 28231 |
| 2002 | 1351 | 245 | 4291 | 8603 | 6363 | 2975 | 658 | 8064 | 32550 |
| 2003 | 1326 | 174 | 4018 | 7380 | 5357 | 2987 | 429 | 736 | 22407 |
| TOTAL | 9495 | 2057 | 47243 | 106486 | 65137 | 27844 | 4965 | 27973 | 291200 |

Nota: para observar las matriz porcentual sobre la cual se efectuaron los cálculos ver ANEXO VIII

Es de notar que en todos los años se presentan diferencias con el cuadro anterior ya que la proyección se realiza desde el momento de la aparición del virus en nuestro territorio.

⁴⁵ Según proyección realizada en Pág. 1

Con estas proyecciones se recrearan los cálculos de los APVP, hasta el momento y los esperados en años futuros, según la evolución de la pandemia, dichos cálculos no representan de ninguna manera una erogación física de recursos para el país, como si lo fueron los datos suministrados en el capítulo anterior, pero crean un vínculo con los efectos económicos de la misma para el país, como la oportunidad pérdida del trabajo y desarrollo de sus habitantes.

4.1.1.2. DEFUNCIONES

La presentación de las defunciones registradas, según grupos de edad en Colombia por causa del VIH/SIDA, se usa como primera medición de los APVP reales, ya que las defunciones son un hecho acontecido, el cual es la base de la proyección de impacto poblacional por efecto del VIH/SIDA, medido desde el concepto de la pérdida temprana de la vida y las repercusiones que esto conlleva.

El cuadro que se presenta a continuación incluye la información para las defunciones acontecidas de 1997 a 2001, para un total de 8567 registros, esto ocurre porque solo a partir de 1997 el DANE incluye en sus estadísticas vitales, el VIH/SIDA, como resultado de la aplicación de la Lista de causas agrupadas según la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE – 10, y hasta el año 2001 se tiene datos ya que se presenta un rezago en la sistematización de los registros de defunción y por ende de los datos estadísticos, presentados por dicha entidad.

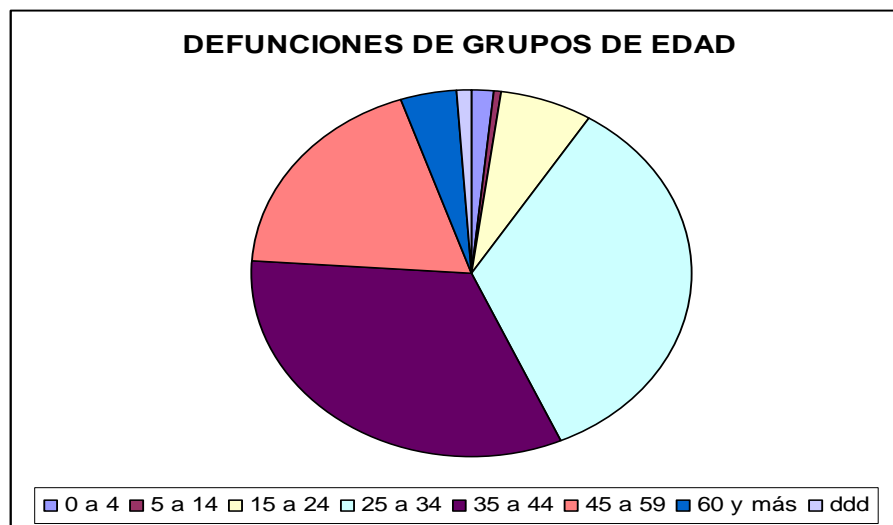
En el mismo cuadro se incluye la proyección por grupos de edad de todas las defunciones acontecidas a Diciembre de 2003, información con la cual se grafica la participación por grupos de edad en las defunciones, lo cual nos muestra claramente como los grupos con mayor peso son los cuales se denominan como de edad productiva ocupan entre ellos (25 a 34, 35 a 44) mas del 67% del total, dando claras luces sobre la relevancia de la pandemia sobre la población económicamente activa y el trabajo en Colombia.

**CUADRO 5.
DEFUNCIONES 1997 – 2001 POR GRUPOS DE EDAD**

| AÑOS / GRUPOS DE EDAD | 0 a 4 | 5 a 14 | 15 a 24 | 25 a 34 | 35 a 44 | 45 a 59 | 60 y más | ddd | TOTAL |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1997 | 20 | 3 | 114 | 594 | 451 | 209 | 52 | 24 | 1467 |
| 1998 | 32 | 6 | 118 | 520 | 439 | 230 | 58 | 41 | 1444 |
| 1999 | 23 | 8 | 22 | 426 | 655 | 458 | 108 | 13 | 1713 |
| 2000 | 39 | 14 | 170 | 682 | 613 | 323 | 61 | 9 | 1911 |
| 2001 | 40 | 8 | 151 | 711 | 656 | 373 | 80 | 13 | 2032 |
| TOTAL | 154 | 39 | 575 | 2933 | 2814 | 1593 | 359 | 100 | 8567 |
| PORCENTAJE | <i>0,018</i> | <i>0,005</i> | <i>0,067</i> | <i>0,342</i> | <i>0,328</i> | <i>0,186</i> | <i>0,042</i> | <i>0,012</i> | <i>1,00</i> |
| PROYECCIÓN TOTAL DEFUNCIONES | 288 | 73 | 1077 | 5494 | 5271 | 2984 | 672 | 187 | 16046 |

GRAFICO 8.

DISTRIBUCIÓN DE LAS DEFUNCIONES POR VIH/SIDA EN COLOMBIA POR GRUPOS DE EDAD



Con el objeto de unificar cálculos se realiza la proyección de las edades de defunción por grupos de edad, de los 291.200 casos, calculados para Colombia según el nivel de subregistro, sin tener en cuenta en este cuadro cual será el momento exacto en el cual debe ocurrir su defunción sino un intervalo de tiempo según la información obtenida y proyectada, siempre y cuando no se efectúen acciones que mitiguen el impacto y cambien las tendencias.

| GRUPO DE EDAD | DEFUNCIONES ESPERADAS |
|----------------------|------------------------------|
| 0 A 4 | 5235 |
| 5 A 14 | 1326 |
| 15 A 24 | 19545 |
| 25 A 34 | 99695 |
| 35 A 44 | 95650 |
| 45 A 59 | 54147 |
| 60 Y MAS | 12203 |
| DDD | 3399 |
| TOTAL | 291200 |

4.2. CÁLCULO CON LOS APDP

Con el objeto de obtener los APVP, se hacen cálculos de dos tipos de datos, los primeros serán sobre las defunciones registradas, con el objeto de determinar la cantidad de tiempo de vida perdidos de la individuos fallecidos hasta el año 2003, y el segundo se realizara con base en la proyección de los casos registrados y no registrados con el propósito de obtener la valoración futura de los mismos buscando establecer cual será la perdida en tiempo que estos representarán en un momento futuro.

CUADRO 6.

CALCULO DE APVP DE LAS DEFUNCIONES REGISTRADAS

| DEFUNCIONES POR GRUPO DE EDAD | EDAD PROMEDIO DE DEFUNCIÓN | PORCENTAJE DE OCURRENCIA | APVP BASE | PROMEDIO DE APVP TOTALES | CASOS REGISTRADOS | APVP TOTAL 16046 MUERTES |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| DE 0 A 4 | 2 | 0,018 | 70 | 1,3 | 288 | 20.240 |
| DE 5 A 14 | 9,5 | 0,005 | 63 | 0,3 | 73 | 4.578 |
| DE 15 A 24 | 19,5 | 0,067 | 53 | 3,5 | 1077 | 56.724 |
| DE 25 A 34 | 29,5 | 0,342 | 43 | 14,6 | 5494 | 234.408 |
| DE 35 A 44 | 39,5 | 0,328 | 33 | 10,7 | 5271 | 172.191 |
| DE 45 A 59 | 52 | 0,186 | 20 | 3,8 | 2984 | 60.181 |
| DE 60 Y MAS | 66 | 0,042 | 6 | 0,3 | 672 | 4.149 |
| DDD | 31,1 | 0,012 | 41 | 0,5 | 187 | 7.684 |
| PROMEDIO | 31,14 | NA | 41 | 34,9 | NA | NA |
| TOTAL | NA | 1,000 | NA | NA | 16046 | 560.156 |

CUADRO 7.

CALCULO DE APVP DE LAS DEFUNCIONES ESPERADAS

| DEFUNCIONES POR GRUPO DE EDAD | EDAD PROMEDIO DE DEFUNCIÓN | PORCENTAJE DE OCURRENCIA | APVP BASE | PROMEDIO DE APVP TOTALES | CASOS ESPERADOS | APVP TOTAL 291200 MUERTES |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------------|---------------------------|
| DE 0 A 4 | 2 | 0,018 | 70 | 1,3 | 5235 | 367.312 |
| DE 5 A 14 | 9,5 | 0,005 | 63 | 0,3 | 1326 | 83.078 |
| DE 15 A 24 | 19,5 | 0,067 | 53 | 3,5 | 19545 | 1.029.423 |
| DE 25 A 34 | 29,5 | 0,342 | 43 | 14,6 | 99695 | 4.253.998 |
| DE 35 A 44 | 39,5 | 0,328 | 33 | 10,7 | 95650 | 3.124.898 |
| DE 45 A 59 | 52 | 0,186 | 20 | 3,8 | 54147 | 1.092.155 |
| DE 60 Y MAS | 66 | 0,042 | 6 | 0,3 | 12203 | 75.291 |
| DDD | 31,1 | 0,012 | 41 | 0,5 | 3399 | 139.455 |
| PROMEDIO | 31,14 | NA | 41 | 34,9 | NA | NA |
| TOTAL | NA | 1,000 | NA | NA | 291.200 | 10.165.610 |

Para las defunciones registradas los APVP, corresponden a un total de 6.721.870 meses, y para las defunciones esperadas el tiempo en meses es de 121.987.315, valores con los cuales se efectuaran los nuevos cálculos debido a que la valoración económica del ingreso se lleva a cabo desde el ingreso mensual.

4.3.1. EXPLICACIÓN DE LOS CÁLCULOS

Al obtener un dato de la edad de defunción, y restarlo de la esperanza de vida al nacer, obtendremos el primer calculo de APVP, este resultado al multiplicarse por la participación en su respectivo grupos de edad obtendremos en sumatoria el promedio de APVP, ya que en cada grupo de edad, al multiplicar el porcentaje de ocurrencia por la cantidad de APVP nos otorgara una participación en valor de los APVP, para obtener en la sumatoria un promedio mas exacto que el aritmético simple.

Dado que la serie de tiempo con la cual se trabajo para obtener los cálculos anteriores solo cuenta con 5 años de registro, en los cuales se incluyen cerca del 50 por ciento de las defunciones registradas para Colombia, se realiza una proyección del total de casos acontecidos por grupo de edad, esto se realiza mediante la multiplicación de el total de las defunciones (16.046) por el porcentaje de ocurrencia en cada grupo de edad, o lo que es lo mismo por el promedio antes obtenido, el mismo procedimiento se usa para las defunciones esperadas (291.200). La suma de estos valores nos entrega el total de Años Potenciales de Vida Perdida para las defunciones acontecidas en Colombia y para las futuras, este valor se traslada a meses al ser multiplicado por 12 y este nuevo valor, consiste en el dato que hemos buscado a través de todo el trabajo (APVP) y que nos sirve como elemento fundamental para los cálculos posteriores.

4.3. LOS APVP DESDE EL INGRESO

4.3.1. CONCEPTO

Los APVP calculados se llevan al contexto de lo económico al percibirse como el tiempo en el cual se pudo obtener beneficios económicos o ganancias fruto del trabajo, como una remuneración a la inversión en el capital humano que cada individuo posee según se explico en el capítulo 2.

Es así como se le otorga valor al tiempo por el ámbito del ingreso, es decir si en cada uno de los meses que compone el año cada individuo obtuviera un ingreso por el fruto de su trabajo, y se sumaran esos valores por cada individuo en los APVP por el y a su vez se sumaran todos lo individuos obtendríamos un valor del ingreso dejado de percibir durante el tiempo.

Cobijados bajo el concepto de que la mayoría de los individuos en edad productiva, realizan alguna actividad con el fin de obtener, recursos para sufragar sus gastos, es decir, realizan alguna actividad económica, entendiendo que el trabajo debe contarse dentro de ellas al obtener del ejercicio del mismo un ingreso sea visto como salario o rendimiento, dado el esfuerzo impuesto en la actividad.

Por otra parte los individuos fuera de la edad productiva como los niños, y ancianos, deben tenerse en cuenta para el calculo, con la presunción en el primer caso que pasado un periodo de tiempo entrarían a desarrollar algún tipo de actividad productiva, económicamente hablando, y en según caso que fruto de su conocimiento, experiencia o rendimientos por ingresos anteriores también obtiene un ingreso, el cual no debe ser exceptuado de la contabilización.

4.3.2. INGRESO PROMEDIO Y OCUPACIÓN

Para determinar cual es el ingreso promedio de los individuos, nos referimos a las actividades que desarrollaban antes de su muerte, según la información de las ocupaciones de las personas cuyo fallecimiento se debe al VIH/SIDA y que han sido registradas (16.046).

Teniendo en cuenta que la mayoría de defunciones se presento en individuos en plena edad productiva encontraremos las mas altas participaciones de actividades realizadas son aquellas que representa un ingreso económico, fruto del ejercicio de su capital humano propio y el desarrollo de sus capacidad mentales y motrices.

TABLA 5.

OCUPACIÓN DE LOS INDIVIDUOS FALLECIDOS POR VIH/SIDA

| | | |
|---------------------------------------|--------------|-------------|
| Otros trabajadores dependientes | 3.462 | 21,5% |
| Desempleado | 1.231 | 7,7% |
| Ama de casa | 1.209 | 7,5% |
| Comerciante | 941 | 5,9% |
| Servicios profesionales | 903 | 5,6% |
| Trabajadores informales | 882 | 5,5% |
| Estilista | 792 | 4,9% |
| Trabajador independiente | 703 | 4,4% |
| Otro | 687 | 4,3% |
| Estudiante | 672 | 4,2% |
| Trabajadores/as sexuales | 565 | 3,5% |
| Trabajador de construcción | 562 | 3,5% |
| Menor de edad | 502 | 3,1% |
| Agricultor | 434 | 2,7% |
| Servicios generales | 373 | 2,3% |
| Docente | 362 | 2,3% |
| Vendedor | 308 | 1,9% |
| Trabajadores/as de la salud | 268 | 1,7% |
| Otros servicios | 233 | 1,4% |
| Fuerzas militares y de policia | 198 | 1,2% |
| Celador | 120 | 0,7% |
| Pensionado | 97 | 0,6% |
| Artes escénicas | 93 | 0,6% |
| Indigente | 89 | 0,6% |
| Artes plásticas | 88 | 0,5% |
| Prisionero | 61 | 0,4% |
| Sastre | 56 | 0,3% |
| | 47 | 0,3% |
| Mineros | 18 | 0,1% |

4.3.3. DETERMINACIÓN DE INGRESOS PROMEDIO

Como era de esperarse por la estructura productiva colombiana la gran mayoría de los casos corresponde a trabajadores dependientes o asalariados, que desarrollaban su

actividad en diversos sectores de la economía, obtenido ingresos bastante diferenciados según su edad de defunción y capacitación y experiencia; por otra parte solo el 23.1% de los casos registrados se cuentan como actividades sin remuneración económica, como es el caso de desempleados, estudiantes, amas de casa, menores de edad, indigentes y prisioneros. Pero según la presunción expuesta anteriormente no se debe dejar de lado ninguno de ellos porque nada garantiza que no desarrollaran en el futuro una actividad remunerada monetariamente.

De esta manera y ante la dificultad de analizar cada sector económico y los ingresos promedio de los mismos, así como su participación en el total de casos para ver su impacto en el ingreso general, optamos por simplificar el análisis y apoyarnos en el nivel de ingresos promedio de la población colombiana en edades productivas, porque como ya lo mencionamos es el grupo con mayor participación dentro del registro.

Es así como determinamos un ingreso promedio de un Salario Mínimo Legal Vigente para el año de 2004, por un valor de \$358.000= pesos, cifra con la cual se efectuarán en adelante todos los cálculos económicos, y las comparaciones con los indicadores macroeconómicos serán efectuados con datos del años 2004, ya que la información poseída solo llega hasta el año 2003, por tanto sería muy aventurado, hacer comparaciones con otros años dala las diferencias en el valor del dinero. Para solucionar ubicar estos valores en el nivel nacional aplicaremos ajustes por inflación al total obtenido, hasta el año de 2007.

4.4. LOS APVP DESDE LA DEMANDA POTENCIAL

Con el de ubicar el valor económico por el ingreso dejado de percibir durante los APVP, como demanda potencial de bienes y servicios a adquirir, se debe pensar en que todo ingreso obtenido por el aprovechamiento del capital humano de un individuo, es decir por su trabajo tiene por destino ser gastado en procurarse las cosas que necesita para vivir, lo que a su vez es demanda, cumpliendo con el principio de circulación del dinero en al economía.

Este flujo que se realiza de manera natural dentro de la economía consiste en concebir todo ingreso económico como el primer paso de una serie de actividades que tarde o temprano terminara regresando al mismo lugar, razón por la cual se hace circular, comenzando por el mismo hecho del trabajo, del cual resulta una remuneración o ganancia la cual tendrá por destino tres posibles actividades consumo, inversión ó ahorro, de las cuales la que tiene mayor participación es el consumo, mas aun en una economía como la colombiana donde los niveles de ahorro son excesivamente bajos y la posibilidad de inversión se ve mermada por el mismo hecho de no contar con recursos suficientes en manos de los trabajadores para que realicen estas con frecuencia.

El destino principal del consumo trae consigo la demanda que es exactamente lo mismo, esa demanda se satisface mediante la producción de bienes y servicios los cuales para ser obtenidos, necesitan de la intervención del capital, la tierra y la fuerza del hombre, y es en este instante el cual el circulo se cierra, porque por el fruto de su trabajo, el hombre percibe un ingreso, el cual reiniciara este circulo permanente, por el cual la economía se desarrolla.

Se debe aclarar que se pueden incluir muchas otras etapas dentro de este circulo económico pero que omitimos por espacio y el objetivo de la ejemplificaron.

4.4.1. COMO DEMANDA EFECTIVA Y CONSUMO

Al llevar a la esfera de lo económico el concepto de los APVP, encontramos una relación directa con el Producto Interno Bruto del país, ya que esa demanda se convierte en ventas para los productores, las cuales se contabilizan dentro de esta cifra, siendo entonces mas que un ingreso dejando de percibir, unas ventas dejadas de realizar y una producción dejada de suceder.

Parecen muchas presunciones de hechos futuros, pero en realidad solo es el camino que todo ingreso monetario tendría dentro de una economía y lo que intentamos hacer es medir cual es la cuantía de lo privado de realizar por efecto de una muerte prematura fruto del VIH/SIDA, de los individuos afectados directamente en nuestra sociedad.

En este mismo estado de cosas se hace posible la comparación del valor del ingreso dejado de percibir con alguno de los sectores económicos que componen el PIB, ya que este ingreso sacrificado puede llegar a ser de la cuantía de uno de nuestros sectores económicos y esto nos dará la clara imagen de la importancia económica que representan la existencia del VIH/SIDA y las repercusiones que la pandemia plantea.

4.5. CALCULO MONETARIO DE LOS APVP

Iniciamos con el calculo monetario de los APVP de las defunciones registradas las cuales representan un total de 560.156 años en su conjunto, lo cual quiere decir que por las 16.064 defunciones acontecidas por efecto de el VIH/SIDA en Colombia, se han perdido 560.156 años de vida sumando lo que cada individuo perdió respecto a su esperanza de vida al nacer.

A este numero de años corresponden 6.721.870 meses en los cuales se esperaría un ingreso promedio de \$358.000= pesos/mes, a precios de 2004, lo cual corresponde a un total de \$ 2.406.429.359.809 = pesos ó 2.4 billones de pesos, perdidos de la economía nacional por el efecto de la muerte prematura de 16064 colombianos, esta cifra corresponde al total del ingreso y por ende demanda que estos individuos hubiesen efectuado durante el tiempo que les esperaba de vida de manera natural.

La proyección de los casos existente en Colombia al superar la brecha del subregistro asciende a 291.200 casos, hasta el año 2003, al momento en que ocurra la

defunción prematura de todos estos individuos se habrán perdido 10.165.610 años potenciales de vida, los cuales representan 121.987.315 meses.

En este tiempo se hubiese obtenido un ingreso de \$ 43.671.458.904.182 en sumatoria por todos los meses que estos no percibirán ingreso y no podrán demandar bienes y servicios a la economía, valor este que se repartiría en el tiempo por que como es claro las defunciones no ocurren en un mismo momento, sino que se reparten en el tiempo.

Cumpliendo con lo dicho estos 43.67 billones de pesos a pesos de 2004, corresponde aplicando los ajustes por inflación de los años 2005 y 2006 a **\$ 2.636.177.908.792,17** para las defunciones registradas y **\$ 47.840.895.365.849,20** para la medición con subregistro, este ultimo valor para usarlo como elemento de comparación equivale a lo producido por según PIB para 2006, por toda la industria manufacturera del país aunque cabe aclarar que esta perdida no se realiza en un mismo año, pero si nos da un punto de comparación para ver el peso que este fenómeno tiene dentro de la economía, ya que para el PIB de 2006 la cifra de monetaria de los APVP sería aproximadamente el 15% de lo producido este año por el país.

Se debe señalar que estos cálculos son de tipo estáticos, ya que al momento en que ocurran todas las defunciones proyectadas según los casos registrados y no registrados para 2003, esta cifra habrá aumentado según la evolución de la pandemia generando nuevos infectados y algunos decesos por encima de los calculados debido a que en los grupos de menor edad estos eventos tienen un menor rezago en el tiempo y generan una perdida mayor para economía, tanto por el ingreso dejado de percibir, como por la desaparición de su población joven.

Dentro de estos cálculos se le da uso a la formula expuesta en el capitulo 2, la cual llamamos L1 y que tiene la siguiente forma:

∞

$$L1 = \sum_{t=T} Y_t \cdot P_{T-t} (1+r)^{-(t-T)}$$

realizándole una variación, en $P_{T-t} (1+r)^{-(t-T)}$ no como una probabilidad de estar vivo, sino como la probabilidad de estar muerto, esto se hace por ser el VIH/SIDA un pandemia mortal que desencadenara en la muerte de un modo u otro ya que no se tiene cura ni vacuna contra la misma.

Con este concepto se desarrollo el cálculo de los APVP y su valoración económica.

4.5.1. EXPLICACIÓN DE LOS CÁLCULOS

En primera instancia se reemplaza en la formula L1 con los valores obtenidos:

Y_t : ingreso esperado por el individuo

P_{T-t} : Probabilidad de muerte antes de la esperanza de vida

r : Cero prevalecía nacional

t : Esperanza de vida al nacer

T : Edad de defunción

Para esto se usan formulaciones en Microsoft Office Excel en forma de series de datos y cuadros autocontenidos que atan la información creando un resultado general por

medio de todas las proyecciones y promedios antes señalados, en el desarrollo de la medición.

Tomando los promedios de edad de defunción (grupos de edad), APVP base y proyectados, así como la esperanza de vida al nacer, con la posibilidad de estar infecto con VIH/SIDA, (cero prevalecía), se obtiene un valor aproximado de la probabilidad de muerte por la enfermedad a determinada edad, según el momento de la detección.

No se puede determinar un tiempo entre el momento de contraer la infección y la muerte por que, cada individuo reacciona diferente y el acceso a terapia crea una brecha entre la supervivencia a la misma.

4.6. CONCLUSIONES Y COMPARACIONES.

Se consiguió determinar cual el valor en ingreso perdido que ocasiona la pandemia VIH/SIDA, para Colombia en los casos de defunción reportados a 2003 y los esperados según la proyección de PVVS para el mismo año.

Estas cifras representarían el 0.943% del PIB de 2004 para las defunciones registradas y el 17.12% del PIB de 2004 para las defunciones esperadas, de la misma manera el valor es similar al aportado por azúcar y bebidas en el caso de las defunciones registradas y agropecuario, silvicultura, caza y pesca mas el sector de la construcción para la cifra obtenida por defunciones esperadas.

La importancia de la pandemia es manifiesta al observar la crudeza de las cifras, pero no se debe quedar solamente en la frialdad del dato, ya que este valor representa en última instancia una medición del valor de la vida de personas, las cuales aportan a la sociedad algo mas que ingreso y trabajo, son el componente fundamental del país, su población, la cual se ve amenazada por una enfermedad que no tiene un freno y que crece de manera afanosa, haciendo peligrar la sostenibilidad del país a largo plazo,

porque no se esta perdiendo dinero y producción solamente, sino la posibilidad de seguir reproduciendo el desarrollo económico en el futuro.

Con el ritmo que lleva la pandemia hasta el momento podríamos, encontrarla en algunos años como la principal causa de muerte en el país, por encima de la violencia y los accidentes, con las consecuencias que esto atañe para la sociedad y nación en general, sin vislumbrar aun una forma efectiva de detenerla.

La crisis social que acarrea la existencia de la pandemia, en nuestro país es de grandes proporciones, porque como se menciono, la cobertura no es completa y la atención prestada a la misma esta aun por debajo de lo deseable, claro esta por que no se ha puesto en términos en los cuales sea imperioso actuar en su control, y por persisten otros fenómenos que parecen mas urgentes e importantes, que un hecho que nos terminara diezmando y sumiéndonos en una crisis aun mayor que la que ahora poseemos.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El gasto del país en VIH/SIDA es relativamente modesto al representar el 0.04% del PIB y el 0.44% del gasto en Salud. Son proporciones cercanas a las existentes en otros países como México y Chile. Sin embargo a deferencia de ellos, entre 1999, 2000 y 2001 los recursos destinados a la epidemia no sufrieron incrementos importantes, y más bien decrecieron en términos reales. Esto se debe en gran medida a la crisis económica y fiscal pero también a una pérdida de relevancia de la Salud Pública.

El ingreso dejado de percibir como resultado de la pérdida temprana de la vida, al convertirse en una demanda potencial no efectuada crea una pérdida en los flujos comerciales para el país en el futuro, afectando la producción y el empleo, circunstancias que son propicias para la reproducción de la situación, creando una realidad en la cual no se realiza el trabajo, no se obtiene el ingreso y nunca se efectúa la demanda, dejando a la economía, sin dos de sus principales bastiones, la oferta de mano de obra y la demanda efectiva de bienes y servicios.

Durante este proceso el panorama económico se torna sombrío y el riesgo de inversión aumenta, proliferando la especulación y destruyendo las delgadas bases que sostiene nuestro aparato económico nacional.

Las familias presentan un fenómeno ante el VIH/SIDA, que es un desplazamiento de la inversión económicamente rentable, hacia el gasto de atención de la enfermedad, creando a su vez desahorro y cambiando los hábitos de consumo de la unidad económica básica y por ende afectando la estructura de mercado nacional.

La participación que los APVP de ingreso tiene en las cuentas nacionales del país es de una gravedad única, ya que representan de manera básica cual puede llegar a ser

la pérdida monetaria que en primera instancia sufriría el país, sin contar con que, todas estas pérdidas generarán aun mayores deducciones en los ciclos económicos al ser un espacio fértil para un círculo vicioso de deterioro económico.

Quizás el aspecto más importante es la pérdida del capital humano de nuestro país, es decir el personal capacitado y productivo económico y socialmente, que genera una pérdida real a la comunidad y que es el principal activo que posee un país, y que de seguir las cosas tal como están será mermado de manera sistemática por la pandemia, haciéndonos perder generaciones de colombianos y arrojándonos en un futuro, a una situación de oscuridad y abatimiento moral sin precedentes.

Un efecto de la pérdida del capital humano a largo plazo, es la disminución de los niveles de desempleo, ya que la velocidad de crecimiento de la pandemia es mayor que la velocidad de crecimiento poblacional, generando una brecha entre ambas haciendo disminuir la población en edades productivas demandantes de puestos de trabajo, generando una disminución en el nivel de desempleo no por la creación de más trabajo, sino por la disminución en la demanda.

Al sumar los resultados obtenidos en el capítulo 3 con los del capítulo 4 (APVP + Gasto nacional), se obtiene que el valor que se tiene que invertir en atender el VIH/SIDA a futuro es cada vez más alto y la pérdida de la población, crea en el futuro una disminución de los aportantes al sistema (SGSSS), es decir que no habrá suficientes cotizantes que soporten con sus aportes la atención y tratamiento de los beneficiarios y subsidiarios, así que no existirá forma de pagar el tratamiento de manera mayoritaria como es ahora por los contribuyentes y empleados, por que estos estarán muy por debajo en número, de la necesidad de recursos, teniendo que ser asumida entonces por el estado en su gran mayoría.

Otro aspecto a considerar es que en un futuro no muy lejano cada familia en Colombia puede estar afectada por el VIH/SIDA, en alguno de sus miembros, generalizando los efectos de la pandemia en la sociedad a grados aun mayores a los alcanzados por la violencia que ha afectado a nuestro país desde hace tantos años.

Cualquier persona esta expuesta al VIH/SIDA por que este no distingue, credos, razas, posición social o edad, además no se pueden determinar comportamientos especiales de riesgo, por que todos tenemos la probabilidad ser contagiados así sea manteniendo sanos hábitos de vida y sexualidad, por ello el problema nos involucra a todos y nos invita a trabajar en pro de nuestro propio futuro.

La única forma como se puede mitigar el impacto de la pandemia es la prevención del contagio, ya que al no existir cura o vacuna, todo esfuerzo realizado después de adquirida la infección resulta infructuosa a largo plazo, en el objeto de salvar la vida, aunque si genera calida de vida y prolongación de la misma mediante la terapia antiretroviral. Esta prevención debe ser revalorada y asumida con toda seriedad por la importancia que presenta para disminuir el grado de avance de la pandemia.

Se aconseja realizar un estudio más profundo y con mayores herramientas matemáticas y estadísticas para proyectar la pandemia y sus repercusiones económicas y sociales en el país, que generan un marco analítico para los formuladotes de política económica, donde confluyan áreas de estudio como la sociología, la epidemiología, la demografía, la economía, la investigación, la política y el derecho.

Finalmente no se debe perder de vista que de lo que se esta hablando es de la vida de seres humanos que sufren un terrible drama y que pertenecen activamente a nuestra sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) *SIDA: imágenes de una epidemia*. 1995 España, Organización Mundial de la Salud
- 2) *SIDA en Colombia 10 años de actividades para su control*. 1996 Santafé de Bogota, D.C., Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Salud de Colombia
- 3) ARDILA SERRANO, Gerardo
1992 *Investigación sobre el SIDA – Condiciones Sociales de los Grupos Poblacionales más Vulnerables al Sida en Colombia*. Santafé de Bogota, D.C., Organización Panamericana de la Salud –OPS – Ministerio de Salud de Colombia
- 4) ESPINOSA de G, Gladys, GIRALDO, Patricia, REBOLLO, Sonia, - ASESOR LONDOÑO, Juan Luís
1993 *Comportamiento Epidemiológico del Sida Situación en Colombia 1983 – 1992*. Santafé de Bogota, D.C., Universidad de Antioquia, Facultad de Salud Publica, Maestría en Epidemiología
- 5) GARCIA ABREU, Anabela, NOGUER, Isabel, COWGILL, Karen
1997 *El VIH/SIDA en países de América Latina- Los retos futuros*. New York, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, Banco Mundial.
- 6) DIFERENTES ORGANIZACIONES
1999 *Infección por VIH y SIDA en Colombia: aspectos fundamentales, respuesta nacional y situación actual – Un balance histórico para el nuevo siglo*. Santafé de Bogota, D.C.; Programa Conjunto de las Naciones Unidas Sobre VIH/SIDA- ONUSIDA, Ministerio de Salud Colombia.
- 7) VARGAS VARGAS, Luz Stella, SÁENZ GÓMEZ, Roberto, ROSSI, Francisco. 2002 *Cuentas Nacionales en VIH/SIDA Colombia 2002 (versión preliminar)*. Santafé de Bogota, D.C., Fundación Mexicana Para la Salud FUNSALUD, Iniciativa Regional Sobre SIDA para América Latina y el Caribe SIDALAC, Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA ONUSIDA, Ministerio de Salud de Colombia.
- 8) *Hacer Frente al SIDA: prioridades de la acción publica ante una epidemia mundial*. 1998 Washington D.C., USA, Informe del Banco Mundial, Organización Panamericana de la Salud.
- 9) *Salud Sexual y Reproductiva – Resultados enguanta Nacional de Demografía y Salud 2000*. 2000 Santafé de Bogota D.C., Asociación Probienestar de la Familia Colombiana- PROFAMILIA

- 10) *Financiamiento y gasto en respuesta al VIH/SIDA: lecciones aprendidas en América Latina y el Caribe.* José A. Izazola-Licea, Ricardo Valladares Cardona. 2003 Washington D.C., USA, Banco Interamericano de Desarrollo
- 11) *Aspectos éticos legales y sociales del VIH SIDA en Colombia: Documento de actualización.* 1995 Santafé de Bogota, D.C., Ministerio de Salud – Dirección de Recursos Humanos
- 12) *VIH/SIDA y desarrollo: Impacto económico. Contribución de las ciencias sociales y la cultura para detener la pandemia en Colombia y América Latina.* 2004 Santafé de Bogota, D.C., Fundación Agenda Colombia
- 13) *Información Básica sobre la infección por el VIH y el SIDA.* 2004 Santafé de Bogota, D.C., ONUSIDA, CORMUJER
- 14) *Situación de la salud en Colombia y las nuevas Perspectivas de la salud pública y de la epidemiología: primer curso.* 1995 Santafé de Bogota, D.C., Instituto de Salud en el Trópico, Organización Panamericana de la Salud, Instituto Nacional de Salud.
- 15) VARGAS VARGAS, Luz Stella, SÁENZ GÓMEZ, Roberto, ROSSI, Francisco, ARANGO FONNEGRA, Juan Ignacio. 200 *Cuentas Nacionales en VIH/SIDA Colombia 1999-2000.* Santafé de Bogota, D.C., Fundación Mexicana Para la Salud FUNSALUD, Iniciativa Regional Sobre SIDA para América Latina y el Caribe SIDALAC, Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA ONUSIDA, Ministerio de Salud de Colombia. (Internet)
- 16) GARCÍA BERNAL, Ricardo. En *Revista BIOMÉDICA*, Instituto Nacional de Salud, Vol. 23 No. 3, Bogota, D.C., Colombia – Septiembre, 2003
- 17) *Informe Quincenal Epidemiológico Nacional*, La mortalidad por sida y su impacto económico en Cartagena de indias, Colombia 1995-2000, Volumen 7, No 8, Bogota, D.C., 30 de abril de 2002, Pág. 113
- 18) *Informe Quincenal Epidemiológico Nacional*, Factores asociados con la infección por VIH detectados en consejera preprueba, Amazonas, 2001 a agosto 30 de 2002, Volumen 7, No 19, Bogota, D.C., 15 de octubre de 2002, Pág. 343
- 19) *Informe Quincenal Epidemiológico Nacional*, La mortalidad por sida y su impacto económico en Cartagena de indias, Colombia 1995-2000 (continuación), Volumen 7, No 9, Bogota, D.C., 15 de mayo de 2002, Pág. 129
- 20) *Informe Quincenal Epidemiológico Nacional*, Situación mundial del SIDA, Volumen 2, No 3, Bogota, D.C., 15 de febrero de 1997, Pág. 30
- 21) *Informe Quincenal Epidemiológico Nacional*, Epidemiología del SIDA en Colombia, Volumen 2, No 5, Bogota, D.C., 15 de marzo de 1997, Pág. 58

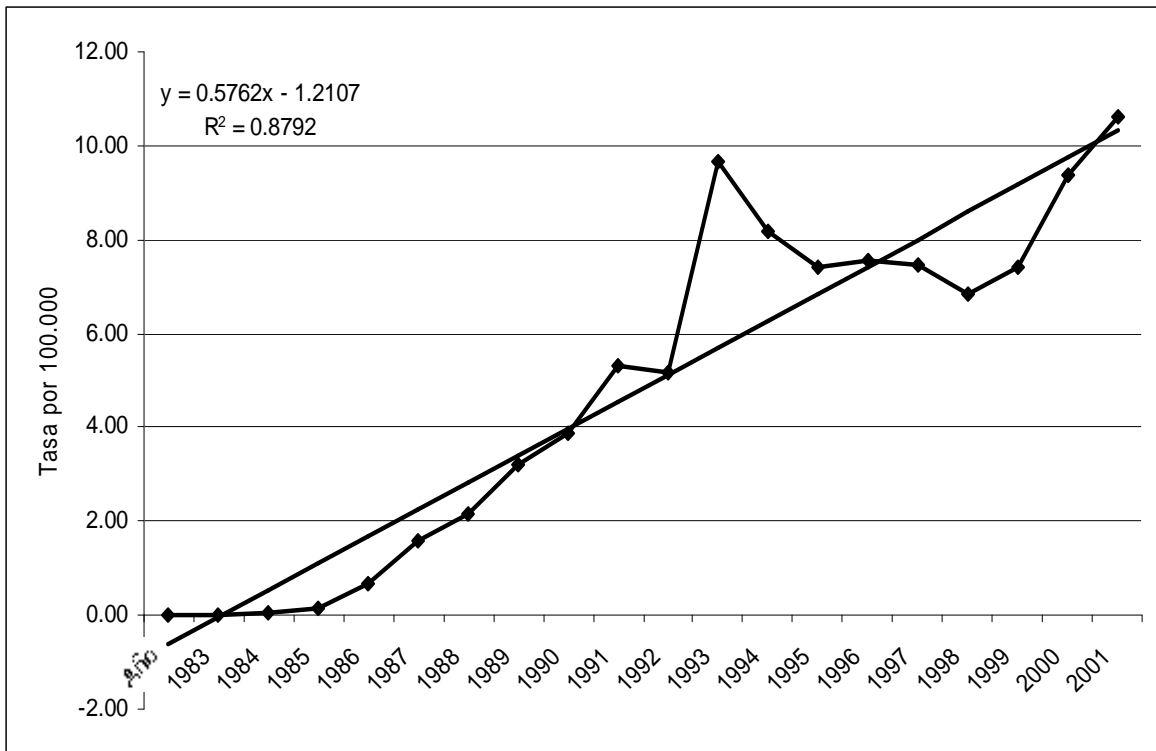
- 22) *Informe Quincenal Epidemiológico Nacional*, V estudio Centinela Nacional de Vigilancia de Infección por VIH-1 Colombia, 1999, Volumen 5, No 23, Bogota, D.C., 15 de diciembre de 2000, Pág. 335
- 23) *Informe Quincenal Epidemiológico Nacional*, Editorial: El sida: un problema de salud publica, Volumen 3, No 3, Bogota, D.C., 15 de febrero de 1998, Pág. 30
- 24) *Informe Quincenal Epidemiológico Nacional*, Informe del programa de confirmación de VIH-1, 1997 Laboratorio Nacional de Referencia, Virología, INS, Volumen 3, No 3, Bogota, D.C., 15 de febrero de 1998, Pág. 34
- 25) *Informe Quincenal Epidemiológico Nacional*, Editorial: Diagnostico de confirmación del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) por la técnica de Western Blott Volumen 3, No 3, Bogota, D.C., 15 de febrero de 1998, Pág. 38
- 26) *Situación de Salud en Colombia: Indicadores Básicos 2003*, 2003 Santafé de Bogota, D.C., Ministerio de la Protección Social-Republica de Colombia, Instituto Nacional de Salud, Organización Panamericana de la Salud.
- 27) *Situación de Salud en Colombia: Indicadores Básicos 2002*, 2002 Santafé de Bogota, D.C., Ministerio de Salud-Republica de Colombia, Instituto Nacional de Salud, Organización Panamericana de la Salud.
- 28) San Martín, H., Pastor, V., 1989, *Economía de la salud: teoría social de la salud*, Madrid, Edit. McGraw-Hill – Interamericana de España
- 29) Layard, Richard, comp. 1978 *Análisis costo – beneficio; selección* / Traducción de Eduardo L. Suárez / México, Fondo de cultura Económica, El trimestre Económico, Lecturas 23
- 30) Mishan E. J., *El valor de la vida* En Layard, Richard, comp. 1978 *Análisis costo – beneficio; selección* / Traducción de Eduardo L. Suárez / México, Fondo de cultura Económica, El trimestre Económico, Lecturas 23
- 31) Schultz Theodore W., 1985, *Invirtiendo en la Gente: la cualificación personal como motor económico*, Barcelona, Editorial Ariel S.A.
- 32) López Toro, Álvaro, 1995, *Ensayos sobre demografía y economía: selección de la obra de Álvaro López Toro In Memoriam*, Santa Fé de Bogota. Banco de la Republica
- 33) McConnell, Campbell R., Brue, Stanley L., 1997, *Economía laboral contemporánea*, Cuarta Edición, España, Edit. McGraw-Hill

- 34) Becker, Gary, 1975, *Human Capital*, Chicago, The university of Chicago Press
- 35) González, Enrique, Implicaciones económicas de la epidemia del VIH/SIDA y racionalidad económica para su prevención <http://www.ecosocial.net>
- 36) Un ejemplo en la economía: "La teoría del capital humano"
<http://www.hemerodigital.unam.mx/ANUIES>
- 37) Mokate, Karen Marie, 1987, *Evaluación económica de los programas de salud*, En Desarrollo y Sociedad No 19, CEDE, Uniandes
- 38) Banguero, Harold *Disminución del Crecimiento de la población, Distribución de ingresos y recesion económica, 1983*, En Desarrollo y Sociedad No 11, CEDE, Uniandes
- 39) Castañeda, Tarcisio, 1980, *Determinares del cambio poblacional en Colombia*, En Desarrollo y Sociedad No 4, CEDE, Uniandes

ANEXOS

ANEXO I

TENDENCIA DEL VIH 1983 - 2003



Fuente: PRIETO, Franklyn. 20 años del VIH en Colombia. Bogotá: Instituto Nacional de Salud. 2004.

ANEXO II

PROBABILIDAD DE CONTAGIO

Parejas serodiscordantes. Coito:

Ano – Pene: Receptivo = 0,1% - 3%

Insertivo = 0,03%

Vagina – Pene: Receptivo = 0,8% - 2%

Insertivo = 0,03% - 0,09%

Boca – Pene sin determinar, pero menor

FUENTE: SEISIDA, 2000

EXPOSICIÓN OCUPACIONAL

Lesiones percutaneas (pinchazos, lesiones con objetos cortantes contacto con membranas mucosas o contacto de piel no intacta (piel con abrasiones o afectadas por dermatitis) con sangre, tejidos u otros fluidos potencialmente infecciosos

POBLACIÓN EN RIESGO

Personas cuyas actividades incluyen contacto con pacientes o con sangre u otros fluidos de pacientes en un ambiente de atención en salud, laboratorios o áreas en conflicto armado (estudiantes, trabajadores en salud, voluntarios, fuerzas uniformadas)

EXPOSICIÓN PERCUTÁNEA: 0.3%

(95% C. I. = 0.2 - 0.5) *Am J Med, 1997*

EXPOSICIÓN DE MEMBRANAS MUCOSAS: 0.09%

(95% C. I. = 0.006 - 0.5) *Ann Int Med, 1996*

EXPOSICIÓN DE PIEL NO INTACTA: NO CUANTIFICADO PERO MENOR (CASOS REPORTADOS) *Am J Med, 1991*

HEPATITIS CLÍNICA HBV

FUENTE HB s Ag – , HB e Ag + : 22% - 31%

FUENTE HB s Ag +, HB eAg – : 1% - 6%

EVIDENCIA SEROLOGICA DE INFECCIÓN HBV

FUENTE HB s Ag – , HB e Ag + : 37% - 62%

FUENTE HB s Ag +, HB eAg – : 23% - 37%

SEROCONVERSION HCV 1.8% (Rango 0% - 7%)

ANEXO III

MECANISMO DE CONTAGIO

| | MECTRANS | | | | | | | | | |
|---------------|----------|------|-------|-------|------|-----|-----|-----|-----|---------------|
| AÑO | ACC | BIS | DDD | HET | HOM | OTR | PNT | TRA | UDI | Total general |
| 1983 | | | | 2 | | | | | | 2 |
| 1984 | | 1 | | | 2 | | | | | 3 |
| 1985 | | 1 | 2 | 3 | 5 | | | 1 | | 12 |
| 1986 | | 10 | 16 | 2 | 19 | | | | | 47 |
| 1987 | | 38 | 58 | 36 | 93 | | 2 | 1 | | 228 |
| 1988 | | 111 | 125 | 92 | 186 | | 17 | 1 | | 532 |
| 1989 | | 127 | 221 | 156 | 217 | | 13 | | | 734 |
| 1990 | | 188 | 350 | 261 | 303 | | 20 | 2 | | 1124 |
| 1991 | | 198 | 511 | 330 | 317 | | 13 | 12 | 1 | 1382 |
| 1992 | | 309 | 616 | 451 | 537 | | 17 | 6 | | 1936 |
| 1993 | 1 | 252 | 778 | 470 | 399 | | 22 | 5 | | 1927 |
| 1994 | | 483 | 914 | 1228 | 971 | | 28 | 35 | 3 | 3662 |
| 1995 | | 548 | 723 | 1051 | 760 | | 51 | 19 | 3 | 3155 |
| 1996 | 3 | 376 | 720 | 1081 | 636 | | 70 | 17 | 3 | 2906 |
| 1997 | 3 | 324 | 883 | 1087 | 651 | | 73 | 11 | 1 | 3033 |
| 1998 | 2 | 324 | 1073 | 1061 | 513 | | 57 | 19 | 1 | 3050 |
| 1999 | 2 | 142 | 1836 | 646 | 175 | | 30 | 5 | 2 | 2838 |
| 2000 | | 205 | 1760 | 890 | 202 | 3 | 77 | 2 | 3 | 3145 |
| 2001 | 3 | 186 | 2134 | 1317 | 299 | 4 | 76 | 7 | 7 | 4033 |
| 2002 | 2 | 174 | 2554 | 1363 | 403 | 5 | 133 | 12 | 3 | 4650 |
| 2003 | 3 | 136 | 1764 | 1044 | 186 | 13 | 48 | 7 | | 3201 |
| Total general | 15 | 4078 | 15794 | 12352 | 6864 | 25 | 747 | 162 | 27 | 41600 |

FUENTE: Instituto nacional de Salud Estadísticas 2003 publicación electrónica

ANEXO IV

DECRETO NÚMERO 559 DEL 22 de febrero de 1991

“Por la cual se reglamentan principalmente las leyes 09 de 1979 y 10 de 1990, en cuanto a la prevención, control, y vigilancia de las enfermedades de transmisibles, especialmente lo relacionado con la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), y se dictan otras disposiciones sobre la materia.”

ARTÍCULOS MÁS RELEVANTES:

ARTICULO 7. Para todos los fines legales considérese que una persona infectada por VIH, mientras permanezca asintomática, no tiene la condición de enfermo. Cuando sea el caso, esta situación deberá ser probada mediante dictamen medico especializado.

ARTICULO 11. La prevención en su más amplia acepción constituye la medida más importante para el control de la infección por el VIH; por tanto, las acciones que en relación al SIDA se tomen deben propender prioritariamente a ella.

ARTICULO 22. La exigencia de pruebas serologicas para determinar la infección por el VIH, queda prohibida como requisito obligatorio en las siguientes circunstancias:

- a) Admisión o permanencia en centros educativos, deportivos o sociales
- b) Acceso a cualquier actividad laboral o permanencia en la misma

ARTICULO 31. Las personas y entidades de carácter publico y privado que presten servicios de salud, están obligadas a dar atención integral a las personas infectadas por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y a los enfermos de SIDA, o con posibilidades de estarlo, de acuerdo con el nivel de complejidad que les corresponda, en condiciones de respeto por su dignidad sin discriminarlas y con sujeción al presente decreto y a las normas técnico administrativas y de vigilancia epidemiológica expedidas por el ministerio de salud.

ANEXO V

DECRETO 1543 DE 1997

(Junio 12)

Diario Oficial No. 43.062, del 17 de junio de 1997

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Por el cual se reglamenta el manejo de la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las otras Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS).

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA,

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas

En el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, y

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo con la Constitución Política de 1991, la Ley 100 de 1993 y la Ley 10 de 1990, la Seguridad Social es un servicio público obligatorio y es un derecho de todos los habitantes del territorio nacional;

Que la infección del síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) se ha incrementado considerablemente en los últimos años en la población colombiana, tanto en hombres como en mujeres y menores de edad, a pesar de los avances científicos, comportando una seria amenaza para la salud y la vida de todas las personas, por lo que se hace necesario expedir las normas correspondientes en desarrollo de la función de control y prevención;

Que por su naturaleza infecciosa, transmisible y mortal, tanto el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), como el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), requieren de un esfuerzo a nivel intersectorial y de carácter multidisciplinario para combatirlos;

Que la vulneración de los derechos fundamentales de las personas portadoras del VIH y que padecen el SIDA son cada vez más frecuentes, debido al temor infundado hacia las formas de transmisión del virus, por lo cual se hace necesario determinar los derechos y deberes de dichas personas y de la comunidad en general;

Que por lo anteriormente expuesto se hace necesario regular las conductas, acciones, actividades y procedimientos para la promoción, prevención, asistencia y control de la infección por VIH/SIDA,

DECRETA:

CAPITULO I.

CAMPO DE APLICACIÓN Y DEFINICIONES

ARTICULO 1o. ÁMBITO DE APLICACIÓN. Las disposiciones contempladas en el presente decreto se aplicarán en el territorio nacional, a todas las personas naturales, jurídicas, nacionales y extranjeras sin distinción alguna.

ARTICULO 2o. DEFINICIONES TÉCNICAS. Para los efectos del presente decreto adóptense las siguientes definiciones:

Aislamiento: Medida de contención preventiva de bioseguridad mediante la cual una persona enferma es sometida, por parte del equipo de salud competente, a controles especiales destinados a evitar el agravamiento de su estado o a que pueda llegar a afectar la salud de los demás.

Atención Integral: Conjunto de servicios de promoción, prevención y asistenciales (diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y readaptación), incluidos los medicamentos requeridos, que se prestan a una persona o un grupo de ellas en su entorno bio-psico-social, para garantizar la protección de la salud individual y colectiva.

Autocuidado: Observancia particular y determinada que una persona hace para sí misma de un conjunto de principios, recomendaciones y precauciones, destinadas a conservar la salud, incluyendo la promoción de la salud sexual, la prevención de la infección por VIH y la minimización de las repercusiones físicas, psicológicas y sociales que causa la misma.

Bioseguridad: Actividades, intervenciones y procedimientos de seguridad ambiental, ocupacional e individual para garantizar el control del riesgo biológico.

Caso de SIDA: Persona infectada con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) que presenta signos y síntomas asociados con cualquiera de las enfermedades concomitantes a la inmunosupresión que definen SIDA según la clasificación del CDC de Atlanta para niños o para personas adolescentes y adultas, o la que en su momento adopte el Ministerio de Salud en sus normas técnica; incluyendo el respaldo de pruebas de laboratorio científicamente determinadas para tal efecto.

Donde no se disponga de pruebas de laboratorio especializadas para el estudio de la infección por VIH, una persona enferma se considerará caso de SIDA acorde con la clasificación de Caracas o sus actualizaciones posteriores, contenidas en normas técnicas del Ministerio de Salud.

Condiciones de riesgo: Serie de factores y cofactores del entorno bio-psico-social y cultural, que determinan o inciden en la vulnerabilidad de una persona, para infectarse con el VIH.

Conductas con riesgo: Acción o conjunto de acciones y actividades que asumen las personas, exponiéndose directamente a la probabilidad de infectarse con el VIH.

Confidencialidad: Reserva que deben mantener todas y cada una de las personas integrantes del equipo de salud frente a la comunidad, respecto a la información del estado de salud y a la condición misma de una persona, con el fin de garantizarle su derecho fundamental a la intimidad.

Consentimiento informado: Manifestación libre y voluntaria, que da una persona por escrito luego de la consejería preprueba con el fin de realizarle el examen diagnóstico de laboratorio para detectar la infección por VIH, el cual deberá consignarse en la historia clínica.

Consejería: Conjunto de actividades realizadas para preparar y confrontar a la persona con relación a sus conocimientos, sus prácticas y conductas, antes y después de la realización de las pruebas diagnósticas; ésta se llevará a cabo por personal entrenado y calificado para dar información, educación, apoyo psicosocial y actividades de asesoría a las personas infectadas, a sus familiares y comunidad, en lo relacionado con las ETS, el VIH y el SIDA.

Contaminación: Presencia del VIH en objetos, productos y/o tejidos.

Discriminación: Amenaza o vulneración del derecho a la igualdad mediante actitudes o prácticas individuales o sociales, que afecten el respeto y la dignidad de la persona o grupo de personas y el desarrollo de sus actividades, por la sospecha o confirmación de estar infectadas por VIH.

Equipo de salud: Grupo interdisciplinario y multidisciplinario de personas que trabajan en salud, cuyas actividades están orientadas a la docencia, administración, investigación y atención integral de la salud individual y comunitaria.

Estado terminal: Situación clínica con inminencia de muerte, no reversible en la cual según criterio médico, una persona no tiene posibilidad de recuperar su estado de salud.

Estudio centinela: Investigación epidemiológica que mide la magnitud y la tendencia de la infección por VIH en grupos poblacionales específicos, utilizado para conocer indirectamente el comportamiento epidemiológico de la infección.

ETS (Enfermedades de Transmisión Sexual): Enfermedades e infecciones producidas por determinados microorganismos, virus, hongos, bacterias y/o parásitos que se transmiten por vía sexual de una persona a otra.

Incidencia: Número de casos nuevos en un tiempo, población y lugar determinados.

Infección por el VIH: Presencia del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) en el organismo de una persona, confirmada por prueba diagnóstica de laboratorio.

Inmunodeficiencia: Falla, daño o disminución del sistema inmunológico de una persona para producir una respuesta ante la presencia de agentes o sustancias biológicas extrañas, por diferentes causas.

Intimidad: Condición de la persona que le permite conservar su existencia con el mínimo de injerencia de los demás, para así lograr el libre y armónico desarrollo de su personalidad. Comprende tanto el respeto a la intimidad personal y familiar, como la facultad de defenderse de la divulgación de hechos privados, al permitir que la persona controle la información sobre sí misma.

Material biológico humano: Toda sustancia de origen humano como órganos, tejidos, secreciones y/o células, que esté libre o impregnada a otros materiales.

Medidas universales de bioseguridad: Conjunto de normas, recomendaciones y precauciones, emitidas por entidades nacionales o internacionales de salud, adoptadas y/o expedidas por el Ministerio de Salud tendientes a evitar en las personas el riesgo de daño o infección causado por agentes biológicos contaminantes.

Persona asintomática: Persona infectada por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) que no presenta síntomas, ni signos relacionados con el SIDA.

Persona infectada: Persona en cuyo organismo está presente el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), confirmado por prueba diagnóstica de laboratorio, con o sin síntomas.

Persona sintomática: Persona con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) que presenta manifestaciones clínicas propias del SIDA.

Prevalencia: Número de casos totales o acumulados durante el desarrollo de la epidemia en una población dada, en un tiempo determinado.

Prevención en el sistema integral de seguridad social: Entiéndase por prevención de la enfermedad o el accidente, el conjunto de acciones que tienen por fin la identificación, control o reducción de los factores de riesgo biológicos, del ambiente y del comportamiento, para evitar que la enfermedad aparezca o se prolongue, ocasione daños mayores o genere secuelas inevitables.

Promoción en el sistema integral de seguridad social: Integración de las acciones realizadas por la población, los servicios de salud, las autoridades sanitarias, los sectores sociales y productivos, con el objeto de garantizar más allá de la ausencia de enfermedad, mejores condiciones de salud físicas, psíquicas y sociales individual y colectivamente.

Prueba diagnóstica presuntiva: Examen de laboratorio que indica posible infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) en una persona, y cuyo resultado en caso de ser reactivo, requiere confirmación por otro procedimiento de mayor especificidad.

Prueba diagnóstica suplementaria: Examen de laboratorio de alta especificidad aceptado por la autoridad competente, mediante el cual se confirma la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).

Seropositivo: Resultado de una prueba diagnóstica reactiva o positiva para la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).

Seronegativo: Resultado de una prueba diagnóstica no reactiva o negativa para la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).

SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida): Conjunto de síntomas y signos generados por el compromiso del sistema inmunitario de una persona como consecuencia de la infección por el VIH.

VIH (Virus de la Inmunodeficiencia Humana): Retrovirus que es el agente causal del SIDA.

CAPITULO II.

DIAGNOSTICO Y ATENCIÓN INTEGRAL

ARTICULO 3o. DEL DIAGNOSTICO. Teniendo en cuenta los criterios clínicos, epidemiológicos y de laboratorio, el diagnóstico de la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), el Síndrome de inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) es un acto propio del ejercicio de la medicina.

ARTICULO 4o. INDICACIÓN DE LAS PRUEBAS DIAGNOSTICAS. Las pruebas de laboratorio para el apoyo diagnóstico de la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) están indicadas con los siguientes propósitos:

- a) Confirmación de sospecha clínica de la infección por VIH por parte de un profesional de la medicina, con el consentimiento informado de la persona;
- b) Estudio de investigación del comportamiento epidemiológico de la infección por VIH;
- c) Para atender la solicitud individual de la persona interesada;
- d) Para descartar la presencia del VIH en material biológico humano.

PARÁGRAFO: Los estudios de investigación a que se refiere el literal "b" del presente artículo, deberán ceñirse a lo estipulado en el capítulo IV del presente decreto.

ARTICULO 5o. REALIZACIÓN DE PRUEBAS DIAGNOSTICAS. Las pruebas presuntiva y suplementaria de infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) previa consejería, se realizarán en laboratorios públicos o privados que cumplan los requisitos y normas de calidad establecidas por la Red Nacional de Laboratorios.

ARTICULO 6o. ENTREGA DE RESULTADOS DE LAS PRUEBAS. Los resultados de las pruebas para diagnóstico de la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y los de diagnóstico para las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) deberán ser entregados al paciente por un profesional de la medicina u otra persona del equipo de salud debidamente entrenada en consejería.

ARTICULO 7o. PERSONA INFECTADA POR EL VIH. Para todos los fines legales considérase que una persona infectada por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), mientras permanezca asintomática no tiene la condición de enferma del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).

ARTICULO 8o. OBLIGACIÓN DE LA ATENCIÓN. Ninguna persona que preste sus servicios en el área de la salud o institución de salud se podrá negar a prestar la atención que requiera una persona infectada por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) asintomática o enferma del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), según asignación de responsabilidades por niveles de atención, so pena de incurrir en una conducta sancionable de conformidad con las disposiciones legales; salvo las excepciones contempladas en la Ley 23 de 1981.

ARTICULO 9o. ATENCIÓN INTEGRAL DE LA SALUD. La atención integral a las personas asintomáticas infectadas por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y enfermas del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), de acuerdo con el criterio del equipo de salud y con sujeción a las normas técnico administrativas que expida el Ministerio de Salud, podrá ser de carácter ambulatorio, hospitalario, domiciliario o comunitario y tendrá su acción en las áreas de prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y readaptación. Esta incluirá los medicamentos requeridos para controlar la infección por el VIH y SIDA, que en el momento se consideren eficaces, para mejorar la calidad de vida de la persona infectada.

PARÁGRAFO. La familia y el grupo social de referencia, participarán activamente en el mantenimiento de la salud de las personas asintomáticas infectadas por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), en la recuperación de personas enfermas del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), así como en el proceso del bien morir de las personas en estado terminal.

ARTICULO 10. ACTUALIZACIÓN DE LAS PERSONAS DEL EQUIPO DE SALUD. Las entidades de carácter público y privado que presten servicios de salud deben promover y ejecutar acciones de información, capacitación y educación continuada sobre ETS, VIH y SIDA al personal, con el fin de mantenerlos actualizados en conocimientos acordes con los avances científicos y tecnológicos al respecto, con la obligación de hacer aplicación, seguimiento y evaluación de las mismas.

ARTICULO 11. PREPARACIÓN A LA FAMILIA O RESPONSABLES DEL PACIENTE. El equipo de salud capacitará a la persona responsable del paciente y a quienes conviven con éste para prestar la atención adecuada.

CAPITULO III.

LA PROMOCIÓN, PREVENCIÓN, VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

ARTICULO 12. PROMOCIÓN. La promoción de la salud, en el caso específico de la Infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y las otras Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS), implicará el respeto por la autodeterminación de las personas en cuanto a sus hábitos y conductas sexuales.

ARTICULO 13. PREVENCIÓN. La prevención en su más amplia acepción deberá garantizar:

- a) Procesos de educación e información;
- b) Servicios sociales y de salud;
- c) Un ambiente de apoyo y tolerancia social basado en el respeto a los derechos humanos.

ARTICULO 14. INTERSECTORIALIDAD EN PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN. La promoción y la prevención de la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) serán impulsadas por todos los sectores y organismos nacionales, y por las entidades de carácter privado que presten protección integral en salud.

ARTICULO 15. PROTOCOLOS DE ATENCIÓN INTEGRAL EN VIH/SIDA. El Ministerio de Salud, teniendo en cuenta los principios científicos universalmente aceptados, expedirá las normas para la promoción, la prevención y asistencia de la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), el Síndrome de inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS).

ARTICULO 16. EDUCACIÓN PARA LA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA. El Ministerio de Educación Nacional a través de los proyectos de educación sexual, en coordinación con el Ministerio de Salud, promoverá una sexualidad responsable, sana y ética en la niñez y la juventud. La educación sexual en las instituciones educativas se hará con la participación de toda la comunidad educativa haciendo énfasis en la promoción de actitudes y comportamientos responsables que permitan el desarrollo de la autonomía, la autoestima, los valores de convivencia y la preservación de la salud sexual; factores que contribuyen a la prevención de las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) y al Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).

ARTICULO 17. DIFUSIÓN DE MENSAJES. El Ministerio de Comunicaciones, la Comisión Nacional de Televisión, y la Radiodifusora Nacional adoptarán los mecanismos necesarios para que a través de los medios masivos de comunicación se emitan mensajes de promoción focalizados a poblaciones, específicas de la comunidad, tendientes a la prevención de la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las otras Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS), los cuales podrán incluir el uso del condón, la educación en valores y la no discriminación hacia las personas que viven con el VIH y SIDA.

ARTICULO 18. PARTICIPACIÓN DE LA ONG. El Ministerio de Salud, o la autoridad delegada, apoyará y coordinará la planeación y ejecución de acciones de las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) tendientes a la formación de líderes en grupos poblacionales específicos para la promoción y la prevención sobre los diferentes aspectos de la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las otras Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS).

ARTICULO 19. OBLIGACIONES DE LAS EPS. Las Entidades Promotoras de Salud (EPS) estarán en la obligación de realizar acciones de promoción, prevención y asistencia, de conformidad con el artículo 179 de la Ley 100 de 1993.

ARTICULO 20. INFORMACIÓN DE CASOS. En desarrollo del sistema de información epidemiológico, todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas del sector salud, estarán obligadas a notificar los casos de infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y defunción a causa de esta enfermedad, así como de otras Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS), a las Direcciones Territoriales de Salud, so pena de ser sancionadas de conformidad con las normas pertinentes y sin perjuicio de que puedan llegar a incurrir en el delito de violación de medidas sanitarias consagradas en el Código Penal. El secreto profesional no podrá ser invocado como impedimento para suministrar dicha información.

PARÁGRAFO 1o. La información sobre el nombre de personas infectadas por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las otras Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS), gozará del amparo de reserva, deberá hacerse con sujeción a las disposiciones contempladas en el presente decreto y a las normas sobre vigilancia y control epidemiológico que para tal efecto expida el Ministerio de Salud.

PARÁGRAFO 2o. Para garantizar el derecho a la intimidad, la información epidemiológica es de carácter confidencial y se utilizará solo con fines sanitarios.

ARTICULO 21. PROHIBICIÓN PARA REALIZAR PRUEBAS. La exigencia de pruebas de laboratorio para determinar la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) queda prohibida como requisito obligatorio para:

- a) Admisión o permanencia en centros educativos, deportivos, sociales o de rehabilitación;
- b) Acceso a cualquier actividad laboral o permanencia en la misma;
- c) Ingresar o residenciarse en el país;
- d) Acceder a servicios de salud;
- e) Ingresar, permanecer o realizar cualquier tipo de actividad cultural, social, política, económica o religiosa.

ARTICULO 22. REALIZACIÓN DE PRUEBAS EN LOS BANCOS DE SANGRE Y ÓRGANOS. Los bancos de órganos, componentes anatómicos y líquidos orgánicos, así como las demás entidades médico asistenciales que los reciban para fines de trasplantes, deberán realizar a sus donantes la prueba para detectar la presencia del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH); igualmente los bancos de sangre y hemoderivados realizarán a las unidades de sangre donadas, las pruebas serológicas específicas para detectar la presencia del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).

PARÁGRAFO. En estos casos las pruebas que realice el banco de sangre se limitarán al tamizaje e informarán el resultado correspondiente a las autoridades sanitarias competentes, cuando el donante de manera previa así lo hubiere autorizado.

ARTICULO 23. BIOSEGURIDAD. Las entidades públicas y privadas asistenciales de salud, laboratorios, bancos de sangre, consultorios y otras que se relacionen con el diagnóstico, investigación y atención de personas, deberán:

- a) Acatar las recomendaciones que en materia de medidas universales de bioseguridad sean adoptadas e impartidas por el Ministerio de Salud;
- b) Capacitar a todo el personal vinculado en las medidas universales de bioseguridad;
- c) Velar por la conservación de la salud de sus trabajadores;
- d) Proporcionar a cada trabajador en forma gratuita y oportuna, elementos de barrera o contención para su protección personal, en cantidad y calidad acordes con los riesgos existentes en los lugares de trabajo, sean éstos reales o potenciales.

ARTICULO 24. DISPONIBILIDAD DE CONDONES. Los establecimientos que ofrezcan facilidades para la realización de prácticas sexuales, así como las droguerías y farmacias o similares, deberán garantizar a sus usuarios la disponibilidad de condones como una medida de prevención.

ARTICULO 25. PROHIBICIÓN DE LA REFERENCIA EN CARNETS. Sin perjuicio de las medidas sanitarias de carácter individual a que haya lugar y del derecho que toda persona tiene a obtener certificado de su estado de salud cuando lo considere conveniente, se prohíbe la exigencia de carnet o certificado con referencia a Enfermedades de Transmisión Sexual, incluida la Infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).

ARTICULO 26. VIGILANCIA SOBRE LAS ONG. Las Organizaciones No Gubernamentales que presten servicios de cuidado, atención o tratamiento a personas infectadas con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), o enfermas del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), estarán sometidas a la inspección, vigilancia y control de las autoridades sanitarias de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

PARÁGRAFO. También estarán vigiladas las Organizaciones No Gubernamentales que presten estos servicios de Promoción y Prevención de Primer Nivel, a personas o grupos comunitarios.

CAPITULO IV. INVESTIGACIÓN

ARTICULO 27. NORMAS PARA LA INVESTIGACIÓN TERAPÉUTICA. En desarrollo del artículo 54 de la Ley 23 de 1981, la investigación terapéutica en humanos y en especial la aplicada a la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), se sujetará a la Declaración de Helsinki dictada por la Asociación Médica Mundial, hasta tanto se expidan disposiciones legales específicas sobre la materia.

PARÁGRAFO. En caso de conflicto entre los principios o recomendaciones adoptadas por la Asociación Médica Mundial, y las disposiciones legales internas vigentes, se aplicarán las de la Legislación Colombiana.

ARTICULO 28. ESTIMULO A LA INVESTIGACIÓN. El Ministerio de Salud, a través de sus organismos o comisiones especializadas, estimulará y apoyará la realización de investigaciones relacionadas directa o indirectamente con la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las otras Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS).

PARÁGRAFO. Las investigaciones experimentales del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las otras Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS), que involucren personas como sujetos directos del estudio, deberán ser aprobadas por el Ministerio de Salud o por las autoridades sanitarias delegadas; en los demás casos, el Ministerio de Salud podrá definir metodologías, evaluar y hacer el seguimiento de los proyectos científicos correspondientes.

ARTICULO 29. INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA. El procedimiento empleado en la investigación en Vigilancia Epidemiológica Centinela, encuestas de prevalencia, o en cualquier otro tipo de investigación, deberá garantizar el anonimato de las personas participantes.

CAPITULO V.

EJERCICIO DE LOS DERECHOS Y CUMPLIMIENTO DE LOS DEBERES

ARTICULO 30. DEBERES DE LA COMUNIDAD. Todas las personas de la comunidad tienen el deber de velar por la conservación de la salud personal, familiar y comunitaria a fin de evitar la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las otras Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS), poniendo en práctica las medidas de autocuidado y prevención.

ARTICULO 31. DEBERES DE LAS IPS Y PERSONAS DEL EQUIPO DE SALUD. Las personas y entidades de carácter público y privado que promuevan o presten servicios de salud, están obligadas a dar atención integral a las personas infectadas por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y a los enfermos de SIDA, o de alto riesgo, de acuerdo con los niveles de atención grados de complejidad que les corresponda, en condiciones de respeto por su dignidad, sin discriminarlas y con sujeción a lo dispuesto en el presente decreto, y en las normas técnico administrativas y de vigilancia epidemiológica expedidas por el Ministerio de Salud.

ARTICULO 32. DEBER DE LA CONFIDENCIALIDAD. Las personas integrantes del equipo de salud que conozcan o brinden atención en salud a una persona infectada por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), asintomática o sintomática, están en la obligación de guardar sigilo de la consulta, diagnóstico, evolución de la enfermedad y de toda la información que pertenezca a su intimidad.

ARTICULO 33. HISTORIA CLÍNICA. La historia clínica es el registro obligatorio de las condiciones de salud de la persona, como tal es un documento privado sometido a reserva, por lo tanto únicamente puede ser conocido por terceros, previa autorización de su titular o en los casos previstos por la ley.

La historia pertenece a la persona y la institución cumple un deber de custodia y cuidado.

ARTICULO 34. REVELACIÓN DEL SECRETO PROFESIONAL. Por razones de carácter sanitario, el médico tratante, teniendo en cuenta los consejos que dicta la prudencia, podrá hacer la revelación del secreto profesional a:

- a) La persona infectada en aquello que estrictamente le concierne y convenga;
- b) Los familiares de la persona infectada si la revelación es útil al tratamiento;
- c) Los responsables de la persona infectada cuando se trate de menores de edad o de personas mentalmente incapaces;
- d) Los interesados por considerar que se encuentran en peligro de infección, al cónyuge, compañero permanente, pareja sexual o a su descendencia;
- e) Las autoridades judiciales o de salud competentes en los casos previstos por la ley.

PARÁGRAFO 1o. El médico tratante podrá delegar en la persona encargada de la consejería al interior del equipo de salud, la revelación del secreto profesional, la responsabilidad será solidaria.

PARÁGRAFO 2o. En los casos contemplados en los literales a), b), c), y d), del presente artículo, el secreto profesional se revelará a la persona interesada previa consejería.

ARTICULO 35. SITUACIÓN LABORAL. Los servidores públicos y trabajadores privados no están obligados a informar a sus empleadores su condición de infectados por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). En todo caso se garantizarán los derechos de los trabajadores de acuerdo con las disposiciones legales de carácter laboral correspondientes.

PARÁGRAFO 1o. Quienes decidan voluntariamente comunicar su estado de infección a su empleador, éste deberá brindar las oportunidades y garantías laborales de acuerdo a su capacidad para reubicarles en caso de ser necesario, conservando su condición laboral.

PARÁGRAFO 2o. El hecho de que una persona esté infectada con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) o haya desarrollado alguna enfermedad asociada al Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), no será causal de despido sin perjuicio de que conforme al vínculo laboral, se apliquen las disposiciones respectivas relacionadas al reconocimiento de la pensión de invalidez por pérdida de la capacidad laboral.

ARTICULO 36. DEBER DE INFORMAR. Para poder garantizar el tratamiento adecuado y evitar la propagación de la epidemia, la persona infectada con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), o que haya desarrollado el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y conozca tal situación, está obligada a informar dicho evento a su pareja sexual y al médico tratante o al equipo de salud ante el cual solicite algún servicio asistencial.

ARTICULO 37. DERECHO AL CONSENTIMIENTO INFORMADO. La práctica de pruebas de laboratorio para detectar la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) en el orden individual o encuestas de prevalencia, sólo podrá efectuarse previo consentimiento de la persona encuestada o cuando la autoridad sanitaria competente lo determine, de acuerdo con las previsiones del presente decreto.

ARTICULO 38. PERSONAS PRIVADAS DE LA LIBERTAD. Las personas privadas de la libertad no podrán ser obligadas a someterse a pruebas de laboratorio para detectar infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).

ARTICULO 39. LA NO DISCRIMINACIÓN. A las personas infectadas por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), a sus hijos y demás familiares, no podrá negárseles por tal causa su ingreso o permanencia a los centros educativos, públicos o privados, asistenciales o de rehabilitación, ni el acceso a cualquier actividad laboral o su permanencia en la misma, ni serán discriminados por ningún motivo.

ARTICULO 40. PROHIBICIÓN DE PRUEBAS DIAGNOSTICAS PARA LA COBERTURA DE SERVICIOS. Por ser la salud un bien de interés público y un derecho fundamental, las entidades de medicina prepagada, aseguradoras, promotoras o prestadoras de servicios de salud, sean públicas o privadas, no podrán exigir pruebas diagnósticas de laboratorio para el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) como requisito para acceder a la cobertura respectiva de protección. La condición de persona infectada por no corresponder a la noción de enferma, no podrá considerarse como una condición patológica preexistente, tampoco se podrán incluir cláusulas de exclusión.

ARTICULO 41. DEBER DE NO INFECTAR. La persona informada de su condición de portadora del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) deberá abstenerse de donar sangre, semen, órganos o en general cualquier componente anatómico, así como de realizar actividades que conlleven riesgo de infectar a otras personas.

ARTICULO 42. DERECHO A LA PROMOCIÓN, PREVENCIÓN Y EDUCACIÓN EN SALUD. Toda persona tiene derecho a obtener de los funcionarios competentes la debida información y las instrucciones adecuadas sobre asuntos, acciones y prácticas conducentes a la promoción, prevención y conservación de su salud personal y la de los miembros de su hogar, particularmente sobre higiene, dieta adecuada, orientación psicológica, salud mental, educación sexual,

enfermedades transmisibles, especialmente las Enfermedades de Transmisión Sexual y el SIDA, planificación familiar, diagnóstico precoz de enfermedades y sobre prácticas y el uso de elementos técnicos especiales.

ARTICULO 43. DERECHO A LA INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO DE SALUD. Toda persona tiene derecho a disfrutar de una comunicación plena y clara con el equipo de salud, apropiada a sus condiciones psicológicas y culturales, que le permita obtener toda la información necesaria respecto a la enfermedad que padece, así como a los procedimientos y tratamientos que se le vayan a practicar, al pronóstico y riesgos que dicho tratamiento conlleve; y a que por sí misma, sus familiares o representantes, en caso de inconsciencia o disminución de la capacidad, acepten o rechacen estos procedimientos, dejando expresa constancia por escrito de su decisión.

ARTICULO 44. DERECHO A MORIR DIGNAMENTE. Toda persona tiene derecho a morir con dignidad y a que se le respete su voluntad de permitir que el proceso de la muerte siga su curso natural, en la fase terminal de la enfermedad, por lo tanto si el paciente lo permite el equipo de salud deberá otorgarle los cuidados paliativos que sean posibles hasta el último momento.

ARTICULO 45. INHUMACIÓN O CREMACIÓN. Las personas infectadas por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), en cualquier momento de su infección, o los responsables de ésta después de su muerte, podrán decidir libremente la inhumación o cremación del cadáver, por no existir riesgo de orden sanitario que comporte situaciones de peligro para la salud comunitaria, en cualquiera de tales eventos.

CAPITULO VI.

MECANISMOS DE ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN

ARTICULO 46. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL. Para efectos de darle una estructura organizativa al Programa Nacional de Prevención y Control de las Enfermedades de Transmisión Sexual y el SIDA se establecen instancias y mecanismos de coordinación, los cuales se señalan en los artículos siguientes.

ARTICULO 47. CONSEJO NACIONAL DE SIDA. Créase con carácter permanente el Consejo Nacional de SIDA, como organismo adscrito al Ministerio de Salud, el cual se conformará así:

- a) El Ministro de Salud o su Viceministro, quien lo presidirá;
- b) El Ministro de Educación o su Viceministro;
- c) El Ministro de Comunicaciones o su Viceministro;
- d) El Ministro de Trabajo o su Viceministro;
- e) El Defensor del Pueblo o su delegado;
- f) El Director del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF, o su delegado;
- g) El Director del Instituto Nacional de Salud;
- h) El Director del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, Invima;
- i) El Jefe del Programa Nacional de Prevención y Control de las ETS y SIDA;
- j) El Coordinador del Proyecto Nacional de Educación Sexual del Ministerio de Educación;
- k) Un delegado del Grupo Temático Onusida para Colombia;
- l) Dos representantes de Organizaciones No Gubernamentales (ONG) de lucha contra el SIDA, legalmente constituidas, nombradas por la Mesa Coordinadora Nacional de ONG trabajando en SIDA;
- m) Un hombre y una mujer viviendo con el Virus de Inmunodeficiencia Humana, representantes de los Grupos de Apoyo y Autoapoyo, elegidos por el Ministerio de Salud;
- n) Un representante de las Entidades Promotoras de Salud (EPS);
- o) Un representante de la Comisión Nacional de Televisión;
- p) Un representante de la Red Nacional de Bancos de Sangre;
- q) Un representante de los Comités Intersectoriales, Departamentales y Municipales elegido por el Ministerio de Salud, de terna enviada por los mismos.

PARÁGRAFO 1o. El Jefe del Programa Nacional de Prevención y Control de las ETS y SIDA del Ministerio de Salud, ejercerá las funciones de Secretaría Ejecutiva.

PARÁGRAFO 2o. El Consejo podrá invitar a sus reuniones a representantes de otras entidades del sector público y privado y o a expertos, asesores o consultores, cuando así lo estime necesario.

ARTICULO 48. FUNCIONES. El Consejo Nacional de SIDA tendrá por objeto fomentar y respaldar las acciones que se lleven a cabo en el país para la promoción, prevención y control de la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las otras Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) y asesorar al Ministerio de Salud en la toma de decisiones sobre la materia, para lo cual desarrollará las siguientes funciones:

- a) Proponer la política general para el desarrollo del Programa Nacional de Promoción, Prevención y Asistencia de las ETS y el SIDA, en aspectos éticos, jurídicos, laborales, internacionales, financieros y de movilización social, información masiva y educación sexual;
- b) Recomendar los mecanismos para lograr la participación intersectorial en las actividades del programa;
- c) Evaluar el desarrollo del Programa Nacional de Prevención y Control de las ETS y el SIDA;
- d) Apoyar la consecución de fuentes de financiación nacional e internacional;
- e) Prestar la asesoría que se le solicite para la elaboración de proyectos, acuerdos o convenios internacionales;
- f) Aprobar los mecanismos de coordinación necesarios con los Programas Nacionales de SIDA y ETS de otros países con los que Colombia tenga convenios o se suscriban posteriormente;
- g) Dictar su propio reglamento;
- h) Las demás que los sectores participantes consideren pertinentes en desarrollo de este decreto.

ARTICULO 49. REUNIONES. El Consejo Nacional de SIDA se reunirá ordinariamente cada seis (6) meses y extraordinariamente a solicitud de su presidente o de cualquiera de sus miembros cuando así lo considere necesario.

ARTICULO 50. COMITÉ EJECUTIVO. Créase con carácter permanente el Comité Ejecutivo de Promoción, Prevención, Asistencia y Control de las ETS y del SIDA, el cual estará integrado así:

- a) El Director General de Promoción y Prevención del Ministerio de Salud;
- b) El Jefe del Programa Nacional de Prevención y Control de las ETS y el SIDA, o quien haga sus veces, el cual deberá ejercer las funciones de Coordinador General del Comité;
- c) El Jefe de Educación en Salud del Ministerio de Salud;
- d) El Jefe de Salud Sexual y Reproductiva del Programa de Desarrollo Humano del Ministerio de Salud;
- e) El jefe de Acciones Prioritarias en Salud del Ministerio de Salud.

PARÁGRAFO. La Coordinación General del Comité Ejecutivo es responsabilidad del Jefe del Programa Nacional de Prevención y Control de las Enfermedades de Transmisión Sexual y el SIDA del Ministerio de Salud.

ARTICULO 51. FUNCIONES. Son funciones del Comité Ejecutivo de Promoción, Prevención, Asistencia y Control de las ETS y del SIDA, las siguientes:

- a) Dirigir el desarrollo de las estrategias para la promoción, prevención, asistencia y control de la infección por el VIH y el SIDA, de acuerdo a la dinámica de la epidemia;
- b) Promover la participación de Organizaciones No Gubernamentales, ONGs, de personas viviendo con VIH y SIDA, de la empresa privada y otros sectores en las actividades del Programa;
- c) Adoptar con las modificaciones a que haya lugar las directrices y recomendaciones de Onusida;
- d) Elaborar, dirigir y evaluar la ejecución del Programa Nacional de Prevención y Control de las ETS y SIDA;
- e) Presentar y entregar informes previos a las reuniones del Consejo Nacional de SIDA, para ello se entregarán previamente copias del mismo a sus integrantes;
- f) Reglamentar los Comités Intersectoriales del nivel seccional, distrital y local de promoción y prevención de las ETS y SIDA;
- g) Dictar su propio reglamento;
- h) Las demás que se consideren pertinentes.

ARTICULO 52. REUNIONES. El Comité Ejecutivo se reunirá ordinariamente cada dos (2) meses y de forma extraordinaria por solicitud de cualquiera de sus miembros.

ARTICULO 53. FUNCIONES DEL COORDINADOR GENERAL. Son funciones del Coordinador General del Comité Ejecutivo de Promoción, Prevención, Asistencia y Control de las Enfermedades de Transmisión Sexual y el SIDA, las siguientes:

- a) Desempeñar la Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de SIDA;
- b) Convocar y presidir el Comité Ejecutivo de Promoción, Prevención, Asistencia y Control de las ETS y SIDA;
- c) Coordinar acciones buscando unificar criterios entre el Consejo Nacional de SIDA y el Comité Ejecutivo de Prevención y Control de las ETS y SIDA;
- d) Conceptuar y tramitar los proyectos o iniciativas orientados a la promoción y prevención de las ETS y el SIDA;
- e) Presentar al Consejo Nacional de SIDA las propuestas sobre políticas y estrategias de promoción y prevención de las ETS y el SIDA, para su discusión y aprobación;
- f) Cumplir y hacer cumplir el reglamento interno.

ARTICULO 54. CREACIÓN DE LOS COMITÉS TERRITORIALES. Créanse con carácter permanente los Comités Intersectoriales a nivel seccional, distrital y local de promoción y prevención de las Enfermedades de Transmisión Sexual, ETS, y el síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, SIDA.

CAPITULO VII.

PROCEDIMIENTOS Y SANCIONES

ARTICULO 55. PROPAGACIÓN DE LA EPIDEMIA. Las personas que incumplan los deberes consagrados en los artículos 36 y 41 del Capítulo V del presente decreto, podrán ser denunciadas para que se investigue la posible existencia de delitos por propagación de epidemia, violación de medidas sanitarias y las señaladas en el Código Penal.

ARTICULO 56. SANCIONES. El incumplimiento de las disposiciones del presente decreto por parte de las instituciones públicas, privadas o personas naturales o jurídicas, dará lugar a la aplicación de las sanciones establecidas en la Ley 10 de 1990, las cuales serán impuestas por las autoridades sanitarias en ejercicio de las funciones de inspección y vigilancia, de acuerdo a la gravedad de la falta, así:

- a) Multas en cuantía hasta de 200 salarios mínimos legales mensuales;
- b) Intervención de la gestión administrativa y/o técnica de las entidades que presten servicios de salud hasta por un término de seis (6) meses;
- c) Suspensión o pérdida definitiva de la personería jurídica de las personas privadas que presten servicios de salud;
- d) Suspensión o pérdida de la autorización para la prestación de servicios de salud.

ARTICULO 57. PROCESO SANCIONATORIO. El proceso sancionatorio se iniciará de oficio, a solicitud de parte interesada, por información del funcionario público, por denuncia, o queja presentada por cualquier persona, o como consecuencia de haberse tomado con antelación una medida de seguridad y preventiva.

PARÁGRAFO. Las medidas de seguridad y preventivas a que se refiere el presente artículo se aplicarán observando las disposiciones sobre la materia previstas en cuanto a vigilancia, control epidemiológico y medidas de bioseguridad contempladas en la Ley 9a. de 1979, decretos reglamentarios y demás normas complementarias.

ARTICULO 58. INFORMACIÓN A LA AUTORIDAD COMPETENTE. Si los hechos materia del proceso sancionatorio fueren constitutivos de delito, se pondrán en conocimiento de la autoridad competente, acompañados de las pruebas pertinentes.

ARTICULO 59. DENUNCIANTE. El denunciante podrá intervenir en el curso del procedimiento a solicitud de la autoridad competente, para dar los informes que se requieran.

ARTICULO 60. EXISTENCIA DE OTRO PROCESO. La existencia de un proceso penal o de otra índole no dará lugar a la suspensión del proceso sancionatorio.

ARTICULO 61. INVESTIGACIÓN. Conocido el hecho o recibida la denuncia o el aviso, la autoridad sanitaria procederá a:

- a) Iniciar investigación preliminar si no existieren pruebas que permitan la formulación de cargos;
- b) formular los cargos a que haya lugar cuando exista un indicio grave de responsabilidad o una prueba suficiente de la comisión del hecho.

Para la verificación de los hechos u omisiones podrán realizarse diligencias tales como visitas, toma de muestras, exámenes de laboratorio, mediciones, pruebas químicas o de otra índole, inspección ocular y en general, las que se consideren conducentes.

ARTICULO 62. CESACIÓN DE PROCEDIMIENTO. Cuando la autoridad competente encuentre que aparece plenamente comprobado que el hecho investigado no ha existido, que el presunto infractor no lo cometió, que la ley no lo considera como infracción, o que el procedimiento sancionatorio no podía iniciarse o proseguirse, procederá a declararlo así, y ordenará cesar todo procedimiento. Contra esta providencia procederán los recursos de ley y deberá notificarse de conformidad con las disposiciones del Código Contencioso Administrativo.

ARTICULO 63. FORMULACIÓN DE CARGOS. Realizadas las anteriores diligencias, se pondrá en conocimiento del presunto infractor los cargos que se formulen mediante notificación personal, quien podrá conocer y examinar el expediente de la investigación.

ARTICULO 64. NOTIFICACIÓN. Si no fuere posible hacer la notificación personal, se le enviará por correo certificado una citación a la dirección que aquél haya anotado al intervenir por primera vez en la actuación, o a la nueva que figure en la comunicación hecha especialmente para tal propósito. La constancia del envío se anexará al expediente. Si no lo hiciera se fijará un edicto en la secretaría de la entidad sanitaria competente, por el término de diez (10) días con inserción de la parte correspondiente a los cargos, al vencimiento de los cuales se entenderá surtida la notificación.

ARTICULO 65. DESCARGOS. Dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, el presunto infractor, directamente o por medio de apoderado podrá presentar sus descargos por escrito, aportar las pruebas y/o solicitar la práctica de las que considere pertinentes y de las que sean conducentes.

ARTICULO 66. PRACTICA DE PRUEBAS. La autoridad competente decretará, a costa de la persona interesada, la práctica de las pruebas que considere conducentes, las que llevará a efecto dentro de un término máximo de treinta (30) días, el cual podrá prorrogarse hasta por un término igual al inicialmente fijado.

ARTICULO 67. SANCIONES. Vencido el término del artículo anterior y dentro de los diez (10) días siguientes al mismo, la autoridad sanitaria procederá a calificar la falta y a imponer la sanción que corresponda.

ARTICULO 68. CIRCUNSTANCIAS AGRAVANTES. Son circunstancias agravantes de una infracción las siguientes:

- a) Haber obrado por motivos innobles o fútiles;
- b) Realizar el hecho con la complicidad de personas subalternas o con su participación bajo indebida presión;
- c) Cometer la falta para ocultar otra;
- d) Rehuir la responsabilidad o atribuírsela a otra u otras personas;
- e) Ejecutar el hecho aprovechando calamidad, infortunio o peligro común;
- f) Preparar premeditadamente la infracción y sus modalidades.

ARTICULO 69. CIRCUNSTANCIAS ATENUANTES. Son circunstancias atenuantes de una infracción las siguientes:

- a) Los buenos antecedentes o conducta anterior;
- b) La indiferencia o la falta de ilustración cuando haya influido en la ejecución del hecho;
- c) Procurar por iniciativa propia resarcir el daño o compensar el perjuicio causado antes de la imposición de la sanción.

ARTICULO 70. EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD. Si se encuentra que no se ha incurrido en violación de las normas sanitarias, se expedirá resolución motivada, por la cual se declare al presunto infractor exonerado de responsabilidad y se ordenará archivar el expediente. Contra esta providencia procederán los recursos de ley de conformidad con el Decreto ley 01 de 1994.

PARÁGRAFO. El funcionario competente que no defina la situación bajo su responsabilidad, dentro de los términos previstos en el mismo, incurrirá en causal de mala conducta.

ARTICULO 71. NOTIFICACIÓN DE LAS SANCIONES. Las sanciones deberán imponerse mediante resolución motivada, expedida por la autoridad sanitaria y deberá notificarse personalmente al afectado dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha de su expedición. Contra esta providencia procederán los recursos de reposición y apelación según el caso, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación. Si no pudiere hacerse la notificación personal, se hará por edicto de conformidad con lo dispuesto en el Código Contencioso Administrativo.

El recurso de reposición se interpondrá ante la misma autoridad que expidió dicho acto y el de apelación ante su inmediato superior.

PARÁGRAFO. El recurso de apelación se concederá sólo en el efecto devolutivo de conformidad con lo previsto en el artículo 4o. de la Ley 45 de 1946.

ARTICULO 72. AUTORIDAD SANCIONATORIA. Cuando sea el caso iniciar o adelantar procedimiento sancionatorio, práctica de pruebas o investigación, la competencia será de las Direcciones Territoriales de Salud. Cuando se deba practicar pruebas fuera del territorio de una dirección seccional, distrital o local de salud, el jefe de la misma podrá comisionar al de la otra dirección para su práctica, caso en el cual señalará los términos de su duración.

ARTICULO 73. VIGENCIA DE LA SANCIÓN. Cuando una sanción se imponga por un determinado período tiempo, éste empezará a contarse a partir de la ejecutoria de la providencia y se computará para efectos de la misma, el tiempo transcurrido bajo una medida de seguridad o preventiva.

ARTICULO 74. VIGENCIA. El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial el Decreto 559 de 1991.

Publíquese y cúmplase.

Dado en Santa Fe de Bogotá, D. C., a 12 de junio de 1997.

ERNESTO SAMPER PIZANO

La Ministra de Justicia y del Derecho,

Alma Beatriz Rengifo López.

El Ministro de Trabajo y Seguridad Social,

Iván Moreno Rojas.

La Ministra de Salud,

María Teresa Forero de Saade.

El Ministro de Educación,

Jaime Niño Díez.

El Ministro de Comunicaciones,

Saulo Arboleda Gómez.

ANEXO VI

FUENTE: Departamento Administrativo nacional De Estadística DANE,
WWW.DANE.GOV.CO Estadísticas de población. Proyección 6.

| COLOMBIA. | | | | | | | |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|
| Población y tasas de crecimiento media anual, según departamentos. 1999 y 1995 - 2015 | | | | | | | |
| Departamentos | Población Quinquenal | | | | | | Tasa de crecimiento media anual (por cien) |
| | 1999 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | |
| Total | 41.539.01 ₁ | 38.558.18 ₇ | 42.299.30 ₁ | 46.045.10 ₉ | 49.690.36 ₂ | 53.194.57 ₃ | |
| Santafé de Bogotá D.C. | 6.276.428 | 5.678.343 | 6.437.842 | 7.185.889 | 7.919.120 | 8.602.814 | 2,08 |
| Amazonas | 68.569 | 60.877 | 70.489 | 80.487 | 91.697 | 103.192 | 2,64 |
| Antioquia | 5.300.385 | 4.987.824 | 5.377.854 | 5.761.175 | 6.135.433 | 6.485.725 | 1,31 |
| Arauca | 232.013 | 198.720 | 240.190 | 281.435 | 323.508 | 363.903 | 3,02 |
| Atlántico | 2.081.038 | 1.902.878 | 2.127.567 | 2.370.753 | 2.619.776 | 2.873.094 | 2,06 |
| Bolívar | 1.950.626 | 1.766.391 | 1.996.906 | 2.231.163 | 2.465.780 | 2.700.096 | 2,12 |
| Boyacá | 1.354.669 | 1.312.729 | 1.365.110 | 1.413.064 | 1.449.105 | 1.473.693 | 0,58 |
| Caldas | 1.094.451 | 1.042.284 | 1.107.627 | 1.172.510 | 1.233.675 | 1.292.072 | 1,07 |
| Caquetá | 410.368 | 378.508 | 418.998 | 465.078 | 513.208 | 564.886 | 2 |
| Casanare | 277.540 | 245.837 | 285.416 | 325.389 | 365.118 | 404.722 | 2,49 |
| Cauca | 1.233.881 | 1.151.840 | 1.255.333 | 1.367.496 | 1.486.750 | 1.611.606 | 1,68 |
| Cesar | 943.892 | 876.780 | 961.535 | 1.053.123 | 1.148.598 | 1.251.138 | 1,78 |
| Chocó | 406.091 | 402.527 | 407.255 | 416.318 | 426.310 | 437.475 | 0,42 |
| Córdoba | 1.308.114 | 1.248.351 | 1.322.852 | 1.396.764 | 1.474.407 | 1.553.928 | 1,09 |

| | | | | | | | |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| Cundinamarca | 2.099.193 | 1.925.205 | 2.142.260 | 2.340.894 | 2.486.540 | 2.640.102 | 1,58 |
| Guainía | 35.964 | 31.103 | 37.162 | 43.194 | 49.195 | 55.461 | 2,89 |
| Guaviare | 114.083 | 101.782 | 117.189 | 133.411 | 150.855 | 169.456 | 2,55 |
| Huila | 910.949 | 857.551 | 924.968 | 996.617 | 1.067.550 | 1.130.638 | 1,38 |
| La Guajira | 474.794 | 442.704 | 483.106 | 526.148 | 571.341 | 619.382 | 1,68 |
| Magdalena | 1.259.923 | 1.159.660 | 1.284.135 | 1.406.126 | 1.540.528 | 1.663.565 | 1,8 |
| Meta | 686.489 | 633.938 | 700.506 | 772.853 | 844.050 | 914.029 | 1,83 |
| Nariño | 1.602.933 | 1.482.785 | 1.632.093 | 1.775.973 | 1.913.241 | 2.036.705 | 1,59 |
| Norte de Santander | 1.316.119 | 1.199.494 | 1.345.697 | 1.494.219 | 1.635.295 | 1.776.200 | 1,96 |
| Putumayo | 323.549 | 288.617 | 332.434 | 378.790 | 427.026 | 480.917 | 2,55 |
| Quindío | 551.746 | 509.061 | 562.156 | 612.719 | 654.886 | 694.393 | 1,55 |
| Risaralda | 928.196 | 863.549 | 944.298 | 1.025.539 | 1.102.452 | 1.173.096 | 1,53 |
| San Andrés | 71.485 | 63.914 | 73.465 | 83.403 | 92.645 | 100.299 | 2,25 |
| Santander | 1.938.910 | 1.835.881 | 1.964.361 | 2.086.649 | 2.190.825 | 2.282.691 | 1,09 |
| Sucre | 779.370 | 720.384 | 794.631 | 870.219 | 947.866 | 1.028.634 | 1,78 |
| Tolima | 1.292.982 | 1.277.675 | 1.296.942 | 1.316.053 | 1.327.842 | 1.339.589 | 0,24 |
| Valle | 4.104.475 | 3.817.890 | 4.175.515 | 4.532.378 | 4.891.790 | 5.211.995 | 1,56 |
| Vaupés | 29.295 | 26.637 | 29.942 | 33.142 | 36.237 | 39.386 | 1,96 |
| Vichada | 80.491 | 66.468 | 83.467 | 96.138 | 107.713 | 119.691 | 2,94 |

ANEXO VII

MATRIZ DE PARTICIPACIÓN PORCENTUAL SOBRE LA ESTIMACIÓN DE LOS CASOS TOTALES

PORCENTUAL

| | 0 a 4 | 5 a 14 | 15 a 24 | 25 a 34 | 35 a 44 | 45 a 59 | 60 y más | ddd | TOTAL |
|------|-------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|------|---------|
| 1983 | 0,00 | 0,00 | 0,50 | 0,00 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00005 |
| 1984 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,33 | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,33 | 0,00007 |
| 1985 | 0,00 | 0,00 | 0,33 | 0,00 | 0,25 | 0,17 | 0,00 | 0,25 | 0,00029 |
| 1986 | 0,00 | 0,00 | 0,11 | 0,49 | 0,19 | 0,00 | 0,00 | 0,21 | 0,00113 |
| 1987 | 0,01 | 0,00 | 0,13 | 0,29 | 0,11 | 0,05 | 0,02 | 0,39 | 0,00548 |
| 1988 | 0,02 | 0,00 | 0,14 | 0,32 | 0,11 | 0,04 | 0,01 | 0,37 | 0,01279 |
| 1989 | 0,02 | 0,00 | 0,15 | 0,27 | 0,13 | 0,06 | 0,01 | 0,35 | 0,01764 |
| 1990 | 0,02 | 0,01 | 0,13 | 0,30 | 0,17 | 0,06 | 0,01 | 0,30 | 0,02702 |
| 1991 | 0,02 | 0,01 | 0,13 | 0,37 | 0,17 | 0,07 | 0,02 | 0,20 | 0,03322 |
| 1992 | 0,03 | 0,00 | 0,18 | 0,43 | 0,20 | 0,07 | 0,02 | 0,07 | 0,04654 |
| 1993 | 0,02 | 0,01 | 0,16 | 0,43 | 0,23 | 0,10 | 0,01 | 0,04 | 0,04632 |
| 1994 | 0,02 | 0,00 | 0,17 | 0,43 | 0,24 | 0,09 | 0,02 | 0,03 | 0,08803 |
| 1995 | 0,02 | 0,01 | 0,17 | 0,39 | 0,22 | 0,10 | 0,02 | 0,08 | 0,07584 |
| 1996 | 0,02 | 0,01 | 0,17 | 0,39 | 0,22 | 0,09 | 0,02 | 0,09 | 0,06986 |
| 1997 | 0,02 | 0,01 | 0,16 | 0,38 | 0,26 | 0,09 | 0,02 | 0,06 | 0,07291 |
| 1998 | 0,02 | 0,01 | 0,18 | 0,39 | 0,23 | 0,10 | 0,02 | 0,05 | 0,07332 |
| 1999 | 0,02 | 0,01 | 0,17 | 0,38 | 0,26 | 0,11 | 0,02 | 0,03 | 0,06822 |
| 2000 | 0,04 | 0,01 | 0,17 | 0,39 | 0,24 | 0,11 | 0,02 | 0,02 | 0,07560 |
| 2001 | 0,07 | 0,01 | 0,17 | 0,34 | 0,24 | 0,11 | 0,02 | 0,06 | 0,09695 |
| 2002 | 0,04 | 0,01 | 0,13 | 0,26 | 0,20 | 0,09 | 0,02 | 0,25 | 0,11178 |
| 2003 | 0,06 | 0,01 | 0,18 | 0,33 | 0,24 | 0,13 | 0,02 | 0,03 | 0,07695 |

