ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Economía y Negocios

"ESTUDIO COMPARATIVO DE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA Y EL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN LA PERSONAS VIVIENDO CON VIH/SIDA"

Tesis de Grado

Previa a la obtención del título:

ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL ESPECIALIZACIÓN FINANZAS Y TEORÍA Y POLÍTICA ECONÓMICA

Presentada por:

Karla Elizabeth Morán Subía

María Auxiliadora Olivares Murillo

Guayaquil-Ecuador

2009

Agradecimientos

A Dios por darnos siempre la fortaleza y sabiduría necesaria para cada acción de nuestras vidas.

A todos nuestros maestros, en especial a nuestro Director de Tesis, Mario Fernández, por su gran aporte, apoyo constante y por todo su tiempo brindado durante el desarrollo de esta tesis.

Al Dr. Patricio Hernández quién nos facilitó, con su autorización, la recolección de datos en el Hospital de Infectología de Guayaquil. A Neptalí Arias y Van Hassel por las sugerencias y recomendaciones para la elaboración de las encuestas.

Al Dr. Telmo Fernández Ronquillo y Dr. Telmo Fernández Cadena por su aporte con la provisión de información necesaria para la elaboración de este trabajo.

A nuestros compañeros, Andrea Ordoñez, Gonzalo Villa y Gisella Medina por su valiosa ayuda en la recolección de datos y provisión de software utilizado para la tabulación de encuestas. A todas aquellas personas que de una u otra forma nos ayudaron en el desarrollo de nuestra tesis.

Dedicatoria

A mis padres, Carlos y Mercedes, por todo su amor y parte fundamental en mi vida. A mi familia por su apoyo incondicional. Sin ellos no hubiera sido posible la culminación de esta meta.

Ma. Auxiliadora Olivares Murillo

A mis padres y hermanos, por su amor y apoyo siempre. A mis hermanos: Félix, por inspirarme a seguir su ejemplo y Juan Gabriel por cuidarme en todo momento. A Mariuxi, que aparte de compañera de tesis, ha sido mi amiga durante 4 años y gracias a su apoyo hemos realizado este logro.

Karla Elizabeth Morán Subía

Miembros del Tribunal

Ing. Oscar Mendoza Macías, Decano

Presidente

Mario Fernández Cadena, Msc.

Director de Tesis

Gustavo Solórzano Andrade, Phd.

Vocal Principal

Juan Manuel Domínguez, Phd.

Vocal Principal

Declaración Expresa

La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, corresponde exclusivamente a los autores; y el contenido intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

María Auxiliadora Olivares Murillo

Karla Elizabeth Morán Subía

Resumen

El presente trabajo realiza un análisis comparativo de la calidad de vida de las personas viviendo con VIH/SIDA (PVVS) a través de 8 indicadores de la salud física y mental. Asimismo, identifica los determinantes o factores que intervienen en la adherencia al tratamiento antirretroviral de los PVVS. Para la elaboración de este estudio se utilizo una base de datos correspondiente a tres periodos de tiempo (marzo de 2007, noviembre de 2007 y mayo de 2008) a fin de realizar comparaciones entre los índices de salud.

La idea central para realizar el análisis de los determinantes de la adherencia al TARV, es la construcción de un modelo econométrico que posea como variable dependiente el índice de adherencia al tratamiento ARV (calculado del cuestionario simplificado de adherencia a la medicación, SMAQ) y como variables independientes al genero, edad, ingreso, 8 indicadores de salud generados a partir del cuestionario SF-36 y otras variables de percepción de calidad de vida. Asimismo, para el estudio de la calidad de vida de las PVVS, se realizaron estimaciones econométricas donde la variable dependiente estaba determinada por 8 indicadores de calidad de vida y como variables independientes al ingreso, género, edad, tiempo bajo ARV, tiempo de detección del VIH, un indicador del periodo correspondiente a la encuesta y variables de percepción de salud actual.

De esta forma, al detectar cuales son las variables que más influyen en la adherencia al TARV y los posibles causantes de las diferencias en los índices de salud en los tres periodos de recolección de datos, sugerir una serie de recomendaciones que contribuyan a los esfuerzos para impedir el desarrollo del virus y, al hacerlo, ayudar a las personas viviendo con VIH/SIDA a alcanzar los beneficios que la terapia combinada ofrece.

El documento esta dividido en tres capítulos, y cada uno de ellos subdividido en varias secciones. A continuación, se muestra una introducción que detalla conceptos como la adherencia al TARV, principales ventajas, inconvenientes y su relación con factores psicológicos y físicos de los PVVS. Luego se desarrolla, en el primer capítulo, el marco teórico, objetivos y planteamientos de hipótesis de este estudio.

El segundo capitulo muestra la metodología estadística y econométrica utilizada para el análisis de los resultados. Asimismo, se detalla la base de datos, tamaños muestrales, cuestionarios y forma de administración de las encuestas.

El tercer capitulo presenta los resultados del análisis estadístico y estimaciones econométricas con sus respectivas interpretaciones y análisis.

Por último, se muestra las conclusiones, recomendaciones del trabajo realizado y sugerencias de algunas líneas de investigación futura.

Índice general

Índice General…………………...……………………………………...……………….……..IX

Índice de Figuras…………………………………………………...…………......……......XI
Índice de Cuadros……………………………………………………….............……......…...XII

Introducción………………………………………………………………………...........……......XIV

CAPÍTULO 1
ASPECTOS TEÓRICOS………………………………………………………………........……...19
1.1. **Introducción al Capítulo**…………………………………......……...……..19
1.2. **Aspectos Generales y Ámbito de Aplicación**……...………..........…...………20
1.3. **Planteamiento de Hipótesis**……………….........……………........…………24
1.4. **Objetivo General**……….…………............…..………...............….……………25
1.5. **Objetivos Específicos**……..........………..…………..........…...………………...…..25
1.6. **Justificación del Tema**……..………………………..………………........………26

CAPÍTULO 2
MATERIALES Y MÉTODOS……………………………………..…...…..........…………………29
2.1 **Introducción al Capitulo**………………………..................……………………..29
2.2 **Segmentación de la población**…………...….……...........……………..……30
2.3 **Cuestionario SF-36**... 32
2.3.1. **Especificación de las Escalas**………...……........……………...32
2.4. **Cuestionario Simplificado de Adherencia a la Medicación**……………34
2.5. **Cuestionario de Características Socioeconómicas y Comporta-**
2.6. **miento de búsqueda del ARV**……………………………………………..35
2.7. **Delineación de Análisis Estadístico y Métodos**
Econométricos………...............…...……..…………..........……...…..36
2.7.1. **Gráfico de Girasoles**………………….............……………………37
2.7.2. **Análisis de Correspondencia**…………............……..…………..37
2.7.3. **Análisis Factorial**…………………………..................…………………41
2.7.4. **Estimaciones Econométricas**………….............……………………43
2.7.4.1. **Adherencia**……………….........…...........………………..….43

CAPÍTULO 3
RESULTADOS…………………………………………...............……………...………46
3.1. **Introducción al Capitulo**……………….........………........…..……………46
3.2. **Análisis Descriptivo**……………………………….............…………….…48
3.2.1. **Condiciones Socioeconómicas**……….……..…......……………48
3.2.2. **Tiempos de detección del VIH y bajo ARV**………….…..…………..52
3.2.3. **Adherencia**……………………………………………….………………55
3.2.4. **Diferencias de Índices de Salud por Género**……..........……58
3.2.5. **Diferencias de Índices de Salud por Periodo Muestral**….........…..60
3.3. **Análisis de Correspondencia**……….........……….........……………...…62
3.3.1. **Índice de Vitalidad**……………..................……...........……..........…………62
3.3.2. **Percepción de Salud y Vitalidad**…..........................…………………66
3.3.3. **Salud General**………………….........................……………………71

3.4. Análisis Factorial……………………………………………………76
3.5. Estimaciones Econométricas…………………………………………..83
3.5.1. Adherencia……………………………………………………………..84
3.5.2. Variaciones en la calidad de vida……………………………………..87
3.5.2.1. Rol Físico…………………………………………………………..88
3.5.2.2. Función Física……………………………………………………..90
3.5.2.3. Dolor Corporal……………………………………………………..91
3.5.2.4. Salud General……………………………………………………..93
3.5.2.5. Vitalidad……………………………………………………………94
3.5.2.6. Función Social……………………………………………………..95
3.5.2.7. Rol Emocional……………………………………………………..97
3.5.2.8. Salud Mental………………………………………………………98

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES……………………………………99

BIBLIOGRAFÍA………………………………………………………………102

ANEXOS………………………………………………………………………109
A) Cuestionario de Calidad de Vida SF-36…………………………………110
B) Encuesta de Características Socioeconómicas y SMAQ………………114
.

Índice de Figuras

Figura 1: Distribución de la Edad por Periodo Muestral……………………………….……..50

Figura 2: Ingreso por periodo muestral……………………………………………………….52

Figura 3: Relación de Tiempos – Noviembre……….…………………………..……54

Figura 4: Relación de Tiempos – Mayo……………………………………………….……….55

Figura 5: Correspondencias Vitalidad Marzo de 2007……………………...……………65

Figura 6: Correspondencias Vitalidad Noviembre de 2007……………………..………65

Figura 7: Correspondencias Vitalidad Mayo de 2008……………………………………66

Figura 8: Correspondencias de Percepción de Salud y Vitalidad (Marzo 2007)……....69

Figura 9: Correspondencias de Percepción de Salud y Vitalidad (Noviembre 2007)……………………………………………………………………………………....70

Figura 10: Correspondencias de Percepción de Salud y Vitalidad (Mayo 2008)……...70

Figura 11: Correspondencias de Salud General (Marzo de 2007)……….……………….74

Figura 12: Correspondencias de Salud General (Noviembre de 2007)……………75

Figura 13: Correspondencias de Salud General (Marzo de 2008)………………………75

Figura 14: Cargas Factoriales – Marzo del 2007…………………………...…………78

Figura 15: Cargas Factoriales - Noviembre de 2007……………………………………..81

Figura 16: Cargas Factoriales - Mayo de 2008……………………………….……………83

Índice de Cuadros

Cuadro 1: Tamaños Muestrales……………………………………………………………….31

Cuadro 2: Valores de Categorías de Preguntas…………………………………………39

Cuadro 3: Valores de Categorías de Preguntas…………………………………………40

Cuadro 4: Valores de Categorías de Preguntas…………………………………………41

Cuadro 5: Resumen Descriptivo de las Muestras……………………………………49

Cuadro 6: Tiempos y Número de Personas con quien vive el PVVS……………53

Cuadro 7: Resumen Descriptivo Cuestionario SMAQ – Porcentajes……………………56

Cuadro 8: Número de Dosis no Tomadas……………………………………………………56

Cuadro 9: Días Completos que no se tomó la medicación……………………………..57

Cuadro 10: Razón Principal por la cual no tomó alguna dosis………………………58

Cuadro 11: Promedios de los Índices de Salud por Sexo……………………………..59

Cuadro 12: Diferencias de Medias entre Periodos de Encuesta………………………61

Cuadro 13: Correspondencias Conjuntas – Vitalidad, Energía, Agotado y Cansado..64

Cuadro 14: Correspondencias Conjuntas – Percepción de Salud y Vitalidad……68

Cuadro 15: Correspondencias Conjuntas – Salud General……………………………..73

Cuadro 16: Análisis Factorial - Marzo de 2007………………………………………………77

Cuadro 17: Análisis Factorial - Noviembre 2007……………………………………………….80

Cuadro 18: Análisis Factorial - Mayo de 2008………………………………………………82

Cuadro 19: Determinantes de la Adherencia al tratamiento ARV – Regresión Logística Instrumentada……………………………………………………………………………………86

Cuadro 20: Rol Físico – Regresión MCO…………………………………………………….89

Cuadro 21: Función Física – Regresión MCO…………………………………………………90

Cuadro 22: Dolor Corporal – Regresión MCO……………………………………………..92

Cuadro 23: Salud General – Regresión MCO……………………………………..….93

Cuadro 24: Vitalidad – Regresión MCO………………………………………….…94

Cuadro 25: Función Social – Regresión MCO……………………….……………….96

Cuadro 26: Rol Emocional – Regresión MCO……………………………………………..97

Cuadro 27: Salud Mental – Regresión MCO…………………………………………….98

Introducción

En los últimos años se han observado los beneficios de la terapia antirretroviral (TARV). Algunos de ellos son los retrasos en la progresión del VIH, la mayor supervivencia de los pacientes y periodos más cortos de hospitalización, lo cual ha creado un renovado sentido del optimismo. Para muchos, el VIH se ha convertido ahora en una enfermedad crónica manejable (1). La mejora de las estrategias terapéuticas ha dado lugar a una notable disminución en la morbilidad y mortalidad relacionada con el VIH. Sin embargo, la adherencia al régimen antirretroviral es fundamental en la probabilidad de que el paciente obtenga beneficios sostenidos de la terapia (2).

La adherencia, a menudo usada de manera intercambiable con "cumplimiento" (1), se define como "la habilidad que posee una persona viviendo con VIH/SIDA (PVVS) para estar implicado en la elección, comienzo, manejo y mantenimiento de un régimen médico de combinación terapéutica para controlar la réplica viral y desarrollar la función inmunológica" (3).

Sin embargo, el entusiasmo de estos recientes eventos ha sido empañado por las realidades biológicas, clínicas, sociales y económicas que limitan el acceso y el éxito de la terapia ARV. La alta replicación del VIH, las tasas de mutación, la potencia de los regímenes, y la previa terapia ARV influyen en el éxito o fracaso del tratamiento. Se ha vuelto cada vez más claro que los diferentes niveles de adherencia explican gran parte de la magnitud y durabilidad de la respuesta terapéutica (1). Asimismo, se ha constatado que con lo fármacos actuales no es posible la erradicación del virus, lo cual plantea que el TARV debe ser tomado durante toda la vida (4).

Entre los inconvenientes del ARV están la toxicidad a medio y largo plazo, los problemas de cumplimiento, la aparición de resistencias, las interacciones con otros fármacos y el impacto sobre la calidad de vida (4).

En este sentido, existen dos grupos de pacientes que experimentan caídas virológicas y clínicas. El primer grupo se compone de los pacientes que han recibido múltiples medicamentos ARV durante un largo periodo de tiempo y que pueden estar infectados predominantemente con cepas del VIH que son resistentes a múltiples drogas; mientras que el segundo comprende a los pacientes que poseen baja adherencia al régimen.

En sí, el tratamiento para las PVVS es a menudo difícil debido a la presencia de factores que puedan afectar la adherencia al TARV tales como: determinantes psicológicos, el alcohol y drogas, inestabilidad económica, falta de hogar, preocupación por divulgación del estado de seropositivo, insuficiente apoyo social, naturaleza a largo plazo de la terapia, carga alta de pastillas, complejo régimen de horarios, falta de información acerca de síntomas después de la adherencia, efectos secundarios de los tratamientos y el acceso limitado a la atención médica (5).

Por otro lado, para las PVVS, la calidad de vida podría verse seriamente comprometida con el uso de ARVs. A pesar de los indudables beneficios de la misma, existen algunas desventajas que han disminuido el optimismo inicial resultante del éxito virológico del tratamiento. Los frecuentes efectos secundarios pueden interferir con las actividades diarias y la dedicación que pueda darle a ellas (6).

La calidad de vida puede definirse como la habilidad que el individuo posee para disfrutar las actividades de su vida normal, donde la presencia de tratamientos médicos puede limitarla seriamente o proveerle beneficios significativos (7)**.** Dentro de esto entran en juego las percepciones de los individuos de su posición en la vida, en el contexto cultural y en relación a los valores morales de su comunidad, metas, expectativas y preocupaciones del individuo (8)**.** Se trata de un concepto amplio en el cual se manifiestan, de modo complejo, la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno (9).

De esta forma, la falta de adherencia es uno de los mayores obstáculos para el éxito del tratamiento médico lo cual trae como consecuencia la recaída de la enfermedad, la aparición de resistencias, el contagio de estas formas diferentes y la necesidad de un tratamiento diferente usualmente con más efectos secundarios. A pesar de los esfuerzos de los fabricantes de productos farmacéuticos y sistemas de salud para fomentar la adherencia, la dosificación irregular e incompleta de drogas es común. Incluso las intervenciones destinadas a optimizar la toma de medicamentos a menudo falla. Asimismo, la carga económica de la no adherencia, combinando costos directos e indirectos, se estima en aproximadamente 100 mil millones de dólares al año (10).

Un prerrequisito para el progreso en las investigaciones sobre adherencia es el esfuerzo centrado en el desarrollo de métodos válidos y fiables para medir el cumplimiento a la terapia ARV en las personas viviendo con VIH/SIDA (PVVS). En este sentido, es importante que la investigación continúe a fin de identificar factores psicológicos, fisiológicos, socioculturales y ambientales que están asociados con la no adherencia en varias poblaciones (11). De esta forma, los resultados de esta investigación contribuirán a los esfuerzos para impedir que el virus avance y, al hacerlo, ayudar a las personas viviendo con VIH/SIDA a alcanzar los beneficios que la terapia combinada ofrece.

Capítulo 1

Aspectos Teóricos

1.1. Introducción al Capítulo

Desde 1997, ha existido una notable disminución en el número de muertes relacionadas con el VIH en muchas partes del mundo, debido, en gran medida, al uso del tratamiento antirretroviral. En este sentido, un importante objetivo secundario ha sido identificar las estrategias que maximizan la calidad de vida de los PVVS que ingieren la terapia ARV (30). Sin embargo, existen pocos estudios, realizados en Ecuador, que involucren tanto la adherencia como la calidad de vida en el análisis de los PVVS. Esta información es útil para los tomadores de decisiones ya que permite estimar el efecto de la adherencia al ARV en la calidad de vida y modificar el avance de las condiciones de salud de los pacientes.

Este capítulo trata los lineamientos teóricos para el estudio de la calidad de vida relacionada al tratamiento antirretroviral en los PVVS que recogen su terapia ARV en el Hospital de Infectología de Guayaquil. Se divide en 5 secciones: Luego de esta introducción, se describen estudios relacionados a los determinantes de la adherencia al VIH, rangos de la epidemia en el Ecuador, y los efectos de la adherencia en la efectividad del VIH. La tercera, cuarta y quinta sección indican el planteamiento de hipótesis, objetivos generales y específicos de este estudio, respectivamente. Finalmente, la sexta sección muestra la motivación principal de la realización de este estudio en términos de casos encontrados en Ecuador.

1.2. Aspectos Generales y Ámbito de Aplicación.

Desde su aparición en 1981, el VIH/SIDA se ha convertido en una pandemia que ha mantenido al mundo en una constante investigación, no sólo en el campo de la medicina sino también en el aspecto socioeconómico. En Ecuador la epidemia se ha expandido por todo el país, particularmente en Guayaquil, donde se concentran alrededor de 5 mil PVVS. La mayor parte de ellos tiene entre 18 y 54 años, con un nivel de educación medio (segundo o tercer nivel) e integrados al mercado laboral (20).

Para contrarrestar el desarrollo del virus, se dio origen a la aparición de los tratamientos antirretrovirales (TARV), los cuales alargan la fase asintomática de la infección y hacen más lenta la progresión hacia el SIDA. Sin embargo, no fue hasta el año 2003 que el estado ecuatoriano gastó, por primera vez, en la entrega de tratamiento antirretroviral, la cifra fue algo superior a los 600 mil dólares. Sin embargo, esta asignación del presupuesto público en salud no ha sido suficiente para prevenir el aumento de infectados (20).

Ecuador tiene una epidemia concentrada con rangos entre 4 al 23.4% en los hombres que tienen sexo con hombres, de 0.5 al 1.7 % en las trabajadoras sexuales y de 0.5 al 1.05 % en mujeres embarazadas. El curso de la epidemia presenta un incremento promedio de 265 casos de VIH/SIDA, por año desde 1984 hasta el 2007. El total acumulado de casos es de casi 10 mil individuos, de los cuales el 81% se concentran en las provincias de la costa ecuatoriana, y el 71% de ellos en Guayaquil. El 75% del total nacional de casos en niños menores de 10 años y 83% de las muertes por VIH/SIDA se concentran en la provincia del Guayas, donde la velocidad de la progresión de la epidemia parece ser la mayor en el Ecuador (21).

Existen estimaciones que para el año 2020, el número de seropositivos alcanzarán los 25 mil individuos, y el número de muertes, para ese mismo año debido al SIDA, será de casi 2 mil personas. En sí, el desarrollo de la enfermedad, y la discriminación consecuente, hace que las PVVS sean excluidas y marginadas de sus actividades educativas y laborales, generando una serie de efectos socioeconómicos negativos (20). Asimismo, se han revelado otros aspectos relevantes sobre la calidad de vida de las PVVS en relación a la presencia e intensidad de los efectos secundarios del tratamiento (21).

La infección del VIH y su progresión al SIDA origina un deterioro de las funciones físicas, síquicas y sociales de los pacientes lo cual determina un descenso en la sensación de bienestar (9).

Existe evidencia en poblaciones afectadas por el VIH/SIDA, como en otras situaciones de enfermedad, que muestra una importante influencia del soporte social en el estado de salud. Se ha observado que la red y calidad del apoyo percibido por personas que viven bajo estas circunstancias están fuertemente asociadas al ajuste y afrontamiento que muestran ante fases tan elementales como el diagnóstico, la confrontación y seguimiento de procesos terapéuticos o la evolución de la enfermedad (30). Del mismo modo, se ha investigado el potencial papel mediador del soporte social en una cuestión decisiva como es la adherencia al tratamiento, sobre todo en la actual etapa de terapias ARV altamente efectivas.

Varios estudios han demostrado la influencia del VIH en síntomas relacionados con la calidad de vida; sin embargo, en Ecuador no se han realizado suficientes estudios que asocien la adherencia del tratamiento antirretroviral sobre la calidad de vida de los pacientes.

La adherencia al tratamiento ARV juega un rol crítico en la efectividad del tratamiento del VIH. Sin embargo, no existe un criterio estándar para medir la adherencia. Varios métodos han sido usados los cuales incluyen: conteo de píldoras, sistemas electrónicos de monitoreo, diario de pacientes, estimaciones físicas, acceso a los niveles de plasma e información otorgada por los mismos pacientes. El monitoreo microelectrónico es prometedor; sin embargo, es bastante costoso por lo que es poco factible de ser aplicado. La información provista por los PVVS otorga un simple y asequible método que puede ser útil tanto para identificar la no adherencia así como para descubrir las razones por las cuales los pacientes pierden o discontinúan la terapia (23). Sin embargo, la información otorgada por los PVVS no es una medida de adherencia universalmente establecida.

En este sentido, diversas investigaciones han concluido que la información otorgada por los pacientes puede ser sujeto a conveniencias sociales y tienden a sobreestimar la adherencia en comparación a los métodos alternativos de medición tales como el conteo de píldoras y el monitoreo electrónico (24). En cualquier caso, otros estudios también han demostrado que la entrevista a los pacientes es el mejor método para medir la adherencia comparada con el conteo de píldoras en la predicción de los niveles de plasma (25).

De esta manera, el objetivo principal del presente estudio es identificar la relación entre la adherencia al tratamiento antirretroviral, la calidad de vida y las condiciones socioeconómicas en las personas viviendo con VIH/SIDA que retiran el TARV en el Hospital de Infectología de Guayaquil.

1.3. Planteamiento de Hipótesis

Se plantea la existencia de una relación significativa y positiva entre la calidad de vida y la toma del tratamiento antirretroviral en las PVVS que retiran el TARV en el Hospital de Infectología de Guayaquil. Asimismo, se pretende observar, en los tres periodos muestrales, variaciones de la calidad de vida relacionada con la falta de adherencia a la terapia ARV.

En general, se esperaría que los resultados muestren una moderada estabilidad, a través del tiempo, en la percepción de apoyo social y la calidad de vida de las personas afectadas por VIH que han sido tratadas en su mayor parte con TARV. (12)

1.4. Objetivo General

Identificar la relación entre la adherencia al tratamiento antirretroviral, la calidad de vida y las condiciones socioeconómicas en las personas viviendo con VIH/SIDA que retiran el TARV en el Hospital de Infectología de Guayaquil.

1.5. Objetivos Específicos

1. Describir una línea base para los estudios sobre adherencia y calidad de vida de PVVS disponibles en el Ecuador.
2. Caracterizar las PVVS que retiran su TARV en el Hospital de Infectología para los periodos correspondientes a Marzo de 2007, Noviembre de 2007 y Mayo de 2008.
3. Determinar cambios en el comportamiento de las PVVS, adherencia al TARV y calidad de vida en los tres momentos del tiempo.
4. Identificar las relaciones entre calidad de vida y la adherencia al TARV tanto para la sección cruzada como para probables cambios temporales.

1.6. Justificación del Tema

En el área de la economía de la salud existe evidencia acerca de las interrelaciones entre el soporte social y la calidad de vida percibida por los individuos y su influencia en el estado de bienestar y salud en general (12). La adherencia al tratamiento representa un elemento decisivo para el éxito del ARV. En este sentido, el análisis e identificación de los factores que influyen en la falta de adherencia a la terapia es de vital importancia para la elaboración de políticas tendientes a controlar el VIH.

En términos de intervenciones públicas, es importante determinar como los efectos secundarios y las brechas socioeconómicas inciden en la adherencia al tratamiento. Este tipo de información no sólo permite mejorar la planificación de la asignación de recursos para el cuidado de la salud, sino también la evaluación de la efectividad de estas acciones.

En este sentido, la importancia que tiene la adherencia al tratamiento en la vida de las PVVS, y la salud pública, ha incentivado la investigación de los posibles factores relacionados con la falta de adherencia. De esta forma, se conoce por ejemplo, que los pacientes que enfrentan problemas emocionales, tales como estrés, ansiedad, depresión, miedo e impulsividad, y no cuentan con redes de apoyo social, o aquellos que presentan déficit cognoscitivos son los que menos probabilidades tienen de cumplir el tratamiento en los porcentajes esperados que deben alcanzar los PVVS para evitar el avance clínico de la enfermedad (13).

Por otro lado, los factores referentes a intervenciones sicoeducativas, la percepción de la eficacia del tratamiento, factores socio demográficos y sicológicos, nivel de educación, el esfuerzo para tomar la medicación y el ser mayor a 35 años afectan positivamente la adherencia al TARV (14, 15-17).

Asimismo, se ha encontrado asociaciones significativas entre pocas píldoras diarias y un alto porcentaje de adherencia al tratamiento antirretroviral (18). En un grupo de 250 pacientes infectados con VIH, se encontró que aquellos quienes eran prescritos tomar la terapia dos veces al día, reportaban mejor adherencia que aquellos quienes requerían ingerir la dosis tres o más veces al día (19). Esto constituye un serio problema, pues exige el diseño y la instrumentación de estrategias de intervención eficaces, cuyo objetivo final es favorecer la práctica de comportamientos de adherencia al tratamiento (9).

En efecto, en contraposición con lo que ocurre en los países desarrollados, en los cuales para evaluar estos comportamientos se recurre incluso a recursos tecnológicos altamente especializados (13), como el llamado Sistema de Monitoreo Electrónico (MEMS, por sus siglas en inglés), en el Ecuador, ha existido carencia de investigaciones realizadas para tal efecto.

Un estudio realizado en la Clínica de VIH/SIDA del Hospital "Enrique Garcés" de la ciudad de Quito, en el año 2006, se encontró que la adherencia global promedio de los pacientes encuestados fue de 94.86%. En particular, en la recolección de datos utilizados para este estudio (correspondiente a Noviembre de 2007), se observó que al menos el 50% de las PVVS no retiró o renunció (al menos temporalmente) al tratamiento. Sin embargo, se desconocen las causas que estimulan la falta de adherencia siendo esta la motivación principal para la realización de este estudio.

Capítulo 2

Materiales y Métodos

2.1. Introducción al Capítulo

El objetivo de este estudio es identificar la relación entre la adherencia al tratamiento ARV, la calidad de vida y las condiciones socioeconómicas en las personas viviendo con VIH/SIDA que retiran el tratamiento en el Hospital de Infectología de Guayaquil. Para ello, se utilizó dos cuestionarios, uno de los cuales se refiere a la calidad de vida relacionada a la salud y el otro a características socioeconómicas de los sujetos en cuestión. Asimismo, el análisis de las características de la muestra se realizó a partir de estadísticas descriptivas de las observaciones recogidas y la medición de la adherencia al ARV por medio de análisis econométrico.

Luego de esta introducción, se presenta la base de datos que se utilizó, tamaños muéstrales, cuestionarios y forma de administración de las encuestas. La tercera y cuarta sección definen el cuestionario de salud SF-36 y el Cuestionario Simplificado de la Adherencia a la Medicación (SMAQ), respectivamente.

Finalmente, la cuarta sección muestra un breve resumen de la metodología estadística y econométrica utilizada para el análisis de los resultados.

2.2. Segmentación de la población.

Para este estudio se utilizaron tres muestras de PVVS en el Hospital de Infectología de Guayaquil. Los periodos de encuesta fueron Marzo y Noviembre del 2007, y Mayo del 2008. La primera fue recogida por el Instituto de Investigaciones Médicas de la Universidad de Guayaquil y el Centro de Investigaciones Económicas de la ESPOL, en cooperación con Corporación Kimirina. Las muestras de noviembre y mayo fueron recogidas por el Instituto de Investigaciones Médicas de la Universidad de Guayaquil y el Centro de Investigaciones Económicas de la ESPOL.

En todos los casos, la construcción y administración de los cuestionarios contaron con el respaldo de los comités evaluadores y de asesoría comunitaria de la Universidad de Guayaquil y Fundación FAMIVIDA.

En la muestra de marzo sólo se tiene disponible información sobre el cuestionario de calidad de vida relacionada a la salud SF – 36, el cual se describe más adelante. Para la muestra de noviembre, se administraron conjuntamente dos cuestionarios, el SF – 36 y otro de comportamiento de búsqueda del ARV. En la muestra de mayo, igualmente se administró el SF – 36, el Cuestionario Simplificado de Adherencia a la Medicación (SMAQ, en inglés) y uno sobre condiciones socioeconómicas similar al de comportamiento de búsqueda.

En todos los casos, la encuesta tomaba aproximadamente 10 minutos en ser completada por cada PVVS. Este era de naturaleza auto administrada o asistida en caso de ser necesario. Se implementó un muestreo sistemático a los individuos que retiraron sus tratamientos en los meses respectivos y que accedieron a responder los cuestionarios. Los tamaños muéstrales se detallan en el Cuadro 1.

Cuadro 1: Tamaños Muéstrales

2007	Marzo	239
	Noviembre	210
2008	Mayo	236

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

2.3. Cuestionario SF – 36

El cuestionario de salud SF-36 consiste en el sondeo, a partir de 36 preguntas, que pretenden medir ocho conceptos genéricos que no son específicos de una patología, grupo de tratamiento o edad, detectando tanto estados positivos como negativos de la salud física y el estado mental. El diseño construye 8 dimensiones, a saber: función física; función social; limitaciones del rol por problemas físicos, emocionales; salud mental; vitalidad; y, dolor y percepción de la salud general. Adicionalmente, existe un elemento que explora los cambios experimentados en el estado de salud durante el último año (9,13).

2.3.1. Especificación de las escalas.

La definición de las escalas de medición son las siguientes:

- **Función Física (FF):** Grado en el cual la falta de salud limita las actividades físicas de la vida diaria, como el cuidado personal, caminar, subir escaleras, coger o transportar cargas, y realizar esfuerzos moderados e intensos (10 preguntas)

- **Rol Físico (RF):** Grado en el cual la falta de salud interfiere en el trabajo y otras actividades diarias, produciendo como consecuencia un rendimiento menor del deseado, o limitando el tipo de actividades que se puede realizar o la dificultad de las mismas (4 preguntas).

- **Dolor Corporal (DC)**: Intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto en el hogar como fuera de él (2 preguntas).

- **Salud General (SG):** Valoración personal de la salud, la cual incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermar (5 preguntas).

- **Vitalidad (VT):** Sensación de energía y vitalidad, en contraposición a la sensación de cansancio y agotamiento (4 preguntas).

- **Función Social (FS):** Interferencia con la vida social habitual debido a problemas físicos o emocionales (2 preguntas).

- **Rol Emocional (RE):** Problemas con el trabajo u otras actividades diarias como consecuencia de problemas emocionales (3 preguntas).

- **Salud Mental (SM):** Salud mental general, incluyendo depresión, ansiedad, control de la conducta o bienestar general (5 preguntas).

Este instrumento realiza una estandarización de los indicadores de salud, lo cual es útil en la interpretación. Ellos señalan el alcance en el cual una enfermedad o intervención terapéutica afecta a la salud. Las escalas del SF-36 están ordenadas de forma que una mayor puntuación refleja un mejor estado de salud. Este cuestionario ha sido validado en otros estudios para diferentes contextos y patologías, alcanzando altos grados de confiabilidad y sensibilidad (9).

2.4. Cuestionario Simplificado de Adherencia a la Medicación (SMAQ)

Consiste en solicitar al paciente que conteste unas preguntas previamente definidas para, en función de sus respuestas, poder valorar el grado de adherencia. Es un cuestionario de seis preguntas, dividido en tres grupos: (i) cuatro preguntas dicotómicas sobre el olvido y la rigurosidad de la adherencia, (ii) las veces que no tomó algunas dosis en la última semana, y (iii) el número de los días completos, en los últimos tres meses, que no tomó la medicación.

El SMAQ construye un índice del 0 al 100, en porcentaje, el cual considera como adherente a aquel PVVS que tiene más del 95% de cumplimiento terapéutico.

En general, el cuestionario SMAQ se considera como un instrumento adecuado para evaluar la adherencia entre las PVVS. Además de sus altos niveles de sensibilidad y especificidad, el SMAQ es fiable, no es un instrumento caro, presenta fuertes correlaciones con los resultados virológicos y, en definitiva, es fácil de utilizar en la mayor parte de los contextos clínicos (26).

2.5. Cuestionario de características socioeconómicas y comportamiento de búsqueda del ARV

El cuestionario de condiciones socioeconómicas fue administrado junto con el cuestionario SMAQ y consiste en la recolección de datos referentes a edad, nivel de educación, género, ingreso mensual, situación laboral, apoyo social, comportamiento sexual, tiempo bajo ARV, tiempo de detección del VIH, y medicamentos que componen el actual tratamiento ARV de los pacientes. La encuesta de comportamiento de búsqueda, utilizada para la recolección de observaciones en Noviembre de 2007, es similar al cuestionario de condiciones socioeconómicas administrado en Mayo de 2008.

2.6. Delineación de Análisis Estadístico y Métodos Econométricos

En relación al análisis, además de las técnicas descriptivas usuales, se utilizaron: *(i)* análisis de correspondencias conjuntas, para identificar homogeneidad de respuestas en el cuestionario SF - 36 y otras variables categóricas, *(ii)* análisis factorial, para determinar la existencia de relaciones implícitas entre los índices de salud computados a partir del SF – 36, *(iii)* modelos de regresión logísticos instrumentados, para identificar los determinantes de la adherencia al tratamiento, y *(iv)* modelos de regresión de mínimos cuadrados ordinarios robustos, para observar variaciones de la calidad de vida entre periodos y sus determinantes, como predictores de la adherencia al tratamiento.

Dependiendo de la existencia de información y con fines comparativos, el análisis se realiza conjuntamente para las tres muestras. Aquí el objetivo está en identificar variaciones de comportamiento y sus determinantes.

2.6.1. Gráficos de Girasoles

El análisis de la relación entre el tiempo de detección del VIH y tiempo bajo ARV se realizó a partir de gráficos de girasoles, los cuales muestran la distribución de la densidad para datos bivariados, donde no es efectiva la utilización de otros gráficos convencionales. Cada pétalo del girasol oscuro representa cuatro observaciones, mientras que en el girasol claro cada petalo representa una observación. Los girasoles oscuros y claros representan regiones de datos con densidad alta y baja, respectivamente. Los símbolos por marcadores representan observaciones individuales en las regiones de baja densidad.

Los resultados e implicaciones de este análisis se detalla en la sección 3.2.2

2.6.2. Analisis de Correspondencia

La indentificación de homogeneidad de respuestas en el cuestionario SF-36 y otras variables categoricas se realizo a partir del Análisis de Correspondencia, el cual es una técnica estadística que se utiliza para analizar las relaciones de dependencia e independencia de un conjunto de variables categóricas a partir de los datos de una tabla de contingencia.

Las asociaciones entre las variables se traducen a un diagrama cartesiano, donde se representan conjuntamente las distintas modalidades de la tabla de contingencia, de forma que la proximidad entre los puntos está relacionada con el nivel de asociación entre dichas modalidades. En este sentido, las relaciones de cercanía o lejanía entre los puntos calculados reflejan las relaciones de dependencia y semejanza existentes entre ellas. El análisis de correspondencia múltiple se utiliza cuando se trabaja con más de dos dimensiones.

Las variables utilizadas en el análisis fueron seleccionadas de los cuestionarios SF-36 y los de comportamiento de búsqueda. La interpretación se lleva a cabo de acuerdo al peso de la contribución absoluta de cada categoría, es decir, su importancia en la formación del eje o dimensión, así como el signo de las coordenadas. Este proceso se realiza con el fin de evitar la interpretación de elementos que, debido a efectos propiamente del gráfico, distorsione las asociaciones. Las variables fueron las siguientes:

- **Variables para Correspondencia del Índice de Vitalidad:**

  - ¿Se ha sentido lleno de vitalidad?
  - ¿Se ha sentido lleno de energía?
  - ¿Se ha sentido agotado?, y

- ¿Se ha sentido cansado?

Las posibles respuestas para todas ellas son: siempre, muchas veces, algunas veces, casi nunca y nunca. Estas preguntas se refieren a las cuatro semanas previas a la encuesta.

Cuadro 2: Valores de las categorías de preguntas

Vitalidad Mucha Energía Cansado Agotado	1	Siempre
	2	Muchas Veces
	3	Algunas Veces
	4	Casi Nunca
	5	Nunca

Elaboración: M. Olivares y K. Morán

- **Variables para Correspondencia entre Percepción de Salud Actual y Vitalidad:**

- Salud física o mental intervienen en sus actividades sociales: Se refiere a la limitación de las actividades sociales causada por el estado de salud física o mental, en las últimas dos semanas previas a la toma de encuestas.
- Estado de salud de actual: Apreciación del estado de salud actual percibida por el individuo.

- Comparación de estado de salud: Valoración del estado de salud actual comparado con el de hace un año atrás previa a la recolección de encuestas.

Cuadro 3: Valores de las categorías de preguntas

Estado de Salud Actual	1	Excelente	**Salud Física y Mental interfieren con Actividades Sociales**	1	Siempre	**Estado de Salud Actual comparado con el de hace un año**	1	Mucho mejor
	2	Muy Buena		2	Casi Siempre		2	Algo mejor
	3	Buena		3	Algunas Veces		3	Mas o menos igual
	4	Regular		4	Casi Nunca		4	Algo peor
	5	Mala		5	Nunca		5	Mucho peor

Elaboración: M. Olivares y K. Morán.

- **Variables para Correspondencia de Salud General:**

▪ En general, ¿diría usted que su salud es?, donde las posibles respuestas son excelente, muy buena, buena, regular y mala

En las siguientes se pregunta cuán cierta o falsa es cada una de las siguientes frases:

▪ Me parece que me enfermo más fácilmente que otras personas
▪ Estoy tan sano como cualquiera

- Creo que mi salud va a empeorar
- Mi salud es excelente

En todas ellas las posibles respuestas son: totalmente cierta, bastante cierta, no lo sé, bastante falsa y totalmente falsa.

Cuadro 4: Valores de categorías para preguntas.

<table>
<tr><td rowspan="5">Estado de Salud Actual</td><td>1</td><td>Excelente</td><td rowspan="5">- Se enferma más fácil que otros
- Cree que su salud va a empeorar
- Tan sano como cualquiera
- Salud es excelente</td><td>1</td><td>Totalmente Cierta</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Muy Bueno</td><td>2</td><td>Bastante Cierta</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Bueno</td><td>3</td><td>No lo sé</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Regular</td><td>4</td><td>Bastante Falsa</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Malo</td><td>5</td><td>Totalmente Falsa</td></tr>
</table>

Elaboración: M. Olivares y K. Morán

2.6.3. Análisis Factorial

En este estudio, el propósito del análisis factorial es la identificación de las asociaciones de los índices de salud a fin de establecer cambios en las conexiones entre las 8 dimensiones al comparar los tres periodos de encuestas.

El análisis factorial es una técnica estadística de reducción de datos usada para explicar la variabilidad entre las variables observadas en términos de un número menor de variables no observadas llamadas factores. Las cargas factoriales indican el grado de participación de cada variable en la formación de cada factor. Con el fin de lograr interpretaciones plausibles, la matriz factorial es rotada para identificar las cargas factoriales relevantes acumuladas en cada factor. En sí, la rotación factorial es una combinación lineal de la matriz factorial y explica la misma cantidad de varianza que la inicial. En resumen, consiste en girar los ejes de coordenadas, que representan a los factores, hasta conseguir que se aproxime al máximo a las variables en que están saturadas.

Se utilizó la rotación oblicua ya que permite más libertad en la selección de posiciones de los factores en el espacio factorial y elimina el supuesto de ortogonalidad entre los ejes (27).

Se utilizó adicionalmente el criterio de unicidad, el cual se refiere al porcentaje de la varianza de cada variable que no es explicada por los factores comunes, lo cual podría representar errores de medición o que es medido confiablemente por esa variable específica, y que a la vez no es recogido por cualquiera de las otras.

2.6.4. Estimaciones Econométricas

2.6.4.1. Adherencia

Teóricamente es admisible la existencia de efectos simultáneos entre la adherencia y la calidad de vida, a través de cualquiera de sus ocho dimensiones. Por ejemplo, un individuo cuya calidad de vida sea alta, debido a la reducción de la carga viral y de los efectos secundarios, tiende a pensar que no necesita seguir tomando el ARV bajo las condiciones terapéuticas debidas, con lo cual dejaría de tomarlo periódicamente hasta finalmente renunciar. Asimismo, una persona con serias limitaciones físicas y mentales debido al VIH/SIDA decide mantenerse adherente al tratamiento dado que es su única alternativa para mantener al VIH sin replicarse. Por otro lado, un individuo en quien los efectos secundarios sean intolerables, afectando negativamente la calidad de vida, decidiría renunciar al tratamiento al pensar que no se justifica ser adherente al mismo. De manera inversa, un individuo que sienta que su calidad de vida mejora con el ARV decidiría mantenerse adherente para evitar desarrollar el SIDA o al menos resistencias al virus. En este sentido, en las estimaciones previas, las pruebas de hipótesis sobre la exogeneidad fueron rechazadas.

Por otro lado, pudo operar un efecto de selección muestral, es decir, la muestra pudo abarcar solo los PVVS con un nivel de calidad de vida relativamente alta ya que son aquellos que continúan retirando el ARV a pesar de la continua y persistente renuncia al tratamiento, que se ha registrado desde casi un año en el Hospital de Infectología de Guayaquil. Sin embargo, la estimación de los modelos de selección de Heckman no reportaron que la censura en la variable de adherencia no ocurría, por lo cual el modelo se simplificaba a una regresión MCO.

En definitiva, se decidió instrumentar la ecuación de adherencia, donde los instrumentos eran los ítems SF – 36 que forman cada una de las dimensiones, y como exógenas se utilizaron las condiciones socioeconómicas como el género e ingreso mensual; y otros factores relativos al ARV y su condición de seropositivo. La estimación se realizó en dos etapas tomando las predicciones de los índices de salud como explicativas en la función de adherencia, se prefirió esta metodología ante dificultades de convergencia en la función de verosimilitud.

Aunque Wooldridge (2003) recomienda asumir normalidad, en el error de la ecuación estructural, para estimaciones de dos etapas, no se hallaron diferencias respecto a la estimación logística, por lo que se decide utilizar esta vía dada las facilidades de interpretación.

Las estimaciones se restringen a individuos de la muestra de Mayo del 2008, cuyo ingreso era menor a 500 dólares y que lleven menos de 5 años bajo tratamiento ARV y de detección del VIH por primera vez. Los resultados e implicaciones de este análisis se detallan en la sección 3.5.1.

Capítulo 3

Resultados

3.1. Introducción al Capítulo

La identificación de los determinantes de la adherencia al TARV y su relación con la calidad de vida se realizó a partir de técnicas estadísticas y econométricas descritas en el capitulo anterior. En este capítulo se describirá la base en la cual se sustentan los datos utilizados para las especificaciones econométricas realizadas en este trabajo de investigación.

En la segunda parte de este capítulo, se detallará los resultados del análisis estadístico utilizado para la descripción de las condiciones socioeconómicas de los PVVS y las relaciones entre el tiempo transcurrido desde la detección del VIH e ingesta de ARV de los pacientes. La tercera sección detalla las relaciones de dependencia e independencia de un conjunto de variables de percepción correspondientes al cuestionario de salud SF-36 mediante el uso de análisis de correspondencia.

Asimismo, la cuarta sección muestra la identificación de las asociaciones de los índices de salud del cuestionario SF-36 a partir del uso de análisis factorial. El objetivo es establecer cambios en las conexiones entre las 8 dimensiones de los indicadores de salud al comparar los tres periodos de encuestas.

Luego se analizarán las regresiones y se justificará cada una de ellas como parte del proceso para el cumplimiento de los objetivos de la investigación. Se detallará la explicación de ciertas restricciones de los datos y variables utilizadas en dichas regresiones, para conocer el fin que persiguen estas como parte del estudio. Finalmente, se presenta los resultados de las estimaciones con sus respectivas interpretaciones y análisis.

3.2. Análisis Descriptivo

3.2.1. Condiciones Socioeconómicas.

En el Cuadro 5 se presenta un resumen descriptivo para los tres periodos muestrales.

Para la primera muestra, Marzo del 2007, de los pacientes encuestados, los hombres representan el 68.38% (160) y mujeres el 31.62% (74). Se observa que las proporciones por sexo tienen ligeras variaciones, sin embargo las pruebas de hipótesis de igualdad de proporciones para periodos sucesivos no son rechazadas en ninguno de los casos al 95% de confianza.

Por el lado de las características socioeconómicas, se observa que la mayoría (más del 55%), tiene estudios secundarios como último grado de educación, seguido por los estudios primarios (al menos el 20%).

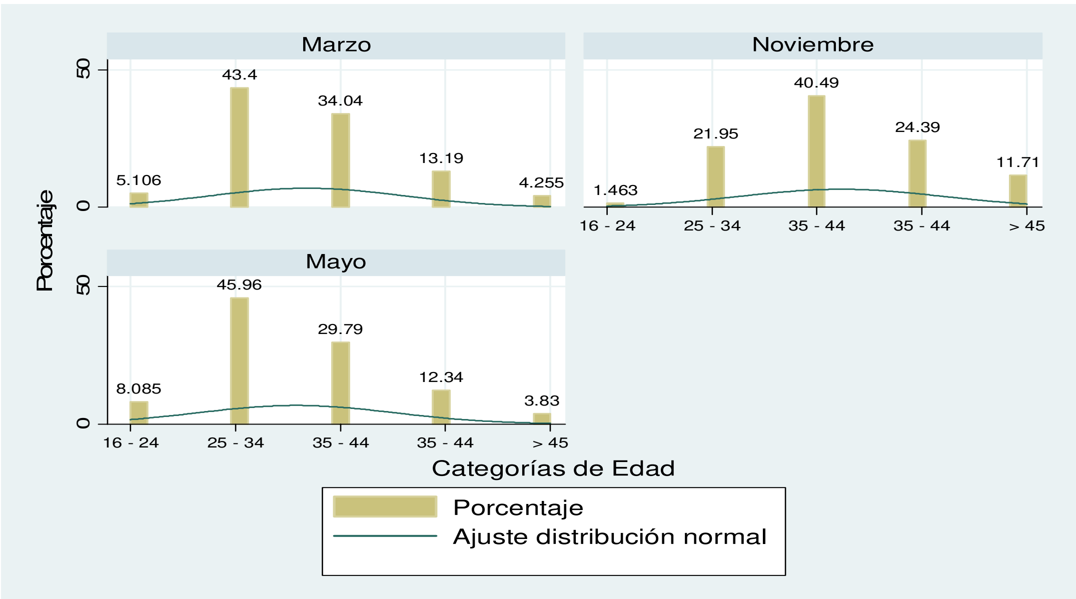
Cuadro 5: Resumen Descriptivo de las Muestras

		Marzo 2007	**Noviembre 2007**	**Mayo 2008**
Sexo	Hombres	66.95	73.33	65.25
	Mujeres	33.05	26.67	34.75
Situación laboral	Empleado	-	42.93	49.78
	Desempleado	-	51.01	50.22
Ultimo nivel de educación alcanzado	Primaria	-	20.98	22.03
	Secundaria	-	58.54	55.93
	Artesanal	-	1.95	0.85
	Tecnología	-	3.41	0.85
	Postgrado	-	15.12	20.34
Relación estable también es PVVS	No	-	44.83	44.35
	Sí	-	48.28	50.43
	No sé	-	6.9	5.22
	N		87	115
Deja de hacer cosas importantes por buscar el ARV	Siempre		60	60.52
	Casi siempre	-	12.31	13.73
	Algunas veces	-	11.28	6.01
	Casi nunca	-	3.08	7.3
	Nunca	-	13.33	12.45
Expectativas ante actual tratamiento	Muy malas	-	0	0.43
	Regulares	-	10.82	7.33
	Muy buenas	-	56.19	66.81
	Excelentes	-	32.99	25.43
Tiempo hasta llegar al hospital	Menos de una hora	-	58.67	53.22
	De una a dos horas	-	20.41	30.04
	De dos a tres horas	-	7.14	5.58
	Más de tres horas	-	13.78	11.16

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

En la Figura 1, se tiene que la muestra de noviembre tiene una distribución más uniforme entre las categorías de edad, mientras que en marzo y mayo, las observaciones, en al menos un 45%, se tratan de individuos entre 25 y 34 años (114 y 91, respectivamente). Se desconoce porque individuos de mayor edad se presentaron en mayor proporción en el mes de Noviembre, en el cual posiblemente los más jóvenes renunciaron temporalmente al tratamiento.

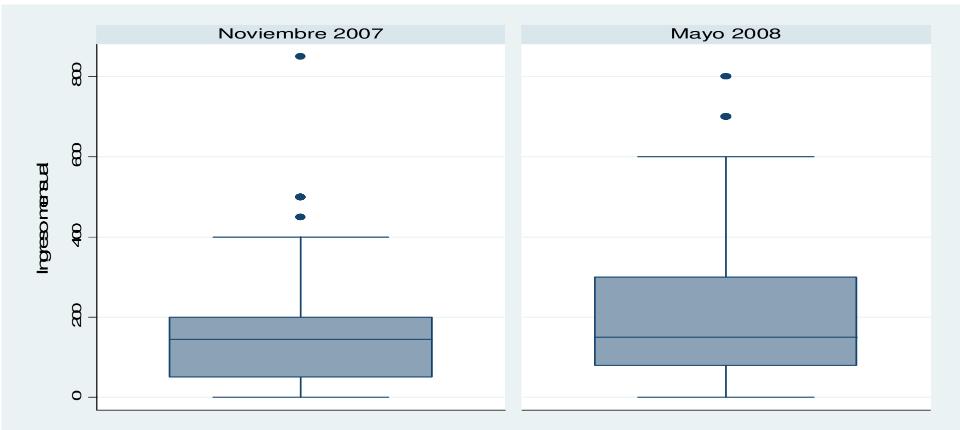
Figura 1: Distribución de la Edad por Período Muestral



Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

En relación al ingreso mensual, los promedios en los meses de noviembre y mayo son de 160 y 195 dólares, respectivamente. De acuerdo a la prueba de diferencias de medias, estos son estadísticamente iguales al 95% de confianza. Dentro del contexto del programa nacional de provisión de ARV, quienes deben acudir al Hospital son aquellos individuos que no están afiliados al Seguro Social o no poseen la capacidad económica para adquirir el tratamiento por su cuenta, es decir, individuos que, en su mayoría, no superan la clase media baja. Según se observa en la Figura 2, en la muestra de mayo parece existir una mayor variabilidad en el ingreso, no obstante éste se restringe únicamente a aquellos que reportan ingresos menores a los mil dólares mensuales, una vez que se han removido valores extremos.

Figura 2: Ingreso por Periodo Muestral



Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

3.2.2. Tiempos de Detección del VIH y bajo ARV

Algunas preguntas de los cuestionarios de comportamiento de búsqueda del tratamiento (muestra de noviembre) y del de adherencia (muestra de mayo) pedían las fechas de detección del VIH y de la toma de ARV por primera vez. Asimismo, se incluyeron preguntas sobre las fechas de renuncia y de retorno al tratamiento, sin embargo, menos del 7% (15 pacientes) admitió haber renunciado por lo que estas variables no fueron tomadas en cuenta para el análisis. Esta falta de datos debió darse porque aquellos que renunciaron alrededor de marzo, como se presume, no han vuelto a retomar el tratamiento. Esta situación impidió la estimación de modelos de duración debido a la falta de disponibilidad datos referentes a dichas fechas.

En promedio, para la evidencia en ambas muestras, el tiempo bajo ARV es de 17 meses y de detección del VIH de alrededor de 27 meses, aunque esto pudiera suponer un tiempo de espera, para la ingesta del tratamiento, de unos diez meses. El cuadro 6 presenta otras implicaciones.

Entre otros datos socioeconómicos, en promedio el PVVS vive con 4 personas en el mismo hogar. El supuesto detrás de esto es que el círculo afectivo alrededor del PVVS juega un rol significativo en la formación de la calidad de vida y, a su vez, en mantener la adherencia al tratamiento.

Cuadro 6: Tiempos y Número de Personas con quien vive el PVVS

	Marzo 2007	Noviembre 2007	Mayo 2008
Tiempo bajo ARV (meses)	- -	18.562 (1.005)	16.361 (1.049)
Tiempo desde detección del VIH (meses)	- -	28.065 (1.167)	25.603 (1.213)
Número de personas con quien vive	- -	4.69 (2.58)	4.17 (2.31)

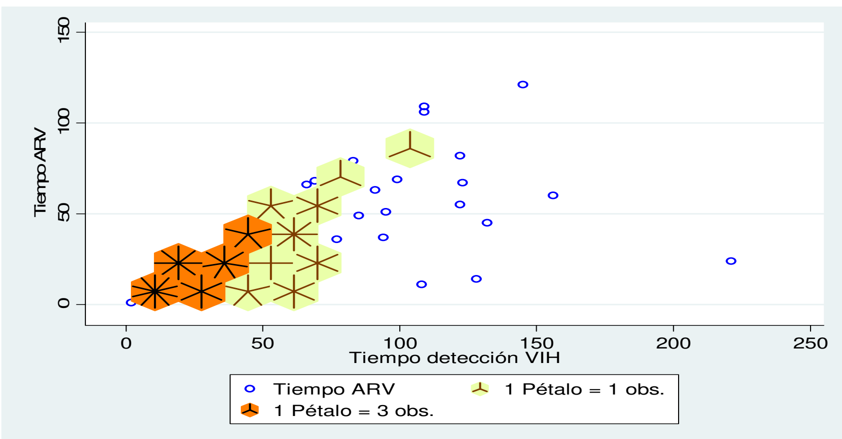
Nota: Desviación estándar entre paréntesis

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

En las figuras 3 y 4, se han utilizado gráficos de girasoles para analizar la relación entre el tiempo de detección de VIH y el tiempo bajo ARV. Las observaciones no pueden estar por encima de la recta de identidad dado que no es posible tener más tiempo en ARV en relación al tiempo de detección del VIH. El tratamiento antirretroviral es medicado solamente cuando se presentan los síntomas del SIDA. En este sentido, en un caso idea, se esperaría una recta de ajuste para ambos tiempos que tenga una pendiente baja, lo cual reflejaría una detección temprana, y la implementación de políticas con el fin de retardar la progresión al SIDA. Sin embargo, la figura 4 indica que para la muestra de Mayo existen 52 individuos que llevan tomando ARV por menos de 5 meses, los cuales a su vez tienen menos de un año de haberse enterado de su estado de seropositivo. En promedio, han tenido que pasar 7 meses de espera hasta comenzar su tratamiento.

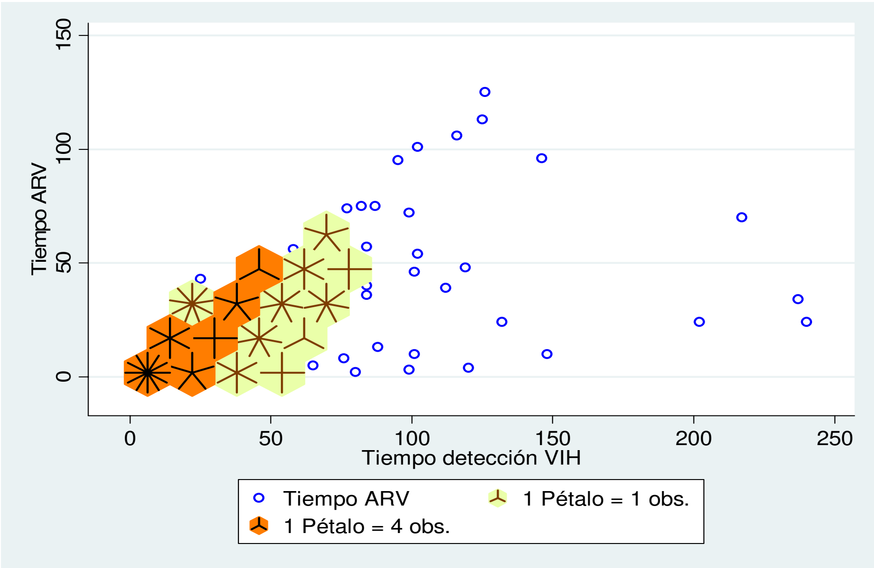
Sin embargo, este tiempo de espera puede interpretarse no sólo como el lapso hasta recibir el TARV gratuito sino tambien como una señal de la rápida progresión al SIDA o la detección del VIH en momentos cuando los síntomas de la enfermedad estaban ya presentes en el individuo. Generalizando, se puede concluir que al menos el 61% de la muestra (144 pacientes) presenta este comportamiento, donde los tiempos no presentan separaciones muy largas (girasoles oscuros en la Figura 4).

Figura 3: Relación de Tiempos-Noviembre



Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

Figura 4: Relación de Tiempos-Mayo



Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

3.2.3. Adherencia

El cuestionario SMAQ fue administrado en el periodo de Mayo de 2008. De acuerdo a la muestra recogida, en el cuadro 4, se observa que más del 60% de los encuestados (150 PVVS) admite no olvidar alguna de sus dosis del tratamiento, y que una buena parte los toma siempre a la hora y condiciones adecuadas aunque se sienta mal debido a algún efecto secundario.

Cuadro 7: Resumen Descriptivo Cuestionario SMAQ - Porcentajes

	Sí	No
Alguna vez ¿Olvida tomar la medicación?	34.5	65.5
¿Toma siempre los fármacos a la hora indicada?	80.7	19.3
Alguna vez ¿deja de tomar los fármacos si se siente mal?	7.02	92.98
¿Olvidó tomar la medicación durante el fin de semana?	19.21	80.79

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

De los resultados en el Cuadro 7, existe coincidencia que las dosis no tomadas sean durante el fin de semana anterior a la encuesta. El Cuadro 8 muestra que casi el 19% de los encuestados (43 pacientes) olvidaron entre 1 y 5 veces tomar la dosis del ARV. Al incluir la edad como variable separadora no se encontró ninguna acumulación en algún grupo en particular.

Cuadro 8: Número de Dosis no Tomadas

	En la última semana ¿cuántas veces no tomó alguna dosis?
Ninguna	79.82
1 -2	17.11
3 - 5	1.75
6 – 10	0.88
Más de 10	0.44

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

Algunos de los ARV de la terapia combinada tienen efectos farmacológicos que duran hasta por 12 horas, luego de los cuales debe suministrarse otra vez. Pasado ese tiempo y dependiendo de los días de no adherencia, el VIH puede reactivarse y replicarse hasta desarrollar el SIDA.

En este sentido, casi el 33% (45 PVVS) de los encuestados reporta no haber tomado las dosis de ninguno de los ARV en al menos un día completo. Esto se torna más serio en aquellos individuos que admiten no haberlo hecho en más de tres días (Cuadro 9).

Cuadro 9: Días Completos que no se tomó la medicación

	En los últimos 3 meses ¿cuántos días completos no tomó la medicación?
0	65.41
1-2	23.31
3 - 5	6.02
6 - 8	1.50
Más de 8	1.50

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

Por otro lado, casi el 26% de encuestados (61 pacientes) dieron una razón principal por la cual no tomaron alguna de las dosis. De ellos, casi el 60% (35 PVVS) reportan haberlo olvidado, mientras que el resto se divide entre no haber retirado el tratamiento en el Hospital, haberse sentido suficientemente bien como para obviarlo, debido a los efectos secundarios, o porque bebía alcohol o tenía previsto hacerlo en un tiempo inmediato (Cuadro 10).

Cuadro 10: Razón Principal por la cual no tomó alguna dosis

No retiró el tratamiento	9.84
Estaba deprimido	4.92
Se lo sugirió un médico naturista	3.28
Bebe alcohol	6.56
Debido a los efectos secundarios	6.56
Dosis complicadas	3.28
Se sentía bien y consideraba que no lo necesitaba	8.2
Se olvidó	57.38
N: 61 observaciones	

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

3.2.4. Diferencia de Índices de Salud por Género

Las comparaciones de los índices de salud por género para las tres muestras recogidas (marzo, noviembre y mayo) se analizaron a partir de pruebas t de diferencia de medias al 90% de confianza. En este sentido, para el índice de Función Física, en los tres periodos no se rechaza la hipótesis de que la media del indicador es igual para ambos géneros. Por otro lado, si existen diferencias por género en las medias del indicador de Rol Físico para la muestra de marzo del 2007. (Cuadro 11)

En el caso de los valores promedios del indicador de Dolor Corporal, sólo se observan diferencias significativas para la muestra de noviembre. Un comportamiento similar se tiene para el índice de vitalidad. Más aún, no se observan diferencias significativas por sexo en los índices de función social y rol emocional.

Asimismo, los resultados obtenidos para el índice de salud mental indican que éste es el mismo para hombres y mujeres, salvo para el mes de noviembre donde se da una ligera diferencia a favor de los hombres.

Cuadro 11: Promedios de los Índices de Salud por Sexo

		Marzo 2007		Noviembre 2007		Mayo 2008	
Índice		**Media**	**Valor P**	**Media**	**Valor P**	**Media**	**Valor P**
PF	Mujer	44,570	0,754	52,670	0,382	48,892	0,306
	Hombre	43,910		53,616		50,958	
RP	Mujer	24,899	0,051	44,638	0,380	45,040	0,788
	Hombre	27,615		46,262		44,496	
BP	Mujer	50,902	0,337	50,770	0,025	46,776	0,575
	Hombre	52,430		54,358		47,889	
GH	Mujer	43,648	0,788	51,858	0,589	50,000	0,863
	Hombre	43,239		51,083		50,271	
VT	Mujer	55,967	0,536	57,954	0,036	54,853	0,147
	Hombre	57,019		61,315		57,694	
SF	Mujer	42,477	0,776	47,737	0,775	36,105	0,057
	Hombre	42,976		48,208		40,559	
RE	Mujer	17,519	0,403	43,459	0,922	38,109	0,931
	Hombre	19,078		43,258		37,859	
MH	Mujer	49,707	0,739	49,424	0,050	47,674	0,143
	Hombre	50,337		52,494		50,760	

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

3.2.5. Diferencias de Índices de Salud por Periodo Muestral

Por otro lado, en el Cuadro 12, se presentan las medias de cada índice y las pruebas de diferencia de medias para los periodos sucesivos al 90% de confianza. Las implicaciones obtenidas en esta sección se extienden en la sección 3.4.2 sobre los modelos de regresión.

Se observa que a excepción de los índices de vitalidad y de salud mental, el resto de ellos han aumentado significativamente entre los meses de marzo y noviembre del 2007. Este cambio tan pronunciado pudo manifestarse debido a que en marzo se concentraron individuos para quienes los efectos secundarios del tratamiento eran intolerables, lo cual incidió en sus respuestas al cuestionario. De acuerdo a la información proporcionada por personal del Hospital de Infectología, alrededor de este mes comenzó a darse la renuncia persistente y continuada de al menos el 50% de los individuos que retiran el tratamiento en esta Institución, es decir, más de 1000 PVVS al mes no acuden a recibir los ARV que necesitarán para el siguiente mes. Los individuos restantes, que no renunciaron al tratamiento, se presume son aquellos PVVS para quienes los efectos secundarios no afectan de manera relativamente seria a su calidad de vida. Sin embargo, no se cuenta con información sobre los individuos no adherentes para dar confirmación a esta interpretación.

Al comparar los meses de noviembre del 2007 y mayo del 2008, a excepción de los índices de rol físico, salud general y salud mental, se observan aumentos significativos en las medias de cada indicador. Siguiendo a lo mencionado anteriormente, esta muestra pudo capturar a los individuos cuyos efectos secundarios no son tan serios o aquellos PVVS que se han acostumbrado a la permanente rigidez terapéutica del tratamiento, lo cual motivaría estos aumentos en la media de los índices de calidad de vida.

Cuadro 12: Diferencias de Medias entre Periodos de Encuesta

	Marzo 2007	**Noviembre 2007**		**Mayo 2008**	
Índice	**Media**	**Media**	**Valor P diferencia de medias marzo - noviembre**	**Media**	**Valor P diferencia de medias noviembre - mayo**
PF	44.209	50.449	0.000	53.287	0.002
RP	26.822	44.697	0.000	45.697	0.441
BP	51.844	47.415	0.000	53.111	0.000
GH	43.332	50.258	0.000	51.352	0.284
VT	56.749	57.061	0.791	60.140	0.007
SF	42.814	39.292	0.010	48.044	0.000
RE	18.632	37.793	0.000	43.327	0.000
MH	50.235	50.052	0.878	51.427	0.223

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

3.3. Análisis de Correspondencia

3.3.1. Índice de Vitalidad

De acuerdo al Cuadro 13 y Figura 5, en la muestra de marzo, se observa que las PVVS que siempre se perciben llenas de vitalidad, son aquellos que constantemente se sienten llenos de energía y a la vez nunca se sienten agotados ni cansados. Es decir, son el grupo de PVVS que piensan que su estado de salud es muy bueno o excelente, los cuales podrían ser categorizados como optimistas. Asimismo, los individuos que se perciben llenos de vitalidad algunas veces, son aquellos que se sienten con mucha energía ocasionalmente y a la vez se sienten regularmente cansados y agotados.

Por otro lado, para la muestra de noviembre, aquellos PVVS que nunca se perciben llenos de vitalidad, son los que ninguna vez se sienten con mucha energía y casi siempre se perciben cansados o agotados. Esto refleja la percepción del estado salud regular por parte de este grupo de PVVS los cuales se los caracteriza como individuos pesimistas. De igual manera, los PVVS que algunas veces se sienten llenos de vitalidad son aquellos que se consideran ocasionalmente con mucha energía y a la vez se sienten esporádicamente cansados y agotados (Figura 6).

Asimismo, de acuerdo a la figura 7, los PVVS que se sienten siempre llenos de vitalidad, son aquellos que se perciben continuamente con mucha energía y a la vez nunca se sienten agotados o cansados. Es decir, este grupo de pacientes son los que tienen una actitud optimista en relación a su estado de salud, catalogando las dimensiones que describen su salud actual como muy buena o excelente. De la misma forma, aquellos PVVS que nunca se sienten con vitalidad son los que nunca se encuentran con energía y siempre se perciben cansados o agotados (Figura 7).

En este sentido, se observa la diferencia entre las percepciones de las PVVS en el periodo correspondiente a marzo y noviembre de 2007. El giro desde optimistas hacia estados intermedios es el cambio característico entre estos dos periodos, lo cual se revierte al comparar con la base de mayo. Es probable que estos cambios de comportamiento hayan motivado a que el índice de vitalidad se elevará para las últimas dos muestras (Cuadro 13).

Cuadro 13: Correspondencias Conjuntas – Vitalidad, Energía, Agotado y Cansado

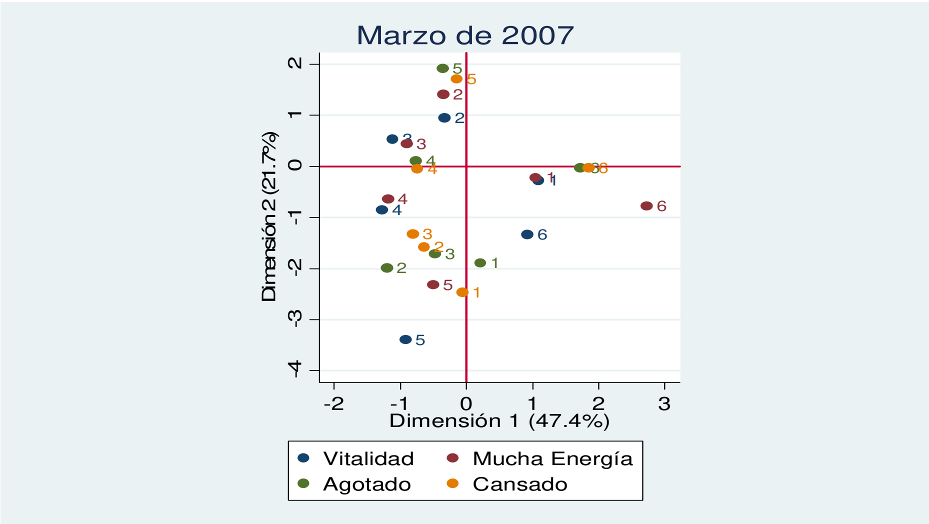
		Marzo de 2007					Noviembre de 2007				Mayo de 2008			
		Dimensión 1		Dimensión 2			Dimensión 1		Dimensión 2		Dimensión 1		Dimensión 2	
		Coord.	**Contrib.**	**Coord**	**Contrib.**		**Coord**	**Contrib.**	**Coord**	**Contrib.**	**Coord**	**Contrib.**	**Coord**	**Contrib.**
Lleno de vitalidad	**Siempre**	1.092	0.115	-0.278	0.007	**Siempre**	0.490	0.034	0.538	0.041	0.588	0.059	0.011	0.000
	Casi Siempre	-0.332	0.009	0.949	0.072									
	Muchas Veces	-1.121	0.025	0.536	0.006	**Muchas veces**	0.242	0.003	-0.816	0.035	-0.629	0.009	-0.097	0.000
	Algunas Veces	-1.275	0.074	-0.852	0.033	**Algunas Veces**	-0.714	0.019	-1.345	0.068	-1.324	0.072	-0.399	0.007
	Casi Nunca	-0.924	0.003	-3.395	0.045	**Casi Nunca**	-1.892	0.030	-0.391	0.001	-2.096	0.056	0.853	0.009
	Nunca	0.922	0.004	-1.332	0.009	**Nunca**	-4.009	0.157	2.185	0.047	-2.631	0.015	2.759	0.016
Mucha Energía	**Siempre**	1.047	0.11	-0.219	0.005	**Siempre**	0.500	0.036	0.636	0.059	0.607	0.066	0.021	0.000
	Casi Siempre	-0.351	0.007	1.411	0.114									
	Muchas Veces	-0.905	0.017	0.437	0.004	**Muchas veces**	0.198	0.002	-1.001	0.055	-0.835	0.019	-1.053	0.031
	Algunas Veces	-1.189	0.079	-0.638	0.023	**Algunas Veces**	-0.718	0.018	-1.575	0.087	-1.545	0.061	-0.254	0.002
	Casi Nunca	-0.505	0.003	-2.318	0.07	**Casi Nunca**	-1.860	0.029	-0.683	0.004	-2.208	0.067	1.054	0.015
	Nunca	2.726	0.019	-0.777	0.002	**Nunca**	-6.132	0.263	3.282	0.075	-2.895	0.044	3.259	0.056
Agotado	**Siempre**	0.212	0.001	-1.897	0.056	**Siempre**	-2.200	0.142	1.038	0.032	-1.505	0.034	3.535	0.185
	Casi Siempre	-1.204	0.015	-1.984	0.041									
	Muchas Veces	-0.478	0.005	-1.713	0.061	**Muchas veces**	-0.296	0.002	-0.996	0.028	-1.882	0.086	-0.502	0.006
	Algunas Veces	-0.766	0.058	0.108	0.001	**Algunas Veces**	-0.216	0.003	-1.319	0.109	-0.73	0.033	-1.223	0.094
	Casi Nunca	-0.359	0.005	1.912	0.148	**Casi Nunca**	0.216	0.002	-0.381	0.007	-0.157	0.001	-1.06	0.032
	Nunca	1.716	0.188	-0.029	0.00	**Nunca**	0.900	0.069	1.142	0.111	0.988	0.117	0.556	0.037
Cansado	**Siempre**	-0.065	0.000	-2.462	0.095	**Siempre**	-2.281	0.131	1.011	0.026	-2.653	0.06	6.159	0.321
	Casi Siempre	-0.642	0.005	-1.580	0.029									
	Muchas Veces	-0.813	0.012	-1.320	0.032	**Muchas veces**	-0.357	0.004	-0.849	0.024	-1.881	0.082	-0.218	0.001
	Algunas Veces	-0.741	0.054	-0.043	0.000	**Algunas Veces**	-0.153	0.001	-1.192	0.089	-0.503	0.017	-1.252	0.108
	Casi Nunca	-0.150	0.001	1.706	0.148	**Casi Nunca**	0.311	0.004	-0.390	0.006	-0.178	0.001	-0.967	0.033
	Nunca	1.845	0.191	-0.025	0.000	**Nunca**	0.747	0.050	1.043	0.097	0.937	0.100	0.638	0.047

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

Correspondencias Conjuntas por Periodo Muestral

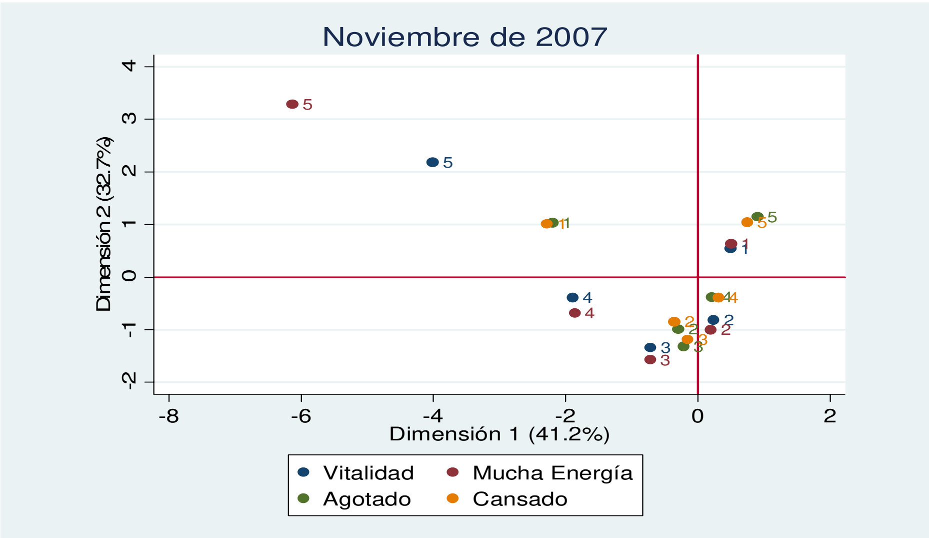
Índice de Vitalidad

Figura 5: Correspondencias Vitalidad Marzo de 2007



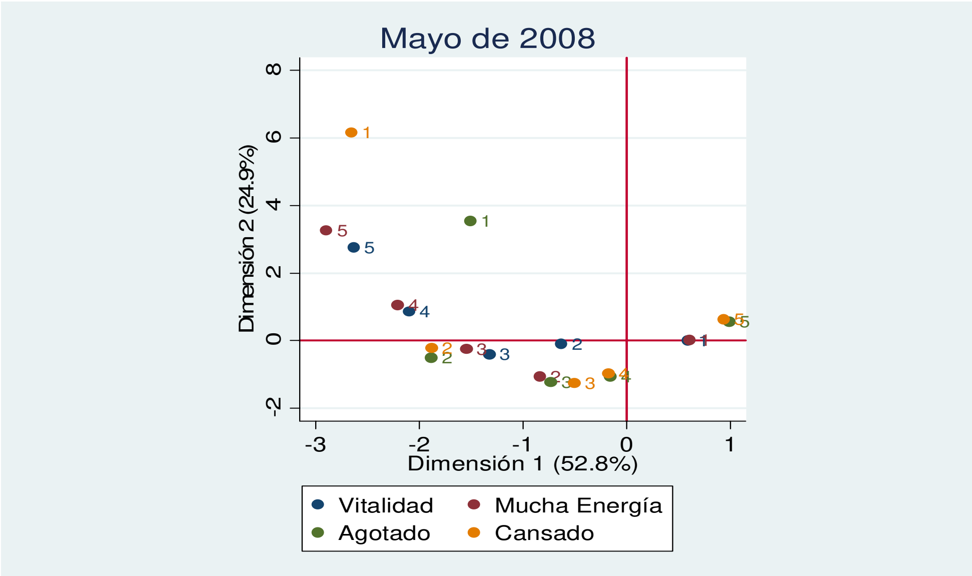
Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

Figura 6: Correspondencias Vitalidad Noviembre de 2007



Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

Figura 7: Correspondencias Vitalidad Mayo de 2008



Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

3.3.2. Percepción de Salud y Vitalidad

De acuerdo al Cuadro 14, en marzo de 2007, los pacientes que estiman un mal estado de salud actual, son aquellos que consideran que su estado de situación médica actual comparada con la de hace un año atrás es mucho peor. Es decir, este grupo de pacientes lo componen las PVVS que reflejan percepciones negativas frente a su situación física y mental (Figura 8).

Por otro lado, en noviembre de 2007, los individuos que casi siempre sienten que su salud física y mental limitan sus actividades sociales, son aquellos que consideran su estado de salud actual como excelente y a la vez piensan que su salud actual comparada con la de hace un año atrás es mucho mejor. Esto refleja el comportamiento optimista de este grupo de pacientes respecto a las percepciones sobre su situación médica ya que consideran que su estado de salud ha mejorado aunque ésta restringa sus actividades sociales (Figura 9).

Asimismo, en mayo de 2008, aquellos pacientes que casi nunca sienten que su salud física y mental interfieren en sus actividades sociales, son los mismos que estiman su estado de salud actual como muy bueno y a la vez consideran que su estado de salud actual es igual al de hace un año atrás. De igual manera, los PVVS que consideran que su estado de salud no interfiere sus actividades sociales habituales, son aquellos que perciben salud regular y a la vez creen que su estado de salud actual comparado con el de hace un año atrás es mucho mejor. Es decir, este grupo de PVVS son aquellos que se encuentran intermedios entre el optimismo y pesimismo (Figura 10).

En este sentido, se observan cambios en las percepciones de los pacientes en los tres periodos. De esta forma, en marzo de 2007, se distinguen grupos pesimistas mientras que las muestras recolectadas en noviembre y mayo se caracterizan por pacientes optimistas e intermedios, respectivamente.

Cuadro 14: Correspondencias Conjuntas – Percepción de Salud y Vitalidad

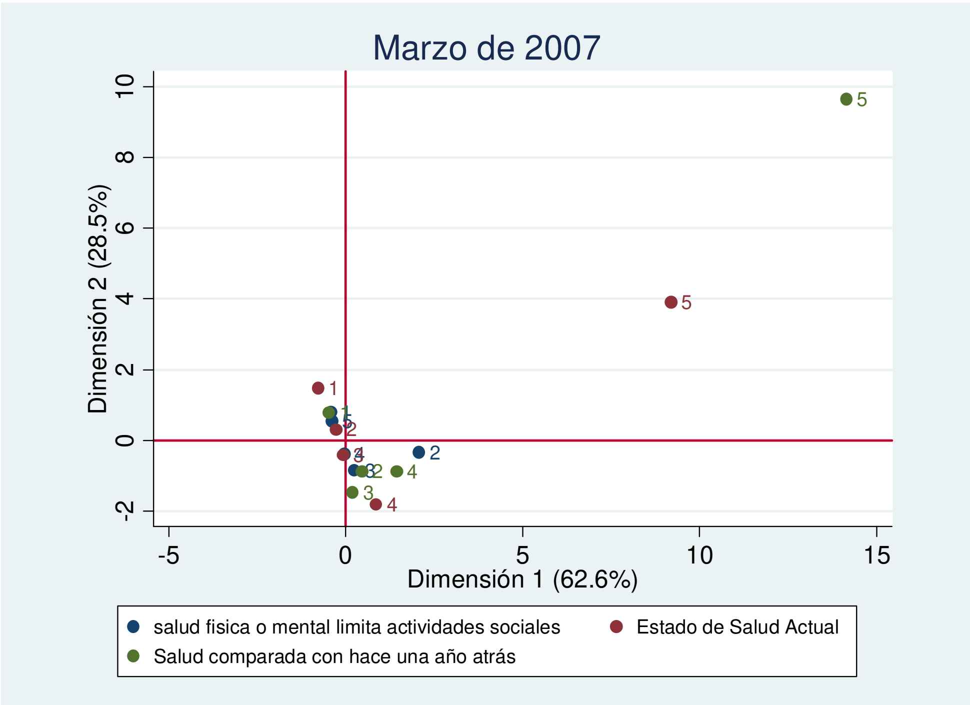
Cuadro 11: Correspondencias Conjuntas – Percepción de Salud y Vitalidad													
		Marzo de 2007				**Noviembre de 2007**				**Mayo de 2008**			
		Dimensión 1		**Dimensión 2**		**Dimensión 1**		**Dimensión 2**		**Dimensión 1**		**Dimensión 2**	
		Coord	**Contrib.**	**Coord**	**Contrib**	**Coord**	**Contrib**	**Coord**	**Contrib.**	**Coord**	**Contrib**	**Coord**	**Contrib.**
Salud Física o mental interfieren en actividades sociales	**Siempre**	-0,425	0,008	0,798	0,029	-0,436	0,006	0,152	0,001	-1,29	0,05	1,059	0,033
	Casi Siempre	2,076	0,104	-0,334	0,003	-0,885	0,028	1,483	0,078	-1,871	0,089	1,309	0,044
	Algunas Veces	0,246	0,005	-0,858	0,058	0,169	0,001	0,456	0,010	-0,457	0,008	-0,488	0,009
	Casi Nunca	-0,044	0,000	-0,387	0,010	0,304	0,006	-0,168	0,002	-1,429	0,064	-1,601	0,08
	Nunca	-0,397	0,019	0,545	0,035	0,108	0,002	-0,420	0,028	0,703	0,104	0,014	0,000
Estado de Salud Actual	**Excelente**	-0,777	0,039	1,479	0,142	0,157	0,002	-1,347	0,121	1,37	0,165	0,057	0,000
	Muy Buena	-0,277	0,007	0,304	0,009	-0,028	0,000	-0,610	0,042	0,546	0,028	-1,153	0,125
	Buena	-0,075	0,001	-0,427	0,021	0,055	0,000	0,121	0,002	-0,654	0,049	1,081	0,134
	Regular	0,861	0,038	-1,822	0,17	0,064	0,000	2,955	0,400	-2,616	0,252	-0,578	0,012
	Mala	9,195	0,383	3,903	0,069	-3,839	0,061	2,486	0,026	-	-	-	-
Estado de Salud Actual comparado con el de hace un año atrás	**Mucho mejor**	-0,469	0,042	0,786	0,116	-0,263	0,013	-0,624	0,074	0,553	0,056	0,8	0,117
	Algo Mejor	0,459	0,013	-0,878	0,049	-0,038	0,000	0,517	0,017	-0,997	0,055	-0,395	0,009
	Mas o Menos Igual	0,196	0,002	-1,474	0,134	1,443	0,135	0,600	0,023	-0,055	0	-1,958	0,277
	Algo peor	1,433	0,037	-0,88	0,014	2,905	0,070	4,435	0,164	-1,981	0,078	-0,21	0,001
	Mucho peor	14,149	0,302	9,655	0,141	-10,400	0,676	1,467	0,013	-0,934	0,002	7,474	0,158

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

Correspondencias Conjuntas por Periodo Muestral

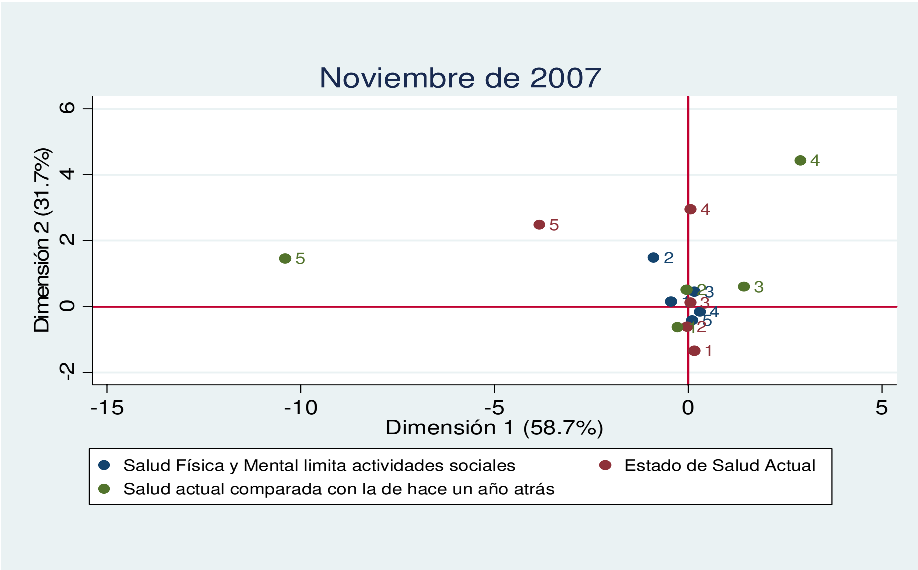
Percepción de Salud y Vitalidad

Figura 8: Correspondencias de Percepción de Salud y Vitalidad (Marzo 2007)



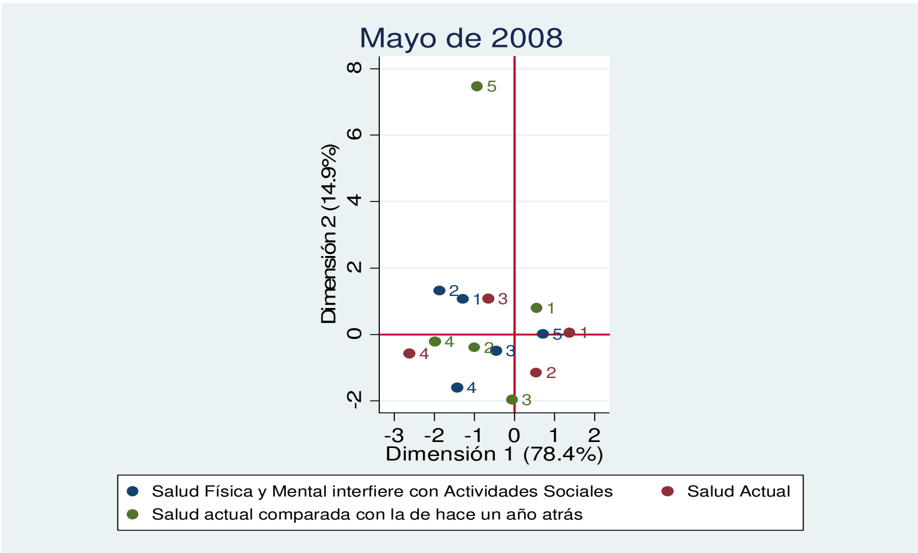
Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

Figura 9: Correspondencias de Percepción de Salud y Vitalidad (Noviembre 2007)



Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

Figura 10: Correspondencias de Percepción de Salud y Vitalidad (Mayo 2008)



Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

3.3.3. Salud General

De acuerdo al cuadro 15, en marzo de 2007, se observa que los individuos que aseguran no enfermarse más fácilmente que otras personas, son aquellos que se perciben tan sanos como cualquier individuo y a la vez consideran falsa la afirmación de que su salud va a empeorar y totalmente cierta la aseveración de que su estado de salud es excelente. Es decir, este grupo de PVVS son los que reflejan percepciones positivas respecto a su situación física y mental. Asimismo, aquellos PVVS que perciben un mal estado de salud son los que consideran totalmente cierta la afirmación de que su salud va a empeorar. De esta manera, este último grupo lo representan aquellos que perciben que su estado de salud como regular o malo, es decir, son pesimistas respecto a su situación médica actual (Figura 11).

Por otro lado, en noviembre de 2007, los individuos que perciben un excelente estado de salud son aquellos que perciben que no se enferman más fácilmente que otras personas y se encuentran tan sanos como cualquier otro individuo y a la vez consideran que su salud no va a empeorar. Esto refleja la percepción del estado salud excelente por parte de este grupo de PVVS los cuales se los caracteriza como individuos optimistas. De igual manera, aquellos que perciben su estado de salud como regular, son aquellos que aseveran enfermarse más fácilmente que otras personas y a la vez consideran que no están tan sanos como cualquier persona y catalogan como totalmente falsa la afirmación "su salud es excelente". En este sentido, se observa la diferenciación entre los grupos que son optimistas y pesimistas ante a su situación médica (Figura12).

De la misma forma, en mayo de 2008, aquellos que consideran que su salud no va a empeorar son los mismos que se perciben en excelente estado de salud. Es decir, son el grupo de individuos que poseen expectativas positivas respecto a su estado de salud futura. Por otro lado, los PVVS que estiman que no se enferman más fácilmente que otras personas, son aquellos que se perciben tan sanos como cualquiera y a la vez no saben si salud va a empeorar o si salud es excelente. Esto refleja la actitud incierta de este último grupo ya que presentan percepciones positivas frente a su estado de salud actual pero no poseen expectativas frente a su situación futura (Figura 13).

En este sentido, se observa el cambio en las expectativas en los últimos dos periodos donde es la incertidumbre lo que mejor describe a los individuos de la muestra de Mayo de 2008. Para los primeros dos periodos (marzo y noviembre) no hay diferencias significativas entre los grupos de PVVS.

Cuadro 15: Correspondencias Conjuntas – Salud General

		Marzo de 2007				Noviembre de 2007				Mayo de 2008			
		Dimensión 1		Dimensión 2		Dimensión 1		Dimensión 2		Dimensión 1		Dimensión 2	
		Coord	Contrib.	Coord	Contrib	Coord	Contrib.	Coord	Contrib	Coord	Contrib.	Coord	Contrib
Estado de salud actual	**Excelente**	-1.068	0.043	0.122	0.001	1.167	0.058	-0.683	0.020	-0.94	0.046	0.588	0.018
	Muy Buena	-0.358	0.006	-0.842	0.035	0.180	0.002	0.955	0.052	-0.492	0.014	-0.262	0.004
	Buena	0.397	0.012	-0.181	0.002	-0.231	0.004	0.261	0.005	0.447	0.014	-0.493	0.017
	Regular	0.672	0.017	0.666	0.016	-1.397	0.059	-1.276	0.049	2.021	0.093	0.771	0.014
	Mala	1.826	0.007	11.441	0.293	-1.004	0.002	-1.859	0.008	-	-	-	-
Cree se enferma mas fácil que otras personas	**Totalmente cierta**	0.436	0.005	0.975	0.023	-1.278	0.026	-2.340	0.089	1.352	0.048	2.296	0.139
	Bastante cierta	1.045	0.023	0.755	0.012	-1.379	0.044	0.404	0.004	1.216	0.038	0.461	0.005
	No lo se	0.773	0.035	-0.335	0.007	-1.073	0.031	-0.369	0.004	1.088	0.009	-1.172	0.01
	Bastante falsa	0.337	0.003	-0.729	0.016	-0.853	0.018	1.513	0.058	0.498	0.007	-3.322	0.309
	Totalmente falsa	-1.334	0.117	0.022	0.000	0.946	0.097	-0.001	0.000	-0.787	0.07	0.264	0.008
Cree que esta tan sano como cualquier persona	**Totalmente cierta**	-1.294	0.118	0.348	0.009	0.933	0.078	-0.117	0.001	-0.9	0.09	0.212	0.005
	Bastante cierta	0.310	0.004	-0.805	0.028	-0.147	0.001	2.011	0.140	0.126	0.000	-2.501	0.125
	No lo se	1.204	0.063	-0.795	0.028	-1.336	0.043	1.624	0.064	0.948	0.008	-1.47	0.018
	Bastante falsa	1.268	0.041	0.86	0.019	-1.517	0.056	-1.914	0.089	1.963	0.137	0.811	0.023
	Totalmente falsa	-0.400	0.003	1.245	0.028	-0.367	0.004	-1.962	0.102	1.201	0.022	1.367	0.029
Cree que su salud va a empeorar	**Totalmente cierta**	-0.121	0.000	3.708	0.169	-1.281	0.015	-2.199	0.045	0.951	0.007	0.758	0.004
	Bastante cierta	0.574	0.006	0.220	0.001	0.064	0.000	1.408	0.014	1.231	0.03	1.22	0.029
	No lo se	0.705	0.043	-0.372	0.012	-0.662	0.031	0.143	0.001	0.584	0.016	-1.119	0.058
	Bastante falsa	0.223	0.001	-0.755	0.015	-1.242	0.039	0.752	0.014	0.315	0.004	-0.811	0.026
	Totalmente falsa	-1.296	0.098	0.045	0.000	1.043	0.094	-0.217	0.004	-0.821	0.058	0.635	0.035
Cree que su salud es excelente	**Totalmente cierta**	-1.593	0.190	0.199	0.003	1.210	0.135	-0.282	0.007	-0.94	0.103	0.196	0.004
	Bastante cierta	0.2	0.002	-0.897	0.04	-0.378	0.006	1.451	0.092	0.541	0.011	-0.832	0.026
	No lo se	1.483	0.12	-0.299	0.005	-2.069	0.099	1.188	0.033	1.489	0.019	-2.729	0.063
	Bastante falsa	0.907	0.009	-0.316	0.001	-1.203	0.027	-1.649	0.050	1.779	0.086	0.598	0.01
	Totalmente falsa	1.801	0.033	4.882	0.24	-1.147	0.029	-1.577	0.055	2.55	0.072	1.376	0.021

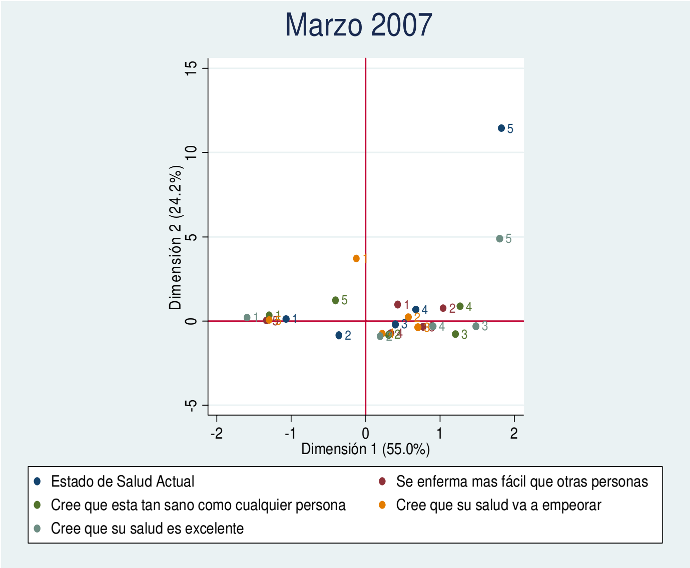
Elaboración: M. Olivares y K. Morán

Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

Correspondencias Conjuntas por Periodo Muestral

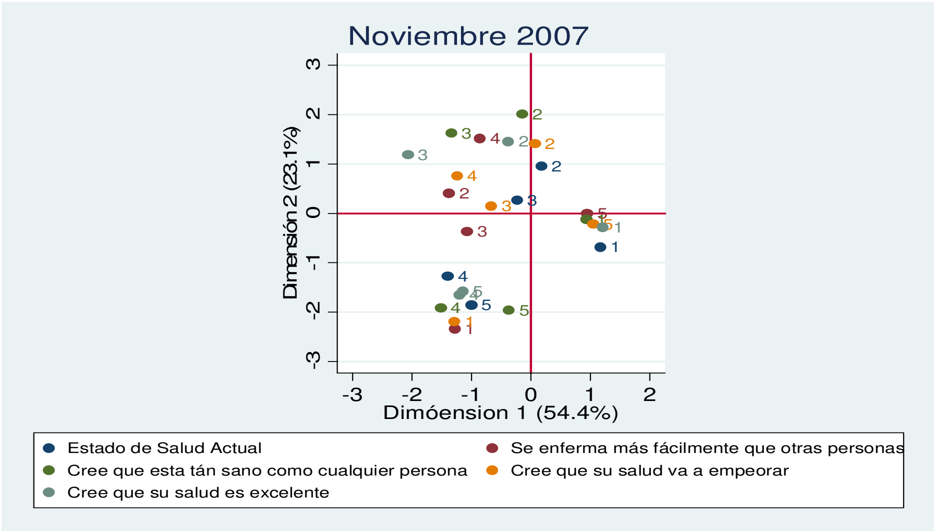
Salud General

Figura 11: Correspondencias de Salud General (Marzo de 2007)



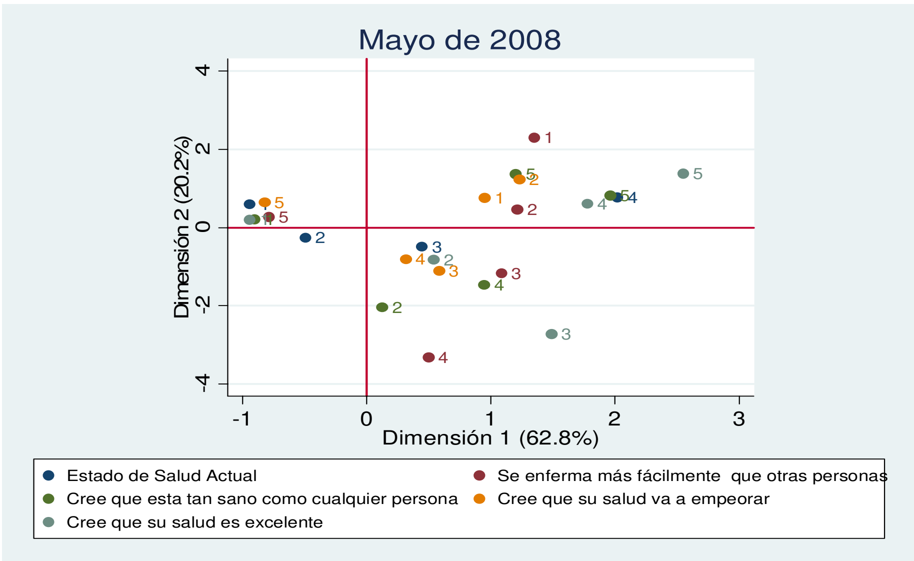
Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

Figura 12: Correspondencias de Salud General (Noviembre de 2007)



Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

Figura 13: Correspondencias de Salud General (Marzo de 2008)



Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

3.4. Análisis Factorial

En el Cuadro 16, se observa que, para de Marzo de 2007, las variables con mayores cargas factoriales en el factor 1 son VT (Vitalidad) y MH (Salud Mental), es decir, la frecuencia con que el individuo se sintió cansado y lleno de energía se asocia con la medida en que la persona se ha sentido nerviosa, deprimida, calmada, tranquila o feliz.

Asimismo, las variables que caracterizan al factor 2 por el peso de sus cargas factoriales son: BP (Dolor Corporal) y SF (Función Social). Es decir, el dolor corporal y la función social se encuentran relacionados revelando que la intensidad del dolor y su efecto en la trabajo usual interfiere en la vida social habitual de las PVVS. Otras investigaciones han demostrado el impacto directo que posee el apoyo social sobre la calidad de vida de los pacientes así como el vínculo entre la función social y bienestar psicológico de los PVVS. De esta manera, altos niveles de apoyo social por parte de los miembros de la familia, amigos y otras fuentes, está significativamente asociado con la salud mental, percepción de la salud general y dolor corporal (28).

Por otro lado, el factor 3 se encuentra identificado por las variables RP (Rol Físico) y RE (Rol emocional), manifestando que el grado en que la salud física interfiere en el trabajo y en otras actividades diarias, incluyendo un rendimiento menor que el deseado, está relacionada con el grado en que los problemas emocionales interfieren en el trabajo y actividades diarias, incluyendo la reducción en el tiempo dedicado a esas actividades y disminución del cuidado que normalmente se dedica a las actividades habituales. Por tanto, el factor 1 se refiere a las funciones físicas y síquicas del individuo, el factor 2 representa la dimensión social del paciente y el factor 3 concierne al comportamiento del individuo en relación a sus actividades diarias.

En las variables se observan unicidades moderadas, sin embargo, es interesante que la función física, salud general y vitalidad estuvieran recogiendo fenómenos que los factores comunes no capturan.

Cuadro 16: Análisis Factorial - Marzo de 2007

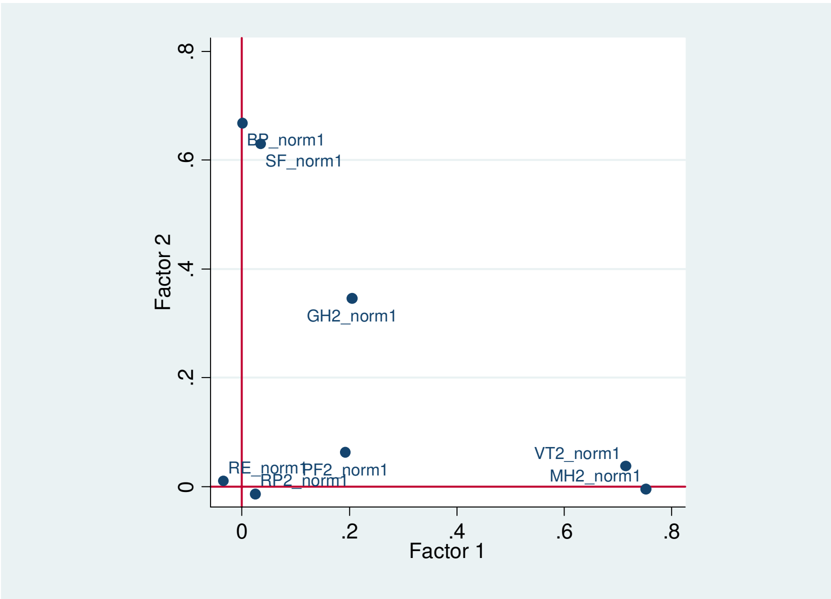
Índice	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Unicidad
PF	0.192	0.063	-0.123	0.295	0.772
RP	0.025	-0.013	0.792	-0.046	0.387
BP	0.001	0.668	-0.025	-0.115	0.524
GH	0.204	0.346	-0.086	-0.054	0.648
VT	0.714	0.037	-0.086	-0.054	0.648
SF	0.035	0.629	-0.008	0.156	0.517
RE	-0.033	0.009	0.747	0.047	0.411
MH	0.752	0.004	0.034	0.073	0.451

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

En la Figura 14, se representa en un plano de dos dimensiones las cargas factoriales, donde se reflejan las mismas interpretaciones del Cuadro 16.

Se observa que las escalas de rol físico y emocional son cercanas entre sí, reflejando el hecho que los sentimientos negativos hacia el individuo motiva la limitación de actividades laborales y físicas. Asimismo, las escalas de función social y dolor corporal están próximas mostrando que la vida social del paciente se encuentra afectada por la intensidad de dolor corporal que experimenta el individuo.

Figura 14: Cargas Factoriales – Marzo del 2007



Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

En el Cuadro 17, para Noviembre de 2007, las variables que presentan más cargas factoriales en el factor 1 son: VT (Vitalidad) y MH (Salud Mental). Al igual que los resultados obtenidos para la muestra Marzo de 2007, la salud mental y la vitalidad del individuo se encuentran relacionadas. Los resultados encontrados en este estudio son similares a los obtenidos en otras investigaciones. En este sentido, la depresión, asociada fuertemente con la salud mental del individuo, se incrementa con el desarrollo de la enfermedad del paciente y el decremento de las funciones físicas del individuo, comprometiendo el sistema inmune y ocasionando pérdida de vitalidad de los PVVS. De esta forma, un efectivo tratamiento de la depresión y cuidados de la salud mental tiene una potencial influencia en la salud física de los PVVS (29).

Por otro lado, el factor 2 se encuentra caracterizado por las variables RP (Rol Físico) y RE (Rol emocional), es decir, la medida en que la salud física interfiere en el trabajo y en otras actividades diarias está relacionada con el grado en que los problemas emocionales interfieren en el trabajo y actividades habituales. Por tanto, el factor 1 se refiere a las funciones físicas y psíquicas del individuo mientras que el factor 2 concierne al comportamiento del individuo en relación a sus actividades diarias.

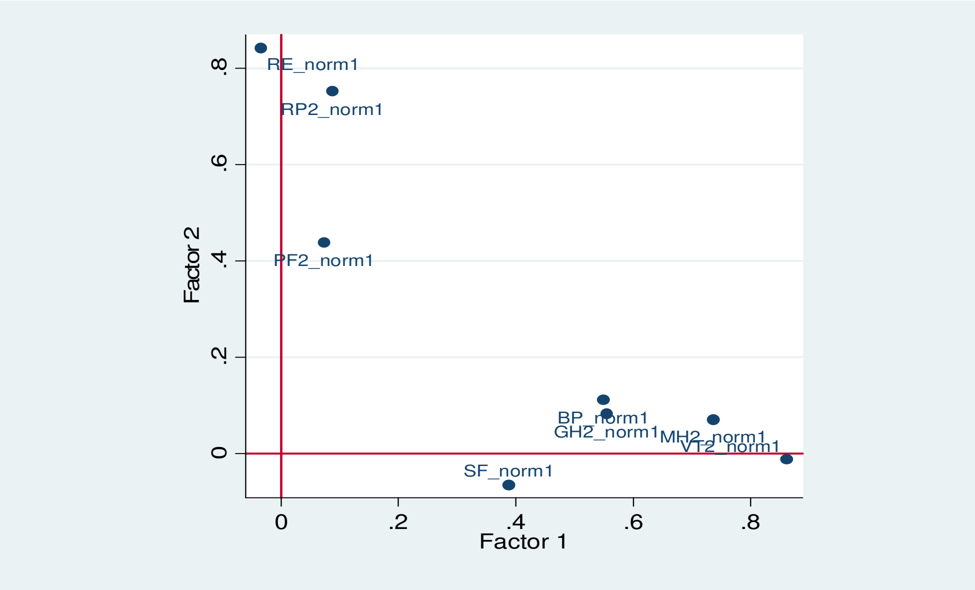
Cuadro 17: Análisis Factorial - Noviembre 2007

Índice	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Unicidad
PF	0.073	0.437	0.269	-0.049	0.609
RP	0.088	0.752	-0.068	-0.059	0.335
BP	0.549	0.111	0.163	0.173	0.421
GH	0.555	0.082	0.054	-0.204	0.553
VT	0.861	-0.012	-0.002	-0.044	0.279
SF	0.387	-0.064	0.255	0.149	0.700
RE	-0.033	0.842	0.021	0.048	0.325
MH	0.736	0.070	-0.073	0.073	0.400

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

Los resultados encontrados para las observaciones de Noviembre de 2007 son similares a los hallados en Marzo de 2007. En este contexto, la Figura 15 muestra las dimensiones configuradas por el análisis factorial, donde se observa que las escalas de rol físico y emocional son cercanas entre sí, mostrando que las actividades físicas del individuo se ven afectadas por el apoyo social o rechazo que experimenta el paciente. Asimismo, la vitalidad y salud se encuentran próximas reflejando la asociación entre las dos dimensiones de salud del PVVS.

Figura 15: Cargas Factoriales - Noviembre de 2007



Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

Según el Cuadro 18, para Mayo de 2008, el factor 1 es formado por las variables VT (Vitalidad) y MH (Salud Mental). Al igual que los resultados correspondientes a Marzo y Noviembre, la vitalidad y salud mental se encuentran relacionadas. Asimismo, las variables que presentan más cargas factoriales en el factor 2 son: RP (Rol Físico) y RE (Rol Emocional) mostrando que la salud emocional y física se encuentran asociadas interfiriendo en el trabajo y otras actividades diarias del paciente. Por otro lado, el factor tres no se encuentra caracterizado por ninguna dimensión de salud debido a la falta de contribución de estos indicadores a la formación del factor.

Cuadro 18: Análisis Factorial - Mayo de 2008

Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Unicidad
PF	0.240	0.339	0.149	0.653
RP	0.054	0.710	0.089	0.411
BP	0.509	0.187	0.175	0.494
GH	0.631	0.105	-0.126	0.474
VT	0.759	0.066	0.096	0.311
SF	0.439	0.230	-0.204	0.560
RE	-0.002	0.693	-0.108	0.518
MH	0.839	-0.094	-0.029	0.422

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

La Figura 16 muestra las asociaciones entre las 8 dimensiones configuradas del SF36. De esta manera, los indicadores de Rol Físico y Rol Emocional se encuentran próximos al igual que las dimensiones de Vitalidad y Salud Mental. Los resultados son similares a los encontrados en Marzo y Noviembre de 2007. En este sentido, se observa que las relaciones entre los indicadores RE y RP se mantienen en los tres periodos de tiempo. Asimismo, la proximidad entre VT y MH se conserva para las tres muestras indicando la relación existente entre el estado de salud mental del individuo y la sensación de vigor de los pacientes.

Figura 16: Cargas Factoriales - Mayo de 2008

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

3.5. Estimaciones Econométricas

Esta sección contiene la estimación de distintos modelos de comportamiento tanto para la adherencia al tratamiento antirretroviral como para la calidad de vida de los PVVS.

3.5.1. Adherencia

En el Cuadro 19, se tiene la regresión logística instrumentada respecto a la adherencia que los individuos tienen respecto al tratamiento. Según la escala SMAQ y los datos muestrales, la variable cuando toma el valor de 0 representa alguien considerado como adherente, y 1 en caso contrario.

El índice de función social se refiere a si la salud física y los problemas emocionales, dada la presencia del VIH y la toma del ARV, afectan las actividades sociales e interacción con otras personas en las 4 semanas previas a la encuesta. Si este índice es alto, un individuo puede sentir que el ARV ha sido efectivo en detener el VIH, hasta pensar que no lo necesita más, por lo cual gradualmente se da la renuncia hasta definitivamente dejarlo. Tomando en cuenta que el 20 por ciento de los encuestados admiten no haber tomado al menos una de las dosis del tratamiento en el fin de semana previo a la encuesta, esta interpretación anterior parece plausible. Entonces, por cada aumento unitario en el índice de función social, la posibilidad a ser no adherente es 4.7% mayor a ser adherente.

Es conocido que los costos de transacción dificultan la realización y la frecuencia de intercambios entre agentes económicos. Dado el esquema de entrega gratuita del ARV, un individuo puede perder hasta medio día de trabajo sin tomar en cuenta el tiempo de viaje hasta el Hospital de Infectología. En este sentido, según los resultados del Cuadro 19, si llegar al Hospital toma entre una o dos horas, entonces es 2.5 veces más probable ser no adherente, en comparación a aquellos que les toma menos de una hora. No se identifican efectos separadores para las otras categorías de tiempo.

Por otro lado, por cada mes que el individuo se encuentra bajo ARV, la posibilidad de ser no adherente es 6.3% mayor. Este efecto capturaría el desgaste físico y mental que representa someterse a las estrictas reglas terapéuticas del ARV

Cuadro 19: Determinantes de la Adherencia al tratamiento ARV – Regresión Logística Instrumentada

	Razón de Momios	Error Estándar	Valor P
Función física	1.024	0.030	0.428
Rol físico	1.028	0.027	0.285
Dolor corporal	1.012	0.025	0.642
Salud general	0.977	0.025	0.360
Vitalidad	0.969	0.030	0.307
Función social	1.047	0.023	0.033
Rol emocional	0.981	0.016	0.242
Salud Mental	1.012	0.027	0.643
Sexo: (0) varón, (1) mujer	1.033	0.515	0.948
Deja de hacer cosas importantes por buscar ARV			
Casi siempre	2.287	1.402	0.177
Algunas veces	0.618	0.538	0.581
Casi nunca	0.284	0.260	0.168
Nunca	1.666	1.249	0.496
Cuanto tarda en llegar al hospital			
De una a dos horas	2.496	1.224	0.062
De dos a tres horas	0.858	0.761	0.863
Más de tres horas	0.423	0.328	0.268
Situación laboral: (0) empleado, (1) desempleado	0.836	0.451	0.739
Ingreso mensual	1.000	0.002	0.942
Número de personas con quienes vive	1.086	0.101	0.375
Relación estable: (0) No, (1) Sí	1.494	0.640	0.348
Tiempo desde la detección del VIH	0.966	0.021	0.106
Tiempo bajo ARV	1.063	0.031	0.033
Grupos de edad			
21 - 24 años	1.346	2.051	0.845
25 - 29 años	0.478	0.561	0.530
30 - 34 años	1.219	1.401	0.863
35 - 39 años	0.916	1.060	0.940
40 - 44 años	0.685	0.900	0.774
45 - 49 años	1.107	1.384	0.935
50 - 54 años	2.893	4.000	0.442
Más de 55 años	2.474	4.518	0.620
Seudo R-cuadrado	0.163		

Elaboración: M. Olivares y K. Morán

3.5.2. Variaciones en la Calidad de Vida

En esta sección se busca identificar los determinantes de la calidad de vida en sí misma, de acuerdo a las ocho dimensiones de salud, y de las variaciones entre las muestra correspondientes a Noviembre de 2007 y Mayo de 2008, para las cuales existen covariantes comunes. La muestra de marzo del 2007 no puede utilizarse debido a problemas de procedimiento en el cuestionario de comportamiento y condiciones de vida, por lo cual no fue posible realizar correspondencias con el cuestionario de calidad de vida.

Aunque las pruebas de diferencias de medias no revelan variaciones significativas entre ambos periodos, se requiere un análisis más profundo. Por tanto, se decidió estimar modelos de mínimos cuadrados ordinarios robustos para las ocho dimensiones, donde los covariantes son las condiciones socioeconómicas como el ingreso, la edad, y el sexo; tiempos bajo ARV y desde detección por primera vez del VIH, y una variable indicador que toma el valor de 0 si la observación corresponde a la muestra de noviembre de 2007, y toma el valor de 1 en caso contrario.

El interés en esta sección se centra en identificar la significancia de la variable indicadora para el mes de toma muestral.

En Arostegui, Núñez-Antón y Quintana (2007), se recomienda el ajuste de una distribución beta-binomial para los índices normalizados del SF-36, dado que el supuesto de normalidad no necesariamente aplica para los datos de calidad de vida relacionada a la salud. Aunque su interpretación es más práctica y tiene mayor potencia en las pruebas de significancia de los coeficientes, en estimaciones previas esta no demostró mayor diferencia respecto a regresiones convencionales por MCO robusto, sin embargo, representa una línea de investigación futura interesante.

3.5.2.1. Rol Físico

En el Cuadro 20 se identifica que el ingreso mensual, aunque débilmente, determina un mejor rol en el tiempo y las actividades que el individuo tiene en el trabajo y sus otras actividades. En sí, por cada dólar que aumenta el ingreso mensual, la posición del individuo en lo laboral, medido a través del índice RP, mejora en una centésima. Asimismo, aquellos que señalan que casi siempre dejan de hacer cosas importantes por buscar el tratamiento tienen un índice menor en 5 unidades, en promedio.

Como se menciona anteriormente, entre las bases de noviembre y mayo, es posible que únicamente se haya capturado a quienes tenía una calidad de vida relativamente alta, la cual se ubicó en estos niveles porque aquellos con índices de salud bajos decidieron renunciar al tratamiento y no acudir a retirarlo en ambos meses, lo cual se contrasta con la base de marzo donde pudieron haberse manifestado efectos secundarios intolerables en individuos que estuvieran considerando la renuncia.

Cuadro 20: Rol Físico – Regresión MCO

	Coeficiente	**Error Estándar Robusto**	**Valor P**
Sexo: Varón (0), Mujer (1)	-0.972	2.165	0.654
Ingreso	0.014	0.007	0.045
Edad (25 - 34 años)	4.982	4.004	0.215
Edad (35 - 44 años)	1.999	4.200	0.635
Edad (45 - 54 años)	1.415	4.690	0.763
Edad (más de 55 años)	-0.768	5.442	0.888
Indicador periodo encuesta: Noviembre (0), Mayo (1)	-1.352	5.123	0.792
Tiempo bajo tratamiento ARV	-0.003	0.191	0.986
Interacción: Tiempo en ARV y mes de toma de encuesta	0.210	0.216	0.333
Tiempo desde detección del VIH	0.014	0.175	0.938
Interacción: Tiempo detección VIH y mes de toma de encuesta	-0.061	0.193	0.752
Número de personas con quienes vive	0.364	0.469	0.439
Relación estable: No (0), Sí (1)	1.646	1.823	0.367
Deja de hacer cosas importantes por buscar tratamiento			
Casi siempre	-5.075	3.497	0.096
Algunas veces	3.130	3.365	0.275
Casi Nunca	-0.079	3.750	0.398
Nunca	-5.269	3.174	0.142
Intercepto	38.608	7.176	0.000
R - cuadrado	0.085		

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

3.5.2.2. Función Física

El índice de función física se refiere a las actividades físicas que el individuo realiza en un día normal, según sean de alta o moderada intensidad. De una manera similar al cuadro anterior, el ingreso es un determinante positivo, aunque débil de la calidad de vida. Sin embargo, aquellos que se encuentran en una relación estable en los tres meses previos a la encuesta, tiene un índice de función física que es mayor en dos unidades en comparación a aquellos que no la tienen. Este efecto capturaría la repartición de responsabilidades entre la PVVS y su pareja, en términos de la administración del hogar y la ayuda que ésta recibe dadas sus limitaciones físicas.

Cuadro 21: Función Física – Regresión MCO

	Coeficiente	Error Estándar	Valor P
Sexo: Varón (0), Mujer (1)	-0.061	1.264	0.962
Ingreso	0.011	0.003	0.000
Edad (25 - 34 años)	1.988	1.288	0.124
Edad (35 - 44 años)	-1.727	1.749	0.325
Edad (45 - 54 años)	-2.222	2.388	0.353
Edad (más de 55 años)	-4.366	3.651	0.233
Indicador per. Encuesta: Nov. (0), Mayo (1)	0.650	3.077	0.833
Tiempo bajo tratamiento ARV	0.102	0.086	0.235
Inter.: Tiempo ARV y mes de encta.	-0.040	0.100	0.686
Tiempo desde detección del VIH	0.041	0.063	0.516
Interacción: Tiempo VIH y mes de encuesta	-0.065	0.076	0.394
Núm. de personas con quienes vive	-0.204	0.252	0.419
Relación estable: No (0), Sí (1)	2.035	1.031	0.050
Deja de hacer cosas imp. por buscar trata.			
Casi siempre	-1.877	2.372	0.223
Algunas veces	1.175	1.816	0.604
Casi Nunca	-0.367	1.551	0.834
Nunca	-3.71	2.474	0.505
R - cuadrado	0.149		

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

3.5.2.3. Dolor Corporal

El índice de dolor corporal se refiere al dolor físico que experimento el encuestado en el último mes y en cuanto ha dificultado su trabajo normal. De acuerdo a los resultados del Cuadro 22, las mujeres en promedio tienen una índice de dolor corporal menor en 3 unidades en relación a los varones. En este grupo pareciera existir más dificultades debido al dolor físico, más aún cuando el 66 por ciento de las mujeres reportan estar desempleadas o ser amas de casa.

Al igual que en los resultados anteriores, el ingreso sigue siendo un determinante del índice de salud y en una magnitud comparable. Por otro lado, a un 90 por ciento de confianza, se hallan correlaciones positivas y significativas entre la variable edad y el tiempo bajo ARV, es decir, aquellos individuos mayores de 55 años tienen una mayor resistencia al dolor físico debido a que tienen más tiempo bajo ARV, lo cual podría motivar a que se hayan acostumbrado al mismo, aunque posteriormente esto se traduzca en un desgaste que motive la renuncia. Sin embargo, el efecto se revierte para individuos menores a 55 años.

Un efecto de interés a investigarse en el futuro sería identificar si un buen predictor de la renuncia sería la baja tolerancia del dolor físico en individuos jóvenes.

Cuadro 22: Dolor Corporal – Regresión MCO

	Coeficiente	**Error Estándar Robusto**	**Valor P**
Sexo: Varón (0), Mujer (1)	-2.870	1.776	0.108
Ingreso	0.016	0.005	0.004
Edad (25 - 34 años)	5.363	3.261	0.102
Edad (35 - 44 años)	5.115	3.271	0.119
Edad (45 - 54 años)	1.846	3.942	0.640
Edad (más de 55 años)	-6.347	4.069	0.108
Indicador periodo encuesta: Noviembre (0), Mayo (1)	0.265	3.791	0.944
Tiempo bajo tratamiento ARV	0.041	0.144	0.776
Interacción: Tiempo en ARV y mes de encuesta	0.025	0.165	0.881
Tiempo desde detección del VIH	-0.020	0.133	0.880
Interacción:			
Tiempo detección VIH y mes de encuesta	0.061	0.144	0.670
Número de personas con quienes vive	-0.179	0.373	0.632
Relación estable: No (0), Sí (1)	-0.997	1.426	0.485
Deja de hacer cosas importantes por buscar tratamiento			
Casi siempre	-1.791	2.799	0.169
Algunas veces	-0.021	2.115	0.660
Casi Nunca	-3.046	2.993	0.454
Nunca	-3.930	2.630	0.221
Intercepto	47.509	5.234	0.000
R - Cuadrado	0.230		

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

3.5.2.4. Salud General

El índice de salud general se refiere a la percepción de la PVVS ante los demás en relación a su estado de salud, sus expectativas y la valoración actual que tenga de ella.

El modelo de regresión, Cuadro 23, tiene un bajo poder de explicación que no permite concluir algo adicional a las estimaciones anteriores y que sea diferente a la variable de ingreso mensual.

Cuadro 23: Salud General – Regresión MCO

	Coeficiente	Error Estándar Robusto	Valor P
Sexo: Varón (0), Mujer (1)	0.106	1.568	0.946
Ingreso	0.010	0.005	0.078
Edad (25 - 34 años)	1.345	2.799	0.631
Edad (35 - 44 años)	1.402	2.891	0.628
Edad (45 - 54 años)	0.512	3.218	0.874
Edad (más de 55 años)	-1.159	3.535	0.743
Ind. Periodo encuesta: Nov. (0), Mayo (1)	1.601	3.379	0.636
Tiempo bajo tratamiento ARV	0.154	0.107	0.151
Interacción: Tiemp ARV y mes de encuesta	-0.185	0.132	0.163
Tiempo desde detección del VIH	0.007	0.102	0.945
Interacción: Tiempo VIH y mes de encuesta	0.075	0.118	0.527
Número de personas con quienes vive	-0.002	0.336	0.996
Relación estable: No (0), Sí (1)	-0.340	1.380	0.806
Deja de hacer cosas imp. Por buscar TARV.			
Casi siempre	-1.062	2.796	0.705
Algunas veces	-0.628	2.942	0.831
Casi Nunca	-2.329	2.599	0.371
Nunca	-0.490	2.604	0.851
Intercepto	45.954	4.954	0.000
R - cuadrado	0.058		

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

3.5.2.5. Vitalidad

El índice de vitalidad respecto al mes previo a la encuesta captura si la PVVS se ha sentido lleno de vitalidad y de energía, en contraste a si se ha sentido cansado o agotado. Según el Cuadro 24, las mujeres tienen en promedio un índice de vitalidad menor a los varones en 4 unidades. El ingreso sigue siendo igualmente significativo. Debido a la falta de significancia en las variables, este modelo explica únicamente el 15 por ciento de la variabilidad del índice de vitalidad.

Cuadro 24: Vitalidad – Regresión MCO

	Coef.	Error Estándar	Valor P
Sexo: Varón (0), Mujer (1)	-3.884	1.824	0.034
Ingreso	0.014	0.006	0.018
Edad (25 - 34 años)	3.943	3.651	0.281
Edad (35 - 44 años)	3.516	3.875	0.365
Edad (45 - 54 años)	1.787	4.186	0.670
Edad (más de 55 años)	1.621	4.614	0.726
Indicador per. Encuesta: Nov. (0), Mayo (1)	1.731	4.474	0.699
Tiempo bajo tratamiento ARV	0.198	0.182	0.277
Interacción: Tiempo en ARV y mes de encuesta	-0.160	0.198	0.418
Tiempo desde detección del VIH	-0.125	0.165	0.451
Interacción: Tiempo VIH y mes de encuesta	0.214	0.176	0.226
Número de personas con quienes vive	0.176	0.368	0.632
Relación estable: No (0), Sí (1)	-2.480	1.641	0.132
Deja de hacer cosas imp. por buscar TARV			
Casi siempre	-2.459	2.845	0.388
Algunas veces	2.183	2.876	0.449
Casi Nunca	0.321	3.037	0.862
Nunca	-3.151	3.761	0.404
Intercepto	52.528	6.111	0.000
R - cuadrado	0.146		

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

3.5.2.6. Función Social

Dentro del periodo del mes previo a la encuesta, el índice de función social mide el alcance en el cual la deteriorada salud física y los problemas emocionales han interferido en actividades sociales con la familia, vecinos, amigos, parientes y otros grupos sociales.

En los resultados del cuadro 25 se observa diferencias significativas entre los individuos muestreados en cada periodo. Aquellos correspondientes a la base de mayo del 2008 tienen un índice de función social superior en 9.5 unidades, en promedio, a aquellos que fueron encuestados en noviembre del 2007. Este es el único índice donde se registran efectos separadores debido al periodo de administración.

Asimismo, aquellos que reportan que casi nunca o nunca dejan de hacer cosas importantes por recoger el ARV, tienen un índice de función social mayor en 5 unidades a aquellos que siempre dejan cosas de lado por acudir mensualmente al Hospital. Según el Cuadro 25, pareciera ser que la situación laboral de la PVVS (empleado o desempleado) no influye, en el periodo de noviembre, en su percepción a admitir que siempre deja otras cosas importantes por retirar el tratamiento; mientras que en mayo sí existe una mayor inclinación en dicha percepción respecto a los que tienen un trabajo al momento de la encuesta. La evidencia implica que el hecho de recoger mensualmente el tratamiento constituye un costo de oportunidad para la PVVS, lo cual va de la mano con la conclusión mencionada antes sobre el tiempo para llegar al hospital.

Cuadro 25: Función Social – Regresión MCO

	Coeficiente	**Error Estándar Robusto**	**Valor P**
Sexo: Varón (0), Mujer (1)	-1.834	2.038	0.369
Ingreso	0.006	0.006	0.381
Edad (25 - 34 años)	0.255	3.656	0.944
Edad (35 - 44 años)	0.700	3.712	0.851
Edad (45 - 54 años)	-3.688	4.914	0.454
Edad (más de 55 años)	-3.812	4.858	0.433
Indicador periodo encuesta: Noviembre (0), Mayo (1)	9.401	5.569	0.093
Tiempo bajo tratamiento ARV	0.131	0.209	0.533
Interacción: Tiempo en ARV y mes de encuesta	-0.206	0.227	0.365
Tiempo desde detección del VIH	0.185	0.144	0.200
Interacción: Tiempo detección VIH y mes de encuesta	-0.039	0.159	0.804
Número de personas con quienes vive	0.022	0.478	0.964
Relación estable: No (0), Sí (1)	-0.527	1.905	0.782
Deja de hacer cosas importantes por buscar tratamiento			
Casi siempre	1.063	2.867	0.711
Algunas veces	4.716	3.248	0.148
Casi Nunca	5.260	2.696	0.052
Nunca	6.052	2.421	0.013
Intercepto	35.098	7.497	0.000
R - cuadrado	0.105		

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

3.5.2.7. Rol Emocional

El índice del rol emocional mide hasta que punto los problemas emocionales afectaron, en el mes previo a la encuesta, el tiempo y la calidad del trabajo de la PVVS. En este modelo no se halla ninguna variable significante ni implicaciones de algún tipo.

Cuadro 26: Rol Emocional – Regresión MCO

	Coeficiente	**Error Estándar Robusto**	**Valor P**
Sexo: Varón (0), Mujer (1)	1.966	2.367	0.407
Ingreso	0.011	0.008	0.196
Edad (25 - 34 años)	0.288	4.766	0.952
Edad (35 - 44 años)	1.188	4.919	0.809
Edad (45 - 54 años)	-1.736	5.977	0.772
Edad (más de 55 años)	-7.020	6.202	0.259
Indicador periodo encuesta: Noviembre (0), Mayo (1)	-3.268	5.562	0.557
Tiempo bajo tratamiento ARV	-0.013	0.211	0.950
Interacción: Tiempo en ARV y mes de encuesta	0.296	0.255	0.247
Tiempo desde detección del VIH	0.015	0.183	0.936
Interacción: Tiempo detección VIH y mes de encuesta	-0.048	0.209	0.819
Número de personas con quienes vive	0.224	0.545	0.682
Relación estable: No (0), Sí (1)	1.811	2.219	0.415
Deja de hacer cosas importantes por buscar tratamiento			
Casi siempre	-3.139	3.511	0.372
Algunas veces	3.579	3.724	0.338
Casi Nunca	-5.041	4.850	0.300
Nunca	-5.528	4.131	0.182
Intercepto	39.544	7.236	0.000
R - Cuadrado	0.096		

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

3.5.2.8. Salud Mental

El índice de salud mental recoge información acerca de lo nervioso, tranquilo y decaído que la PVVS se haya sentido en el mes previo a la encuesta.

En el Cuadro 27, se tiene que el único covariante significativo es el género del encuestado. En promedio, las mujeres tienen un índice de salud mental menor en 3.6 unidades que los varones.

Cuadro 27: Salud Mental – Regresión MCO

	Coeficiente	Error Estándar Robusto	Valor P
Sexo: Varón (0), Mujer (1)	-3.680	1.883	0.052
Ingreso	0.008	0.006	0.209
Edad (25 - 34 años)	2.787	3.741	0.457
Edad (35 - 44 años)	2.939	3.847	0.446
Edad (45 - 54 años)	1.163	4.385	0.791
Edad (más de 55 años)	-5.614	5.070	0.269
Indicador per. Encuesta: Nov. (0), Mayo (1)	0.739	4.504	0.870
Tiempo bajo tratamiento ARV	-0.009	0.178	0.961
Interacción: Tiempo en ARV y mes de encuesta	0.151	0.197	0.446
Tiempo desde detección del VIH	0.067	0.163	0.683
Interacción: Tiempo detección VIH y mes de encuesta	-0.067	0.174	0.699
Número de personas con quienes vive	0.231	0.419	0.582
Relación estable: No (0), Sí (1)	-0.799	1.599	0.618
Deja de hacer cosas importantes por buscar tratamiento			
Casi siempre	-2.269	2.410	0.347
Algunas veces	1.021	2.708	0.706
Casi Nunca	4.122	2.757	0.136
Nunca	-1.173	3.249	0.718
Intercepto	45.901	6.135	0.000
R - Cuadrado	0.112		

Elaboración: M. Olivares y K. Morán
Fuente: Base de datos recolectada en el Hospital de Infectología de Guayaquil

Conclusiones y Recomendaciones.

El estudio de la adherencia o cumplimiento terapéutico de las PVVS es crítico para diversas áreas de estudio. Particularmente en economía, la renuncia al tratamiento implica gastar ineficientemente en tratamientos que no son utilizados y cuyo bodegaje representa costos significativos. Más aún, cuando la PVVS debe retomar el tratamiento, debido al avance del SIDA, es necesario cambiar el tratamiento hacia esquemas más caros y complejos, y que a veces pueden no estar disponibles en el país. Por esta razón, es necesario explicar el comportamiento individual en términos de la calidad de vida y lo que determinaría una eventual renuncia al tratamiento. En términos de políticas públicas esto permitiría el diseño de estrategias que lograran minimizar la renuncia y promover la pronta retoma en los PVVS.

Uno de los hallazgos interesantes en este estudio es en relación a la influencia del tiempo bajo tratamiento como un determinante a una probable renuncia. Aunque no se logra identificar si los esquemas de tratamiento inciden en ella, sí se logra observar que existe un efecto de desgaste en los PVVS debido a la rigidez del cumplimiento terapéutico. Asimismo, el tiempo desde la primera detección del VIH opera de una manera inversa, revelando que el PVVS eventualmente se acostumbra a su situación, lo cual se traduciría a una estabilización de su calidad de vida y a una menor probabilidad de renunciar al tratamiento.

De la misma manera, informantes clave afirman que en el Ecuador la detección del VIH es tardía dado que ocurre cuando el individuo ha desarrollado el SIDA y necesita de urgente atención médica. Este hecho se ve reflejado en los gráficos de girasoles y da insumos para políticas públicas en relación a la promoción de las pruebas voluntarias y consejería. De la misma manera, los costos implícitos de esquemas de tratamiento, una vez desarrollado el SIDA, son mayores cuando se está en etapas iníciales de la enfermedad, por lo cual los resultados de este estudio también son valederos.

En algunos índices de salud se observaron cambios positivos y significativos. Además, aunque se observan cambios de comportamiento, a través de los análisis de correspondencia y factoriales, no existe información sobre aquellos que renunciaron o retomaron el tratamiento en los tres periodos muéstrales. Sin embargo, puede concluirse razonadamente que entre los meses de marzo y noviembre del 2007 existió una renuncia importante para individuos jóvenes, sin que esto implique que hayan retomado el tratamiento entre noviembre y mayo del 2008.

Algunas de las limitaciones del estudio es la dificultad de encontrar covariantes comunes para las tres bases. Como se explicó anteriormente, la base de marzo del 2007 no pudo corresponderse con la de condiciones socioeconómicas debido a problemas de administración. En la base de noviembre muy pocos individuos no reportaron renuncias o retomas del tratamiento, por lo que no se logró implementar los modelos de duración. Además, se observó por primera vez el fenómeno de la alta renuncia. Esto motivó la toma de encuestas de mayo de 2008, donde se siguió observando este fenómeno. A partir de estos resultados, se aplicó por primera vez el cuestionario SMAQ, permitiendo llegar a los resultados de este estudio.

Algunas líneas de investigación futura se relacionan al incluir variables de carácter clínico como conteo de CD4 y esquema de tratamiento seguido por el PVVS, así como seguir tomando encuestas de adherencia y comportamiento de búsqueda del ARV en periodos posteriores, no sólo en el Hospital de Infectología sino también en otros donde el estado entregue gratuitamente el ARV.

Referencias Bibliográficas

(1) F. Altice and G. Friedland. The Era of adherence to HIV Therapy. Annals of Internal Medicine. 1998; 19(3): 503-505

(2) D. Paterson, S. Swindells, J. Mohr, M. Brester, E. Vergis, C. Squier, M. Wagener and N. Singh. Adherence to Protease Inhibitor Therapy and Outcomes in Patients with HIV Infection. Ann. Intern. Med. 2000; 133 (1): 21-30.

(3) Beith Alexandra, Johnson Abiola. Interventions to Improve Adherence to Antiretroviral Therapy: A Review of the International Development by the Rational Pharmaceutical Management Plus Program. 2006

(4) JM. Santamaría, C. Barros, F. Dronda, P. Labarga, D. Podzamczer y R. Rubio. Tratamiento Antirretroviral Inicial. Enferm. Infecc. Clin. 2002; 20(2): 3-9.

(5) A. Ammassari, MP. Trotta, R. Murri, F. Castelli, P. Narciso, P. Noto, J. Vecchiet, A. Monforte, A. Wu and A. Antinori. Correlates and Predictors of Adherence to Highly Active Antiretroviral Therapy: Overview of Published Literature. Journal of Acquire Immune Deficiency Virus. 2002; 31(3): 123-127.

(6) C. Fumaz, A. Tuldrá, MJ. Ferrer, R. Paredes, A. Bonjoch, T. Jou, E. Negredo, J. Romeu, G. Sirera, C. Tural and B. Turel. Quality of life, Emotional Status, and Adherence of HIV-1-Infected Patients treated

with Efavirenz vs Protease Inhibitor-Containing Regimens. Journal of Acquire Immune Deficiency Virus. 2002; 29(3): 244-253.

(7) Webster´s New World Medical Dictionary. 2da Edición.

(8) Schwartzman Laura. Calidad de Vida relacionada con la Salud: Aspectos conceptuales. Revista ciencia y enfermería. 2003; 2(9): 9-21.

(9) García Ordoñez M.A, Mansilla Francisco, Nieto Aragón, Cereto M.R, Salas Samper S., Vallejo Díaz M. y Martínez González J. Calidad de vida relacionada con la salud de pacientes infectados por VIH medida por el Cuestionario de Salud SF-36. Anales de Medicina Interna. 2001; 18(2): 74-79.

(10) H. Llu, C. Gollin, L. Miller, R. Hays, K. Beck, S. Sanandajl, J. Christian, T. Maldonado, D. Duran, A. Kaplan and N. Wenger. A comparison study of Multiple Measures of Adherence to HIV Protease Inhibitor. Annals of Internal Medicine. 2001; 134(10): 968-977.

(11) Chesney MA, Ickovics J, Hecht FM., Sikipa G., Rabkin J. Adherence: A necessity for successful HIV combination therapy. NCBI 1999; 13(A): 271-278.

(12) R. Burgoyne and R. Renwick. Social support and quality of life over time among adults living with HIV in the HAART era. Social Science & Medicine 2004; 58 (7): 1353-1356.

(13) Julio Alfonso Piña López, Andrés Ernesto Corrales Rascón, Katherine Mungaray Padilla y Manuel Alejandro Valencia Vidrio. Instrumento para medir variables psicológicas y comportamientos de adhesión al tratamiento en personas seropositivas frente al VIH. 2006; 19 (4): 217-228.

(14) Tuldra Albert, Fumaz Carmina, Ferrer Ma. José, Bayés Ramón, Arnó Albert, Balagué Monserrat, Bonjoch Anna, Jou Antoni, Negredo Eugenia, Paredes Roger, Ruiz Lidia, Romeu Joan, Sirera Guillem, Tural Cristina, David Burger and Clotet Bonaventura. Prospective Randomized Two-Arm Controlled Study to Determine The Efficacy of a Specific Intervention to Improve Long-Term Antiretroviral Therapy. Journal of Acquired Immunodeficiency Virus (JAIDS). 2000; 25(3): 221-228.

(15) Gordillo Victoria, Del Amo Julia, Soriano Vicente y González-Lahoz Juan. Sociodemographic and psychological variables influencing adherence to antiretroviral therapy. AIDS. 1999; 13(13): 1763-176

(16) Collinsa Pamela, Holmand Alea, Freemane Melvyn y Patelf Vikram. What is the relevant of mental health to HIV/AIDS care and treatment programs in developing countries? A systematic review.AIDS. 2006; 20(12): 1571-1582.

(17) Cook Judith, Cohen Mardge, Burke Jane, Grey Dennis, Anastos Kathryn, Kirstein Lynn, Palacio Herminia, Richardson Jean, Wilson Tracey and Young Mary. Effects of Depressive Symptons and Mental Health Quality of Life on Use of Highly Active Antirretroviral Therapy

among HIV-Seropositive. Journal of Acquired Immune Deficiency Virus. 2002; 30(4): 401-409

(18) Trotta Maria P., Ammassari A., Melzi S., Zaccarelli M., Ladisa N., Sighinolfi L., Mura M., and Arminio A. Treatment-Related Factors and Highly Active Antiretroviral Therapy. Journal of Acquire Immune Deficiency Syndrome.2002; 31(3): 128-131.

(19) Eldred LJ, Wu AW, Chaisson RE, et al. Adherence to antiretroviral and Pneumocystis prophylaxis in HIV disease. Journal of Acquire Immune Deficiency Syndrome. 1998; 18:117–25.

(20) M. Fernández. Sobre la Asignación del presupuesto en Salud en la Entrega de Terapia Antirretroviral a Personas Viviendo con VIH/SIDA. Revista Tecnológica ESPOL. 2006; 19 (1): 213-216.

(21) M. Fernández. La Relación entre la Calidad de Vida y el Tratamiento Antirretroviral en las Personas Viviendo con VIH/SIDA en Guayaquil, Ecuador. 2007

(22) I. Martín, R. Cano, P. Pérez, M. Aguayo, F. Cuesta, P. Rodríguez, E. Pujol. Calidad de vida, aspectos psicológicos y sociales en pacientes con infección VIH avanzada. Anales de Medicina Interna. 2002; 19 (8): 20-28

(23) Murri R., Ammassari A., Gallicano K., De Luca A., Cingolani A., Jacobson D., Wu A and Antinori A. Patient-Reported Nonadherence to HAART is Related to Protease Inhibitor Level. Journal of Acquire Immune Deficiency Syndrome. 2000; 24 (2): 123-128

(24) Carrieri P., Cailleton V., Le Moing V., Spire B., Dellamonica P., Bouvet E., Raffi F., Journot V., and Moatti J. The Dynamic of Adherence to Highly Active Antiretroviral Therapy: Results From the French National APROCO Cohort. Journal of Acquire Immune Deficiency Syndrome. 2001; 28 (3): 232-239

(25) Fletcher SW, Pappius EM, Harper SJ. Measurement of medication compliance in a clinical setting. Arch Intern Med. 1979;139:635–8

(26) Knobel H., Alonso J., Casado J., Collazos J., Gonzalez J., Ruiz J., Kindelan I., Carmona A., Juega J., Ocanmpo A. Validation of a simplified medication adherence questionnaire in a large cohort of HIV-infected patients: the GEEMA study. AIDS.2002; 16(4): 605-613.

(27) Autor Naresh K. Malhotra, José Francisco Javier Dávila Martínez, Enrique (ed.) Quintanar. Investigación de Mercados. Pearson Education. Cuarta Edición. 2004

(28) Cowdery JE, Pesa JA. Assessing quality of life in women living with HIV infection. AIDS Care. 2002; 14: 235–245.

(29) D. Tate, R. Paul, T. Flanigan, k. Tashima, J. Nash, C. Adair, R. Boland and R. Cohen. The Impact of Apathy and Depression on Quality of life in Patients Infected with HIV. AIDS Patients Care and STDs. 2003; 17(3): 115-120.

ANEXOS

ANEXOS

A) Cuestionario de Calidad de Vida SF-36

1. En general, diría usted que su salud es:

Excelente	
Muy buena	
Buena	
Regular	
Mala	

2. ¿Cómo calificaría usted su estado general de salud actual comparado con el de hace un año?

Mucho mejor ahora que hace u año	Algo mejor ahora que hace un año	Mas o menos igual que hace un año	Algo peor ahora que hace un año	Mucho peor ahora que hace un año

MARQUE UNA OPCIÓN EN CADA LÍNEA

3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades (o cosas) que usted podría hacer durante un día normal. ¿Su estado de salud actual lo limita (para hacer) esas actividades (o cosas)? Si es así, ¿cuánto?

	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita para nada
a. Actividades intensas, tales como: correr, levantar objetos pesados, participar en deportes agotadores			
b. Actividades moderadas, tales como: mover una mesa, empujar una aspiradora, o caminar más de una hora			

c. Levantar o llevar las fundas de las compras			
d. Subir varios pisos por la escalera			
e. Subir un solo piso por la escalera			
f. Agacharse o arrodillarse			
g. Caminar un kilómetro o más			
h. Caminar medio kilómetro			
i. Caminar una cuadra			
j. Bañarse o vestirse (por sí mismo)			

4. **Durante el último mes. ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con su trabajo u otras actividades diarias normales a causa de su salud física?**

	Siempre	Muchas Veces	Pocas Veces	Casi Nunca	Nunca
¿Ha disminuido usted el tiempo que dedicaba a su trabajo u otras actividades?					
¿Ha hecho menos de lo que hubiera querido hacer?					
¿Se ha visto limitado en el tipo de trabajo u otras actividades?					
¿Ha tenido dificultades en realizar su trabajo u otras actividades (por ejemplo, le ha costado más esfuerzo?					

5. **Durante el último mes, ¿ha tenido usted alguno de los siguientes problemas con su trabajo u otras actividades diarias normales a causa de algún problema emocional (como sentirse deprimido o ansioso)?**

	Siempre	Muchas Veces	Pocas Veces	Casi Nunca	Nunca
¿Ha disminuido el tiempo que dedicaba al trabajo u otras actividades?					
¿Ha logrado hacer menos de lo que usted hubiera querido hacer?					
¿Ha hecho su trabajo u otras actividades con menos cuidado que siempre?					

6. **Durante el último mes, ¿en qué medida su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales normales con su familia, amigos, vecinos u otras personas?**

Nada en absoluto	Ligeramente	Moderadamente	Bastante	Extremadamente

7. **¿Cuánto dolor físico ha tenido usted durante el último mes?**

Ninguno	Muy poco	Poco	Moderado	Mucho	Muchísimo

8. **Durante el último mes, ¿cuánto ha dificultado el dolor su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera del hogar como las tareas domésticas)?**

Nada en absoluto	Ligeramente	Moderadamente	Bastante	Extremadamente

9. **Las siguientes preguntas se refieren a cómo se siente usted y a cómo le han ido sus cosas durante el último mes. En cada pregunta, por favor elija la respuesta que más se aproxime a la manera como se ha sentido usted. ¿Cuánto tiempo durante el último mes?**

	Siempre	Muchas Veces	Algunas Veces	Casi Nunca	Nunca
¿Se ha sentido lleno de vitalidad?					
¿Ha estado muy nervioso?					
¿Se ha sentido con el ánimo tan decaído que nada podía animarlo?					
¿Se ha sentido tranquilo y sereno?					
¿Ha tenido mucha energía?					
¿Se ha sentido desaminado y triste?					
¿Se ha sentido agotado?					
¿Se ha sentido feliz?					
Se ha sentido cansado?					

10. Durante el último mes ¿cuánto tiempo su salud física o sus problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos, parientes, etc.?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca

MARQUE UNA OPCIÓN EN CADA LÍNEA

11. ¿Cuán CIERTA o FALSA es cada una de las siguientes frases para usted?

	Totalmente cierta	Bastante cierta	No lo sé	Bastante falsa	Totalmente falsa
Me parece que me enfermo más fácilmente que otras personas					
Estoy tan sano como cualquiera					
Creo que mi salud va a empeorar					
Mi salud es excelente					

B) Encuesta de Características Socio-económicas y SMAQ

1. **Indique su género**

Varón	
Mujer	

2. **¿Cuál es su grupo de edad?**

16 - 20		40 - 44	
21 -24		45 - 49	
25 - 29		50 - 54	
30 - 34		55 - 59	
35 - 39		60 ó más	

3. **¿Cuál es el último nivel de educación que alcanzó o terminó?**

Primaria		Tecnología	
Secundaria		Universidad/Postgrado	
Artesanal			

4. **En la actualidad, ¿sigue algún tipo de cursos o estudios?**

Sí	
No	

Si respondió ***NO*** *a la pregunta anterior (4), pase a la* ***pregunta (6),*** *caso contrario* ***continúe****.*

5. **¿Cuál es el nivel de educación que se encuentra cursando actualmente?**

Primaria		Tecnología	
Secundaria		Universidad/Postgrado	
Artesanal			

6. ¿Actualmente cuál es su situación laboral?

Empleado (trabaja en algo por lo cual recibe remuneración o sueldo)	
Desempleado (no tiene trabajo alguno y no recibe ninguna remuneración o sueldo)	
Nunca ha trabajado antes	

7. ¿Cuál es su ingreso mensual? (incluyendo sueldos, salarios, remesas que le envían del extranjero, cachuelos, dinero que recibe de sus padres o familiares, etc.)

	dólares

8. ¿En total, cuántas personas viven con usted en su mismo hogar?

	personas

9. En los últimos tres meses, ¿Tuvo encuentros sexuales con personas de su mismo sexo?

SI	
NO	

10. ¿Ha tenido alguna relación estable de pareja en los últimos 3 meses? (esposo(a), enamorado(a), marido, unido(a), comprometido(a))

Sí	
No	

*Si respondió **NO** a la pregunta anterior (10) pase a la **pregunta (12),** caso contrario **continúe**.*

11. ¿Su pareja estable es una persona viviendo con VIH/SIDA?

Sí	
No	
No Se	

12. ¿Cuándo se enteró que USTED era VIH positivo?

Año	Mes

13. ¿Cuándo empezó a tomar el tratamiento antirretroviral POR PRIMERA VEZ?

Año	Mes

14. Indique cuáles de los siguientes medicamentos componen su ACTUAL tratamiento antirretroviral

Estocrin /Efavirenz/Sustiva		**Estavudina/Zerit/d4T**		**Didanosina / Videx/ddl**	
Convivir		**Kaletra/Lopinavir/Ritonavir**		**Nevirapina/Viramune**	
Lamivudina/Epivir		**Indinavir/Inanacro/Crixivan**		**Nelfinavir/Viracept.**	
Abacavir/Ziagen		**Saquinavir/Invirase**		**Zidovudina/Zetotrax/ AZT**	

15. ¿Hay veces que olvida tomar alguna dosis de su tratamiento?

Sí	
No	

16. ¿Toma siempre las dosis (pastillas) a la hora indicada?

Sí	
No	

17. ¿Alguna vez deja de tomar las dosis (pastillas) si se siente mal?

Sí	
No	

18. ¿Olvidó tomar las dosis (pastillas) durante el último fin de semana?

Sí	
No	

19. En la última semana ¿cuántas veces NO TOMÓ u OLVIDÓ tomar alguna dosis (pastillas)?

No lo olvidé **ninguna** vez	
No la tomé de 1 a 2 veces	
No la tomé de 3 a 5 veces	
No la tomé de 6 a 10 veces	
No la tomé más de 10 veces	

20. En los últimos 3 meses ¿cuántos días COMPLETOS no tomó la medicación?

	Días

21. En los últimos 3 meses, ¿Cuál ha sido la razón principal por la que A PROPÓSITO no quiso tomar alguna dosis de su tratamiento? INDIQUE SOLO UNA RAZON

No fui a retirar el tratamiento el día que me correspondía	
Me sentía deprimido y con ganas de dejarlo todo	
Sentía que el tratamiento no era efectivo en el control del VIH/SIDA	
En el lugar donde obtengo el tratamiento no había confidencialidad	
Me lo sugirió el curandero, naturista, pastor religioso, guía espiritual o alguna otra persona	
Bebo alcohol con frecuencia	
Los efectos secundarios son demasiado fuertes e intolerables	
Consumo drogas con frecuencia	
Las dosis son demasiado complicadas	
Me sentía bien y pensé que no necesitaba más el tratamiento	

22. ¿Cuánto tiempo le toma llegar hasta el Hospital de Infectología desde que sale de su casa?

Menos de una hora	
De una a dos horas	
De dos a tres horas	
Más de tres horas	

23. ¿Cuáles son sus expectativas ante su ACTUAL tratamiento antirretroviral?

Muy malas	Malas	Regulares	Muy Buenas	Excelentes

24. ¿Usted deja de hacer otras cosas importantes por venir a buscar su tratamiento antirretroviral?

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Casi Nunca	Nunca