

---

## financiamiento del desarrollo

# R

## riesgo del aseguramiento en el sistema de salud en Colombia en 1997

Humberto Mora Alvarez



NACIONES UNIDAS



Proyecto CEPAL/GTZ “Reformas a los sistemas de salud en América Latina”

Unidad de Financiamiento para el desarrollo  
División de Comercio Internacional y Financiamiento para el desarrollo

Santiago de Chile, mayo de 2000

Este documento fue preparado por el Sr. Humberto Mora Alvarez, consultor del Proyecto Conjunto CEPAL/GTZ “Reformas a los sistemas de salud en América Latina”. El autor agradece las sugerencias y comentarios de Daniel Titelman a una versión anterior del trabajo.

Las opiniones expresadas en este documento son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

---

**Publicación de las Naciones Unidas**

LC/L.1372-P

ISBN: 92-1-321604-1

Copyright © Naciones Unidas, mayo de 2000. Todos los derechos reservados

Número de venta: S.00.II.G.51

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

---

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, EE.UU. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

## Índice

---

<b>Resumen</b> .....	5
<b>I. Introducción</b> .....	7
<b>II. Características de la utilización de servicios de salud y su costo</b> .....	9
A. Información disponible sobre utilizaciones de servicios de salud y sobre el costo de las mismas .....	9
B. Patrones de utilización de los servicios de salud .....	11
<b>III. Distribución y ajuste de riesgos</b> .....	27
A. Distribución de riesgos por estados de afiliación y por tipo de aseguradora .....	27
B. Factores que inciden en el costo de atención de los individuos .....	30
C. Efectividad de la estructura de ajuste de la unidad de pago por capitación .....	33
<b>IV. Conclusiones</b> .....	39
<b>Bibliografía</b> .....	43
<b>Apéndice</b> .....	45
<b>Serie financiamiento del desarrollo: números publicados</b> ...	51

## Índice de cuadros

Cuadro 1	Tipo de aseguramiento y afiliación .....	12
Cuadro 2	Condiciones y hábitos generales de uso de servicios de salud por estado de afiliación ..	14
Cuadro 3	Distribución de la población por estado de afiliación y según vintiles de ingreso de los hogares .....	15
Cuadro 4	Tasas de utilización y valor per cápita de los servicios por estado de afiliación e ingreso de los hogares .....	16
Cuadro 5	Distribución de por género y estado de afiliación .....	16
Cuadro 6	Distribución de la población según quién paga por la afiliación .....	18
Cuadro 7	Motivo par no estar cubiertos por un servicio de salud .....	19
Cuadro 8	Distribución según el término del contrato de trabajo y el estado de afiliación .....	20
Cuadro 9	Distribución según la existencia de prestaciones sociales y el estado de afiliación .....	20
Cuadro 10	Distribución según la presencia de accidentes de trabajo y el estado de afiliación .....	21
Cuadro 11	Distribución de afiliado según la oportunidad de la atención.....	21
Cuadro 12	Distribución de afiliado según la calidad del servicio que reciben.....	22
Cuadro 13	Distribución de afiliados según si tienen plan de medicina prepagada .....	22
Cuadro 14	Distribución de afiliado según el tipo de alumbrado de los hogares .....	23
Cuadro 15	Distribución de afiliados según analfabetismo .....	24
Cuadro 16	Resultados de la estimación del modelo de utilización de servicios .....	26
Cuadro 17	Distribución riesgos por estado de afiliación y tipo de aseguramiento .....	28
Cuadro 18	Costo per cápita de los servicios de salud por estado de afiliación y por tipo de aseguradora .....	32
Cuadro 19	Afiliados al régimen subsidiado UPC-S por regiones y grupos de edad y sexo .....	34
Cuadro 20	Estructura de ajuste de la UPC-S valor dependiente .....	35
Cuadro 21	Estructura de ajuste de la UPC-S en dos ARS de Bogotá .....	36
Cuadro 22	Estructura de ajuste de la UPC .....	37

## Índice de Gráfica

Gráfica 1	No afiliados ingresos bajos y afiliados al régimen subsidiado .....	29
-----------	---	----

---

## Resumen

---

A partir de la reforma al sistema de seguridad social en Salud que introdujo la Ley 100 de 1993 en Colombia, la población con capacidad de pago debe afiliarse al régimen contributivo en salud, y la población pobre al régimen subsidiado. El costo del plan obligatorio de salud del régimen contributivo (POS) se cubre con los aportes equivalentes al 12% del salario. El 100% del valor del plan de salud del régimen subsidiado (POSS) es cubierto con subsidios a la demanda.

El valor del POSS equivale a un 50% de la unidad de pago por capitación del régimen contributivo. Ese menor valor corresponde a un cubrimiento menor de procedimientos y enfermedades en el POSS, que los que están cubiertas en el POS. Aparte de las diferencias entre el POSS y el POS, el sistema contempla un único plan de salud para toda la población.

Como este tipo de esquemas, con planes únicos de salud para toda la población, propicia la selección de riesgos de parte de las aseguradoras (EPS y ARS), se contemplaron diversas medidas en el diseño del sistema para evitar ese tipo de acciones perversas, y eliminar de esta forma el incentivo para que las aseguradoras, en lugar de aumentar su eficiencia en la intermediación de servicios y en el aseguramiento de la población, se especialicen más bien en la selección de riesgos, atentando contra los principios de eficiencia, calidad y equidad que deben regir el funcionamiento del sistema.

Este estudio intenta lograr dos objetivos básicos. En primer lugar, se busca establecer cuáles son las características socioeconómicas y demográficas de los individuos asociadas con las mayores frecuencias de uso de los servicios de salud en el sistema, así como, con el costo de los mismos. En particular, en el desarrollo de este análisis se evalúa cuál es el grado de utilización de los servicios por parte de los no afiliados, *versus* la utilización del POS y del POSS, por parte de los afiliados al régimen contributivo y al régimen subsidiado.

En segundo lugar, se establece cuál es la distribución de riesgos entre las EPS (que afilian a la población del régimen contributivo), las ARS (que afilian a la población del régimen subsidiado) y el sistema de salud que atiende a los no afiliados. Adicionalmente, se analiza la evidencia empírica sobre la selección de riesgos en esas entidades.

Del análisis realizado se desprende, entre otras conclusiones, que la evidencia disponible no muestra que la selección de riesgos haya sido una práctica de importancia entre las aseguradoras, a pesar de los incentivos existentes. Sin embargo, el esquema vigente de ajuste de la UPC y de la UPC-S resulta bastante imperfecto y limitado para prevenir la selección de riesgos. De una parte, en ambos regímenes la edad es una variable que puede depurarse. De otra parte, existen otras variables socioeconómicas relacionadas con el valor de los servicios recibidos por los individuos que podrían incorporarse en el esquema de ajuste.

## I. Introducción

---

A partir de la reforma al sistema de seguridad social en Salud que introdujo la Ley 100 de 1993 en Colombia, la población con capacidad de pago debe afiliarse al régimen contributivo en salud; y la población pobre al régimen subsidiado. El costo del plan obligatorio de salud del régimen contributivo (POS) se cubre con los aportes equivalentes al 12% del salario. El 100% del valor del plan de salud del régimen subsidiado (POSS) es cubierto con subsidios a la demanda.

El valor del POSS, el cual está cubierto por la unidad de pago por capitación subsidiada (UPC-S), equivale a un 50% de la unidad de pago por capitación del régimen contributivo (UPC). Ese menor valor corresponde a un cubrimiento de un menor número de procedimientos y enfermedades en el POSS, que los que están cubiertas en el POS. La Ley 100 contempla un proceso de incremento gradual de la UPCS hasta igualar el valor de la UPC antes del año 2001, fecha en la cual el contenido del plan de beneficios del régimen subsidiado se igualaría al del régimen contributivo. No obstante, un estudio sobre el tema<sup>1</sup> muestra que ese objetivo no es factible de lograr con los recursos disponibles, razón por la cual es de esperar que siga manteniéndose una diferencia en términos del contenido de los planes (POS *versus* POSS) y del correspondiente valor de las unidades de pago por capitación (UPC *versus* UPC-S). Por lo demás, desde que se inició el nuevo sistema no ha habido ajustes en el valor real de la UPC-S.

Aparte de las diferencias entre el POSS y el POS, el sistema contemplaba un único plan de salud para toda la población, si bien las entidades de medicina prepagada podían ofrecer planes complementarios de salud. No obstante, esos planes complementarios

---

<sup>1</sup> Mora, Humberto; "Financiamiento del Régimen Subsidiado en Salud", Fedesarrollo, Enero de 1999.

se limitarían, en la práctica, a servicios de hospitalización y hotelería, pues el POS ha sido concebido como un plan de salud bastante completo. Si bien la experiencia ha mostrado que el plan del ISS es más extenso que el del POS, por incluir tratamientos altamente costosos para el SIDA, la idea central ha sido tener un único plan de salud para la población.

Como este tipo de esquemas, con planes únicos de salud para toda la población, propicia la selección de riesgos de parte de las aseguradoras (EPS y ARS), se contemplaron tres tipos de medidas en el diseño del sistema para evitar ese tipo de acciones perversas. En primer lugar, se permitió un ajuste de las unidades de pago por capitación por grupos de edad y sexo de la población. En segundo lugar, se ajustó el valor de las unidades de pago por localización geográfica del afiliado y de los beneficiarios, a fin de cubrir los mayores costos en zonas remotas y/o de conflicto armado. En tercer lugar, se permitió a las aseguradoras el cobro de copagos y cuotas moderadoras para racionalizar las utilidades de servicios.

No obstante la existencia de esas medidas e instrumentos de política, la evidencia empírica disponible<sup>2</sup> indica que los ajustes introducidos a las unidades de pago por edad y sexo no son suficientes para desincentivar la selección de riesgos de parte de las EPS.

De otra parte, mientras se logra la cobertura del 100% de la población objetivo del régimen subsidiado, la población pobre no afiliada (población de "vinculados"), puede acceder a los servicios de salud a través de los hospitales públicos. No existen límites al tipo de servicios que pueden obtener los vinculados por esa vía, razón por la cual se han creado incentivos para realizar un uso intensivo de los hospitales públicos, financiados a través de los subsidios de oferta.

Por lo anterior, existe el enorme riesgo de que las aseguradoras, en lugar de aumentar su eficiencia en la intermediación de servicios y en el aseguramiento de la población, se especialicen más bien en la selección de riesgos, atentando contra los principios de eficiencia, calidad y equidad que deben regir el funcionamiento del sistema.

En este contexto, en este estudio se busca lograr dos objetivos básicos, a lo largo de cuatro secciones, de los cuales esta breve introducción es la primera. En primer lugar, en la segunda sección se busca establecer cuáles son las características socioeconómicas y demográficas de los individuos asociadas con las mayores frecuencias de uso de los servicios de salud en el sistema, así como con el costo de los mismos. En particular, en el desarrollo de este análisis se evalúa cuál es el grado de utilización de los servicios por parte de los no afiliados (de los cuales el grupo de menores ingresos es el más propenso a ser atendido, exclusivamente, por los hospitales públicos), *versus* la utilización del POS y del POSS, por parte de los afiliados al régimen contributivo y al régimen subsidiado, respectivamente.

En segundo lugar, en la tercera sección se establece cuál es la distribución de riesgos entre las EPS (que afilian a la población del régimen contributivo), las ARS (que afilian a la población del régimen subsidiado) y el sistema de salud que atiende a los no afiliados. Adicionalmente, en esa sección se analiza la evidencia empírica sobre la selección de riesgos en esas entidades. Finalmente, en la cuarta sección se incluyen las conclusiones.

Vale la pena mencionar que este trabajo se realizó paralelamente a otro que el autor elaboró sobre acceso y utilización de servicios de salud, para el Banco Mundial<sup>3</sup>, razón por la cual algunos de los resultados son comunes para ambos. No obstante, las preguntas que se busca resolver en el presente trabajo son bastante diferentes a las de aquél.

---

<sup>2</sup> Véase, por ejemplo, Mora, Humberto, "La Estructura de Ajuste de la UPC por Edad y Sexo y Evaluación de Algunos Factores Adicionales para Prevenir la Selección de Riesgos", Grupo Harvard, Julio 19 de 1996, Mimeo; o Mora, Humberto y Malabet, María Pía, "Utilizaciones de Servicios del POSS en una Muestra de ARS en Bogotá", Coyuntura Económica y Social, Noviembre, 1998.

<sup>3</sup> Mora, Humberto, "Acceso y Utilización de Servicios de salud después de la reforma de 1993 en Colombia", Julio 12 de 1999.

## **II. Características de la utilización de servicios de salud y su costo**

---

El propósito de esta sección es establecer cuáles son las características socioeconómicas y demográficas de los individuos que están relacionadas con los patrones de utilización de los servicios de salud, según estado de afiliación al sistema. Se discriminan tres estados de afiliación al sistema, a saber: población afiliada al régimen contributivo; población afiliada al régimen subsidiado; y población no afiliada. Adicionalmente, se identifican dichas características para el valor estimado de los servicios de salud que reciben los individuos.

### **A. Información disponible sobre utilizaciones de servicios de salud y sobre el costo de las mismas**

Con el propósito de evaluar las características de la utilización de los servicios de salud se utilizará la información de la Encuesta de Calidad de Vida del DANE para 1997 (ECV-97); en particular el módulo de salud de esa encuesta. Dicha encuesta tiene representatividad de los hogares nacionales y para cada una de las 8 regiones geográficas de Colombia, a saber: Antioquía; Atlántica; Bogotá; Central; Oriental; Orinoquia; Pacífica; San Andrés y Providencia. En cada hogar se entrevistó a todos sus miembros.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> La encuesta incluye 7799 hogares. Usando el factor de expansión se obtiene una población total de 34.722.401. Los datos reportados en todos los cuadros de este trabajo se refieren a esta población total.

La lista de servicios incluidos en la ECV-9 fue clasificada en 28 tipos distintos. En el apéndice 1 se incluye la lista de los mismos. Es preciso mencionar, sin embargo, que la clasificación de los servicios no corresponde ni a una clasificación por procedimientos, ni por causas de enfermedad o de atención, sino a un híbrido bastante agregado de las dos.

Se incluye dentro de la lista de servicios, las hospitalizaciones según su causa principal, en los últimos 12 meses. Es importante destacar que no se incluye cuántas veces fue hospitalizado ese individuo por cada causa en ese período, sino simplemente se registra como un uso, en la celda respectiva, el caso del individuo que respondió haber sido hospitalizado por alguna de las causas<sup>5</sup>. Lo mismo ocurre con los demás servicios diferentes a hospitalizaciones.

También se incluyen las consultas por enfermedad crónica o por la presencia de problemas de salud en los últimos 30 días, según el tipo de profesional que atendió al individuo, a saber: profesional o institución de salud; promotor de salud o enfermera; boticario, farmacéuta o droguista; tegua, empírico, curandero, yerbatero, comadrona, o medicina tradicional indígena; homeópata o acupunturista.

Adicionalmente se incluyeron los servicios que dijo haber utilizado el individuo durante los últimos treinta días, de las siguientes especialidades: medicina general o especializada; odontología; laboratorio clínico, rayos X u otros exámenes; cirugía ambulatoria; rehabilitación o terapias; y medicamentos. Es importante tener en cuenta que un individuo que identificó el primer tipo de servicio, pudo haberse referido a una consulta general o especializada, la cual ya fue contabilizada en las consultas, o a otro servicio de medicina general, adicional a las consultas. Lo mismo pudo ocurrir en el caso de las terapias. No obstante, con la información disponible no es posible separar uno y otro caso. Por lo tanto, al incluir en la lista de servicios los servicios de medicina general o especializada, al tiempo que las consultas, es posible que se esté contabilizando dos veces un mismo servicio. Esa es una limitación que, como ya se mencionó no se puede superar con la información disponible y que debe tenerse en cuenta en el análisis de los resultados.

De otra parte, en la encuesta se le preguntó al individuo si realizó pagos y por qué valor, durante los últimos 30 días, por la siguiente lista de servicios: consulta médica; consulta o tratamiento odontológico; vacunas; medicamentos o remedios; laboratorio clínico, rayos X, u otros exámenes; transporte para ir al sitio de atención médica y regresar (incluida ambulancia); rehabilitación o terapia médica; terapias alternativas (homeopatía; acupuntura). También se preguntó si realizó pagos y por qué valor, en los últimos 12 meses por lentes, audífonos o aparatos ortopédicos.

De la lista anterior de servicios pagados, solamente para el caso de vacunas, transporte y lentes o aparatos ortopédicos no se había preguntado sobre su utilización en otra parte de la encuesta. Por este motivo se incluyeron estos servicios adicionales en la lista. Infortunadamente, un individuo pudo haber usado estos servicios, sin haber pagado por ellos. Por lo tanto, existe un subregistro de esos usos para la población total.

Finalmente, en la lista de servicios se incluyeron las incapacidades, pues en el caso del régimen contributivo la UPC cubre su costo. Si bien no ocurre lo mismo con los afiliados al régimen subsidiado, se decidió contabilizar esos eventos para fines comparativos.

A lo largo de este trabajo, la utilización de servicios por individuo corresponde a la suma de los servicios que dijeron haber recibido los individuos. Se trata, pues, de tan solo una proxy de las utilidades efectivas de servicios, pues con base en la información disponible de la ECV-97 no es posible saber cuántas unidades de cada servicio recibió el individuo en el período de referencia, sino únicamente, para cada tipo de servicio, si el individuo lo había recibido en dicho período.

---

<sup>5</sup> En la encuesta también se pide al individuo reportar el número de días que fue hospitalizado por la causa principal en el año, pero no por todas las causas en el año.

En cuanto al costo de los servicios, la ECV-97 no incluye ninguna información; únicamente incluye información sobre el valor de los copagos. Por este motivo, con el fin de disponer de estimativos sobre el valor de los servicios, se usaron bases de datos adicionales de utilidades para dos ARS que afiliaban una parte no representativa de la población del régimen subsidiado de Bogotá. La información sobre el valor promedio de los servicios utilizados en una de ellas fue la que se empleó para valorar los servicios de la ECV-97. Obviamente, esa valoración es solo aproximada y su utilidad radica simplemente en la posibilidad de asignar ordenes de magnitud para los valores de servicios de costo unitario muy diferente, como las hospitalizaciones, las consultas y los exámenes de laboratorio.

Vale la pena mencionar que la discriminación de los servicios de la ECV-97 es muy agregada. En el apéndice 2 se muestran las tarifas promedio de la ARS que fueron usadas para valorar los servicios de la encuesta y en el apéndice 3 las tarifas asignadas a los servicios de la encuesta, con base en las tarifas promedio del apéndice 2. Por ejemplo, para estimar la tarifa promedio de las hospitalizaciones por violencia, se ponderaron las tarifas de las cirugías por trauma, usando como variable de ponderación la frecuencia observada en la ARS de referencia para los diferentes tipos de trauma y agregando el valor de las estancias hospitalarias.

De otra parte la información de las bases de datos de las dos ARS será usada para contrastar los resultados que se obtengan con base en la información de la encuesta en el análisis de ajuste de riesgo.

A través de este método aproximado se busca suplir la carencia de información que existe en Colombia sobre bases de utilización de servicios, que sean representativas de toda la población colombiana, o de subgrupos estratificados de ella.

## **B. Patrones de utilización de los servicios de salud**

A continuación se procederá a identificar qué variables socioeconómicas, demográficas e institucionales identifican los diferentes patrones de uso de servicios de parte de la población.

### **1. Tipo de aseguramiento y estado de afiliación**

En el cuadro 1 se presenta la información sobre el tipo de aseguramiento y sobre el tipo de afiliación de la población al sistema. El tipo de aseguramiento se refiere al tipo de entidad a la cual está afiliada la población y también al nivel de ingreso de los no afiliados. Se diferencian dos grupos de no afiliados al sistema, a saber: aquellos que pertenecen a hogares con un ingreso mensual promedio igual o inferior al del vintil 15 de la distribución del ingreso promedio del hogar (no afiliados ingreso bajo) y los no afiliados que pertenecen a los vintiles 16-20 de esa distribución (no afiliados ingreso alto)<sup>6</sup>. El primer grupo, por corresponder a ingresos bajos, debería ser objeto de la afiliación al régimen subsidiado, en tanto que el segundo grupo debería estar afiliado al régimen contributivo.

---

<sup>6</sup> Más adelante se presentará la información correspondiente por vintiles de la distribución del ingreso del hogar. Esa información permitirá explicar el por qué de la selección del vintil 16, como punto de quiebre.

**Cuadro 1**  
**TIPO DE ASEGURAMIENTO Y AFILIACIÓN**

Tipo de aseguramiento	Población Total (porcentajes)				Población en cada tipo de afiliación (porcentajes)			
	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
N/A	0.00	6.32	3.44	9.76	0.00	30.96	8.85	9.76
<b>Privado</b>	<b>0.00</b>	<b>11.51</b>	<b>9.59</b>	<b>21.10</b>	<b>0.00</b>	<b>56.39</b>	<b>24.68</b>	<b>21.10</b>
EPS Privada	0.00	2.65	8.78	11.44	0.00	13.00	22.61	11.44
Caja de Compensación (Privada)	0.00	1.29	0.53	1.82	0.00	6.31	1.37	1.82
ESS (Privada)	0.00	7.57	0.27	7.85	0.00	37.08	0.70	7.85
<b>Público</b>	<b>0.00</b>	<b>2.58</b>	<b>25.83</b>	<b>28.41</b>	<b>0.00</b>	<b>12.65</b>	<b>66.46</b>	<b>28.41</b>
EPS Pública	0.00	2.58	25.26	27.84	0.00	12.65	65.00	27.84
Caja de Previsión (Pública)	0.00	0.00	0.57	0.57	0.00	0.00	1.46	0.57
No afiliado ingreso bajo	31.97	0.00	0.00	31.97	78.51	0.00	0.00	31.97
No afiliado ingreso alto	8.75	0.00	0.00	8.75	21.49	0.00	0.00	8.75
<b>Total</b>	<b>40.73</b>	<b>20.42</b>	<b>38.86</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
Tipo de aseguramiento	Utilizaciones/Número de Individuos (porcentajes)				Valor per cápita relativo de los servicios			
	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
N/A		104.31	163.58	125.20		0.66	1.51	0.96
<b>Privado</b>		<b>105.01</b>	<b>167.70</b>	<b>133.50</b>		<b>0.59</b>	<b>1.84</b>	<b>1.16</b>
EPS Privada		111.01	171.32	157.33		0.63	1.89	1.60
Caja de Compensación (Privada)		101.39	157.44	117.77		0.69	1.69	0.98
ESS (Privada)		103.53	71.41	102.40		0.57	0.48	0.56
<b>Público</b>		<b>106.72</b>	<b>151.85</b>	<b>147.75</b>		<b>0.77</b>	<b>1.60</b>	<b>1.53</b>
EPS Pública		106.72	151.62	147.45		0.77	1.61	1.53
Caja de Previsión (Pública)			162.21	162.21			1.47	1.47
No afiliado ingreso bajo	88.14			88.14	0.54			0.54
No afiliado ingreso alto	96.09			96.09	0.62			0.62
<b>Total</b>	<b>89.85</b>	<b>105.01</b>	<b>156.80</b>	<b>118.96</b>	<b>0.56</b>	<b>0.64</b>	<b>1.65</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Encuesta de calidad de vida de 1997 y cálculos propios

El cuadro 1 incluye cuatro bloques. En el bloque superior izquierdo se presentan los porcentajes de la población (respecto a la población total) que está en cada categoría. En el bloque superior derecho se presentan los porcentajes de la población en cada tipo de afiliación. En el bloque inferior izquierdo se presentan las tasas de utilización de los servicios, definidas como el cociente entre la suma de las utilidades y la población, en cada celda. Finalmente, en el bloque inferior derecho se presentan los valores relativos per cápita de los servicios recibidos por los individuos que se ubican en cada celda. El numerario es el valor de los servicios per cápita para toda la población<sup>7</sup>.

La información del cuadro 1 muestra que el 41% de la población total no estaba afiliada a ninguno de los dos regímenes, el 39% estaba afiliada al régimen contributivo y el 20% al subsidiado. De los no afiliados, la mayor proporción corresponde a la población de ingresos bajos. La mayor parte de los afiliados al régimen subsidiado estaban afiliados a aseguradoras privadas, principalmente a empresas sociales de salud (ESS), en tanto que la mayor proporción de los afiliados al régimen contributivo estaban afiliados a aseguradoras públicas, principalmente, a EPS públicas. Las EPS privadas tan solo afiliaban al 23% de los afiliados al régimen contributivo y al 13% de los afiliados al régimen subsidiado.

<sup>7</sup> El propósito de haber aproximado las valoraciones de los servicios es poder apreciar el costo relativo por tipos de individuos; y no el de aproximar el nivel del valor per cápita de los mismos, razón por la cual se presentan en el cuadro los valores relativos.

En cuanto a la utilización de los servicios, los afiliados al régimen contributivo utilizan más servicios que los afiliados al régimen subsidiado, como era de esperarse dada la cobertura más amplia de servicios del POS, en relación con el POSS, como ya se explicó. A su vez, éstos últimos utilizan más servicios que los no afiliados, aunque la diferencia es menor que en comparación con el régimen contributivo. Por tipo de aseguradora, los afiliados al régimen contributivo que están cubiertos por aseguradoras privadas usan más servicios que los cubiertos por aseguradoras públicas. Algo similar ocurre con los afiliados al régimen subsidiado, aunque en este caso las diferencias son bastante menores y solo se presentan en el caso de EPS privadas, pues ni las cajas de compensación, ni las ESS prestan mayores servicios que las EPS públicas, a los afiliados al régimen subsidiado.

Por último, para el caso de los afiliados al régimen contributivo, el valor per cápita de los servicios es superior en un 160% al correspondiente al régimen subsidiado y en casi un 200% al de los no afiliados<sup>8</sup>. Por tipo de aseguradora es interesante notar que si bien en el régimen contributivo el valor per cápita de los servicios provistos por las aseguradoras privadas es superior al de los cubiertos por las aseguradoras públicas (en correspondencia con las diferencias en la misma dirección en las tasas de utilización), no ocurre lo mismo en el caso de los afiliados al régimen subsidiado. Como ya se mostró, para este grupo la tasa de utilización de servicios de los asegurados por EPS privadas es mayor en un 4% que la correspondiente a los asegurados por EPS públicas y, sin embargo, el valor per cápita de los servicios provistos por las primeras es menor en un 18%. De otra parte, el valor de los servicios recibidos por lo no afiliados de ingresos bajos, quienes son los más probables pacientes de los hospitales públicos (vía subsidios a la oferta), tienen las menores tasas de uso y también los menores valores per cápita.

En síntesis, los resultados anteriores sugieren que tanto el tipo de aseguramiento (entidad aseguradora e ingreso de los no afiliados), como el estado de afiliación (no afiliados, subsidiado y contributivo) inciden en la utilización de los servicios y en el valor per cápita de los mismos. Adicionalmente, se presentan diferencias en el tipo de servicios que prestan las aseguradoras a los afiliados al régimen subsidiado, pues los servicios más costosos tienden a ser prestados por las EPS públicas.

## 2. Condiciones iniciales de salud

Es de esperar que la necesidad de acceso y de uso de los servicios de salud tenga correspondencia directa con el estado inicial de salud de los distintos grupos de la población. Adicionalmente, es deseable que el sistema de salud permita el acceso y la utilización de los servicios a la población que tiene necesidad de usar esos servicios, caso en el cual los mayores usos observados corresponderían a las mayores necesidades de acceso.

La encuesta incluyó cuatro preguntas sobre las apreciaciones de los individuos en lo relativo a su estado de salud y a sus hábitos de uso de los servicios de salud. Las dos primeras columnas del cuadro 2 contienen esas preguntas; y en la tercera columna se muestra el porcentaje de la población que se encuentra en cada situación. Puede apreciarse que el 70% de la población considera que su estado general de salud es bueno o muy bueno; solo el 12% tiene alguna enfermedad crónica; el 8% consulta por esa enfermedad crónica y solo el 16% tuvo algún problema de salud en los 30 días anteriores al momento de realización de la encuesta. Puede entonces afirmarse que, en general, la mayor parte de la población considera que tiene un buen estado de salud.

Según el estado de afiliación, el mismo cuadro 2 muestra que un mayor porcentaje de los afiliados al régimen subsidiado tiene un estado de salud regular o malo que en el caso de los no afiliados. Así mismo, un mayor porcentaje de ese grupo tiene alguna enfermedad crónica; consulta por esa enfermedad; y ha tenido problemas de salud en los últimos 30 días. Por lo tanto, el estado inicial de

---

<sup>8</sup> Como se explicó anteriormente, el costo estimado de los servicios resulta de imputar una tarifa a los servicios y, por lo tanto, no incluye copagos.

salud parece ser una de las variables que afecta la decisión de afiliarse o no al régimen subsidiado, pues los individuos con mayores necesidades de acceso tienden a afiliarse.

**Cuadro 2**  
**CONDICIONES Y HÁBITOS GENERALES DE USO DE SERVICIOS DE SALUD**  
**POR ESTADO DE AFILIACIÓN**  
(En porcentajes)

Condición Inicial	Característica	Población Total				Población en cada estado de afiliación				Uso/Número de individuos			
		Af. Subsidiado	Af. Contributivo	No Afiliado	Total	Af. Subsidiado	Af. Contributivo	No Afiliado	Total	Af. Subsidiado	Af. Contributivo	No Afiliado	Total
El estado de salud en generales	Muy Bueno	1.48	7.27	4.22	12.97	7.25	18.72	10.35	12.97	51.59	113.01	58.99	88.44
	Bueno	10.38	23.83	23.04	57.24	50.84	61.32	56.56	57.24	65.78	129.30	61.72	90.58
	Regular	7.30	6.97	11.73	26.00	35.78	17.94	28.79	26.00	147.09	269.98	133.40	173.86
	Malo	1.25	0.79	1.75	3.79	6.14	2.02	4.30	3.79	247.74	391.65	242.65	275.26
	Total	20.42	38.86	40.73	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	105.01	156.80	89.85	118.96
Tiene alguna enfermedad crónica	Sí	2.55	5.15	3.80	11.51	12.49	13.27	9.34	11.51	242.02	324.15	232.78	275.75
	No	17.87	33.70	36.92	88.49	87.51	86.73	90.66	88.49	85.45	131.21	75.13	98.57
	Total	20.42	38.86	40.73	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	105.01	156.80	89.85	118.96
Consulta periódicamente por enfermedad crónica	Sí	1.57	4.16	2.29	8.02	7.69	10.71	5.62	8.02	326.41	360.84	310.11	339.63
	No	0.98	0.99	1.52	3.49	4.80	2.56	3.72	3.49	106.77	170.39	116.08	128.92
	N.A.	17.87	33.70	36.92	88.49	87.51	86.73	90.66	88.49	85.45	131.21	75.13	98.57
	Total	20.42	38.86	40.73	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	105.01	156.80	89.85	118.96
En los últimos 30 días tuvo algún problema de salud	Sí	3.50	6.45	5.57	15.52	17.14	16.60	13.68	15.52	319.26	401.77	322.98	354.89
	No	16.03	29.82	33.92	79.78	78.51	76.75	83.30	79.78	37.56	76.14	38.37	52.33
	N.A.	0.89	2.58	1.23	4.70	4.35	6.64	3.02	4.70	477.84	476.46	453.20	470.63
	Total	20.42	38.86	40.73	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	105.01	156.80	89.85	118.96

Fuente: Encuesta Calidad de Vida 1997, cálculos propios

Por otro lado, entre los afiliados al régimen subsidiado y los afiliados al régimen contributivo, un menor porcentaje del segundo grupo considera que su estado general de salud es regular o malo, o ha tenido problemas recientes de salud, aunque una mayor proporción de los individuos de ese grupo padece de alguna enfermedad crónica y ha consultado por ese motivo. Ello indica que la percepción sobre su estado de salud es mejor en el grupo de afiliados al régimen contributivo, si bien perciben mayores necesidades de acceso por problemas crónicos.

De otra parte, como ya se mostró, la tasa de utilización de servicios es, en general, superior en el caso de los afiliados al régimen subsidiado, que en el caso de los no afiliados, pero se presentan excepciones dependiendo del estado inicial de salud. Así, por ejemplo, los no afiliados que consideran tener un estado muy bueno de salud, o que han tenido problemas recientes de salud presentan una mayor tasa de utilización de servicios que los afiliados al régimen subsidiado. Ello podría estar reflejando las diferencias de ingreso que existe entre los no afiliados.

En síntesis, el estado inicial de salud está relacionado con las prácticas de uso de los servicios de salud, tanto directamente, como en forma indirecta, a través del incentivo que crea para que las personas de menores ingresos y condiciones malas de salud se afilien al régimen subsidiado.

### 3. Ingreso de los hogares

En el cuadro 3 se presenta la distribución de la población según vintiles de la distribución del ingreso de los hogares y por estados de afiliación. Puede apreciarse que los mayores porcentajes de no afiliados se presentan en los vintiles 1 a 15 (superiores al 39%). Adicionalmente, entre los vintiles 16 y 20 el porcentaje de afiliados al régimen contributivo aumenta progresivamente desde un 53%, hasta un 77%. La proporción de afiliados al régimen subsidiado se reduce significativamente entre los vintiles 16-20, aunque las mayores proporciones se presentan entre los vintiles 1-11. Claramente, el ingreso está entonces asociado con el estado de afiliación y éste, a su vez, con las tasas de utilización, como ya se mostró en una sección anterior.

**Cuadro 3**  
**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR ESTADO DE AFILIACIÓN Y SEGÚN VINTILES DE INGRESO DE LOS HOGARES**  
(En porcentajes)

Vintiles de Ingreso	Población Total				Distribución por Estado de Afiliación			
	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
1	1.41	1.16	0.29	2.86	49.35	40.57	10.08	100.00
2	1.84	1.44	0.16	3.44	53.55	41.92	4.53	100.00
3	2.02	1.25	0.15	3.42	59.11	36.64	4.24	100.00
4	2.02	1.31	0.31	3.63	55.50	35.98	8.53	100.00
5	2.22	1.78	0.39	4.38	50.62	40.52	8.86	100.00
6	1.97	1.56	0.55	4.08	48.17	38.24	13.59	100.00
7	2.45	1.27	1.03	4.75	51.48	26.82	21.70	100.00
8	2.01	1.20	1.07	4.28	47.02	28.02	24.97	100.00
9	2.48	1.50	1.14	5.12	48.46	29.33	22.21	100.00
10	2.42	1.20	1.49	5.10	47.39	23.47	29.14	100.00
11	2.19	1.40	1.65	5.24	41.87	26.66	31.47	100.00
12	2.04	0.86	2.09	4.99	40.93	17.19	41.87	100.00
13	2.26	1.29	2.23	5.79	39.06	22.36	38.58	100.00
14	2.18	0.85	2.47	5.50	39.67	15.41	44.92	100.00
15	2.47	0.72	2.53	5.72	43.18	12.59	44.23	100.00
16	2.12	0.59	3.05	5.77	36.80	10.25	52.94	100.00
17	1.82	0.40	3.60	5.81	31.26	6.81	61.94	100.00
18	1.81	0.34	4.30	6.45	28.02	5.24	66.73	100.00
19	1.45	0.15	4.55	6.15	23.50	2.50	74.00	100.00
20	1.56	0.16	5.82	7.53	20.73	2.06	77.21	100.00
<b>Total</b>	<b>40.73</b>	<b>20.42</b>	<b>38.86</b>	<b>100.00</b>	<b>40.73</b>	<b>20.42</b>	<b>38.86</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta Calidad de Vida 1997, cálculos propios

De otra parte, en el cuadro 4 se muestra que para los afiliados al régimen subsidiado, las mayores tasas de utilización se presentan en los niveles más altos de ingreso, si bien el cuadro anterior indicaba que el porcentaje de personas afiliadas a ese régimen en esos niveles de ingreso era bajo. Descontando ese grupos, en los extremos de la distribución, entre los vintiles 1-15, se presentan las mayores tasas de uso. Lo mismo ocurre con los afiliados al régimen contributivo, aunque en este caso hay una mayor frecuencia de tasas altas de uso en los niveles más altos de ingreso. En el caso de los no afiliados no se presenta un patrón de uso claramente definido.

En cuanto al valor per cápita de los servicios, en ambos regímenes se presentan los mayores valores relativos en los extremos de la distribución. Lo mismo ocurre con los no afiliados

Es claro, entonces, que el nivel de ingreso tiene una incidencia en la utilización de los servicios, aunque su efecto más directo se produce a través de la afiliación al sistema. No obstante, para cada

régimen, las tasas de uso parecieran relacionarse en forma de U con el ingreso<sup>9</sup>, al igual que los valores percápita.

**Cuadro 4**  
**TASAS DE UTILIZACIÓN Y VALOR PERCÁPITA DE LOS SERVICIOS POR ESTADO DE AFILIACIÓN E INGRESO DE LOS HOGARES**

Vintiles de Ingreso	Utilizaciones /Número de Individuos (porcentajes)				Valor percápita relativo de los servicios			
	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
1	94.43	115.64	169.08	110.56	0.59	0.82	1.30	0.76
2	88.98	103.27	149.61	97.72	0.52	0.66	0.85	0.59
3	81.96	121.31	195.04	101.18	0.54	0.71	2.50	0.69
4	92.68	107.35	139.47	101.94	0.52	0.69	0.93	0.62
5	83.19	86.96	152.08	90.82	0.49	0.48	1.45	0.57
6	68.38	97.10	144.55	89.71	0.38	0.57	1.22	0.57
7	77.49	94.76	182.30	104.87	0.54	0.51	1.80	0.81
8	80.23	88.17	149.79	99.82	0.47	0.52	1.28	0.69
9	68.57	95.85	172.99	99.76	0.42	0.53	1.49	0.69
10	89.56	106.67	130.77	105.58	0.53	0.62	0.99	0.69
11	96.34	112.34	124.22	109.38	0.63	0.62	1.02	0.75
12	106.99	108.00	145.59	123.33	0.77	0.66	1.43	1.03
13	115.72	118.01	144.84	127.47	0.70	0.70	1.32	0.94
14	82.53	107.12	154.91	118.83	0.51	0.68	1.77	1.10
15	97.61	121.81	156.82	126.84	0.56	0.79	1.60	1.05
16	90.03	93.34	155.90	125.24	0.59	0.55	1.52	1.08
17	95.58	114.63	164.15	139.34	0.60	0.71	1.64	1.25
18	93.91	122.24	155.25	136.33	0.63	1.05	1.74	1.39
19	97.35	124.17	165.56	148.50	0.65	0.75	1.54	1.31
20	106.27	149.65	166.95	154.01	0.63	0.93	2.46	2.05
<b>Total</b>	<b>89.85</b>	<b>105.01</b>	<b>156.80</b>	<b>118.96</b>	<b>0.56</b>	<b>0.64</b>	<b>1.65</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Encuesta Calidad de Vida 1997, cálculos propios

#### 4. Género

En el cuadro 5 se muestra la distribución de la población por género y por estado de afiliación, así como las tasas de utilización y los valores percápita de los servicios recibidos.

**Cuadro 5**  
**DISTRIBUCIÓN DE POR GÉNERO Y ESTADO DE AFILIACIÓN**

Población Total (porcentajes)					Población en cada estado de afiliación (porcentajes)			
Sexo	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
Hombre	20.21	9.89	17.95	48.05	49.62	48.44	46.20	48.05
Mujer	20.52	10.53	20.90	51.95	50.38	51.56	53.80	51.95
<b>Total</b>	<b>40.73</b>	<b>20.42</b>	<b>38.86</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
Utilizaciones /Número de Individuos (porcentajes)					Valor percápita relativo de los servicios			
Sexo	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
Hombre	72.53	88.26	132.69	98.24	0.44	0.53	1.45	0.84
Mujer	106.91	120.75	177.50	138.12	0.68	0.74	1.82	1.15
<b>Total</b>	<b>89.85</b>	<b>105.01</b>	<b>156.80</b>	<b>118.96</b>	<b>0.56</b>	<b>0.64</b>	<b>1.65</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Encuesta Calidad de Vida 1997, cálculos propios

<sup>9</sup> Posiblemente, a través de una relación funcional cuadrática del tipo  $(Y-cY^2)$ .

Puede apreciarse que independientemente del estado de afiliación, las mujeres tienen mayores tasas de utilización y mayores valores per cápita de los servicios.

Las diferencias mencionadas en los usos, entre estados de afiliación, se mantienen para cada género. Nótese, sin embargo, que esas diferencias son bastante más marcadas en el caso de las mujeres que en el de los hombres.

Adicionalmente, tanto en el régimen subsidiado, como en el contributivo, una mayor porcentaje de las mujeres, que de los hombres, está afiliado.

## **5. Condiciones laborales y afiliación e incentivos para el uso de servicios**

Otro de los factores que podría estar relacionado con la afiliación y el acceso a los servicios es la fuente de recursos de donde se realizan los pagos por afiliación, aspecto que está asociado a la posición laboral del individuo. Esa información se presenta en el cuadro 6. Como ya se mencionó, un 40.7% de la población no estaba afiliada al momento de la encuesta y, por lo tanto, no respondieron a esta pregunta.

De los afiliados, un porcentaje relativamente bajo realiza los pagos de afiliación por cuenta propia (5.3%) o es afiliado completamente con recursos de la empresa donde trabaja (1.7%). El resto paga con los recursos definidos en el sistema para los trabajadores no independientes, a saber: el 18.6% paga con recursos propios y de la empresa donde trabaja; el 40.4% son beneficiarios dependientes y quien paga por su afiliación es un familiar afiliado; el 3.3% son pensionados; y un 30.7% de los afiliados no paga y pertenecen en su mayoría al régimen subsidiado.

Es claro entonces que la fuente de recursos para el pago de la afiliación está estrechamente asociada a la posición laboral y al interior del hogar de los individuos.

Se presentan diferencias substanciales por estado de afiliación, por tipo de aseguradora y por género.

En el caso de los afiliados al régimen contributivo, el porcentaje de los que pagan exclusivamente con recursos propios (6.9%) es bastante mayor que en el régimen subsidiado (2.2%), en tanto que la mayor parte (85.5%) paga con recursos combinados de la empresa y del trabajador afiliado. Como ya se mencionó, la mayor parte de los afiliados al régimen subsidiado no paga por la afiliación (89%). Nótese, de otra parte, que si bien el porcentaje de los afiliados al régimen subsidiado que paga con recursos propios y de la empresa, o solo con recursos propios (3.6%) es menor que en el contributivo (34.6%), se presenta una mayor dependencia de la afiliación de familiares trabajadores en el caso del régimen subsidiado ( $7.21/3.6 > 57.8/34.6$ ).

Según el tipo de aseguradora es interesante notar que el mayor porcentaje de los que no pagan se presenta en el caso de las privadas, lo cual obviamente indica que pertenecen al régimen subsidiado cuya afiliación fue pagada con subsidios públicos. Nótese también que esa situación coexiste con una proporción de la población que paga solamente con recursos propios que es ligeramente mayor en el caso de las privadas.

Según género también se observan diferencias substanciales. En el caso de las mujeres se observa una mayor dependencia de la afiliación de familiares trabajadores y un menor porcentaje de aporte de recursos propios y de la empresa, o solo de recursos propios. Ello está relacionado con la posición laboral y al interior del hogar de la mujer.

**Cuadro 6**  
**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN QUIÉN PAGA POR LA AFILIACIÓN**  
(En porcentajes)

Por Estado de Afiliación								
Paga Por la Afiliación	Población Total				Población que respondió en cada estado de afiliación			
	No Afiliado	Af. Subsidiado	Af. Contributivo	Total	No Afiliado	Af. Subsidiado	Af. Contributivo	Total
N/A	40.73	0.00	0.00	40.73				
Ud. y Empresa	0.00	0.27	10.76	11.03		1.34	27.68	18.61
Usted	0.00	0.45	2.68	3.13		2.23	6.90	5.29
Pensión	0.00	0.03	1.95	1.98		0.17	5.01	3.34
Su Empresa	0.00	0.02	0.96	0.98		0.10	2.47	1.65
Familiar Afiliado	0.00	1.47	22.46	23.94		7.21	57.81	40.38
No Paga	0.00	18.16	0.05	18.22		88.96	0.14	30.73
<b>Total</b>	<b>40.73</b>	<b>20.42</b>	<b>38.86</b>	<b>100.00</b>	<b>0.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta Calidad de Vida 1997, cálculos propios

Por Carácter Privado o Público de la Aseguradora								
Paga por la afiliación	Población Total				Población que respondió en cada tipo de aseguradora			
	N/A	Privada	Oficial	Total	N/A	Privada	Oficial	Total
N/A	40.73	0.00	0.00	40.73				
Ud. y Empresa	0.91	2.54	7.58	11.03	9.30	12.02	26.70	18.61
Usted	0.12	1.38	1.64	3.13	1.20	6.52	5.78	5.29
Pensión	0.24	0.08	1.66	1.98	2.47	0.38	5.84	3.34
Su Empresa	0.11	0.15	0.72	0.98	1.17	0.70	2.53	1.65
Familiar Afiliado	2.23	6.80	14.90	23.94	22.87	32.23	52.45	40.38
No Paga	6.15	10.16	1.90	18.22	62.98	48.16	6.71	30.73
<b>Total</b>	<b>50.49</b>	<b>21.10</b>	<b>28.41</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta Calidad de Vida 1997, cálculos propios

Por Género						
Paga por la afiliación	Población Total			Población que respondió en cada género		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
N/A	20.21	20.52	40.73			
Ud. y Empresa	6.23	4.79	11.03	22.39	15.25	18.61
Usted	1.95	1.18	3.13	7.01	3.76	5.29
Pensión	1.06	0.92	1.98	3.81	2.93	3.34
Su Empresa	0.40	0.58	0.98	1.45	1.83	1.65
Familiar Afiliado	9.36	14.58	23.94	33.62	46.37	40.38
No Paga	8.83	9.38	18.22	31.72	29.86	30.73
<b>Total</b>	<b>48.05</b>	<b>51.95</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta Calidad de Vida 1997, cálculos propios

En el cuadro 7 se discrimina el motivo por el cual no está afiliada la población masculina y femenina. De los no afiliados, el motivo principal es la falta de dinero (48%), aunque una proporción importante (16%) señala la falta de interés o el descuido como razón y otra parte importante (11%) menciona que el motivo es la falta de vínculos laborales. No se presentan diferencias significativas entre los hombres y las mujeres.

**Cuadro 7**  
**MOTIVO PARA NO ESTAR CUBIERTOS POR UN SERVICIO DE SALUD**

*(En porcentajes)*

Razón	Población Total			Población que responde en cada género		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
N/A	27.84	31.43	59.27			
Falta Dinero	9.73	9.99	19.72	48.14	48.69	48.42
Muchos Trámites	1.32	1.54	2.87	6.55	7.52	7.04
No interesa/descuido	3.19	3.21	6.40	15.79	15.63	15.71
No esta informado	0.69	0.68	1.37	3.42	3.30	3.36
Ningún vínculo laboral	2.53	2.12	4.65	12.53	10.33	11.42
Espera Carné	1.40	1.56	2.96	6.91	7.62	7.27
Otro	1.34	1.42	2.76	6.65	6.92	6.79
<b>Total</b>	<b>48.05</b>	<b>51.95</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Encuesta Calidad de Vida 1997, cálculos propios

Es interesante notar que la proporción de los no afiliados que está esperando carné para estar afiliado es relativamente baja (7.3%). Esa proporción es similar a la de los que no se han afiliado debido al exceso de trámites (7%) y a la de los que aducen otro motivo (6.8%).

Más adelante, para aproximar la dependencia que tienen los miembros del hogar para la afiliación del trabajador afiliado, se usará el número de personas que conforman el hogar, pues es claro que el grado de dependencia aumenta con el tamaño del hogar y disminuye con el número de personas del mismo que trabajan. Una *proxi* más depurada habría sido el cociente entre estas dos variables, pero no pudo disponerse de la segunda.

Aparte de la dependencia del trabajador para la afiliación de los demás miembros del hogar, las condiciones laborales pueden afectar directamente las condiciones de uso de los servicios de salud. A continuación se mostrarán las tasas de utilización y los valores de los servicios por duración del contrato laboral (a término fijo o indefinido); por la existencia o no de prestaciones sociales; y por la presencia de accidentes de trabajo.

En el cuadro 8, tanto los no afiliados, como los afiliados del régimen subsidiado que tienen contratos de trabajo a término fijo tienen tasas de utilización y reciben servicios por mayor valor que los que tienen contratos a término indefinido, mientras que en el caso de los afiliados al régimen contributivo ocurre lo contrario, en lo relativo a las tasas de utilización, pero lo mismo en el caso del valor de los servicios recibidos. Esta situación puede estar reflejando el incentivo que crea la afiliación temporal (por medio del trabajo a término fijo) para el uso de los servicios y para el tratamiento de los casos más costosos.

El cuadro 9 muestra que las tasas de utilización son mayores en el caso de los trabajadores que tienen prestaciones sociales, independientemente del estado de afiliación. Sin embargo, en el caso de los afiliados al régimen contributivo, el valor de los servicios es bastante más alto para aquellos que no tienen prestaciones sociales.

En el cuadro 10 se muestra que los trabajadores que han sufrido accidentes de trabajo durante su vida laboral presentan mayores tasas de utilización de servicios y mayor valor de los mismos, cualquiera que sea su estado de afiliación.

En síntesis, en esta sección se ha mostrado que las condiciones laborales son un condicionante importante del uso de los servicios. Ello tanto por la dependencia que se establece en el hogar del trabajador, para la afiliación, como por los incentivos que crean los tipos de contratos laborales para el uso de los servicios.

Cuadro 8

## DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL TÉRMINO DEL CONTRATO DE TRABAJO Y EL ESTADO DE AFILIACIÓN

Tipo de Contrato de Trabajo	Población Total (porcentajes)				Población en cada estado de afiliación (porcentajes)			
	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
N/A	37.74	19.37	27.00	84.11	92.68	94.86	69.49	84.11
Indefinido	2.44	0.88	9.53	12.85	6.00	4.31	24.52	12.85
Fijo	0.54	0.17	2.33	3.04	1.32	0.83	5.99	3.04
<b>Total</b>	<b>40.73</b>	<b>20.42</b>	<b>38.86</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
Tipo de Contrato de Trabajo	Utilizaciones /Número de Individuos (porcentajes)				Valor per cápita relativo de los servicios			
	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
N/A	90.07	104.85	160.40	116.05	0.77	0.87	2.15	1.24
Indefinido	85.88	100.08	154.67	137.85	0.71	0.88	2.56	2.09
Fijo	92.19	148.99	123.76	119.56	1.01	1.49	2.59	2.24
<b>Total</b>	<b>89.85</b>	<b>105.01</b>	<b>156.80</b>	<b>118.96</b>	<b>0.76</b>	<b>0.86</b>	<b>2.12</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Encuesta Calidad de Vida 1997, cálculos propios

Cuadro 9

## DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA EXISTENCIA DE PRESTACIONES SOCIALES Y EL ESTADO DE AFILIACIÓN

Tiene prestaciones sociales	Población Total (porcentajes)				Población en cada estado de afiliación (porcentajes)			
	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
N/A	37.74	19.37	27.00	84.11	92.68	94.86	69.49	84.11
Sí	0.85	0.38	10.29	11.52	2.08	1.86	26.49	11.52
No	2.14	0.67	1.56	4.37	5.24	3.28	4.02	4.37
<b>Total</b>	<b>40.73</b>	<b>20.42</b>	<b>38.86</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
Tiene prestaciones sociales	Utilizaciones /Número de Individuos (porcentajes)				Valor per cápita relativo de los servicios			
	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
N/A	90.07	104.85	160.40	116.05	0.56	0.63	1.56	0.90
Sí	93.49	114.97	149.30	144.07	0.69	0.84	1.77	1.66
No	84.45	103.98	143.96	108.73	0.50	0.63	2.48	1.23
<b>Total</b>	<b>89.85</b>	<b>105.01</b>	<b>156.80</b>	<b>118.96</b>	<b>0.56</b>	<b>0.64</b>	<b>1.65</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Encuesta Calidad de Vida 1997, cálculos propios

## 6. Calidad del servicio

En la ECV-97 se incluyeron dos preguntas sobre la percepción de la calidad de la atención. En una de ellas se le preguntaba al individuo si la atención había sido oportuna o demorada. En la otra, se le preguntaba si la calidad del servicio había sido buena, regular o mala. En el cuadro 11 se muestran los resultados para la primera de ellas, y en el cuadro 12, para la segunda.

En ambos cuadros, la tasa de utilización aumenta progresivamente con el deterioro de la calidad, independientemente del estado de afiliación. No ocurre lo mismo con el valor de los servicios, pues en este caso, el comportamiento depende del régimen de afiliación. Así por ejemplo, en el cuadro 12 se muestra que en el régimen subsidiado, si bien la tasa de utilización es mayor cuanto peor es la calidad, el valor de los servicios también es menor a peor calidad. En el caso de

los no afiliados, tanto la tasa de uso, como el valor de los servicios aumenta con el deterioro de la calidad. En el régimen contributivo no se presenta un patrón definido.

**Cuadro 10**  
**DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA PRESENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y EL ESTADO DE AFILIACIÓN**

Población Total (porcentajes)					Población en cada estado de afiliación (porcentajes)			
Accidentes de trabajo	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
N/A	25.65	13.57	21.24	60.46	62.97	66.48	54.66	60.46
Sí	2.26	1.24	2.46	5.96	5.54	6.08	6.34	5.96
No	12.82	5.60	15.15	33.58	31.49	27.44	39.00	33.58
<b>Total</b>	<b>40.73</b>	<b>20.42</b>	<b>38.86</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
Utilizaciones /Número de Individuos (porcentajes)					Valor per cápita relativo de los servicios			
Accidentes de trabajo	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
N/A	94.18	107.61	160.01	120.32	0.58	0.64	1.53	0.92
Sí	107.53	117.73	182.05	140.44	0.65	0.76	3.17	1.71
No	78.08	95.90	148.20	112.70	0.51	0.60	1.58	1.01
<b>Total</b>	<b>89.85</b>	<b>105.01</b>	<b>156.80</b>	<b>118.96</b>	<b>0.56</b>	<b>0.64</b>	<b>1.65</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Encuesta Calidad de Vida 1997, cálculos propios

**Cuadro 11**  
**DISTRIBUCIÓN DE AFILIADO SEGÚN LA OPORTUNIDAD DE LA ATENCIÓN**

Población Total (porcentajes)					Población en cada estado de afiliación (porcentajes)			
Oportunidad de la Atención	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
N/A	36.03	17.31	30.73	84.08	88.48	84.80	79.08	84.08
Oportuna	3.98	2.65	6.84	13.47	9.77	12.98	17.61	13.47
Demorada	0.71	0.45	1.28	2.45	1.75	2.23	3.30	2.45
<b>Total</b>	<b>40.73</b>	<b>20.42</b>	<b>38.86</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
Utilizaciones /Número de Individuos (porcentajes)					Valor per cápita relativo de los servicios			
Oportunidad de la Atención	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
N/A	45.75	45.64	79.11	57.92	133.417	0.28	0.66	0.43
Oportuna	425.91	435.32	447.00	438.47	1.142.251	2.60	5.48	4.05
Demorada	443.55	441.05	469.41	456.64	1.228.353	2.66	5.00	3.91
<b>Total</b>	<b>89.85</b>	<b>105.01</b>	<b>156.80</b>	<b>118.96</b>	<b>251.135</b>	<b>0.64</b>	<b>1.65</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Encuesta Calidad de Vida 1997, cálculos propios

## 7. Acceso a través de planes de medicina prepagada

Con anterioridad a la reforma, las entidades de medicina prepagada venían ofreciendo planes diferenciados de servicios a la población. Tras la adopción de la Ley 100 de 1993, la diferenciación efectiva se limitó a las posibilidades de escogencia de parte del afiliado del proveedor (médicos o IPS) y del tipo de servicios de hotelería en caso de hospitalización, pues el plan de salud (POS) para toda la población afiliada al régimen contributivo es único. No obstante, debido a un desconocimiento inicial del sistema de parte de los afiliados, se presentan casos de aseguradoras que ofrecen y venden el POS en forma adicional al plan de salud que ya habían venido ofreciendo a la población.

Cuadro 12

## DISTRIBUCIÓN DE AFILIADO SEGÚN LA CALIDAD DEL SERVICIO QUE RECIBEN

Calidad del Servicio	Población Total (porcentajes)				Población en cada estado de afiliación (porcentajes)			
	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
N/A	36.03	17.31	30.73	84.08	88.48	84.80	79.08	84.08
Bueno	3.87	2.61	6.68	13.16	9.51	12.76	17.19	13.16
Regular	0.67	0.41	1.13	2.21	1.64	2.02	2.91	2.21
Malo	0.15	0.09	0.32	0.55	0.36	0.42	0.82	0.55
<b>Total</b>	<b>40.73</b>	<b>20.42</b>	<b>38.86</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
Calidad del Servicio	Utilizaciones /Número de Individuos (porcentajes)				Valor per cápita relativo de los servicios			
	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
N/A	45.75	45.64	79.11	57.92	133.417	0.30	0.28	0.66
Bueno	425.19	434.54	449.21	439.23	1.141.763	2.55	2.64	5.32
Regular	440.11	441.74	454.71	447.87	1.176.334	2.63	2.45	5.91
Malo	465.59	458.75	463.50	463.32	1.416.284	3.16	2.36	5.35
<b>Total</b>	<b>89.85</b>	<b>105.01</b>	<b>156.80</b>	<b>118.96</b>	<b>251.135</b>	<b>0.56</b>	<b>0.64</b>	<b>1.65</b>

Fuente: Encuesta Calidad de Vida 1997, cálculos propios

Teniendo en cuenta lo anterior, es claro que una parte del acceso y de la utilización de los servicios se realiza a través de sistemas paralelos al sistema oficial de salud. Se espera que esos esquemas paralelos sean menos importantes a medida que se desarrolle el sistema.

En el cuadro 13 se muestra que el porcentaje de la población que está afiliada a planes de medicina prepagada no es muy alto (6%). Según estados de afiliación, el mayor porcentaje de personas que está afiliada a esos planes complementarios corresponde a los afiliados al régimen contributivo (10.5%). Ese porcentaje es bajo (1.6%) en el caso de los afiliados al régimen subsidiado, pero más significativo (4%) en el caso de los no afiliados.

Cuadro 13

## DISTRIBUCIÓN DE AFILIADOS SEGÚN SI TIENEN PLAN DE MEDICINA PREPAGADA

Tiene plan de medicina prepagada	Población Total (porcentajes)				Población en cada estado de afiliación (porcentajes)			
	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
Sí	1.61	0.33	4.09	6.03	3.96	1.60	10.53	6.03
No	39.06	20.07	34.71	93.84	95.92	98.30	89.33	93.84
N/A	0.05	0.02	0.05	0.12	0.12	0.10	0.14	0.12
<b>Total</b>	<b>40.73</b>	<b>20.42</b>	<b>38.86</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
Tiene plan de medicina prepagada	Utilizaciones /Número de Individuos (porcentajes)				Valor per cápita de los servicios			
	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
Sí	141.46	99.79	189.61	171.86	0.92	0.61	2.12	1.72
No	87.62	105.02	152.97	115.52	0.55	0.63	1.60	0.95
N/A	163.52	177.84	131.15	151.84	0.48	1.50	0.80	0.79
<b>Total</b>	<b>89.85</b>	<b>105.01</b>	<b>156.80</b>	<b>118.96</b>	<b>0.56</b>	<b>0.64</b>	<b>1.65</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Encuesta Calidad de Vida 1997, cálculos propios

Tanto para los no afiliados, como para los afiliados al régimen contributivo, las tasas de utilización y el valor de los servicios es mayor para los individuos que tienen planes de medicina prepagada. No ocurre lo mismo con los afiliados al régimen subsidiado.

## 8. Otras características socioeconómicas del individuo

Existen, sin duda, otra amplia gama de factores que inciden en los patrones de uso de los servicios de salud. Uno de ellos es, obviamente, la edad. Su efecto será analizado más adelante. En esta sección se mostrará la incidencia de la disponibilidad de servicios básicos en el hogar y del grado de analfabetismo de la población.

En cuanto a la disponibilidad de servicios públicos en el hogar, se exploró el efecto de variables tales como el tipo de energía usada para preparar los alimentos; la disponibilidad o no de un espacio para la preparación de los alimentos; la fuente del agua que se consume en el hogar; y el sistema de eliminación de basuras. No obstante, para la mayoría de esas variables no se encontró un patrón definido de incidencia sobre las utilidades, excepto por el tipo de alumbrado; en particular, el empleo de velas, *versus* otras fuentes. En el cuadro 14 se presentan los resultados. Claramente, tanto las tasas de utilización, como el valor de los servicios es substancialmente menor para los hogares que usan vela para alumbrar. Más que una relación de causalidad, lo que ello seguramente refleja es el precario estado de acceso a la salud, de parte de los hogares más pobres de la población.

Cuadro 14  
**DISTRIBUCIÓN DE AFILIADO SEGÚN EL TIPO DE ALUMBRADO DE LOS HOGARES**

Población Total (porcentajes)					Población en cada estado de afiliación (porcentajes)			
Tipo de Alumbrado	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
Diferente	39.33	19.34	38.73	97.40	96.57	94.71	99.69	97.40
Vela	1.40	1.08	0.12	2.60	3.43	5.29	0.31	2.60
<b>Total</b>	<b>40.73</b>	<b>20.42</b>	<b>38.86</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
Utilizaciones /Número de Individuos (porcentajes)					Valor per cápita relativo de los servicios			
Tipo de Alumbrado	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
Diferente	90.83	106.32	156.90	120.18	1	0.64	1.65	1.01
Vela	62.39	81.49	123.68	73.21	179.264	0.50	1.10	0.48
<b>Total</b>	<b>89.85</b>	<b>105.01</b>	<b>156.80</b>	<b>118.96</b>	<b>251.135</b>	<b>0.64</b>	<b>1.65</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Encuesta Calidad de Vida 1997. cálculos propios

En cuanto al nivel de educación, la ECV-97 permite obtener información sobre el grado de formación máximo alcanzado por el individuo. Sin embargo, no se presenta un patrón definido de incidencia de esta variable sobre la utilización de servicios. Adicionalmente, la ECV-97 preguntaba a los individuos si sabían leer y escribir. Esta característica sí presenta un patrón de diferenciación claro en la utilización de servicios, como puede apreciarse en el cuadro 15. Al igual que el alumbrado con vela, la imposibilidad de leer y escribir es seguramente una de las características asociadas con los mayores niveles de pobreza de la población. Como puede observarse en dicho cuadro, tanto las tasas de utilización de servicios de salud, como el valor de los mismos son bastante menores para los individuos que no saben leer y escribir.

**Cuadro 15**  
**DISTRIBUCIÓN DE AFILIADOS SEGÚN ANAFABETISMO**

Población Total (porcentajes)					Población en cada estado de afiliación (porcentajes)			
Lee y Escribe	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
N/A	4.79	2.36	3.45	10.60	11.77	11.55	8.89	10.60
Sí	30.59	14.13	33.87	78.59	75.11	69.21	87.16	78.59
No	5.35	3.93	1.54	10.81	13.13	19.24	3.96	10.81
<b>Total</b>	<b>40.73</b>	<b>20.42</b>	<b>38.86</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
Utilizaciones /Número de Individuos (porcentajes)					Valor per cápita relativo de los servicios			
Lee y Escribe	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total	No Afiliado	Afiliado subsidiado	Afiliado contributivo	Total
N/A	100.21	97.26	160.59	119.21	0.50	0.39	1.09	0.67
Sí	90.15	105.72	156.64	121.60	0.59	0.68	1.73	1.10
No	78.87	107.10	151.80	99.50	0.44	0.63	1.19	0.61
<b>Total</b>	<b>89.85</b>	<b>105.01</b>	<b>156.80</b>	<b>118.96</b>	<b>0.56</b>	<b>0.64</b>	<b>1.65</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Encuesta Calidad de Vida 1997, cálculos propios

## 9. Efecto conjunto de las características socioeconómicas y demográficas del individuo sobre la utilización de los servicios

En las secciones anteriores se mostró la evidencia parcial que indicaba que las características de los individuos bajo consideración parecían tener un efecto en los patrones de uso de los servicios y sobre el valor per cápita de los mismos. Queda, sin embargo, por resolver el interrogante de si todas esas características, consideradas a la vez, tienen o no efecto sobre el uso de los servicios, o si por el contrario, solo algunas de ellas sintetizan el impacto sobre esa variable. Adicionalmente, de tener un impacto individual importante, resulta de interés establecer cuál es la magnitud relativa, respecto a las otras características, que tiene cada una de ellas. Estos interrogantes se resuelven en esta sección.

En el cuadro 16 se muestran los resultados de estimar económicamente la relación entre la utilización de servicios de salud por parte de los individuos y las variables que se describieron en las secciones anteriores, para el total de individuos de la ECV-97 para los cuales se disponía de información sobre todas esas variables. Adicionalmente a las variables mencionadas se incluyeron la edad y dos variables cualitativas que reflejan la estructura de ajuste de la unidad de pago por capitación del régimen subsidiado, a saber: la variable "d1upcs" toma el valor de uno para los individuos menores de un año de edad y cero para los demás individuos. La variable "d2upcs" toma el valor de uno para las mujeres con edad entre los 15 y los 44 años y cero para los demás individuos.

Puede apreciarse que todas las variables son altamente significativas. Adicionalmente, la proporción explicada de la varianza de las utilidades entre individuos asciende al 65%, la cual es relativamente alta en este tipo de análisis.

Nótese que no obstante la inclusión de las dos variables cualitativas, d1upcs y d2upcs, la edad y el sexo son significativos, lo cual indica que si se utilizara el esquema de ajuste actual de la UPC-S para toda la población, dicho esquema no sería suficiente para corregir todo el efecto sobre la utilización que tienen la edad y el sexo. Volveremos sobre este punto en detalle en la siguiente sección del trabajo.

Si se compara la magnitud de los coeficientes de las variables cualitativas, se encuentra que la oportunidad de la atención (indicador de calidad de la atención) y la existencia o no de problemas de salud en los últimos 30 días (indicador de necesidad de acceso) tiene el mayor impacto sobre el uso de servicios. En el caso de la primera, el signo del coeficiente es positivo, lo cual está señalando, ya sea la

presencia de problemas de calidad en los establecimientos de salud que atienden a la población con mayores frecuencias de uso o, alternativamente, el aumento en el uso inducido por la deficiente calidad del servicio recibido, o ambos. La información disponible no permite establecer cuál de los dos efectos es el preponderante. No obstante, dados unos estándares mínimos de calidad, es de esperarse que el segundo sea comparativamente menos importante que el primero.

Siguen en orden descendente de magnitud los coeficientes de las variables cualitativas calidad del servicio y estado de la afiliación. Nuevamente, el coeficiente de la variable de calidad es positivo, confirmando la apreciación anterior sobre la presencia de problemas de calidad en la provisión de servicios a los usuarios más intensivos en el uso. El coeficiente de la segunda variable indica que el uso de servicios aumenta entre los no afiliados y los afiliados al régimen subsidiado y entre éstos últimos y los afiliados al régimen contributivo.

Con coeficientes entre 0.12 y 0.25 se encuentran la percepción sobre el estado general de salud; las dos variables que identifican los grupos de ajuste de la UPC-S (variable de política); el tipo de alumbrado (indicador de disponibilidad de servicios del hogar y grado de pobreza del hogar); el tipo de contrato laboral (indicador de condición laboral del individuo); y, por último, el carácter privado o público de la entidad.

Es preciso destacar que si bien el género es una variable altamente correlacionada con la utilización, su coeficiente es de tan solo 0.08, indicando que ese es el número de usos adicionales que tiene un individuo, *ceteris paribus*, por el hecho de ser mujer y no hombre. Es decir, si se controla por el efecto de otras variables sobre la utilización de servicios, la diferencia en las frecuencias de uso entre mujeres y hombres es relativamente baja. Lo mismo ocurre con los hábitos de consulta por enfermedad crónica; el analfabetismo; y las variables relativas a las otras características laborales del individuo.

En cuanto a las variables de edad y el ingreso del hogar, por ser continuas, el efecto sobre el uso de servicios debe evaluarse en otra forma. En cuanto a la segunda, por cada \$100.000 pesos adicionales de ingreso, la frecuencia de servicios usados aumenta en 0.007. En cuanto a la primera, cada 25 años de edad aumentan la frecuencia de uso en 1 unidad.

En general, aunque todas las variables del cuadro 16 están significativamente correlacionadas con las utilidades de servicios, al observar la magnitud de los coeficientes llama la atención la incidencia de las variables de calidad, necesidad de acceso, edad y estado de afiliación.

El valor de los servicios recibidos por los individuos será objeto de análisis en el siguiente capítulo de este trabajo.

Cuadro 16

**RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL MODELO DE UTILIZACIÓN DE SERVICIOS**  
**VARIABLE DEPENDIENTE: UTILIZACIÓN DE SERVICIOS POR INDIVIDUO**  
*(Estimación por mínimos cuadrados ordinarios)*

Variable Explicativa	Coeficientes y Estadísticos t (en paréntesis)	
	Encuesta de Calidad de vida, 1997	
Intercepto	2.35318	(18.636)
Edad	0.00418	(6.405)
(continua)		
Sexo	0.78043	(2.982)
(1 Hombre, 2 Mujer)		
Estado de salud en general	0.21526	(12.700)
(1 M. Bueno, 2 Bueno, 3 Regular, 4 Mal)		
Consulta periódicamente por enfermedad crónica (1 sí, 2 no)	-0.10708	(-3.945)
Problema de Salud en los últimos 30 días (1 sí, 2 no)	-1.20317	(-31.465)
Oportunidad de la Atención (1 oportuna, 2 demorada)	1.32154	(19.107)
Calidad del servicio (1 bueno, 2 regular, 3 malo)	0.36568	(6.230)
Lee y Escribe (1 sí, 2 no)	-0.10285	(-3.969)
Tipo de contrato de trabajo (1 indefinido, 2 fijo)	0.14726	(2.412)
Número de meses del contrato de trabajo (continua)	-0.01684	(-2.435)
Tiene prestaciones sociales (1 sí, 2 no)	-0.10085	(-1.978)
Accidentes de trabajo durante la vida laboral (1 sí, 2 no)	-0.04337	(-2.955)
Ingreso (continua)	7.07e(-8)	(8.192)
Estado de afiliación (0 N/A, 1 subsidiado, 2 contributivo)	0.2817	(9.898)
Tipo de Entidad (1 privada, 2 pública)	-0.11841	(-4.723)
Tipo de alumbrado (1 vela, 0 diferente)	-0.15484	(-2.845)
d1upcs (1: edad < 1, 0: edad > 1)	0.25072	(3.879)
d2upcs (1: 15 < edad < 44 y mujer, 0: diferente u hombre)	0.2017	(6.661)
Afiliado a plan de medicina prepagada (1 sí, 2 no)	-0.07889	(-2.692)
Número de personas en el hogar (continua)	-0.02381	(-4.835)
R <sup>2</sup>	0.6485	
R <sup>2</sup> Ajustado	0.6479	
Número de observaciones	10,657	

### **III. Distribución y Ajuste de Riesgos**

---

En la primera parte de este capítulo se muestra cuál ha sido la distribución de riesgos entre las ARS, que afilian a los individuos del régimen subsidiado; y entre las EPS, que afilian a los individuos del régimen contributivo. En la segunda parte se analiza cuáles son los factores que caracterizan a los individuos más costosos en el sistema. Finalmente, en la tercera sección se analiza la efectividad del esquema actual de ajuste de riesgos, a través del cual las autoridades buscan eliminar los incentivos para la selección de riesgos, de parte de las aseguradoras.

#### **A. Distribución de riesgos por estados de afiliación y por tipo de aseguradora**

Con el propósito de evaluar cuál es la distribución del valor de los servicios por individuo, en esta sección se clasifica la población del país, representada en la ECV-97, según el estado de afiliación y el carácter privado o público de la aseguradora que afilia al individuo. Según estado de afiliación, la población se dividió en no afiliados de ingresos bajos<sup>10</sup>, los cuales son los usuarios más probables de los servicios subsidiados de los hospitales públicos (vía subsidios a la oferta); no afiliados de ingresos altos<sup>11</sup>; afiliados al régimen subsidiado; y afiliados al régimen contributivo, en la forma que se mostró en el cuadro 1. En el encabezado de las columnas del cuadro 17 se incluyen esas categorías.

---

<sup>10</sup> Hasta el vintil 15 de la distribución del ingreso de los hogares, como ya se explicó en una sección anterior.

<sup>11</sup> Pertenecientes a los vintiles 16 a 20 de la distribución del ingreso de los hogares.

Las filas del cuadro corresponden a los percentiles de la distribución de la población incluida en cada categoría de afiliación y tipo de aseguradora, según el valor de los servicios recibidos por cada individuo, ordenados de menor a mayor. La valoración de los servicios se realizó en la forma descrita en el capítulo anterior. Ya en el cuadro 1 se mostró cómo cambia el valor promedio de los servicios per cápita, entre las diferentes categorías. Adicionalmente, la primera fila del cuadro 17 incluye el número de individuos de la muestra, en cada categoría; y la segunda fila incluye el tamaño de la población del país que está representada por esa muestra, de acuerdo con los factores de expansión de la ECV-97.

La información del cuadro 17 muestra que, en general, en todas las categorías, al 1% de los individuos más costosos, es decir a aquellos individuos que pertenecen el último percentil de la distribución del ingreso, corresponde una proporción bastante alta de los costos totales de esa categoría (entre el 8.6% y el 25.7%). En la última fila del cuadro se muestra que el porcentaje de los costos totales que corresponde a los individuos ubicados entre los percentiles 95 y 100 de la distribución de la población varía entre un 37% y un 50%, dependiendo de la categoría de afiliación e ingreso. Adicionalmente, para los no afiliados y para los afiliados al régimen subsidiado, el 60% de la población no causa costos. Ese porcentaje es del 40%, en el caso de los afiliados al régimen contributivo.

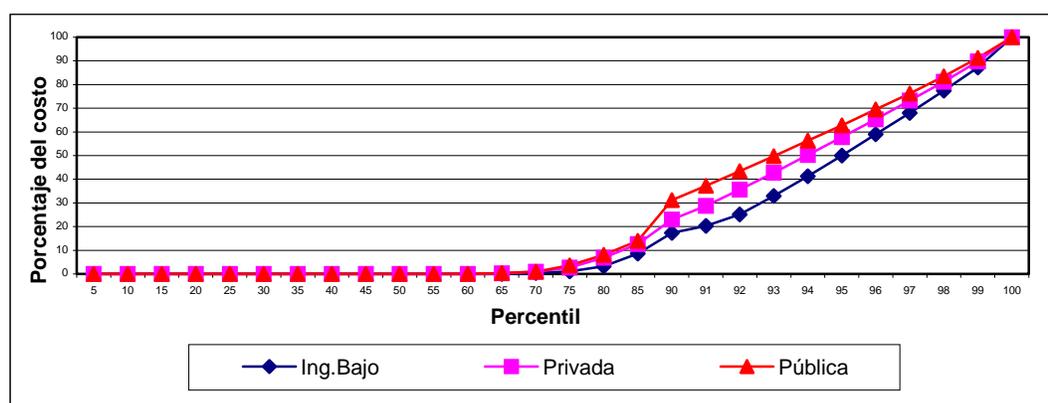
**Cuadro 17**  
**DISTRIBUCIÓN RIESGOS POR ESTADO DE AFILIACIÓN Y TIPO DE ASEGURAMIENTO**  
(En porcentajes)

	No afiliados ingreso bajo	No afiliados ingreso alto	Subsidiado- aseg. privada	Subsidiado- aseg. pública	Contributivo aseg. privada	Contributivo aseg. pública
<b>Porcentaje individuos en la muestra</b>	<b>11,191</b>	<b>2,453</b>	<b>4,423</b>	<b>1,243</b>	<b>2,386</b>	<b>7,265</b>
5	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0.13	0
50	0	0	0	0	0.38	0.11
55	0	0	0	0	1.31	0.36
60	0	0	0	0	2.71	1.24
65	0	0.49	0.27	0.37	4.66	2.79
70	0.37	1.11	0.89	0.98	7.58	5.01
75	1.11	3.14	2.63	3.62	11.97	8.23
80	3.18	7.81	6.88	8.04	19.22	13.34
85	8.57	14.21	12.60	14.02	31.75	24.09
90	17.28	25.81	22.96	31.17	45.21	38.75
91	20.36	30.00	28.81	37.20	47.99	41.84
92	25.07	36.56	35.68	43.36	50.88	44.97
93	32.90	43.56	42.80	49.78	53.91	48.13
94	41.27	50.78	50.27	56.26	57.11	51.49
95	50.05	58.20	57.80	62.73	60.50	55.07
96	59.02	65.70	65.38	69.43	64.06	58.94
97	68.03	73.43	73.23	76.21	67.79	63.07
98	77.36	81.28	81.19	83.41	72.11	67.70
99	87.27	89.99	89.78	91.33	78.57	74.21
100	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
<b>Porcentaje costos entre centiles 95 y 100</b>	<b>49.95</b>	<b>41.80</b>	<b>42.20</b>	<b>37.27</b>	<b>39.50</b>	<b>44.93</b>

Fuente: Encuesta Calidad de Vida 1997, cálculos propios

La información del cuadro 17 presenta algunos indicios de interés, para establecer si existen incentivos para que las aseguradoras realicen selección de riesgos. Esa misma información se muestra en la gráfica 1. Es de esperar que entre más concentrado estén los costos en pocos individuos, mayores incentivos tendrán las aseguradoras para realizar prácticas que eviten su afiliación (selección de riesgos). En ese caso, si la mayor parte de los costos se concentran en pocos individuos, las curvas que se muestran en la gráfica 1 estarán más alejadas de la diagonal en dirección noreste del rectángulo que las contiene; es decir, serán más convexas. Similarmente, es de esperar que las distribuciones (o, más exactamente, las curvas de Lorenz, que se muestran en la gráfica) tengan una forma menos convexa (o menos distante de la diagonal en dirección noreste), cuando las aseguradoras ya han logrado evitar la afiliación de los individuos más costosos. No obstante, formas suaves de la distribución no constituye una evidencia suficiente que permita establecer que se realizaron prácticas de selección de riesgos, pues simplemente dicha distribución puede ser similar a la correspondiente a la población total. Por esta razón los resultados del cuadro 17 solo son de utilidad para identificar la presencia de incentivos para la selección de riesgos.

Gráfica 1  
NO AFILIADOS INGRESOS BAJOS Y AFILIADOS AL REGIMEN SUBSIDIADO



Fuente: Cuadro 17

Al comparar las curvas de Lorenz para los no afiliados de ingresos bajos con las de los afiliados al régimen subsidiado por medio de aseguradoras privadas y públicas, se encuentra que la del primer grupo es un tanto más convexa que la de los otros dos, indicando la presencia de un mayor grado de concentración de los costos, como ya se explicó. Esos son los individuos que muy probablemente usan exclusivamente servicios de los hospitales públicos. Es decir, de los tres grupos, es en ese grupo donde se presentan concentraciones mayores de altos costos en pocas personas. Sin embargo, como ya se mostró en el cuadro 1, el costo per cápita promedio de ese grupo es el más bajo de todo el sistema. En otras palabras, la evidencia anteriormente señalada no permite validar la hipótesis de que los hospitales públicos estén cubriendo a las personas pobres más costosas del sistema. La evidencia sí indica que esos hospitales cubren a individuos que son marginalmente más costosos, pero cuyo nivel promedio de costo es más bajo que en el caso de los afiliados al régimen subsidiado. Una de las posibles razones por las cuales el costo marginal por individuo es más alto, es que los hospitales públicos se estén adecuando a los estándares de otros proveedores, a fin de competir en el mercado, lo cual implicaría aumentos en la cantidad y en la calidad de los servicios, con los consiguientes aumentos en el costo por individuo.

Por lo tanto, la evidencia anteriormente presentada no indica que existan prácticas de selección de riesgos para el caso de la población de individuos de ingresos bajos que son objeto de la afiliación al régimen subsidiado, hayan estado, o no, afiliados en 1997. En particular, dicha evidencia no sustenta la hipótesis de que los hospitales públicos estaban atendiendo a los individuos

más costosos en ese año, dentro de la población pobre, en comparación con los ya afiliados a aseguradoras públicas o privadas.

Adicionalmente, al comparar las distribuciones de los afiliados al régimen subsidiado mediante la afiliación a ARS públicas, versus privadas, se encuentra que son las ARS públicas las que presentan la distribución más suave. Es decir, para esas entidades existen menores incentivos para practicar la selección de riesgos, que para las privadas. O, dicho en otras palabras, existe una mayor probabilidad de que puedan presentarse en el futuro prácticas de selección de riesgos en la ARS privadas, que en las públicas. Sin embargo, no existe forma de verificar, con la información disponible, si esos menores incentivos se deben a que ya en el pasado seleccionaron riesgos, o si ese grupo de la población es más homogéneo en sus costos, precisamente por haber recibido una atención adecuada en el pasado. De hecho, lo que sí es claro es que los costos de las ARS públicas crecen más rápidamente en los percentiles más bajos, mientras que los correspondientes a las ARS privadas lo hacen más rápidamente en los percentiles más altos.

De otra parte, al realizar la misma comparación para el régimen contributivo, se encuentran dos tramos claramente definidos. En el primero (hasta el percentil 96), la curva de Lorenz para los no afiliados es más convexa que para los afiliados, en tanto que en el siguiente tramo es más suave. En el margen es para los afiliados donde se presentan los mayores incrementos iniciales de los costos, pero posteriormente su crecimiento se vuelve bastante menor que para los no afiliados de ingresos altos. En el tramo de los individuos más costosos, las EPS tienen mayores incentivos para practicar la selección de riesgos entre sus propios afiliados, que entre los individuos que aún no se han afiliado al sistema. Desde el punto de vista de crecimiento de los costos, estos incentivos son un tanto mayores para las públicas que para las privadas, si bien el valor promedio de los servicios es menor en este tipo de aseguradoras, como se mostró en el cuadro 1.

En síntesis, la información presentada en esta sección indica que existen incentivos para seleccionar riesgos en las nuevas afiliaciones al régimen subsidiado, pero no en las nuevas afiliaciones al contributivo. Ese incentivo es mayor para las ARS privadas que para las públicas. En el régimen contributivo existen mayores incentivos para seleccionar riesgos entre los ya afiliados que entre los individuos aún no afiliados. Ese incentivo puede llegar a ser mayor para las EPS públicas.

No obstante lo anterior, la evidencia disponible no indica que la selección de riesgos haya sido sea una práctica importante en 1997; ni en el caso del régimen subsidiado, ni en el del contributivo. En otras palabras, si bien han existido incentivos para la selección de riesgos, de parte de las aseguradoras, por alguna razón las prácticas efectivas de selección de riesgos no había adquirido importancia hasta ese año.

Por lo demás, es preciso destacar que las afirmaciones anteriores se sustentan en la información correspondiente a 1997. No existe información que permita realizar inferencias para años posteriores. Las prácticas de selección de riesgos pueden volverse comunes en cortos períodos de tiempo, por lo que es necesario revisar periódicamente el comportamiento del sistema.

## **B. Factores que inciden en el costo de atención de los individuos**

Uno de los factores que determinan el costo de los servicios por individuo es, claramente, la tasa de utilización de los servicios, sobre la cual se trató extensivamente en el capítulo anterior. No obstante, aún si esa tasa es alta para un individuo, su costo total puede ser bajo, si se trata de enfermedades no complejas y procedimientos médicos sencillos. De hecho, el enorme riesgo que existe en el aseguramiento en salud es la presencia de afiliados con enfermedades catastróficas, que tienen baja frecuencia de ocurrencia, pero un alto costo de atención. Determinar cuáles son los

factores que identifican esos casos o individuos es uno de los mayores retos que enfrentan las aseguradoras que pretendan realizar prácticas de selección de riesgos.

En esta sección se identifican algunas de las características que inciden en los costos de atención de los individuos. Ello con el fin de establecer la vulnerabilidad de grupos de la población ante posibles prácticas de selección de riesgos, de parte de las aseguradoras.

En el cuadro 18 se muestran los resultados de estimar modelos de regresión entre el costo por individuo de los servicios totales recibidos y las variables que explicaron una buena parte de la varianza de la tasa de utilización y que se explicaron en el capítulo anterior. Ello se realizó para cada uno de los estados de afiliación y tipo de aseguradora que se definieron en la sección anterior. En la última columna del cuadro se incluyen también los resultados para todo el sistema.

El porcentaje explicado de la varianza de la variable dependiente es ahora bastante menor que en el caso de la tasa de utilización, como puede establecerse al comparar los resultados de esta última columna con los del cuadro 16. Adicionalmente, solo un subconjunto de las variables que resultaron significativas en la explicación de la tasa de utilización son también significativas en la explicación del valor de los servicios por individuo. Los modelos por tipo de aseguradora y estado de afiliación son bastante diferentes entre sí, aunque éstos son mucho más similares en el caso de los grupos de afiliados al régimen contributivo y no afiliados de ingresos bajos, que entre los afiliados al régimen contributivo y no afiliados de ingresos altos. Las variables que no se incluyeron en cada modelo, son variables que no resultaron ser significativas.

Los individuos más costosos del sistema son los afiliados al régimen contributivo y asegurados por entidades privadas, confirmando los resultados que ya se mostraron en el cuadro 1. El costo de los servicios totales recibidos por estos individuos aumenta con el ingreso, en forma más rápida que para los otros grupos; y con el número de meses del contrato laboral, a diferencia de los otros grupos. Las mujeres de 15 a 44 años y la población de ambos sexos, de 45 a 59 años, son las más costosas de este grupo. Para este grupo se presenta la mayor diferencia en los costos, dependiendo de si el individuo ha tenido o no problemas de salud en los últimos treinta días, probablemente por no enfrentar restricciones de liquidez que impidan el acceso a los servicios de salud, cuando éstos se necesitan. La calidad del servicio se relaciona negativamente con el costo, a diferencia de los asegurados por entidades públicas.

Es interesante notar que otro grupo cuyo costo de los servicios también se relaciona positivamente con el ingreso, dentro del grupo, es el de los afiliados al régimen contributivo y asegurado por entidades públicas. No obstante, la magnitud de la respuesta es menor que para el grupo anterior. En ese grupo, la variable cualitativa que identifica a las mujeres de 15 a 44 años no resultó significativa, pero sí la que identifica a la población de ambos sexos de 45 a 59 años. Así pues, la característica de género femenino y edad fértil (criterios éstos que se usan para ajustar la UPC), solo tienen efecto diferencial sobre los costos, en el caso de los afiliados al régimen contributivo que están asegurados por entidades privadas. Nótese que ni la edad ni el género (excepto para el grupo femenino ya mencionado) tienen efecto en el costo de los servicios de los afiliados al régimen contributivo, dentro de cada uno de los dos tipos de aseguradoras. El género sí es importante entre los no afiliados de ingresos altos. Para ese grupo, la edad también es significativa, pero para un grupo específico (5 a 14 años) que usa servicios menos costosos que el resto.

**Cuadro 18**

**COSTO PERCÁPITA DE LOS SERVICIOS DE SALUD POR ESTADO DE AFILIACIÓN Y POR TIPO DE ASEGURADORA**  
(Mínimos cuadrados ordinarios)

Variable	No afiliado ingr. bajo	No afiliado ingr. alto	Subsidiado aseg. priv.	Subsidiado aseg. públ.	Contributivo aseg. priv.	Contributivo aseg. públ.	Total sistema
Intercepto	324.052.2 (-6.822)	557.620.3 (4.809)	194.066.8 (2.223)	303.265.8 (2.385)	1.795.354.0 (5.409)	825.131.9 (3.049)	547.360.7 (5.629)
Sexo (1 hombre, 2 mujer)		64.543.4 (2.594)					
Edad	1.927.1 (5.796)		2.046.7 (4.708)	3.350.9 (4.100)			
Afiliado a plan de medicina prepagada (1 sí, 2 no)			61.731.9 (2.011)				
Estado de salud en general (1 Muy bueno, 2 Bueno, 3 Regular, 4 Malo)	43.143.6 (5.154)	67.382.7 (3.384)	71.712.4 (5.797)	59.058.9 (2.460)		183.850.5 (3.304)	80.294.2 (4.799)
Consulta periódica por enfermedad crónica (1 sí, 2 no)			-34.457.9 (-1.946)				
Problemas de salud en los últimos 30 días (1 sí, 2 no)	-144.234.1 (-7.348)	-271.397.4 (-5.653)	-213.252.2 (-8.159)	-206.780.7 (-3.754)	-891.421.0 (-5.374)	-522.046.6 (-4.609)	-339.083.9 (-8.418)
Oportunidad de la atención ( 1 oportuna, 2 demorada)	536.069.4 (12.719)	462.404.5 (8.484)	385.101.9 (7.534)			912.038.8 (7.442)	475.904.8 (6.064)
Calidad del servicio (1 bueno, 2 regular, 3 malo)	127.631.2 (3.435)		198.385.0 (4.317)	654.964.7 (10.721)	726.486.5 (3.993)		267.920.7 (3.899)
Lee y escribe (1 sí, 2 no)	-41.303.2 (-3.846)						
Tipo de contrato de trabajo (1 indefinido, 2 fijo)	65.691.5 (3.134)					40.080.6 (2.087)	
Número de meses del contrato de trabajo (continua)							
Accidentes de trabajo durante la vida laboral (1 sí, 2 no)	-19.151.7 (-2.931)		-21.893.7 (-2.342)				
Número de personas en el hogar	-7.330.2 (-3.153)	-13.471.8 (-2.765)					-15.894.6 (-3.322)
d2upcs (1: 15< edad< 44 y mujer, 0: edad diferente u hombre)	65.874.2 (5.073)		99.577.5 (5.077)	142.357.6 (3.814)			
d3upc (1: 5< edad< 14, 0: otras edades)		-81.083.1 (-2.525)					
Ingreso (continua)					0.110 (3.478)	0.084 (3.225)	0.076 (7.494)
d5upcf (1: 15<edad<44 y mujer, 0: otras edades u hombre)					420.539.0 (3.994)		123.492.2 (4.623)
d6upc (1: 45<edad<59, 0: otras edades)					457.639.2 (3.002)	284.072.5 (2.820)	191.416.2 (5.272)
Estado de afiliación (1: no afiliado, 2 subsidiado, 3 contributivo)							125.299.9 (9.250)
# observaciones	7.720	1.812	4.282	1.224	2.360	7.182	23.893
R <sup>2</sup> Ajustado	0.3114	0.2467	0.3430	0.3379	0.1258	0.0668	0.0856

Estadísticos t en paréntesis

Fuente: Cuadro 17

En el caso de los afiliados al régimen subsidiado y de los no afiliados de ingresos bajos, la edad del individuo es una variable que se relaciona positivamente con el costo de los servicios, a diferencia del régimen contributivo. Adicionalmente, el género, pero solamente para la población femenina en edad fértil, es una variable significativa. La percepción sobre el estado de salud, la

presencia de problemas de salud y la calidad son variables asociadas estrechamente con el costo de los servicios, en los tres grupos de afiliados al régimen subsidiado. Es interesante notar que el grado de analfabetismo y el término del contrato laboral están relacionados con el costo de los servicios, únicamente para los no afiliados de ingresos bajos, grupo éste que es el más vulnerable de toda la población. La relación de dependencia respecto a la afiliación del trabajador, variable que se aproximó a través del tamaño del hogar, también resultó asociada negativamente con el costo de los servicios para los no afiliados de ingresos bajos, pero curiosamente, también para los no afiliados de ingresos altos. La existencia de accidentes de trabajo durante la vida laboral se relaciona positivamente con el costo, pero solamente para los no afiliados y para los asegurados por entidades privadas. Solamente en el caso de los asegurados por entidades privadas, el costo de los servicios recibidos aumenta dependiendo del acceso que posibilita la afiliación a planes de medicina prepagada.

En síntesis, el costo de los servicios está claramente definido por las diferencias ofrecidas en los paquetes de servicios del POS y del POSS. El ingreso es la variable que determina a cuál de los dos regímenes está afiliado el individuo. Esa variable no es significativa en la explicación de la variación del costo de los servicios entre los afiliados al régimen subsidiado y entre los no afiliados de ingresos bajos, pero sí lo es en el caso de las variaciones de los costos entre los afiliados al régimen contributivo. La edad es una variable que determina diferencias de importancia entre los afiliados al régimen subsidiado, pero no entre los del contributivo. El grupo femenino en edad fértil es más costoso para el régimen subsidiado, pero en el caso del régimen contributivo únicamente lo es para las aseguradoras privadas. La necesidad de acceso, medida por la percepción sobre la existencia de problemas de salud en los últimos treinta días es una variable asociada con los costos, para cualquiera de los grupos considerados. Para el grupo más vulnerable de la población, el grado de analfabetismo y el término del contrato laboral son factores asociados al uso y también al costo de los servicios.

### **C. Efectividad de la estructura de ajuste de la unidad de pago por capitación**

Con el objeto de evitar la selección de riesgos de parte de las aseguradores, el sistema de salud incluye la posibilidad de ajustar el valor de la unidad de pago por capitación por las variables que determinen los mayores costos de los individuos, siempre y cuando esas variables no propicien la sobreprestación de servicios, a riesgo de afectar la salud de los individuos.

Hasta el momento en Colombia se han ajustado la UPC y la UPC-S por grupos de edad y sexo. Adicionalmente, en el caso de la UPC-S, se han realizado ajustes por regiones geográficas del país, a fin de asegurar la atención de los individuos pobres que habitan en zonas de violencia y/o de difícil acceso. En el cuadro 19 se muestra la estructura de ajuste para ambos regímenes. En el caso del régimen subsidiado, para calcular el valor promedio para cada región se tomó el valor de la UPC-S para cada municipio y se ponderó por la participación de su población en la población total del país. Ese valor está expresado en términos del valor de la UPC-S para el total correspondiente a "otros grupos" de la clasificación de la estructura de ajuste de la UPC-S.

El propósito de esta sección es evaluar si el ajuste de la UPC y de la UPC-S han sido suficiente para cubrir las diferencias de costos entre los individuos. Adicionalmente, se evalúa el grado en el cual esas estructuras de ajuste pueden desincentivar las prácticas de selección de riesgos, de parte de las aseguradoras.

**Cuadro 19**  
**AFILIADOS AL RÉGIMEN SUBSIDIADO**  
**UPC-S POR REGIONES Y GRUPOS DE EDAD Y SEXO 1997**

Factor de Ajuste en la Legislación			
Región	Grupo de Edad y Sexo		
	Menores de 1 año	Mujeres de 15 a 44 años	Otros grupos
Antioquía	1.92	1.87	0.99
Atlántica	2.03	1.98	1.05
Bogotá	1.92	1.87	0.99
Central	1.94	1.89	1.00
Oriental	1.98	1.93	1.02
Orinoco y Amazonía	2.39	2.34	1.23
Pacífica	1.92	1.87	0.99
San Andrés y Providencia	2.39	2.34	1.23
<b>Total</b>	<b>1.94</b>	<b>1.89</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Ministerio de Salud y cálculos propios

**AFILIADOS AL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO**  
**UPC POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO**

Grupo de Edad	Valor relativo
0-1 años	2.15
1-4 años	1.48
5-14 años	0.74
15-44 Masculino	0.87
15-44 Femenino	1.12
45-59 años	1.26
60+ años	1.45
<b>Total</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud

## 1. Régimen subsidiado

En el cuadro 20 se evalúa la capacidad explicativa que tiene la estructura de ajuste de la UPC-S (por grupos de edad y sexo y por regiones) sobre el valor de los servicios recibidos por los afiliados al régimen subsidiado.

En la primera columna se muestran los resultados de estimar el modelo en el cual la variable dependiente es el valor total de los servicios que recibió cada uno de los afiliados al régimen subsidiado y las variables independientes corresponden a una variable cualitativa (*dummy*) que toma el valor de 1 para los menores de un año y cero para los demás (*d1upcs*); otra variable cualitativa que toma el valor de 1 para las mujeres entre 15 y 44 años y cero para los demás (*d2upcs*); y una variable cualitativa que toma el valor de 1 para Orinoco, Amazonía y San Andrés y Providencia, 2 para la región Atlántica, 3 para la región Oriental, 4 para la región Central, 5 para la región Pacífica, y 6 para Antioquía y Bogotá (*d\_región*). Ese ordenamiento de las regiones corresponde al del valor de los servicios por individuo que se observó.

Puede apreciarse que en esa regresión la variable cualitativa para los menores de un año no es significativa, en tanto que la significancia de la variable regional es baja. Adicionalmente, el  $R^2$  es bastante bajo (0.7%), lo cual indica que la contribución de estas variables a la explicación de la varianza de la variable dependiente es muy reducida.

Lo anterior significa que el esquema actual de ajuste de la UPC-S es insuficiente para compensar a las aseguradoras por la presencia de individuos costosos y desincentivar, en esta forma, posibles prácticas de selección de riesgos.

**Cuadro 20**

**ESTRUCTURA DE AJUSTE DE LA UPC-S**  
**VALOR DEPENDIENTE: VALOR TOTAL DE LOS SERVICIOS PAGADOS POR INDIVIDUOS**  
*(Estimación por mínimo cuadrados ordinarios)*

Variable explicativa	Coeficientes y Estadísticos t (en paréntesis)		
	Regresión 1	Regresión 2	Regresión 3
Intercepto	273701.2 (15.812)	60322.51 (2.046)	165076.7 (1.495)
Edad (continua)		5549.063 (16.509)	2779.857 (5.676)
Sexo (1 Hombre, 2 Mujer)		43185.06 (2.661)	-5445.471 (-0.275)
Estado de salud en general (1 M. Bueno, 2 Bueno, 3 Regular, 4 Mal)			74546.81 (5.799)
Consulta periódicamente por enfermedad crónica (1 sí, 2 no)			-43673.21 (-2.279)
Problema de Salud en los últimos 30 días (1 sí, 2 no)			-207089.9 (-7.082)
Oportunidad de la Atención (1 oportuna, 2 demorada)			402123.2 (6.999)
Calidad del servicio (1 bueno, 2 regular, 3 malo)			195930.5 (3.848)
Lee y Escribe (1 sí, 2 no)			-21777 (-1.316)
Tipo de contrato de trabajo (1 indefinido, 2 fijo)			227802.4 (2.288)
Número de meses del contrato de trabajo (continua)			-17969.1 (-1.171)
Tiene prestaciones sociales (1 sí, 2 no)			-150374.5 (-2.367)
Accidentes de trabajo durante la vida laboral (1 sí, 2 no)			-22150.3 (-2.090)
Ingreso (continua)			0.01046 (0.408)
Tipo de Entidad (1 privada, 2 pública)			38474.82 (1.824)
Tipo de alumbrado (1 vela, 0 diferente)			-40484.98 (-1.418)
d1upcs (1: edad < 1, 0: edad > 1)	-9557.515 (-0.233)	135499 (3.275)	20708.48 (0.402)
d2upcs (1: 15 < edad < 44 y mujer, 0: diferente u hombre)	132405.7 (7.652)	102507 (5.177)	102427.9 (4.347)
Afiliado a plan de medicina prepagada (1 sí, 2 no)			82535.4 (2.422)
Número de personas en el hogar (continua)			1199.775 (0.330)
d_region	-7013.604 (-1.711)	-6824.516 (-1.693)	-15273.28 (-3.488)
R <sup>2</sup>	0.0075	0.0405	0.3442
R <sup>2</sup> Ajustado	0.0071	0.0399	0.3411
Número de observaciones	8225	8225	4211

Para confirmar lo anterior, en la segunda columna se incluyeron como variables adicionales a las de la primera columna el género y la edad. Ahora la significancia de la variable d1upcs es alta, al igual que la de las nuevas variables. El R<sup>2</sup> aumenta hasta el 4%. Ello indica que aún si el ajuste de la UPC-S se limitara exclusivamente a la edad y el sexo, existe un amplio espacio para depurar los factores de ajuste. Obviamente, en el caso de la edad, debería analizarse en futuras investigaciones cuáles son los grupos que tienen incidencias diferenciales en el valor total de los servicios recibidos por el individuo.

Finalmente, en la última columna del cuadro se incluyen como variables explicativas todas aquellas del cuadro 16 que también resultaron significativas en la explicación de las variaciones en

el valor de los servicios recibidos por los afiliados al régimen subsidiado. Es interesante notar que ni el género, ni el ingreso, ni d1upcs<sup>12</sup> resultaron significativas.

La significancia de la variable regional es ahora bastante alta y también aumenta la significancia de d2upcs. El R<sup>2</sup> aumenta ahora hasta el 35%. Al comparar los R<sup>2</sup> de las tres columnas llama la atención la gran diferencia que existe entre las posibilidades que tienen las aseguradoras de usar información para seleccionar riesgos y las que tienen las autoridades para evitarlo, si solo se limitan a los factores actuales de ajuste. Si bien de los factores de ajuste actualmente utilizados para el régimen subsidiado, únicamente el ajuste para los menores de 1 año no es importante, en la práctica, aún queda un amplio espacio para depurar la precisión y calidad de esos factores de ajuste.

Con fines comparativos, en el cuadro 21 se muestran los resultados de regresiones similares a las del cuadro 20, para el caso del valor de los servicios usados por los afiliados a dos ARS en Bogotá. Como todos los afiliados pertenecen a la misma región (Bogotá), no se pudo incluir la variable d\_región.

Puede apreciarse que el R<sup>2</sup> de la regresión 1, cuando se incluyen como variables explicativas únicamente d1upcs y d2upcs, para la ARS1, es similar (0.7%) al que se obtuvo en el cuadro 20. Cuando se incluyen la edad y el sexo, dicho estadístico aumenta hasta el 3 o 4%, en ambas ARS, al igual que ocurrió en el cuadro 20. Sin embargo, los signos de d1upc y d2upcs son contrarios a los esperados.

**Cuadro 21**

**ESTRUCTURA DE AJUSTE DE LA UPC-S EN DOS ARS DE BOGOTÁ**  
**VARIABLE DEPENDIENTE: VALOR TOTAL DE LOS SERVICIOS PAGADOS POR INDIVIDUO**  
*(Estimación por mínimos cuadrados ordinarios)*

Variable Explicativa	Coeficientes y Estadísticos t (en paréntesis)			
	ARS 1		ARS 2	
	Regresión 1	Regresión 2	Regresión 1	Regresión 2
Intercepto	85906.1 (6.233)	222434.7 (5.297)	2030596 (25.282)	1707102 (6.911)
Edad (continua)		83.5665 (0.137)		-9573.872 (-3.278)
Sexo (1 Hombre, 2 Mujer)		-101305.8 (-3.756)		437216.2 (2.742)
d1upcs (1: edad < 1, 0: edad > 1)	289198 (5.429)	290551.4 (5.173)	-1031895 (-2.858)	-1382397 (-3.711)
d2upcs (1: 15 < edad < 44 y mujer, 0: diferente u hombre)	-1167.583 (-0.043)	62614.47 (1.939)	-1091457 (-7.909)	-1377839 (-8.353)
R <sup>2</sup>	0.0067	0.0098	0.0343	0.0422
R <sup>2</sup> Ajustado	0.0062	0.0089	0.0332	0.0402
Número de observaciones	4461	4461	1863	1863

## 2. Régimen contributivo

En el cuadro 22 se muestran los resultados de realizar para el régimen contributivo un ejercicio similar al que se realizó en el cuadro 20 para el régimen subsidiado.

En la primera columna se muestran los resultados de regresar el valor de los servicios por individuo contra seis de las siete variables cualitativas que definen la estructura de ajuste de la UPC y que se mostraron en el cuadro 19. De esos siete grupos, únicamente el grupo d mujeres en edad

<sup>12</sup> De las variables del cuadro 16, tampoco resultaron significativas el analfabetismo, ni la duración del contrato laboral, ni la afiliación a planes de medicina prepagada, ni el tipo de alumbrado del hogar.

fértil, el grupo de 45 a 59 años de edad y el grupo de más de 60 años son significativos. No obstante, el  $R^2$  ajustado de la regresión, tan solo alcanza al 1.12%.

En la segunda columna se incluyeron la edad y el sexo, como variables explicativas. El sexo no resultó significativo, razón por la cual no se incluyó en esa columna, pero la edad sí, aunque el  $R^2$  ajustado aumenta a ton solo un 1.19%. Es decir, aún si usa la edad como criterio de ajuste de la UPC, aún queda un margen para perfeccionar el diseño. En esa regresión solo se consideró la edad en forma lineal. Podría evaluarse en un futuro si otras formas funcionales son adecuadas.

Finalmente, en la tercera columna se incluyeron las variables que se habían incluido en el cuadro 20, además de las que se incluyeron en las columnas anteriores. Ahora el último grupo de edad no resultó significativo, pero el poder explicativo de las demás variables aumenta el  $R^2$  ajustado a un 6.23%.

Al igual que en el caso del régimen contributivo, los resultados anteriores muestran, de una parte, que existe un amplio margen para perfeccionar el esquema de ajuste de la UPC y, de otra parte, que la asimetría de información entre las aseguradoras y los reguladores es bastante grande. Por este último motivo, es preciso comenzar a depurar las estructuras de ajuste, pues las aseguradoras sí disponen de información que podrían utilizar activamente para la selección de riesgos.

**Cuadro 22**  
**ESTRUCTURA DE AJUSTE DE LA UPC**  
*(Mínimos cuadrados ordinarios)*

Variable	Regresión 1	Regresión 2	Regresión 3
Intercepto	429.059.6 (10.943)	299.176.2 (5.059)	1.359.351.0 (4.011)
Sexo (1 hombre, 2 mujer)			
Edad		7.939.6 (2.933)	
Estado de salud en general (1 Muy bueno, 2 Bueno, 3 Regular, 4 Malo)			181.771.8 (3.156)
Problemas de salud en los últimos 30 días (1 sí, 2 no)			-610.888.7 (-4.709)
Oportunidad de la atención ( 1 oportuna, 2 demorada)			833.419.6 (5.824)
Ingreso (continua)			0.1088 (4.481)
d5upcf (1: 15<edad<44 y mujer, 0: otras edades u hombre)	359.669.6 (5.357)	255.966.8 (3.375)	202.815.5 (2.420)
d6upc (1: 45<edad<59, 0: otras edades)	649.777.5 (7.676)	372.965.4 (2.943)	433.489.0 (3.892)
d7upc (1: más de 60 años, 0: resto)	887.856.3 (8.981)	475519.1 (2.767)	
Tipo de aseguradora (1: privada, 2 pública)			-148.218.7 (-1.758)
# observaciones	10.563	10.563	10.563
R2 Ajustado	0.0112	0.0119	0.0623

**Estadísticos t en paréntesis**



## IV. Conclusiones

---

En este trabajo se estableció cuáles son las características de los individuos que presentan las mayores tasas de utilización de los servicios de salud, con base en la información de la Encuesta de Calidad de Vida de 1997. No existen bases de datos representativas de las utilidades de servicios de salud en el país para años anteriores o posteriores. La utilización de los servicios es una de las variables que inciden en el valor alto o bajo de los servicios que reciben los individuos, aunque en todos los análisis sobre el tema se ha podido establecer que existe un porcentaje de la varianza no explicado del valor de los servicios que es más amplio que en el caso de las tasas de utilización. Por su parte, los individuos más costosos pueden ser objeto de selección de riesgos de parte de las aseguradoras. Por lo tanto, a lo largo del trabajo también se analizaron la distribución de riesgos y la efectividad del esquema vigente de ajuste de la UPC y de la UPC-S, para desincentivar la selección de riesgos. Ello bajo la premisa básica de que el desarrollo de altos estándares de eficiencia en el sistema de aseguramiento requiere de la competencia por la afiliación con base en la calidad y no en la selección de riesgos.

Las principales conclusiones de esos análisis son las siguientes:

1. En la tasa de utilización de los servicios de salud inciden un conjunto de características socioeconómicas y demográficas de los individuos, así como el diseño institucional del sistema. No obstante, la principal variable es el diseño dual del sistema de salud, que implica un plan de beneficios para los afiliados al régimen subsidiado, equivalente a un 50%, en valor, que el correspondiente al del régimen contributivo. Si bien en la realidad esas diferencias son aún mayores entre ambos sistemas, los afiliados al régimen subsidiado

reciben servicios equivalentes a solo una proporción (40%, en valor) del correspondiente a los afiliados al régimen contributivo. No obstante, los no afiliados, dentro de los cuales el grupo de personas de menores ingresos es el que probablemente usa exclusivamente los servicios de los hospitales públicos, reciben una proporción aún menor (34%).

Otras variables que también inciden en la tasa de utilización de los servicios son la edad, el género, las condiciones iniciales de salud, las características laborales del individuo, el ingreso del hogar, la carencia de servicios públicos básicos en el hogar, el grado de analfabetismo y la afiliación a planes complementarios de medicina prepagada.

En conjunto, todas las variables anteriores explican más de un 64% de la varianza total de las tasas de utilización entre individuos.

2. El porcentaje de la varianza del valor de los servicios que es explicado por esas mismas variables es bastante menor (entre un 6% y un 34%) y depende del estado de afiliación y del carácter público o privado de la aseguradora. Los individuos más costosos son los afiliados al régimen contributivo y asegurados por entidades privadas. Entre los afiliados al régimen contributivo, ya sea que estén afiliados por aseguradoras públicas o privadas, el ingreso es una variable relacionada con (las posibilidades de pago de) los mayores costos de los servicios recibidos, aunque ese efecto es mayor para los asegurados por entidades privadas. No ocurre lo mismo entre los afiliados al régimen subsidiado, ni entre los no afiliados, grupos para los cuales el ingreso no explica el acceso a servicios de mayor valor. La edad es una variable que determina diferencias de importancia entre los afiliados al régimen subsidiado, pero no entre los del contributivo. El grupo femenino en edad fértil es más costoso para el régimen subsidiado, pero en el caso del régimen contributivo únicamente lo es para las aseguradoras privadas. La necesidad de acceso, medida por la percepción sobre la existencia de problemas de salud en los últimos treinta días es una variable asociada con los costos, para cualquiera de los grupos considerados. Para el grupo más vulnerable de la población, el grado de analfabetismo y el término del contrato laboral son factores asociados al uso y también al costo de los servicios.
3. Existen incentivos para seleccionar riesgos entre los individuos aún no afiliados de ingresos bajos, quienes son objeto de las nuevas afiliaciones al régimen subsidiado. No ocurre lo mismo con los aún no afiliados de ingresos altos. Ese incentivo es mayor para las ARS privadas que para las públicas. En el régimen contributivo existen mayores incentivos para seleccionar riesgos entre los ya afiliados que entre los individuos aún no afiliados. Ese incentivo puede llegar a ser mayor para las EPS públicas. No obstante, es preciso destacar que estas afirmaciones se sustentan en la información correspondiente a 1997. No existe información que permita realizar inferencias para años posteriores. Las prácticas de selección de riesgos pueden volverse comunes en cortos períodos de tiempo, por lo que es necesario revisar periódicamente el comportamiento del sistema.
4. Los individuos aún no afiliados de ingresos bajos son quienes reciben servicios de los hospitales públicos, por la vía de los subsidios a la oferta. Por ser este grupo de individuos el que mayores incentivos presenta para la selección de riesgos, dentro de la población de ingresos bajos, es claro que los hospitales públicos enfrentan el problema de incrementos potenciales en los costos debido a la obligación de atención de este grupo de personas. No obstante, si bien el costo marginal de esas atenciones es el más alto del sistema conformado por el régimen subsidiado y por los vinculados, su costo medio es aún bajo.
5. No obstante las apreciaciones de los dos puntos anteriores, la evidencia disponible no muestra que la selección de riesgos haya sido una práctica de importancia entre las aseguradoras, a pesar de los incentivos existentes ya mencionados.

6. El esquema vigente de ajuste de la UPC y de la UPC-S resulta bastante imperfecto y limitado para prevenir la selección de riesgos. De una parte, en ambos regímenes la edad es una variable que puede depurarse. De otra parte, existen otras variables socioeconómicas relacionadas con el valor de los servicios recibidos por los individuos que podrían incorporarse en el esquema de ajuste. Finalmente, existe una enorme asimetría de información entre el efecto de la edad y el sexo (usadas actualmente por las autoridades como factores de ajuste) y el efecto adicional de otras variables sobre el valor de los servicios por individuo; información ésta última que podrían utilizar las aseguradoras para realizar prácticas de selección de riesgos. Como ya se dijo existen en el sistema incentivos claros para practicar la selección de riesgos, razón por la cual las autoridades deben iniciar rápidamente una depuración de sus esquemas de ajuste de las unidades de pago y proceder a realizar evaluaciones periódicas del comportamiento del sistema.



## Bibliografía

---

Mora, Humberto (1996). “*La estructura de ajuste de la UPC por Edad y Sexo y Evaluación de algunos Factores Adicionales para Prevenir la Selección de Riesgos*”, Grupo de la Universidad de Harvard para el Apoyo a la Reforma, Bogotá, Julio.

Mora, Humberto y María Pía Malabet (1998). “*Utilizaciones de Servicios del POSS en una Muestra de ARS en Bogotá*”, publicado en Coyuntura Económica y Social, Fedesarrollo, Bogotá, Noviembre.

\_\_\_\_\_ (1999). “*Financiamiento del Régimen Subsidiado en Salud*”, Fedesarrollo, Bogotá, Enero.

\_\_\_\_\_ (1999). “*Acceso y Utilización de Servicios de Salud después de la reforma de 1993 en Colombia*”, trabajo elaborado para el Banco Mundial, Bogotá, Julio.



## **Apéndice**

---



**Apéndice 1**  
**TASA DE UTILIZACIÓN POR GÉNERO**

(En porcentajes)

Servicio	Género		Total
	Hombre	Mujer	
Hospit. x Parto ult.12mes	0.00	2.61	1.35
Hospit. x Cirugía ult.12mes	1.11	1.76	1.45
Hospit. x Enfermedad ult.12mes	2.93	3.84	3.40
Hospit. x Acc. Trabajo ult.12mes	0.35	0.03	0.19
Hospit. x Acc. Otro ult.12mes	0.74	0.31	0.52
Hospit. x Violencia ult.12mes	0.12	0.01	0.06
Hospit. x Otro Motivo ult.12mes	0.20	0.38	0.29
Consulta x Enf. Crónica ult.30d	0.09	0.15	0.12
Consulta x Enf. Crónica_Profes ult.30d	3.15	5.47	4.36
Consulta x Enf. Crónica_Enfermer ult.30d	0.07	0.18	0.13
Consulta x Enf. Crónica_Botic ult.30d	0.02	0.02	0.02
Consulta x Enf. Crónica_Tegua ult.30d	0.01	0.04	0.03
Consulta x Enf. Crónica_Homeop ult.30d	0.02	0.05	0.04
Consulta x Probl. Salud_Profes ult.30d	9.80	12.51	11.21
Consulta x Probl. Salud_Enfermer ult.30d	0.17	0.28	0.23
Consulta x Probl. Salud_Botic ult.30d	0.57	0.50	0.54
Consulta x Probl. Salud_Tegua ult.30d	0.21	0.17	0.19
Consulta x Probl. Salud_Homeop ult.30d	0.03	0.08	0.06
Med.Gral.Esp. ult.30d	16.32	24.89	20.78
Odontología ult.30d	6.46	8.02	7.27
Lab.Exám. ult.30d	4.51	7.98	6.32
Cir.Amb. ult.30d	0.36	0.31	0.33
Rehab. Terapias ult.30d	0.75	0.89	0.82
Medicamentos ult.30d	26.16	35.51	31.02
Incapacidades	8.71	9.93	9.34
Vacunas. Pagadas	0.79	1.24	1.02
Transporte. Ambulancia Pagados	9.67	15.13	12.51
Lentes. Aparatos Pagados	4.90	5.80	5.37
<b>Total</b>	<b>98.24</b>	<b>138.12</b>	<b>118.96</b>

**Fuente:** Encuesta de Calidad de Vida, 1997 y cálculos propios

**Apéndice 2**  
**TARIFA PROMEDIO POR GRUPOS DE PROCEDIMIENTOS ARS 1**  
*(En \$ de 1997)*

Grupos de Procedimientos	Tarifa
Sin Identificar	
Intervenciones Quirúrgicas en la especialidad de Neurocirugía	551.762
Intervenciones Quirúrgicas de Oftalmología	488.983
Intervenciones Quirúrgicas de Otorrinolaringología	157.936
Intervenciones Quirúrgicas de las Glándulas Tiroides y Paratiroides	389.283
Intervenciones Quirúrgicas Cardiovasculares	587.566
Intervenciones Quirúrgicas del Tórax	86.160
Intervenciones Quirúrgicas Abdominales	233.828
Intervenciones Quirúrgicas de proctología	113.557
Intervenciones Quirúrgicas de Urología y Nefrología	382.120
Intervenciones Quirúrgicas la Mama	389.283
Intervenciones Quirúrgicas y Procedimientos de Obstetricia	181.971
Intervenciones Quirúrgicas y Procedimientos de Ortopedia y Traumatología	241.215
Intervenciones Quirúrgicas y Procedimientos en la Especialidad de Cirugía Plástica	130.879
Intervenciones Quirúrgicas y Procedimientos en la Especialidades de Cirugía Oral y Maxilofacial y Dental	389.283
Intervenciones de Toma de Biopsias	98.192
Procedimientos de Endoscopia Diagnóstica y Terapéutica	176.015
Laboratorio Clínico	5.468
Exámenes y Procedimientos Anatomopatológicos	10.378
Procedimientos de Radiología	36.092
Estudios y Procedimientos de Medicina Nuclear	100.372
Exámenes y Procedimientos de Nefrología y Urología	6.160
Exámenes y Procedimientos de Neumología	37.735
Exámenes y Procedimientos de Cardiología y Hemodinamia	22.128
Exámenes y Procedimientos de Neurología	10.464
Otorrinolaringología	9.745
Oftalmología	19.305
Medicina Física y Rehabilitación	5.763
Procedimientos Banco de Sangre	33.807
Exámenes y Procedimientos Ecográficos, vasculares no invasivos y Resonancia Magnética	105.442
Estudios de Genética	90.464
Procedimientos de Oncología	147.661
Procedimientos de Alergología	75.781
Procedimientos de Psiquiatría y Psicología	4.855
Procedimientos de Servicios Ambulatorios de salud Oral	7.432
Procedimientos de Diagnóstico y Terapéuticos	10.825
Estancia Hospitalarias	26.291
Atención Científica Médico y/o Quirúrgica	9.081
Materiales usados en Sala de Cirugía y en Sala de Recuperación	13.249
Derechos de Sala en Hemodiálisis por Insuficiencia Renal Aguda o Crónica	10.464
Conjuntos de atención integral.	3.713

**Fuente:** Cálculos propios con base en información de ARS1

**Apéndice 3**

**TARIFAS PARA VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA ECV-97**

(\$ de 1997)

Servicio	Tarifa
Hospit. x Parto ult.12mes	204.301
Hospit. x Cirugía ult.12mes	400.498
Hospit. x Enfermedad ult.12mes	42.366
Hospit. x Acc.Trabajo ult.12mes	263.545
Hospit. x Acc.Otro ult.12mes	263.545
Hospit. x Violencia ult.12mes	263.545
Hospit. x Otro Motivo ult.12mes	42.366
Consulta x Enf.Crónica ult.30d	10.970
Consulta x Enf.Crónica_Profes ult.30d	10.970
Consulta x Enf.Crónica_Enfermer ult.30d	6.920
Consulta x Enf.Crónica_Botic ult.30d	6.920
Consulta x Enf.Crónica_Tegua ult.30d	6.920
Consulta x Enf.Crónica_Homeop ult.30d	10.970
Consulta x Probl.Salud_Profes ult.30d	10.970
Consulta x Probl.Salud_Enfermer ult.30d	6.920
Consulta x Probl.Salud_Botic ult.30d	6.920
Consulta x Probl.Salud_Tegua ult.30d	6.920
Consulta x Probl.Salud_Homeop ult.30d	10.970
Med.Gral.Esp. ult.30d	10.970
Odontología ult.30d	18.402
Lab.Exám. ult.30d	7.457
Cir.Amb. ult.30d	42.366
Rehab. Terapias ult.30d	10.825
Medicamentos ult.30d	2.787
Vacunas. Pagadas	2.787
Transporte. Ambulancia Pagados	144.304
Lentes. Aparatos Pagados	55.443

**Fuente:** Aproximaciones con el Apéndice 2





## Serie

# financiamiento del desarrollo

### Números publicados

- 1 Regulación y supervisión de la banca en la experiencia de liberalización financiera en Chile (1974-1988), Günther Held y Raquel Szalachman (LC/L.522), 1989.
- 2 Ahorro e inversión bajo restricción externa y focal. El caso de Chile 1982-1987, Nicolás Eyzaguirre (LC/L.526), 1989.
- 3 Los determinantes del ahorro en México, Ariel Buira (LC/L.549), 1990.
- 4 Ahorro y sistemas financieros: experiencia de América Latina. Resumen y conclusiones, Seminario (LC/L.553), 1990.
- 5 La cooperación regional en los campos financiero y monetario, L. Felipe Jiménez (LC/L.603), 1990.
- 6 Regulación del sistema financiero y reforma del sistema de pensiones: experiencias de América Latina, Seminario (LC/L.609), 1991.
- 7 El Leasing como instrumento para facilitar el financiamiento de la inversión en la pequeña y mediana empresa de América Latina, José Antonio Rojas (LC/L.652), 1991.
- 8 Regulación y supervisión de la banca e instituciones financieras, Seminario (LC/L.655), 1991.
- 9 Sistemas de pensiones de América Latina. Diagnóstico y alternativas de reforma, Seminario (LC/L.656), 1991.
- 10 ¿Existe aún una crisis de deuda Latinoamericana?, Stephany Griffith-Jones (LC/L.664), 1991.
- 11 La influencia de las variables financieras sobre las exportaciones bajo un régimen de racionamiento de crédito: una aproximación teórica y su aplicación al caso chileno, Solange Bernstein y Jaime Campos (LC/L.721), 1992.
- 12 Las monedas comunes y la creación de liquidez regional, L. Felipe Jiménez y Raquel Szalachman (LC/L.724), 1992.
- 13 Análisis estadístico de los determinantes del ahorro en países de América Latina. Recomendaciones de política, Andras Uthoff (LC/L.755), 1993.
- 14 Regulación, supervisión y desarrollo del mercado de valores, Hugo Lavados y María Victoria Castillo (LC/L.768), 1993.
- 15 Empresas de menor tamaño relativo: algunas características del caso brasileño, César Manoel de Medeiros (LC/L.833), 1994.
- 16 El acceso de las pequeñas y medianas empresas al financiamiento y el programa nacional de apoyo a la PYME del Gobierno chileno: balance preliminar de una experiencia, Enrique Román González y José Antonio Rojas Bustos (LC/L.834), 1994.
- 17 La experiencia en el financiamiento de la pequeña y mediana empresa en Costa Rica, A.R. Camacho (LC/L.835), 1994.
- 18 Acceso a los mercados internacionales de capital y desarrollo de instrumentos financieros: el caso de México, Efraín Caro Razú (LC/L.843), 1994.
- 19 Fondos de pensiones y desarrollo del mercado de capitales en Chile: 1980 - 1993, Patricio Arrau Pons (LC/L.839), 1994.
- 20 Situación y perspectivas de desarrollo del mercado de valores del Ecuador, Edison Ortíz-Durán (LC/L.830), 1994.
- 21 Integración de las Bolsas de valores en Centroamérica, Edgar Balsells (LC/L.856), 1994.
- 22 La reanudación de las corrientes privadas de capital hacia América Latina: el papel de los inversionistas norteamericanos, Roy Culpeper (LC/L.853), 1994.

- 23 Movimientos de capitales, estrategia exportadora y estabilidad macroeconómica en Chile, Manuel Agosín y Ricardo Ffrench-Davis (LC/L.854), 1994.
- 24 Corrientes de fondos privados europeos hacia América Latina: hechos y planteamientos, Stephany Griffith-Jones (LC/L.855), 1994.
- 25 El movimiento de capitales en la Argentina, José María Fanelli y José Luis Machinea (LC/L.857), 1994.
- 26 Repunte de los flujos de capital y el desarrollo: implicaciones para las políticas económicas, Robert Devlin, Ricardo Ffrench-Davis y Stephany Griffith-Jones (LC/L.859), 1994.
- 27 Flujos de capital: el caso de México, José Angel Guirría Treviño (LC/L.861), 1994.
- 28 El financiamiento Latinoamericano en los mercados de capital de Japón, Punam Chuhan y Kwang W. Ju (LC/L.862), 1994.
- 29 Reforma a los sistemas de pensiones en América Latina y el Caribe, Andras Uthoff (LC/L.879), 1995.
- 30 Acumulación de reservas internacionales: sus causas efectos en el caso de Colombia, Roberto Steiner y Andrés Escobar (LC/L.901), 1995.
- 31 Financiamiento de las unidades económicas de pequeña escala en Ecuador, José Lanusse, Roberto Hidalgo y Soledad Córdova (LC/L.903), 1995.
- 32 Acceso de la pequeña y microempresa al sistema financiero en Bolivia: situación actual y perspectivas, Roberto Casanovas y Jorge Mc Lean (LC/L.907), 1995.
- 33 Private international capital flows to Brazil, Dionisio Dias Carneiro y Marcio G.P. Gracia (LC/L.909), 1995.
- 34 Políticas de financiamiento de las empresas de menor tamaño: experiencias recientes en América Latina, Günther Held (LC/L.911), 1995.
- 35 Flujos financieros internacionales privados de capital a Costa Rica, Juan Rafael Vargas (LC/L.914), 1995.
- 36 Distribución del ingreso, asignación de recursos y shocks macroeconómicos. Un modelo de equilibrio general computado para la Argentina en 1993, Omar Chisari y Carlos Romero (LC/L.940), 1996.
- 37 Operación de conglomerados financieros en Chile: una propuesta, Cristián Larraín (LC/L.949), 1996.
- 38 Efectos de los shocks macroeconómicos y de las políticas de ajuste sobre la distribución del ingreso en Colombia, Eduardo Lora y Cristina Fernández (LC/L.965), 1996.
- 39 Nota sobre el aumento del ahorro nacional en Chile, 1980-1994, Patricio Arrau Pons (LC/L.984), 1996.
- 40 Flujos de capital externo en América Latina y el Caribe: experiencias y políticas en los noventa, Günther Held y Raquel Szalachman (LC/L.1002), 1997.
- 41 Surgimiento y desarrollo de los grupos financieros en México, Angel Palomino Hasbach (LC/L.1003), 1997.
- 42 Costa Rica: una revisión de las políticas de vivienda aplicadas a partir de 1986, Miguel Gutiérrez Saxe y Ana Jimena Vargas Cullel (LC/L.1004), 1997.
- 43 Choques, respuestas de política económica e distribución de renda no Brasil, André Urani, Ajax Moreira y Luis Daniel Willcox (LC/L.1005), 1997.
- 44 Distribución del ingreso, shocks y políticas macroeconómicas, L. Felipe Jiménez (LC/L.1006), 1997.
- 45 Pension Reforms in Central and Eastern Europe: Necessity, approaches and open questions, Robert Holzmann (LC/L.1007), 1997.
- 46 Financiamiento de la vivienda de estratos de ingresos medios y bajos: la experiencia chilena, Sergio Almarza Alamos (LC/L.1008), 1997.
- 47 La reforma a la seguridad social en salud de Colombia y la teoría de la competencia regulada, Mauricio Restrepo Trujillo (LC/L.1009), 1997.
- 48 On Economic Benefits and Fiscal Requirements of Moving from Unfunded to Funded Pensions, Robert Holzmann (LC/L.1012), 1997.
- 49 Eficiencia y equidad en el sistema de salud chileno, Osvaldo Larrañaga (LC/L.1030), 1997.
- 50 La competencia manejada y reformas para el sector salud de Chile, Cristián Aedo (LC/L.1031), 1997.
- 51 Mecanismos de pago/contratación del régimen contributivo dentro del marco de seguridad social en Colombia, Beatriz Plaza (LC/L.1032), 1997.
- 52 A Comparative study of Health Care Policy in United States and Canada: What Policymakers in Latin America Might and Might Not Learn From Their Neighbors to the North, Joseph White (LC/L.1033), 1997.
- 53 Reforma al sector salud en Argentina, Roberto Tafani (LC/L.1035), 1997.
- 54 Hacia una mayor equidad en la salud: el caso de Chile, Uri Wainer (LC/L.1036), 1997.
- 55 El financiamiento del sistema de seguridad social en salud en Colombia, Luis Gonzalo Morales (LC/L.1037), 1997.
- 56 Las instituciones de salud previsional (ISAPRES) en Chile, Ricardo Bitrán y Francisco Xavier Almarza (LC/L.1038), 1997.

- 57 Gasto y financiamiento en salud en Argentina, María Cristina V. de Flood (LC/L.1040), 1997.
- 58 Mujer y salud, María Cristina V. de Flood (LC/L.1041), 1997.
- 59 Tendencias, escenarios y fenómenos emergentes en la configuración del sector salud en la Argentina, Hugo E. Arce (LC/L.1042), 1997.
- 60 Reformas al financiamiento del sistema de salud en Argentina, Silvia Montoya (LC/L.1043), 1997.
- 61 Logros y desafíos de la financiación a la vivienda para los grupos de ingresos medios y bajos en Colombia, Instituto Colombiano de Ahorro y Vivienda (LC/L.1039), 1997.
- 62 Acesso ao financiamento para moradia pelos extratos de média e baixa renda. A experiência brasileira recente, José Pereira Gonçalves (LC/L.1044), 1997.
- 63 Acceso a la vivienda y subsidios directos a la demanda: análisis y lecciones de las experiencias latinoamericanas, Gerardo Gonzáles Arrieta (LC/L.1045), 1997.
- 64 Crisis financiera y regulación de multibancos en Venezuela, Leopoldo Yáñez (LC/L.1046), 1997.
- 65 Reforma al sistema financiero y regulación de conglomerados financieros en Argentina, Carlos Rivas (LC/L.1047), 1997.
- 66 Regulación y supervisión de conglomerados financieros en Colombia, Luis Alberto Zuleta Jaramillo (LC/L.1049), 1997. [www](#)
- 67 Algunos factores que inciden en la distribución del ingreso en Argentina, 1980-1992. Un análisis descriptivo, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1055), 1997.
- 68 Algunos factores que inciden en la distribución del ingreso en Colombia, 1980-1992. Un análisis descriptivo, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1060), 1997.
- 69 Algunos factores que inciden en la distribución del ingreso en Chile, 1987-1992. Un análisis descriptivo, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1067), 1997.
- 70 Un análisis descriptivo de la distribución del ingreso en México, 1984-1992, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1068), 1997.
- 71 Un análisis descriptivo de factores que inciden en la distribución del ingreso en Brasil, 1979-1990, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1077 y Corr.1), 1997.
- 72 Rasgos estilizados de la distribución del ingreso en cinco países de América Latina y lineamientos generales para una política redistributiva, L. Felipe Jiménez y Nora Ruedi (LC/L.1084), 1997.
- 73 Perspectiva de género en la reforma de la seguridad social en salud en Colombia, Amparo Hernández Bello (LC/L.1108), 1998.
- 74 Reformas a la institucionalidad del crédito y el financiamiento a empresas de menor tamaño: La experiencia chilena con sistemas de segundo piso 1990-1998, Juan Foxley (LC/L.1156), 1998. [www](#)
- 75 El factor institucional en reformas a las políticas de crédito y financiamiento de empresas de menor tamaño: la experiencia colombiana reciente, Luis Alberto Zuleta Jaramillo (LC/L.1163), 1999. [www](#)
- 76 Un perfil del déficit de vivienda en Uruguay, 1994, Raquel Szalachman (LC/L.1165), 1999. [www](#)
- 77 El financiamiento de la pequeña y mediana empresa en Costa Rica: análisis del comportamiento reciente y propuestas de reforma, Francisco de Paula Gutiérrez y Rodrigo Bolaños Zamora (LC/L.1178), 1999.
- 78 El factor institucional en los resultados y desafíos de la política de vivienda de interés social en Chile, Alvaro Pérez-Iñigo González (LC/L.1194), 1999.
- 79 Un perfil del déficit de vivienda en Bolivia, 1992, Raquel Szalachman (LC/L.1200), 1999.
- 80 La política de vivienda de interés social en Colombia en los noventa, María Luisa Chiappe de Villa (LC/L.1211-P), Número de venta: S.99.II.G.10 (US\$ 10.0), 1999.
- 81 El factor institucional en reformas a la política de vivienda de interés social: la experiencia reciente de Costa Rica, Rebeca Grynsman y Dennis Meléndez (LC/L.1212-P), Número de venta: S.99.II.G.11 (US\$ 10.0), 1999.
- 82 O financiamento do sistema público de saúde brasileiro, Rosa María Márques, (LC/L.1233-P), Número de venta: S.99.II.G.14 (US\$ 10.0), 1999.
- 83 Un perfil del déficit de vivienda en Colombia, 1994, Raquel Szalachman, (LC/L.1234-P), Número de venta: S.99.II.G.15 (US\$10.0), 1999.
- 84 Políticas de crédito para empresas de menor tamaño con bancos de segundo piso: experiencias recientes en Chile, Colombia y Costa Rica, Günther Held, (LC/L.1259-P), Número de venta: S.99.II.G.34 (US\$10.0), 1999.
- 85 Alternativas de política para fortalecer el ahorro de los hogares de menores ingresos: el caso del Perú. Gerardo Gonzales Arrieta, (LC/L.1245-P), Número de venta: S.99.II.G.29 (US\$10.0), 1999.

- 86 Políticas para la reducción de costos en los sistemas de pensiones: el caso de Chile. Jorge Mastrángelo, (LC/L.1246-P), Número de venta: S.99.II.G.36 (US\$10.0), 1999.
- 87 Price-based capital account regulations: the Colombian experience. José Antonio Ocampo and Camilo Ernesto Tovar, (LC/L.1243-P), Sales number: E.99.II.G.41 (US\$10.0), 1999.
- 88 Transitional Fiscal Costs and Demographic Factors in Shifting from Unfunded to Funded Pension in Latin America. Jorge Bravo and Andras Uthoff (LC/L.1264-P), Sales number: E.99.II.G.38 (US\$10.0), 1999.
- 89 Alternativas de política para fortalecer el ahorro de los hogares de menores ingresos: el caso de El Salvador. Francisco Angel Sorto, (LC/L.1265-P), Número de venta: S.99.II.G.46 (US\$10.0), 1999.
- 90 Liberalización, crisis y reforma del sistema bancario chileno: 1974-1999, Günther Held y Luis Felipe Jiménez, (LC/L.1271-P), Número de venta: S.99.II.G.53 (US\$10.0), 1999.
- 91 Evolución y reforma del sistema de salud en México, Enrique Dávila y Maite Guijarro, (LC/L.1314-P), Número de venta: S.00.II.G.7 (US\$10.0), 2000.
- 92 Un perfil del déficit de vivienda en Chile, 1994. Raquel Szalachman, (LC/L.1337-P), Número de venta: S.00.II.G.22 (US\$10.0), 2000.
- 93 Estudio comparativo de los costos fiscales en la transición de ocho reformas de pensiones en América Latina, Carmelo Mesa-Lago, (LC/L.1344-P), Número de venta: S.00.II.G.29 (US\$10.0), 2000.
- 94 Proyección de responsabilidades fiscales asociadas a la reforma previsional en Argentina, Walter Schulthess, Fabio Bertranou y Carlos Grushka, (LC/L.1345-P), Número de venta: S.00.II.G.30 (US\$10.0), 2000.
- 95 Riesgo del aseguramiento en el sistema de salud en Colombia en 1997, Humberto Mora Alvarez, (LC/L.1372-P), Número de venta: S.00.II.G.51 (US\$10.0), 2000.

- 
- El lector interesado en números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Financiamiento de la División de Comercio Internacional y Financiamiento para el Desarrollo, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile. No todos los títulos están disponibles.
  - Los títulos a la venta deben ser solicitados a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, [publications@eclac.cl](mailto:publications@eclac.cl).
  - **www:** Disponible también en Internet: <http://www.eclac.cl>

Nombre:.....
Actividad: .....
Dirección: .....
Código postal, ciudad, país:.....
Tel.: ..... Fax: ..... E.mail: .....