

---

**El problema de selección adversa en el seguro de salud colombiano: un estudio de caso para el régimen contributivo**

Johanna Vásquez Velásquez  
Karoll Gómez Portilla

---

**Los derechos sexuales y reproductivos: estudio de caso de unidades de prestación de servicios**

Carlos Iván Pacheco Sánchez  
Catalina Latorre Santos  
Carolina Enríquez Guerrero  
Eberto Guevara

---

**La incertidumbre del entorno en que trabaja la cadena de prestación de servicios de salud**

Yuri Gorbaneff  
Elsa Margarita Uribe  
Sergio Torres  
Nelson Contreras

---

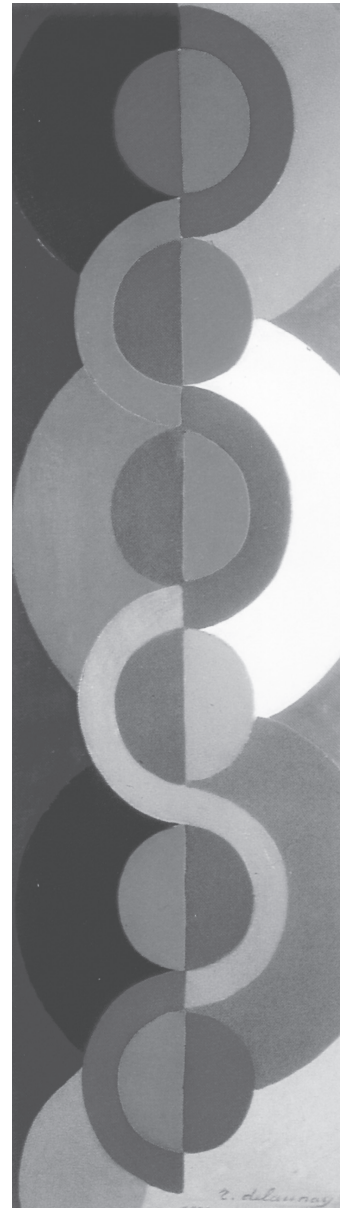
**Alianza sin confianza. Lecciones de la cadena de salud en Colombia**

Yuri Gorbaneff  
Sergio Torres  
Nelson Contreras

---

**Trabajos de práctica**

Especialización en Administración de Salud con énfasis en Seguridad Social



# El problema de selección adversa en el seguro de salud colombiano:

## UN ESTUDIO DE CASO PARA EL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO<sup>1</sup>

Johanna Vásquez Velásquez • Karoll Gómez Portilla

Fecha de recepción: 02-06-06. Fecha de aceptación: 31-07-06.

### Resumen

Esta investigación centra su análisis en identificar la existencia de selección adversa asociada a la compra del seguro de salud en el régimen contributivo colombiano y analiza si dicho fenómeno es impulsado por la calidad de los servicios ofrecidos por las empresas aseguradoras. Para esto, se construyó un panorama general del régimen contributivo con el fin de indagar sobre la existencia de selección adversa en el sistema. Así, por métodos cualitativos y cuantitativos se encontró que las señales enviadas por la empresa aseguradora en estudio están siendo captadas por los usuarios que potencialmente la eligen por selección adversa ya que usan la mayor información disponible para formar su evaluación de calidad. En conclusión, dadas las características del sistema de salud colombiano la mejor solución a los problemas de selección adversa descansaría en mejorar los mecanismos de compensación.

**Palabras clave:** economía de la información, selección adversa, seguro de salud.

### Abstract

This investigation searched to identify the adverse selection existence associated with insurance health buy in Colombian contributing regime and analyzes if this phenomena is stimulated by the quality services offered by insurance carriers. For this, there was constructed a general panorama of contributing regime in order to investigate the existence of adverse selection into the system, also through qualitative and quantitative methods we found that the signals sent by any insurer are being taken by the potential users of adverse selection when they using most of the information available to form their evaluation of quality. In conclusion given the characteristics of our health system, the best solution to adverse selection would rests in improving compensation mechanisms.

**Key Words:** economy of the information, adverse selection, health care insurance.

1 Este trabajo fue presentado de forma oral en el 5TH World Congress of International Health Economics Association (IHEA): Investing in Health, realizado entre el 10 y el 13 de julio de 2005 en Barcelona (España). El paper fue uno de los cinco finalistas en la categoría 3: Institutional development and change in the health sector. En el marco de Global Development Awards: 2005 Competition. También se realizó una presentación oral del mismo, en el Segundo Simposio Nacional de Microeconomía, Universidad Nacional de Colombia



## Introducción

La selección adversa es un problema de información asimétrica que surge en el mercado de servicios médicos cuando los individuos eligen, de acuerdo con su probabilidad esperada de uso, entre un conjunto de contratos ofrecidos por las compañías aseguradoras. Así, quien espera realizar una mayor utilización de servicios tiende a elegir planes más generosos (Belli, 2001: 24), estando además dispuesto a pagar más por servicios de mayor calidad. En este sentido, una de las partes involucradas en la relación contractual, que se establece entre usuarios y aseguradores, conoce aspectos importantes sobre riesgo y gasto futuro que el otro desconoce (Cutler y Reber, 1998: 433-466). Sin embargo, cuando no existe una relación contractual establecida y se intercambian bienes en un mercado, la selección adversa obedece a un proceso de asimilación de señales de calidad.

En Colombia se maneja un seguro obligatorio, universal y solidario, con monopolio en el financiamiento y producto de un mercado de competencia regulada, en el cual, un ente regulador determina el plan único de aseguramiento o cobertura del riesgo y la prima que reciben los aseguradores. Aunque estas medidas están orientadas a controlar la selección adversa, es importante identificar si existe dicho fenómeno y analizar si es generado, impulsado o profundizado por la calidad de los servicios que se ofrecen. Sin embargo, a nivel nacional, las investigaciones sobre este tema son escasas, tanto a nivel teórico como en la obtención de evidencia empírica, concentrándose los análisis, por

el contrario, en la selección de riegos, de la que pueden ser objeto los usuarios.

En este sentido, el artículo se desarrolla en cuatro secciones. En la primera, se presenta el marco de referencia, mostrando el problema de selección adversa en términos teóricos y su influencia en el Sistema General de Seguridad Social en Salud colombiano. En la segunda, se expone la metodología con especial énfasis en el estudio de caso. En la tercera, se hace un análisis de la información nacional sobre la distribución del riesgo en el régimen contributivo y se explora, a partir de la información obtenida de los usuarios, la existencia de selección adversa en contra de la EPS en estudio. Por último, en la cuarta sección se plantean algunas conclusiones y puntos de discusión sobre el tema abordado.

## Marco de referencia

En un proceso de intercambio convencional y siguiendo a Akerlof (1970), la selección adversa se presenta cuando los consumidores no son capaces de asimilar las señales de calidad. En este sentido, si es difícil para los compradores estimar la calidad de los bienes que compran y si cuesta mucho producir la calidad, se generarán dos posibles resultados para los productores de bienes de alta calidad: *i)* salen del mercado, o *ii)* tienen incentivos para sacar al mercado bienes de baja calidad. Los dos efectos producirán una disminución de la calidad promedio de los bienes que se intercambian y una reducción del tamaño del mercado, de modo que si

---

y Universidad Externado de Colombia, Bogotá, julio de 2004. Finalmente, se hizo una presentación oral de este trabajo en la Primera Conferencia Iberoamericana de Economía de la Salud, Cartagena, marzo de 2004. Este artículo es derivado de la investigación "Selección adversa en el régimen contributivo de salud: el caso de la EPS de Susalud" financiada por la Universidad de Antioquia y cofinanciada bajo el convenio de cooperación No. 0904, por la Compañía Suramericana de Servicios de Salud (Susalud). La duración del proyecto fue de 10 meses, comprendidos entre el 8 de abril de 2003 y el 24 de febrero de 2004. El número de acta de finalización fue 8701-001.



existen muchas calidades del bien y durante el proceso de intercambio una de las partes conoce de antemano la calidad del producto, los bienes de mala calidad desplazarán a los de buena calidad —principio de los limones— (Mocan, 2001).

En un mercado en donde predominan las relaciones contractuales, la selección adversa se caracteriza porque en el intercambio, o en la relación contractual, uno de los agentes económicos conoce algo que el otro desconoce, lo cual genera distorsiones relevantes en la toma de decisiones, pérdidas de eficiencia y, en algunos casos, la no existencia de equilibrio en el mercado (Altaman, Cutler y Zechhauser, 1998: 122-126). Desde la perspectiva del modelo principal-agente, se tendrán contratos en los cuales el agente (quien decide si firma el contrato) conoce, antes de firmar, un elemento relevante de la relación que el principal (quien diseña el contrato) desconoce. Como solución a este problema, la teoría de contratos sugiere ofrecer distintas alternativas de planes con primas variables, de modo que cada agente elija aquel que más se ajusta a sus características, es decir, el contrato que represente para él, la mayor utilidad (Macho, Pérez y Watt, 1994: 30). En términos económicos, los mercados que presentan este tipo de problemas de información se denominan mercados contingentes y una solución a estas contingencias, ofrecida por el propio mercado, es el seguro, donde los diferentes estados de la naturaleza juegan un papel fundamental.<sup>2</sup>

En el caso del sector de servicios médicos, la existencia de incertidumbre en la incidencia de la enfermedad y en la eficacia de los tratamientos médicos imponen riesgos económicos y financieros que encuentran una solución natural mediante el aseguramiento (Arrow, 1973: 941-73). Sin embargo, los individuos tienen mayor información para

predecir mejor que el asegurador su estado de salud futuro y, por lo tanto, elegirán entre un conjunto de contratos ofrecidos por diferentes aseguradores el plan que se ajuste a su probabilidad esperada de uso de servicios. La principal consecuencia de esta situación, es que el mercado no logrará asignar eficientemente, ni la cobertura en el seguro ni los servicios médicos (Bradley, 2002: 25-30).<sup>3</sup>

En este sentido, la elección del seguro responde a un proceso de maximización de utilidad de los consumidores, de modo que éstos se auto seleccionan en la alternativa que les entrega el mayor beneficio esperado; es decir, los beneficiarios de un determinado seguro de salud no son una muestra aleatoria de la población, sino que corresponden a aquellos individuos que esperan hacer mayor uso del seguro contratado en el futuro (Sapelli y Vial, 2003: 459-476). De otra parte, si la calidad está relacionada positivamente con el precio, se espera que los planes más costosos sean los de mayor calidad, sin que esto signifique que sean los más ambiciosos. En este sentido, es posible pensar que el asegurador conoce el nivel de calidad de sus servicios y que además los compradores pueden distinguir los diferentes niveles de calidad.

En Colombia, el Sistema General de Seguridad Social en Salud opera bajo la estrategia teórica de aseguramiento para toda la población y bajo un esquema organizacional que involucra la participación de tres agentes: aseguradores, usuarios y proveedores. En este contexto, el Estado es el ente regulador por excelencia y entre sus funciones principales se destaca regular la competencia entre

<sup>2</sup> Los estados de la naturaleza se refieren a las posibles situaciones que se pueden presentar.

<sup>3</sup> En términos generales, la selección adversa se refiere a la toma de decisiones antes de la firma o compra de un seguro y el riesgo moral al comportamiento de los agentes una vez este es comprado.



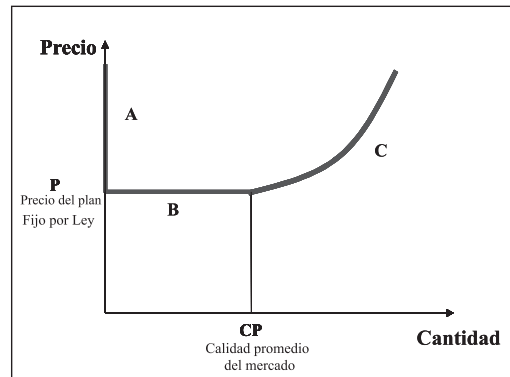
aseguradores fijando el plan de beneficios, plan obligatorio de salud (POS), al que tendrán derecho todas las personas afiliadas a la seguridad social en salud y la prima o el costo del mismo, pago que se hace por capitación, denominada unidad de pago por capitación (UPC), dejando que la competencia entre aseguradores sea en términos de calidad.

En este sentido, si las eps ofrecen el mismo plan y al mismo costo, teóricamente no tendrían incentivos para aumentar la calidad de los servicios ya que, en primer lugar, no se pueden cobrar tarifas más altas por los servicios y además si los individuos no asimilan las señales de calidad que emite el mercado éstos tampoco estarán dispuestos a pagar más por ellos y, en segundo lugar, si las señales de calidad fueran asimiladas la EPS atraería, principalmente, a personas con alto riesgo de enfermedad por lo que captar una mayor proporción del mercado ofreciendo una buena calidad no se traduciría en un aumento de las ganancias. En consecuencia, se podría esperar que las EPS que ofrecen servicios de baja calidad permanezcan en el mercado y desplacen a las de buena calidad.

En consecuencia, si los individuos reciben las señales de calidad emitidas por el mercado se encontrarán tres tipos de aseguradores en el sistema (gráfico 1): *i*) los que ofrecen servicios con una calidad inferior a la del promedio del mercado; en este caso no se demandarán servicios de estas empresas, y en el mediano o largo plazo saldrán del mercado (tramo A de la curva). *ii*) empresas con calidad promedio; sobre las cuales se demandarán cualquier cantidad de servicios a los precios fijos  $P$  (tramo B), y *iii*) empresas que ofrecen servicios con calidad superior al promedio del mercado, las cuales posiblemente se enfrentaran a curvas de demanda con pendiente positiva (tramo C).

Sin embargo, y aunque los consumidores estén dispuestos a pagar una prima o un precio

**GRÁFICO 1.**  
CURVA DE DEMANDA PARA ASEGURADORES  
SEGÚN CALIDAD DE SERVICIO



Fuente: adaptado de Kreps, 1995

superior al del mercado, el precio del plan está fijado por ley, lo que en este último caso traería graves problemas financieros a las eps debido, en parte, a que serán objeto de selección adversa por parte de los usuarios más enfermos y no tendrán grupos heterogéneos de asegurados. Es posible que en el largo plazo estas empresas salgan del mercado o reduzcan la calidad de los servicios y bienes que ofrecen. Estos resultados desviarían el objetivo central de la política de regulación de competencia entre aseguradores, ya que es posible que en el mercado no permanezcan las empresas de mayor calidad, como era de esperarse, si no las que están en niveles de calidad promedio y/o baja. Por último, como las compañías tampoco pueden discriminar a sus compradores potenciales con base en sus características y no se puede modificar el plan, la creación de nichos de mercado como mecanismo para dispersar el riesgo, también se puede convertir en un factor que motive la selección adversa en ciudades donde exista competencia entre EPS.

## Metodología

Esta investigación se adelantó en dos etapas, con el objetivo de indagar si existe selección

adversa en el régimen contributivo de salud colombiano y analizar si este fenómeno es originado, impulsado o profundizado por la calidad de los servicios de salud ofrecidos por la EPS en estudio.

En la primera etapa, se realizó una revisión de información de fuentes secundarias con el fin de construir el panorama general del régimen contributivo de salud que permitiera indagar la posible selección adversa existente en él.<sup>4</sup> En la segunda etapa, se abordó un estudio de caso, empleando técnicas cualitativas y cuantitativas para la recolección de información de fuentes primarias, se identificaron medidas estructurales de calidad (Mocan, 2001: 40-50) del lado de

oferta y un conjunto de factores a los cuales se les denominó indicadores de valoración de la calidad, del lado de la demanda. La estrategia cualitativa utilizada en ambos casos, consistió en realizar grupos focales con empleados y afiliados de la eps en estudio y entrevistas semi-estructuradas. Los resultados permitieron obtener indicadores de calidad directos e indirectos clasificados como objetivos y subjetivos.<sup>5</sup>

Con el fin de lograr una caracterización de la población afiliada a la eps se realizó un análisis de estadística descriptiva de 1999 a 2003 en las cuatro regionales de la eps: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla. De este análisis, se clasificó a los afiliados en

**CUADRO 1.**  
**CRITERIOS USADOS PARA IDENTIFICAR A LOS INDIVIDUOS QUE HACEN SELECCIÓN ADVERSA**

<b>criterio de costos</b>	<b>criterio de frecuencia</b>	<b>tutelas</b>	<b>negaciones</b>
Afiliados -que demandaron servicios, por primera vez, en menos de 20 semanas de afiliación con un costo igual a la media mas una desviación estándar.	Afiliados que demandaron servicios, por primera vez, en menos de 20 semanas de afiliación con un costo menor a la media mas una desviación estándar, y que además sus utilizations corresponden al grupo de intervenciones que tuvieron una frecuencia de uso superior al 20% respecto al total.	Afiliados que interponen acciones de tutela por servicios fuera del POS.	Afiliados a los cuales se les niega la prestación de servicios -y/o medicamentos por estar fuera del POS y periodos de carencia.

**Fuente:** Diseño de los autores

Nota: el criterio de frecuencia no debe confundirse con el concepto de riesgo moral debido a que este obedece al comportamiento de los costos en patologías que presentaron altos niveles de consulta en menos de 20 semanas, por ejemplo, partos y transplantes entre otros.

<sup>4</sup> Para esto se realizó una lectura, análisis, síntesis y discusión de las normas regulatorias nacionales que facilitan una distribución equitativa del riesgo al controlar o evitar la selección o elección adversa y la selección de riesgo o descramamiento. Seguidamente, se realizó una caracterización de la población afiliada en 9 EPS, entre diciembre de 2000 y julio de 2003, y que agrupan el 80% de la población total afiliada al régimen. Por último, para establecer comparaciones entre las 9 EPS mencionadas y tener una visión más amplia, se tomaron los resultados estadísticos del estudio de la desviación del perfil epidemiológico en el régimen contributivo (2002) y la propuesta de distribución de recursos del Ministerio de Protección Social. Además, se revisaron dos encuestas nacionales y cuyos resultados podrían servir para comparar la percepción, en términos de calidad, que tienen los usuarios de las diferentes EPS.

<sup>5</sup> Los indicadores indirectos se refieren a la evaluación de la calidad del asegurador a través de la evaluación de los prestadores con quienes contrata, mientras los directos se refieren a la evaluación de la calidad del asegurador en si mismo.



dos grandes grupos, normales y de selección adversa, estos últimos clasificados por criterio de costos, de frecuencia y tutelas por períodos de carencia. El conjunto de aspectos utilizados para clasificar a la población se enumera en el siguiente cuadro.<sup>6</sup>

Los elementos del análisis cualitativo y de estadística descriptiva sirvieron de guía para el diseño de la encuesta, la cual se aplicó a usuarios normales y de selección adversa,<sup>7</sup> y para el análisis econométrico, cuyo objetivo fue estimar el impacto que tiene cada una de las variables relacionadas con las características sociodemográficas sumadas a la percepción de calidad, disponibilidad a pagar y necesidades en salud al momento de la compra del seguro sobre la probabilidad de ser normal o de selección adversa, para lo cual se utilizó la elección binaria. En términos generales, se contó con una muestra de 543 observaciones. La variable dependiente toma el valor de (1) si el usuario es considerado como selección adversa y (0) si es normal. La elección de un modelo Probit se definió con base en la prueba de Hosmer y Lemeshow (1999); se realizaron pruebas de especificación, para los posibles problemas de heterocedasticidad, omisión de variables relevantes, puntos influenciales

y bondad de ajuste, con resultados satisfactorios. Es importante anotar que la variable independiente no es censurada, truncada, ni incidentalmente truncada.

## Resultados

### Panorama general de la posible selección adversa en el régimen contributivo de salud. Aspectos regulatorios

La reforma a la seguridad social en salud identificó un conjunto de riesgos que por su elevado costo económico influenciarían la estabilidad financiera del sistema de salud por lo que se determinaron los criterios y mecanismos para la distribución del mismo. En este sentido, el Estado determinó un conjunto de elementos que no sólo permitieran una distribución más equitativa del riesgo entre las EPS (selección adversa) sino que protegieran a los usuarios de ser excluidos del sistema (selección de riesgos).

De acuerdo con lo anterior, bajo un escenario de libre escogencia y competencia regulada, se definieron como principios rectores del Sistema General de Seguridad Social en Salud la equidad y la obligatoriedad, en virtud de los cuales se proveerían gradualmente servicios de salud de igual calidad a todos los habitantes, independientemente de su capacidad de pago, y se definió como obligatoria la afiliación al sistema para todos. Bajo este marco general se definieron un conjunto de medidas específicas con el fin de evitar los problemas de selección adversa y de riesgos (esquema 3).<sup>8</sup>

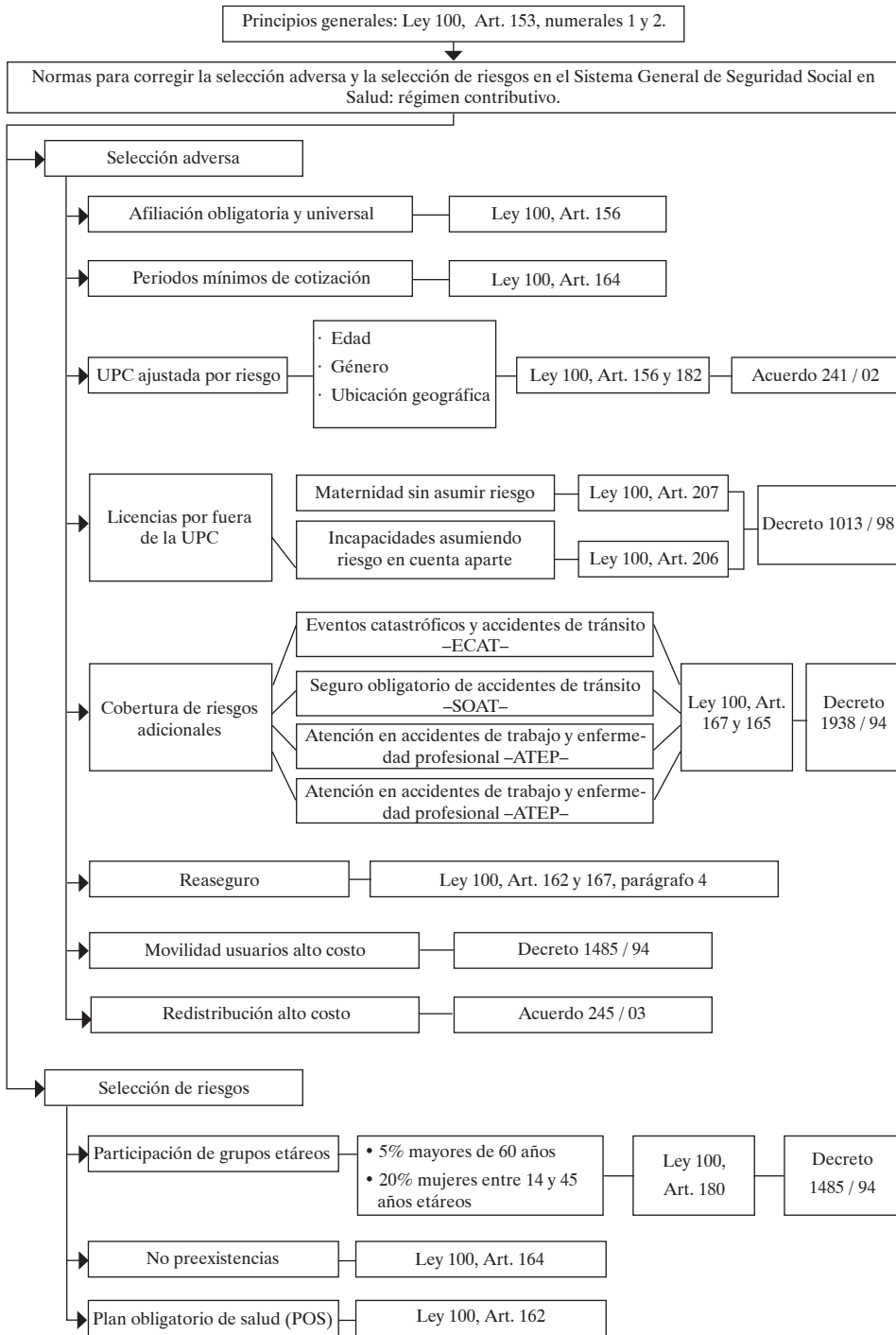
En el primer caso, selección adversa, con la afiliación obligatoria y universal para todos, se garantizó la entrada y permanencia en el sistema de las personas de alto y bajo

<sup>6</sup> Los criterios enumerados en el Cuadro 1 fueron establecidos por el equipo de investigación.

<sup>7</sup> Para el trabajo de campo se contó con el apoyo una empresa especializada, la cual, quienes mediante el sistema de entrevista vía telefónica encuestaron encuestó a 605 de personas afiliadas a la EPS. El modelo de muestreo utilizado fue aleatorio estratificado, teniendo en cuenta una distribución selectiva por regional y por tipo de usuario. El margen de error fue del 5% y el nivel de confianza del 95%.

<sup>8</sup> El Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (–CNSSS)– adscrito al Ministerio de la Protección Social es el encargado de emitir acuerdos para evitar la selección adversa y de riesgos según la Ley 100, artículo. 172, numeral 9. Por su parte, el Ministerio puede expedir decretos que repercuten sobre el mismo fenómeno.

**ESQUEMA**  
**ESQUEMA NORMATIVO SOBRE CONTENCIÓN DE LA SELECCIÓN ADVERSA Y DE RIESGOS EN EL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD: RÉGIMEN CONTRIBUTIVO**



Fuente: elaborado por Karoll Gómez Portilla





riesgo en salud. Así mismo, se restringió el acceso a ciertos servicios previos periodos mínimos de cotización; con esto se buscaba hacer un reconocimiento de los riesgos en función del tiempo de afiliación y mantener la estabilidad financiera del sistema. Así, se estableció un reconocimiento a cada EPS igual a un valor *per cápita* ajustado en función del perfil epidemiológico de la población afiliada, de los riesgos cubiertos y de los costos de prestación del servicio en condiciones medias de calidad, en un intento por homogeneizar los riesgos y lograr información simétrica en el sistema. Adicionalmente, se delimitó el grupo de riesgos facilitando la financiación por fuera de la UPC de eventos catastróficos (acciones terroristas y catástrofes naturales entre otros), accidentes de trabajo y riesgos profesionales y accidentes de tránsito.<sup>9</sup> Las licencias por maternidad e incapacidades generadas por enfermedad general y accidentes, y demás reconocimientos económicos también fueron excluidas de la upc para ser financiados con cargo a la subcuenta del Fondo de Solidaridad y Garantía de acuerdo con la reglamentación establecida por el Gobierno Nacional. Finalmente, se definió una estrategia de reaseguros para el cubrimiento de los riesgos derivados de la atención de enfermedades calificadas por el Consejo Nacional de Seguridad Social como de alto costo, restringiendo la movilidad de estos pacientes entre EPS y se generó un me-

canismo de redistribución de los mismos con el propósito de prevenir su concentración en algunas EPS.

Para enfrentar el segundo problema, selección de riesgos, se buscó dar protección a los usuarios que dadas sus características pudieran ser no admitidos o excluidos del sistema exigiendo a las eps acreditar periódicamente un número mínimo y máximo de afiliados, de tal forma que se lograra la afiliación de personas de todos los estratos sociales y de los diferentes grupos de riesgo e, igualmente, se les prohibió aplicar preexistencias. De otra parte, se delimitó el plan integral de beneficios al que tienen derecho los usuarios con el establecimiento de un conjunto de actividades, intervenciones y procedimientos que incluyeron servicios de salud de primer nivel por un valor equivalente al 50% de la UPC, desde el momento de la afiliación, y servicios de segundo y tercer nivel se incorporan progresivamente al plan de acuerdo con su aporte en los siguientes años.<sup>10</sup>

### Revisión de la posible selección adversa en el régimen contributivo de salud

El 80% de la población colombiana afiliada al régimen contributivo entre 2000 y 2002 se distribuye en nueve (9) EPS (ISS, Saludcoop, Coomeva, Salud Total, Susalud, Cafesalud, Famisanar, Cruz Blanca y Cajanal). En general, estas 9 EPS se caracterizan por tener un alto porcentaje de afiliados en municipios de más de un millón de habitantes y el grupo al interior de cada una presenta características sociodemográficas similares, lo cual podría obedecer a un esquema de auto selección de los usuarios en ciertas EPS, fenómeno posiblemente derivado de la percepción de la calidad del lado de los usuarios o del establecimiento de nichos de mercado por parte de las empresas aseguradoras del lado de la oferta.

<sup>9</sup> El plan de atención básico es un conjunto de acciones en Salud Pública que complementan las acciones previstas en el Plan Obligatorio de Salud (redes de información y educación para la salud, prevención primaria y diagnóstico precoz y control de patologías y riesgos con altas externalidades, y enfermedades endémicas, entre otras) orientadas a mitigar los riesgos e indirectamente a contener la selección adversa.

<sup>10</sup> Otro mecanismo de protección contra la selección de riesgos con los que por ley cuenta el usuario es el derecho a la salud y a la tutela, con el fin de garantizar el derecho a la vida.

En particular, las EPS públicas, el ISS y Cajanal, se caracterizan por tener el 31% del total de afiliados al régimen contributivo a nivel nacional, estando el 40.19% y el 31.8%, respectivamente, de sus afiliados moderadamente concentrados en municipios de más de un millón de habitantes, de los cuales el 57% son personas mayores de 60 años, por lo que agrupan el mayor porcentaje de pensionados respecto al total de cotizantes. Adicionalmente, tienen el ingreso base de cotización más alto entre las nueve (9) EPS mencionadas, con un promedio de 1.87 y 2.58 salarios mínimos. En cuanto a la distribución de los eventos de alto costo, según el estudio de la desviación del perfil epidemiológico en el régimen contributivo y la propuesta de distribución de recursos del Ministerio de Protección Social, el ISS tiene el mayor porcentaje respecto al total de eventos nacionales en ocho (8) de las (9) enfermedades clasificadas como de alto costo. Sin embargo, al analizar la razón respecto al total de afiliados dentro de cada EPS y al compararla con las ocho (8) EPS restantes, se encontró una mejor distribución del riesgo en su grupo, en eventos como: SIDA, cirugía cardíaca, trasplantes y reemplazos articulares.<sup>11</sup> Esta situación, puede ser producto de las oportunidades de elección a las que tuvieron derecho los usuarios a partir de la reforma y a las restricciones a la salida a la que se vieron sometidos los enfermos de alto costo. Por último, en términos de percepción de calidad por parte de los usuarios, el ISS y Cajanal fueron las peor evaluadas

en términos de acceso a información, libre elección, oportunidad y satisfacción, según los resultados del mismo estudio.

Las EPS privadas, en general, se caracterizan por tener presencia en pocos municipios o estar concentradas en aquellos de más de un millón de habitantes. Estas EPS cubren el 69% del total de afiliados a nivel nacional, siendo Saludcoop y Coomeva las que tienen porcentajes más altos. La distribución de sus afiliados por grupos etéreos, género, tipo de afiliación y tipo de vinculación es de características muy similares, diferenciándose claramente los nichos de mercado de cada empresa; no obstante, se presentan algunas diferencias en algunos casos particulares en cuanto a los eventos de alto costo y percepción de la calidad por parte de los usuarios, lo que podría estar originando auto selección por parte de los mismos. Particularmente en la distribución de los eventos de alto costo, teniendo en cuenta el número de afiliados a cada EPS, se destaca Susalud por tener el porcentaje más alto en cirugía cardíaca y trasplantes, y el segundo más alto en medicamentos para trasplante y quimioterapia y radioterapia, incluyendo en la comparación a las EPS públicas. Ahora, dentro de las EPS privadas, Susalud tiene los porcentajes más altos en todos los casos anteriores y los segundos más altos en SIDA, reemplazos articulares y renales crónicos. Adicionalmente, según los resultados de la encuesta: *Evaluación de los servicios de salud que brindan las empresas promotoras de salud e índice de vulneración o cumplimiento de los diferentes componentes del derecho a la salud en el esquema de aseguramiento* (Defensoría del Pueblo, 2003), Susalud cuenta con el mayor porcentaje de afiliados por libre elección y obtiene una calificación por encima del promedio en aspectos como: cantidad de servicios ofrecidos, cobertura en diferentes ciudades, prestigio de la entidad y facilidad en los trámites de afiliación, además de recibir la mejor califi-

<sup>11</sup> El ISS tiene los porcentajes más altos en: hemodiálisis (77.41%), medicamentos para el cáncer (51.40%), medicamentos para trasplante (71.76%), sida (15.77%), quimioterapia y radiografía (37.57%), cirugía cardíaca (20.32%), reemplazos articulares (39.62%) y renales crónicos (78.68%), y por su parte, Cajanal tiene los porcentajes más altos en respecto al promedio de afiliados en sida y reemplazos articulares pese a que estos afiliados representan el 3.39% y 13.86% del total de eventos a nivel nacional.



cación en oportunidad y la segunda mejor en acceso a información.

## Estudio de caso

### Análisis cualitativo

Del lado de la demanda se encontró que los criterios directos y comunes a usuarios normales, selección adversa y recomendadores son: oportunidad en citas médicas y atención personalizada (médico familiar). Sin embargo, se encuentran mayores coincidencias entre referenciadores y usuarios normales en aspectos como la entrega oportuna de medicamentos y la cantidad de prestadores. La principal diferencia entre usuarios normales y usuarios de selección adversa se encuentra en la importancia que los segundos dan al tamaño de la red de urgencias a la hora de elegir su asegurador en salud. En cuanto a los indicadores indirectos, los usuarios normales evalúan como aspectos importantes de calidad la cercanía de los sitios de atención y la atención sin restricciones de tiempo, mientras que para los usuarios de selección adversa lo más importante es la cercanía y especialización de los sitios de atención.

Del lado de la oferta, los resultados en su mayoría coinciden con los hallados en el caso de la demanda. Para los empleados, es claro que la oportunidad de atención, la red de prestadores, la agilidad en la entrega de autorizaciones, la entrega de medicamentos, la facilidad en los trámites de afiliación y la calidad de los especialistas, son los seis factores más importantes en la decisión de afiliación para los usuarios, especialmente en el caso de los afiliados clasificados bajo el criterio de selección adversa. En general, los aspectos que según la percepción de los empleados hacen que la EPS ofrezca un seguro de mayor calidad al que ofrecen las demás EPS del mercado son: oportunidad,

amplia red de atención y entrega oportuna de medicamentos.

Así, la comparación entre oferta y demanda parece indicar que las señales enviadas por la EPS están siendo captadas, en buena medida, por los usuarios potenciales y que tales usuarios hacen una elección racional ya que utilizan la mayor parte de la información disponible para formar su evaluación de calidad. No obstante, aspectos como: solidez financiera, portafolio de planes y servicios adicionales, facilidad en el pago de la afiliación, pago rápido y oportuno a las IPS, facilidades de acceso y tecnología en red, son aspectos que los empleados consideran como fortalezas, pero no se constituyen en señales de calidad claras para los usuarios. En conclusión, se pueden identificar tres aspectos de calidad que aparecen como importantes, tanto del lado de la oferta y como de la demanda, tales elementos son: oportunidad, facilidad en trámites de afiliación y entrega oportuna de medicamentos.

### Análisis de estadística descriptiva: caracterización de la población afiliada

Para este análisis se contó con información de 967.332 afiliados entre enero de 1999 y abril de 2003, para cuatro regionales; Barranquilla, Bogotá, Cali y Medellín. Esta población, se dividió en dos grupos de acuerdo con su comportamiento en términos de utilización de servicios: usuarios de selección adversa y usuarios normales. En promedio, el 97.44% de la población afiliada es considerada como normal mientras el 2.21% afiliados que hacen selección adversa, los cuales se distribuyen por criterio de costos 0.71% y por criterio de frecuencia 1.50%. La regional que tiene un mayor porcentaje de afiliados que hacen selección adversa es Medellín con 1.59%, lo cual representa el

2.42% respecto al total de afiliados en esta regional (cuadro 2).

En general, la población de selección adversa representó un costo de 7.52% respecto a los costos totales de la empresa entre 1999-2003, siendo la población de Medellín la que representó un menor costo (6.82%) pese a tener el mayor porcentaje de selección adversa. Sin embargo, gran parte de los costos (71.41%) corresponden a los nuevos afiliados cada año y están asociados a aquellos que llegan a la empresa por auto selección (cuadro 3). Es importante tener en cuenta que el análisis de los resultados por año y a nivel regional, no muestra una tendencia clara en cuanto a la evolución del porcentaje de población de selección adversa.

La población de selección adversa por criterio de costos y frecuencia se caracteriza por tener entre 15 y 44 años de edad, en su mayoría de sexo femenino, bajo nivel educativo, nivel de ingresos tipo A (menos de 2 salarios mínimos), no tener planes complementarios y beneficiarios. La población por criterio de costos, adicionalmente se caracteriza, en un 50.79% por no haber estado afiliado a otra EPS y por utilizar frecuentemente servicios como: hospitalización, operación cesárea, atención del parto, apendicetomía y colecistectomía. Respecto a la selección adversa por criterio de frecuencia, se encuentra que el 46% había estado afiliado a otra EPS, el 89% de los afiliados cotizantes son trabajadores dependientes y el 72% de la población esta

ubicada en Medellín. Las intervenciones más utilizadas son: hospitalización, atención del parto, legrado uterino, operación cesárea, sección o ligadura de ambas trompas, terapia física y vasectomía.

## Resultados de la encuesta

El objetivo básico de la encuesta fue validar la hipótesis de que la percepción de señales claras de calidad por parte de los usuarios genera selección adversa en contra de la EPS que las emite. Para ello, se proporcionaron a los encuestados las herramientas necesarias para hacer una ordenación de preferencias en términos de los criterios tenidos en cuenta a la hora de comprar el seguro de salud; con el fin de lograr una aproximación a través de mecanismos de preferencia declarada y precios de reserva, a su percepción sobre la calidad de los servicios y a las posibles diferencias entre grupos de afiliados. De acuerdo con lo anterior, se les preguntó por su percepción sobre la calidad de los servicios, la comparación respecto a lo esperado, la necesidad de atención antes de la compra del seguro y la disponibilidad a pagar por servicios de mayor calidad dentro y fuera del pos.<sup>12</sup>

Los resultados mostraron que el 37.36% elige libremente su eps y la elección del 62.64% restante está sujeta a la decisión de otra persona ya sea compañero, empleador, familiar u otro. El 51.73% afirmó conocer a la EPS antes de su afiliación y las respuestas más frecuentes relacionadas con el medio por el cual la conoció fueron: recomendación, un familiar y la empresa. En el caso de las personas que no conocían la EPS (48%) llegaron a ésta por un familiar o través de la empresa. No obstante, no es posible afirmar que el empleador sea un promotor de selección adversa debido a que si éste asegura a todos sus empleados en la misma EPS está

<sup>12</sup> En total se realizaron 605 encuestas que corresponden a un muestreo estratificado por regiones, de tal manera que el 41.32% de los encuestados está ubicado en Medellín, 21.82% en Bogotá, 20.50% en Cali y 16.36% en Barranquilla. A su vez, fueron agrupados en población adversa al riesgo o usuarios normales 373 (61.7%) y población de selección adversa 232 (38.35%), este último grupo clasificado por frecuencia de uso 11.24%, por criterio de costos 15.37% y tutelas por períodos de carencia 11.74%.



**CUADRO 2.**  
**ESTADÍSTICAS PROMEDIO SOBRE LA POBLACIÓN AFILIADA POR REGIONALES SEGÚN TIPO DE AFILIADO, 1999-2003**

Total afiliados nuevos o trasladados entre 1999 y 2003	NORMALES		selección adversa [criterio de costos]		selección adversa [por frecuencia de uso]		% en relación al total de afiliados en cada regional	SIN CLASIFICAR
	población	%	población	%	población	%		
Bogotá	167547	98,09	1197	1235	0,70	1836	1,00	365
Medellín	615582	97,22	4868	5260	0,77	10470	1,65	2266
Cali	87178	98,27	432	460	0,49	913	1,03	193
Barranquilla	72653	97,37	327	327	0,44	1307	1,75	582
<b>TOTAL</b>	<b>942960</b>	<b>97,48</b>	<b>6824</b>	<b>7282</b>	<b>0,71</b>	<b>14526</b>	<b>1,50</b>	<b>3406</b>

Fuente: EPS, 2003; cálculo de los autores.

**CUADRO 3.**  
**ESTADÍSTICAS DE COSTOS MEDIOS POR REGIONAL SEGÚN TIPO DE AFILIADO, 1999-2003**

	% CRITERIO DE COSTO-RESPECTO AL COSTO TOTAL: CRITERIO DE COSTOS	% CRITERIO DE FRECUENCIA RESPECTO AL COSTO TOTAL: CRITERIO DE FRECUENCIA	% RESPECTO AL COSTO TOTAL: SELECCIÓN ADVERSA	% RESPECTO AL COSTO AFILIADOS RESPECTO AL COSTO TOTAL	% RESPECTO AL COSTO TOTAL NUEVOS AFILIADOS: SELECCIÓN ADVERSA	% RESPECTO AL COSTO TOTAL NUEVOS AFILIADOS: CRITERIO DE SELECCIÓN ADVERSA	% RESPECTO AL COSTO TOTAL: NUEVOS AFILIADOS: CRITERIO DE FRECUENCIA
Bogotá	9,79%	2,32%	12,11%	17,13%	70,69%	57,14%	13,55%
Medellín	5,05%	1,77%	6,82%	9,45%	72,11%	53,41%	18,71%
Cali	5,38%	2,09%	7,47%	10,03%	74,49%	53,66%	20,83%
Barranquilla	6,15%	4,46%	10,61%	17,43%	60,88%	35,28%	25,59%
<b>TOTAL</b>	<b>5,58%</b>	<b>1,94%</b>	<b>7,52%</b>	<b>10,54%</b>	<b>71,41%</b>	<b>52,99%</b>	<b>18,42%</b>

Fuente: EPS, 2003; cálculo de los autores.

generando un mecanismo de protección al mismo asegurador. Ahora, si por el contrario afilia a personas de alto riesgo en una misma entidad, estaría actuando como causante de selección adversa.

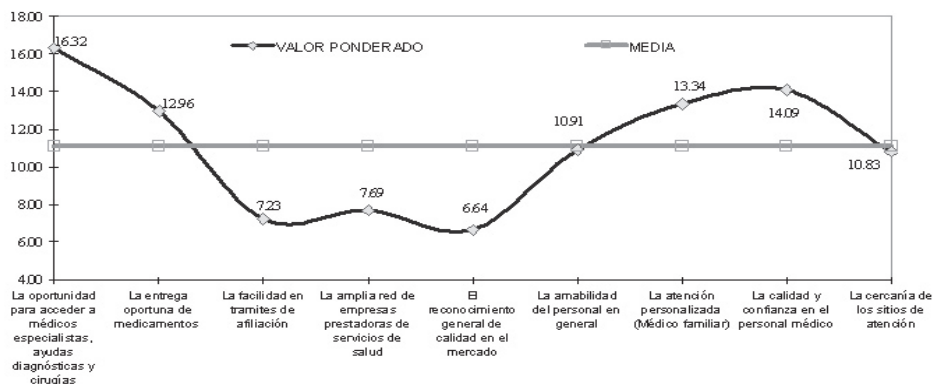
Ahora, el 57.62% había estado afiliado a otra eps antes de afiliarse y la percepción que tienen de su actual asegurador, en comparación con el anterior, es muy superior en aspectos como: calidad en la atención médica, facilidad en los trámites de afiliación y red de instituciones contratadas para la prestación de los servicios, siendo este último factor el elemento más importante de calidad reconocido por todos los usuarios. Como aspecto de sumo interés se encontró que el 19.83% de los usuarios nuevos tenía o percibía alguna necesidad de atención en salud al momento de la afiliación, de las cuales el 62.18% corresponde a usuarios clasificados en el grupo de auto selección, lo que es un claro indicador de selección adversa.

Los resultados evidencian que aspectos como la tecnología en red, la atención de servicios de alto costo y el portafolio de servicios y planes adicionales, elementos mencionados por los funcionarios como fortalezas de sus servicios frente a otras EPS, no son

observables, en general, por los usuarios, principalmente en las regionales de Bogotá y Medellín; mientras que la facilidad y agilidad en las autorizaciones para cualquier tipo de servicio médico aparece como un elemento de calidad observable, esencialmente por los usuarios clasificados como de selección adversa. Así mismo, aspectos mencionados tanto por empleados como por usuarios, tales como: la amplia red instituciones prestadoras de servicios de salud, la oportunidad en la consulta médica general, consulta médica especialista, ayudas diagnósticas, atención de urgencias y cirugías, la facilidad y agilidad en trámites de afiliación y la entrega oportuna de medicamentos son elementos de calidad observables especialmente por los usuarios de selección adversa (cuadro 4).

Los cuatro elementos más importantes a tener en cuenta por los afiliados al elegir su EPS fueron: oportunidad para acceder a médicos especialistas, ayudas diagnósticas y cirugías, calidad y confianza en el personal médico, atención personalizada (médico familiar) y entrega oportuna de medicamentos. Se destaca que en esta ordenación de preferencias los usuarios utilizan, principalmente, indicadores directos de calidad lo cual nos muestra que su evaluación se basa

**GRÁFICO 2:**  
**VALORACIÓN DE LA CALIDAD**



Fuente: encuesta realizada por Momentos de verdad, contratada por la EPS, 2003



**CUADRO 4.**  
**GRADO DE OBSERVABILIDAD DE LOS FACTORES DE CALIDAD\*\*\***

ELEMENTOS DE CALIDAD	NORMALES*	SELECCIÓN ADVERSA			TOTAL**
		CC*	CF*	TC*	
<b>A. Elementos mencionados por los funcionarios</b>					
Portafolio de planes y servicios adicionales	66,7%	8,1%	11,4%	13,8%	57,9%
Facilidad y agilidad en las autorizaciones para cualquier tipo de servicio médico	98,3%	1,7%	0,0%	0,0%	9,8%
Tecnología en red	78,0%	5,0%	9,2%	7,8%	35,7%
Facilidad en el pago de la cotización	75,1%	2,6%	3,9%	18,4%	12,6%
Atención servicios de alto costo	83,0%	10,4%	1,8%	4,8%	44,5%
<b>B. Elementos mencionados por los funcionarios y usuarios</b>					
Oportunidad en consulta médica general, consulta médica especialista, ayudas diagnósticas, atención de urgencias y cirugías	97,0%	3,0%	0,0%	0,0%	5,5%
Entrega oportuna de medicamentos	97,1%	2,9%	0,0%	0,0%	10,5%
Facilidad y agilidad en trámites de afiliación	85,4%	2,4%	0,0%	12,2%	6,8%
Red de atención	85,0%	7,5%	2,5%	5,0%	6,6%

\*\*\* Un porcentaje de no respuesta superior al 10% significa que el elemento de calidad no es observable por los usuarios. [9]

\*\* Porcentaje de usuarios cuya respuesta corresponde a no sabe/ no responde respecto al total de encuestados.

\* Porcentajes respecto al total de no respuesta.

Fuente: Cálculo de los autores, 2003.

en el desempeño de la empresa aseguradora. Al hacer el análisis por grupos de población no se encontraron diferencias significativas entre grupos, sin embargo surgen dos nuevos indicadores indirectos: cercanía de los sitios de atención y amabilidad del personal en general.

De otro lado, debido que no hay diferencias significativas entre el porcentaje de afiliados que estarían y que no estarían dispuestos a pagar más por servicios de mayor calidad dentro del POS, podríamos concluir que la percepción de calidad de los servicios ofrecidos por la EPS es inferior o igual a la calidad promedio del mercado, por lo que se espera que la curva de demanda fuera una línea horizontal, donde se demandaría cualquier cantidad de servicios (POS) a los precios vigentes del mercado (UPC). No obstante, aquellos afiliados que están en el grupo de selección adversa revelan una mayor disposición a pagar por servicios de mayor calidad, especialmente los usuarios clasificados por criterio de costos. En este caso, la EPS podría ubicarse en un tramo de la curva de demanda con pendiente positiva, esto podría tener el efecto de diferenciación de contratos y de un precio sombra, lo que ayudaría a contrarrestar el efecto financiero derivado de la selección adversa (cuadro 5).

Por regionales, en conclusión, podría decirse que los usuarios de Cali y Medellín se comportan como casos extremos con respecto a los usuarios de Bogotá y Barranquilla: en las dos primeras se presentan fenómenos propios de mercados de seguros privados, donde las personas con riesgo más alto de enfermedad prefieren planes más ambiciosos y están dispuestas a pagar por estos, y en las segundas, se encuentra una población informada que toma decisiones racionales basadas en la percepción de la calidad de los servicios ofrecidos en el mercado. Igualmente, al mirar las personas que tenían

alguna necesidad en salud al momento de la afiliación, se encontró que el 56.8% correspondía a usuarios clasificados por selección adversa: 23.5% por criterio de costos, 13.7% por frecuencia y 19.6% por tuteladas, y donde el 41.2% está ubicado en Medellín.

De otra parte, se encuentra, en general, una diferencia más amplia entre el porcentaje de usuarios dispuestos a pagar por servicios adicionales al POS (45.1%) y los que no, hallándose una menor disposición a pagar en Bogotá y Medellín. No obstante, analizando los resultados por grupos de afiliados, el 59.8% de los clasificados por selección adversa en esta última ciudad pagaría por servicios adicionales al POS, mientras en el resto de ciudades la disposición a pagar se concentra en los usuarios clasificados como normales. Sin embargo, de las personas que tenían alguna necesidad en salud al momento de la afiliación, un 60% no está dispuesto a pagar; al realizar el análisis por niveles de ingreso, se encontró mayor disponibilidad a pagar en aquellos que ganan menos de dos salarios mínimos, lo que evidencia la hipótesis que las personas de bajos ingresos tienen mayor aversión al riesgo y que prefieren cubrir sus gastos futuros en salud (cuadro 6).

### Análisis empírico

Los resultados de la estimación del modelo Probit, que aparecen en el cuadro 7, indican que al parecer la edad, el género, el estado civil, el nivel educativo, el nivel de ingreso, el estado de salud percibido en el momento de la afiliación, la percepción de calidad y la disposición a pagar son variables que influyen en la probabilidad de que un usuario haga o no selección adversa en contra de la EPS. Es así como, por ejemplo los usuarios con niveles de ingreso A y B parecen tener una mayor probabilidad de ser clasificados como de selección adversa con respecto a aquellos de ingreso C; de la misma manera ocurre con





**CUADRO 5.**  
**DISPOSICIÓN A PAGAR POR MAYOR CALIDAD DE SERVICIOS DENTRO DEL POS**

	número de encuestados por ciudad	número de usuarios dispuestos a pagar	% respecto al total de encuestados	disposición a pagar por grupos de usuarios						
				selección adversa			normales			
				costo	frecuencia	tutelas	total	%*	%*	
<b>Barranquilla</b>	99	74	62.6 %	12	5	1	18	24.3%	56	75.7%
<b>Cali</b>	124	71	53.7 %	14	14	12	40	56.4%	31	43.6%
<b>Bogotá</b>	132	83	66.9 %	14	1	10	25	30.2%	58	69.8%
<b>Medellín</b>	250	86	39.2 %	17	16	21	54	62.8%	32	37.2%
<b>Total</b>	<b>605</b>	<b>314</b>	<b>51.9 %</b>	<b>57</b>	<b>36</b>	<b>44</b>	<b>137</b>	<b>43.6%</b>	<b>177</b>	<b>56.3%</b>
% respecto al total de encuestados según clasificación por tipo de usuario				61.2	52.9	61.9			47.4	

\* Porcentaje respecto al total de usuarios que están dispuesto a pagar.

Fuente: Cálculo de los autores, 2003.

**CUADRO 6.**  
**DISPOSICIÓN A PAGAR POR SERVICIOS ADICIONALES AL POS**

	Número de encuestados por ciudad	Número de usuarios dispuestos a pagar	% respecto al total de encuestados	Disposición a pagar por grupos de usuarios						
				Selección adversa			Normales			
				Costo	Frecuencia	Tutelas	Total	%	%	
<b>Barranquilla</b>	99	56	47.4%	5	3	0	8	14.3%	48	85.7%
<b>Cali</b>	124	85	68.5%	15	3	10	28	32.9%	57	67.1%
<b>Bogotá</b>	132	35	26.5%	6	4	6	16	45.7%	19	54.3%
<b>Medellín</b>	250	97	41.9%	18	19	21	63	59.8%	39	40.2%
<b>Total</b>	<b>605</b>	<b>273</b>	<b>45.1%</b>	<b>44</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>110</b>	<b>40.3%</b>	<b>163</b>	<b>59.7%</b>
% respecto al total de encuestados según clasificación por tipo de usuario				47.3	42.6	43.7			52.1	

\* Porcentaje respecto al total de usuarios que están dispuestos a pagar.

**Fuente:** Cálculo de los autores, 2003.

los afiliados entre 15-45 con relación a los de 1-14 y 45-60 años de edad. Adicionalmente, un nivel educativo más alto influye, al parecer, negativamente sobre la probabilidad de hacer selección adversa, así como también ser de sexo masculino. En cuanto al estado civil se encontró que ser viudo, separado o estar en unión libre no parece tener una influencia estadísticamente significativa en la probabilidad de que un usuario haga o no selección adversa; sin embargo, los usuarios solteros tienen menor probabilidad de hacer selección adversa en comparación con los casados. Se evidencian diferencias estadísticamente significativas entre regionales, siendo menor la probabilidad de hacer selección adversa en Cali, Barranquilla y Bogotá, en relación con Medellín (cuadro 7).

Así mismo, una buena percepción de calidad de los servicios ofrecidos por la EPS, al parecer, influye positivamente sobre la probabilidad de que un usuario haga selección adversa. Ahora, se encontró que la disposición a pagar por servicios de mayor calidad dentro del POS está asociada positivamente con la probabilidad de ser clasificado como usuario de selección adversa; en contraste, la disposición a pagar por servicios adicionales al POS está relacionada con la probabilidad de ser un usuario normal. De otra parte, variables como tipo de afiliado y plan complementario no parecen tener una influencia estadísticamente significativa sobre la probabilidad de que un usuario haga o no selección adversa, por lo que fueron excluidas del modelo.

### **Discusión y conclusiones**

En esta investigación se encontró evidencia sobre la existencia de la selección adversa asociada a la compra del seguro de salud. Los resultados parecen indicar que las señales de calidad enviadas por la EPS están siendo

claramente percibidas por los afiliados clasificados como de selección adversa, por lo que estos hacen una elección racional de su EPS al utilizar la mayor parte de la información disponible para formar su evaluación de calidad y elegir una EPS. En consecuencia, las personas con mayor riesgo de enfermedad están dispuestas a pagar más por planes de seguro con mejor calidad.

Adicionalmente, se encontró que la diferenciación de contratos vía planes complementarios no parece ser una opción viable para corregir los problemas de selección adversa ya que, en general, bajo el esquema actual los consumidores no revelan una disposición a pagar por servicios adicionales al POS. En este sentido, sería útil encontrar la elasticidad precio de la demanda para tales planes; también sería importante estudiar si a nivel nacional existen diferencias significativas en cuanto a tipos de usuarios (normales y de selección adversa) entre distintas EPS y conocer las curvas de demanda asociadas a cada una de éstas, lo que permitiría identificar la calidad promedio del mercado de aseguramiento en Colombia.

En términos de política, se puede concluir que el modelo teórico del Sistema General de Seguridad Social en Salud en Colombia, pese al conjunto de medidas adoptadas, se quedó corto para enfrentar el problema de la selección adversa, más aun cuando el afiliado adquiere experiencia y las personas de mayor riesgo se ven atraídas por las aseguradoras que transmiten señales claras de calidad en el mercado. El problema se atacó como si se tratara de un mercado con relaciones contractuales convencionales, desconociéndose el hecho de que se intercambia un bien que es homogéneo en precios y en cantidades, hecho que posiblemente reducirá el tamaño del mercado, favorecerá la salida de las empresas que ofrecen servicios de alta calidad y la permanencia, principalmente, de usuarios

**CUADRO 7.**  
**RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DE UN MODELO PROBIT**

Variables independientes	Coefficiente	Efecto marginal	t	P-valor	Variables independientes	Coefficiente	Efecto marginal	t	P-VALOR
<b>Barranquilla</b>	-0.5793	-0.2141	-3.24	0.001	Técnico	-0.6442	-0.2450	-2.61	0.009
<b>Cali</b>	-0.4267	-0.1609	-3.25	0.025	Universitario	-1.0846	-0.3459	-4.95	0.000
<b>Bogotá</b>	-0.6274	-0.2298	-3.40	0.001	Posgrado	-0.8974	-0.2976	-3.42	0.001
<b>Grupo étnico 5 y 6</b>	-0.7184	-0.2665	-4.43	0.000	Estado de salud percibido	0.8894	0.3422	5.33	0.000
<b>Ingreso A</b>	1.1168	0.3744	4.22	0.000	Independiente	1.4855	0.4998	3.99	0.000
<b>Ingreso B</b>	1.0117	0.3820	3.14	0.002	Dependiente	1.2433	0.3800	3.56	0.000
<b>Masculino</b>	-0.3843	-0.1469	-2.56	0.010	Disponibilidad a pagar pos	0.6211	0.2385	3.60	0.000
<b>Soltero</b>	-0.3477	-0.1344	-2.31	0.021	Disponibilidad a pagar no pos	-0.4538	-0.1760	-2.58	0.010
<b>Primaria</b>	-0.6924	-0.2451	-2.54	0.011	Percepción de calidad	0.3855	0.1453	2.12	0.034
<b>Secundaria</b>	-0.8060	-0.2875	-3.35	0.001	Constante	-1.5946	---	---	---

Número de observaciones = 414; Función log-verosimil = -228.15779; Wald chi2 (19) = -117.86; P > Chi2 = 0.0000; Pseudo R2=0.1964

Fuente: Cálculo de los autores, 2003.

con riesgos altos. En este sentido, garantizar la estabilidad en la afiliación y la continuidad en los pagos podrían ser medidas para lograr la inexistencia de selección adversa en el sistema y un mecanismo de incentivos para que empresas que actúan en tramos de demanda con pendiente positiva no salgan del mercado.

Por último, en el caso en el que las otras EPS con altos niveles de calidad que participan en el mercado de aseguramiento en Colom-

bia presentaran un problema de selección adversa similar al encontrado, el tamaño del mercado se reduciría al igual que la calidad promedio en éste. Si esta situación no se regula, al final quedarán los afiliados de más alto riesgo y las EPS de menor calidad. Una forma de corregir este problema es a través del cumplimiento del aseguramiento universal de la población y generando incentivos para aquellas empresas aseguradoras que obtengan mejores resultados en salud.



ANEXO. PRUEBAS Y ESTADÍSTICAS DEL MODELO DE ELECCIÓN BINARIA

CUADRO A1.

DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES UTILIZADAS EN EL MODELO

Variables	Obs	Media	Std. Dev.	Min	Max
<b>Tipo de afiliado</b>					
Beneficiario	543	.587477	.4927422	0	1
Cotizante (base)	543	.412523	.4927422	0	1
<b>Regional</b>					
Barranquilla	543	.2044199	.4036489	0	1
Bogota	543	.1970534	.3981398	0	1
Cali	543	.2081031	.4063253	0	1
Medellín (base)	543	.3904236	.4882951	0	1
<b>Tipo de trabajador</b>					
Independiente	543	.0589319	.2357143	0	1
Dependiente	543	.6850829	.4649112	0	1
Otro (base)	416	.0288462	.1675755	0	1
<b>Grupos etáreos</b>					
Grupo etáreo 1 (0-14 años de edad)	543	.0018416	.0429141	0	1
Grupo etáreo 2 (entre 15-45 años) (base)	543	.6574586	.4749972	0	1
Grupo etáreo 3 (> 45-60 años de edad)	543	.1804788	.3849404	0	1
<b>Nivel de ingresos</b>					
Ingreso A (< 2 salarios mínimos)	416	.7980769	.4019185	0	1
Ingreso B (entre 2-5 salarios mínimos)	416	.1490385	.3565552	0	1
Ingreso C (> 5 salarios mínimos) (base)	416	.0528846	.2240726	0	1
<b>Género</b>					
Femenino (base)	543	.7090239	.4546313	0	1
Masculino	543	.2909761	.4546313	0	1
<b>Estado civil</b>					
Soltero	543	.3867403	.4874524	0	1
Casado (base)	543	.3720074	.483786	0	1
Separado	543	.0405157	.1973471	0	1
Viudo	543	.0441989	.2057263	0	1
Unión libre	543	.1546961	.3619482	0	1
<b>Nivel de escolaridad</b>					
Ninguna (base)	543	.0976059	.2970547	0	1
Primaria	543	.1178637	.322744	0	1
Secundaria	543	.2228361	.416532	0	1
Técnica	543	.3941068	.4891086	0	1
Universitaria	543	.0939227	.2919901	0	1
Postgrado	543	.0736648	.2614655	0	1
<b>Otras variables</b>					
Estado de salud percibido	42	.201107	.4011981	0	1
Disposición a pagar dentro del POS	543	.5248619	.499842	0	1
Disposición a pagar fuera del POS	543	.46593	.4992979	0	1
Plan complementario	543	1.009208	.0956041	0	1

Fuente: EPS, 2003.



## Bibliografía

- Akerlof, G.A. 1970. "The market for lemons: Quality uncertainty and the market mechanism". *Quarterly Journal of Economics*. 84 (3).
- Altaman, D.; Cutler, D.M.; & Zechhauser, R.J. 1998. "Adverse selection and adverse reterntion" *The American Economic Review. Papers and proceedings of the Hundred and Tenth Annual Meeting of the American Economics Association*. 88 (2).
- Arrow, K. 1963. *Uncertainty and the welfare economics of medical care*. *American Economic Review*. 53 (5).
- Belli, P. 2001. "How the adverse selection affects the health insurance market". *Policy Research Working Paper, 2574*. Harvard School of Public Health. Disponible en: <<[http://econ.worldbank.org/files/1622\\_wps2574.pdf](http://econ.worldbank.org/files/1622_wps2574.pdf)>> (enero de 2004).
- Bradley, R. 2002. "Is adverse selection simply moral hazard? Evidence from the 1987 medical expenditure survey". *U.S. Bureau of Labor Statistics, Working Paper 360*.
- Colombia, Defensoría del Pueblo, 2003. <<Resultados de la encuesta: "Evaluación de los servicios de salud que brindan las empresas promotoras de salud e índice de vulneración o cumplimiento de los diferentes componentes del derecho a la salud en el esquema de aseguramiento">>.
- Colombia, Ministerio de Salud. 2002. *Estudio de la desviación del perfil epidemiológico en el régimen contributivo y propuesta de redistribución de recursos*. Dirección General de Aseguramiento.
- Cutler, D.M. & Reber, S.J. 1998. "Paying for health insurance: The trade-off between competition and adverse selection". *Quarterly Journal of Economics*. 113 (2).
- Kreps, D.M. 1995. "Selección adversa y transmisión de señales en el mercado". *Curso de teoría microeconómica*. Parte IV, Cap. 17. McGraw Hill. España.
- Macho, I.; Pérez J.D y Richard, W. 1994. *Una introducción a la economía de la información: incentivos y contratos*. Ariel. España.
- Mocan, H.N. 2001. "Can consumers detect lemons? Information asymmetry in the market for child care". *National Bureau of Economics Researc, Working Paper 8291*.
- Sapelli, C & Vial, B. 2003. "Self-selection and moral hazard in chilean health insurance". *Journal of Health Economics*. 22.