EVALUACIÓN DE EFECTOS DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD

2008

ÍNDICE

PRESENTACIÓN

I. **Antecedentes**
II. **Modelo de evaluación**
III. **Descripción del Operativo de Campo**
IV. **Análisis**
V. **Resultados**
    1. **Diagnóstico del modelo de evaluación**
    2. **Protección financiera**
    3. **Utilización y cobertura de servicios**
    4. **Calidad percibida**
    5. **Condiciones de salud**
    6. **Percepción de proveedores sobre el efecto del SPSS**
VI. **Conclusiones**

PRESENTACIÓN

A partir de la publicación de sus fundamentos legales en 2004, el Sistema de Protección Social en Salud (SPSS) se ha constituido como parte fundamental de las iniciativas del Estado mexicano por lograr un sistema de salud más justo y efectivo. De acuerdo con la Ley General de Salud, la protección social en salud es *un mecanismo por el cual el Estado garantizará el acceso efectivo, oportuno, de calidad, sin desembolso al momento de utilización y sin discriminación a los servicios médico-quirúrgicos, farmacéuticos y hospitalarios que satisfagan de manera integral las necesidades de salud, mediante la combinación de intervenciones de promoción de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento y de rehabilitación, seleccionadas en forma prioritaria según criterios de seguridad, eficacia, costo, efectividad, adherencia a normas éticas profesionales y aceptabilidad social*.

Al cierre de 2008 el SPSS tenía más de 25 millones de personas afiliadas, constituyéndose en ese momento como la segunda instancia de aseguramiento en materia de salud. La expectativa es que en 2010 el SPSS esté protegiendo a toda su población objetivo, definida ésta como la población sin seguridad social que se ubica en los sectores sociales más desfavorecidos.

La puesta en operación del SPSS ha incidido positivamente en la dinámica financiera del sistema mexicano de salud, incrementando la inversión en salud, reduciendo la magnitud de los pagos de bolsillo y promoviendo los esfuerzos compartidos entre los diferentes niveles de poder en México. Las brechas previamente existentes entre los beneficiarios de la seguridad social y la población no asegurada se han reducido como consecuencia del incremento en los flujos financieros para fortalecer la oferta de servicios destinados a los sectores de la población cuya atención a la salud es responsabilidad directa de los Servicios Estatales de Salud (SESA).

Los efectos de la operación del SPSS sobre el financiamiento de la atención a la salud en México necesariamente han incidido en la utilización de los servicios que prestan los SESA y en la calidad de estos. Es el momento, entonces, de valorar si estos cambios en los indicadores financieros se reflejan en el bienestar de la población a la que van específicamente dirigidos las estrategias y líneas de acción del SPSS.

El presente informe muestra los resultados más importantes de la evaluación de efectos del SPSS. Esta evaluación se diseñó desde el inicio formal de actividades de esta iniciativa por un equipo altamente prestigiado de la Universidad de Harvard. En el diseño de la estrategia de evaluación también participaron investigadores del Instituto Nacional de Salud Pública y funcionarios de la Secretaría de Salud.

El diseño original de evaluación consistió en un ensayo comunitario controlado a fin de garantizar que, después de una serie de mediciones secuenciales, se pudieran identificar efectos que pudieran ser adecuadamente atribuidos a la puesta en operación del SPSS.

La última medición realizada sobre las comunidades incluidas fue coordinada por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" (INCMN). Mediante un trabajo conjunto entre los equipos de este Instituto y el personal de la Dirección General de Evaluación del Desempeño, se logró dar seguimiento a una fracción importante de la cohorte original de estudio, a pesar de las dificultades impuestas por la migración y otras variables sociales que escapan al carácter controlado del diseño original.

Como podrá verse en los resultados aquí presentados, hay dos conclusiones fundamentales que pueden derivarse de los datos colectados. En primer lugar, que el SPSS tiene un impacto positivo significativo en la reducción del gasto en salud de los hogares que se afilian al sistema. Esta reducción del gasto, junto con el fortalecimiento de la oferta, incentiva la utilización de los servicios de salud lo que ha mejorado la cobertura de atención a padecimientos clave en el perfil epidemiológico de la población mexicana, como la diabetes mellitus y la hipertensión. Los efectos concretos de esta mayor cobertura todavía no son perceptibles en las variables que miden el éxito terapéutico pero es de esperarse que en el mediano plazo puedan identificarse incrementos significativos en el porcentaje de diabéticos o hipertensos, entre otros pacientes, que se encuentren adecuadamente controlados, cerrando así el ciclo de beneficios esperados como consecuencia de las acciones concretas que el SPSS realiza.

La segunda gran conclusión derivada del estudio es que el modelo de evaluación de efectos debe ser modificado. Como una consecuencia natural de la dinámica demográfica y del éxito del SPSS, han ocurrido dos cosas: por un lado, ha habido pérdidas importantes en la cohorte original y, por otro, los grupos poblacionales que habían sido definidos como controles están recibiendo también los beneficios del sistema, lo que no permite considerarlos como grupo de comparación.

Con independencia de lo anterior, gracias al trabajo del INCMN y de diferentes grupos de analistas, se ha obtenido información que confirma el carácter positivo del SPSS y que identifica áreas de oportunidad, como la calidad percibida de los servicios, para que las autoridades respectivas implementen acciones de mejora. El objetivo final de todo ejercicio de evaluación es ese: que los resultados obtenidos sean de utilidad para quien debe tomar decisiones dirigidas a mejorar la operación de programas y servicios. Esperamos que los resultados aquí mostrados respondan a esa encomienda.

I. Antecedentes

Como un mecanismo para garantizar el derecho a la protección de la salud y como un esfuerzo tendiente a reducir la brecha existente entre la población no asegurada y los beneficiarios de las grandes instituciones de la seguridad social del país, el 15 de mayo de 2003 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación las reformas y adiciones a la Ley General de Salud que incorporaban el capítulo referente a la protección social en salud. Mediante esta reforma, cuyas disposiciones entraron en vigor en enero de 2004, se daba sustento legal al Sistema de Protección Social en Salud (SPSS).

Antes de esta reforma, prácticamente la mitad de la población mexicana carecía de seguro de salud y más de la mitad del costo de la atención médica en el país se financiaba con gasto de bolsillo. Como resultado de lo anterior, cada año alrededor de cuatro millones de familias incurrían en gastos excesivos asociados a la atención de su salud.

La falta de protección social para un amplio sector de la población se agregaba a cinco importantes desequilibrios financieros en el sistema de salud: de nivel, de origen, de distribución, de esfuerzo estatal y de destino de recursos.

El desequilibrio de nivel se refiere al bajo nivel de inversión que se destinaba para atender las transformaciones demográficas y epidemiológicas de la población. Por su parte, el desequilibrio de origen se refiere al hecho de que en México más de la mitad de los recursos invertidos en salud son de origen privado y, particularmente, son pagos de bolsillo efectuados al momento de recibir atención, lo cual provoca que la gente se exponga a la incertidumbre asociada a la presencia de la enfermedad y que no haya ningún tipo de agrupación de riesgos, mecanismo que hace más justo el financiamiento de la salud. El tercer desequilibrio, el de distribución, se relaciona con la inequidad en la distribución de los recursos federales destinados a la salud entre la población asegurada y no asegurada, la cual se fue agrandando hasta llegar al punto en que se asignaba 2.5 veces más recursos per cápita a la primera que a la segunda.

Asimismo, entre las entidades federativas también existía un inaceptable desequilibrio financiero. Con frecuencia, los estados que requerían de mayor inversión en salud, son los que contaban con menos recursos. La ausencia de reglas claras en cuanto a la corresponsabilidad en materia de salud entre los distintos niveles de gobierno provocaba que mientras algunas entidades destinaban grandes cantidades al sector salud, otras no lo hacían a pesar de contar con recursos para este fin. Finalmente, el desequilibrio en el destino de los recursos implicaba que cada vez se asignaban más recursos al pago de nómina y otros gastos administrativos y no al gasto en inversión en salud.

Con esos antecedentes, resultaba clara la necesidad de diseñar una reforma que atendiera la necesidad de proveer protección financiera y que ayudara a corregir los desequilibrios de carácter macroeconómico en materia de financiamiento a la salud. De manera particular, había que atender la creciente disparidad entre las necesidades de salud de los ciudadanos y la evolución del sistema de salud, garantizando que toda familia, incluyendo las más pobres, contara con protección contra el riesgo de incurrir en gastos catastróficos por motivos de salud.

El SPSS funciona bajo un esquema tripartito de financiamiento, en el que se establece una cuota financiada por los gobiernos federal y estatal por cada familia afiliada, y una cuota a cargo de las familias, que se determina en función de sus condiciones socioeconómicas y capacidad de pago. Las familias que se ubican en los dos primeros deciles de riqueza, están exentos de la contribución familiar.

La dinámica financiera del SPSS ha permitió impactar, al menos, en tres de los desequilibrios financieros antes descritos. Existen evidencias de una reducción en la brecha que existía en el esfuerzo estatal y también se han incrementado sustancialmente los recursos destinados a la atención de la población sin seguridad social, lo que ha reducido la brecha entre ésta y la población derechohabiente de las grandes instituciones de seguridad social. También se ha producido un aumento en el nivel de inversión en salud, con lo que el desequilibrio de nivel ha disminuido. En el mediano plazo se espera

que sean perceptibles también los cambios en el origen del financiamiento de la atención y en el destino final de los recursos asignados al sector salud.

La afiliación de las familias al SPSS es voluntaria y ha seguido un esquema progresivo en el territorio nacional a fin de garantizar los recursos humanos, materiales y financieros para proveer los servicios requeridos por la creciente población afiliada. Mediante su afiliación al SPSS los beneficiarios obtienen garantías para disfrutar de un paquete de servicios de salud, los cuales se especifican en el documento denominado Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES), que comprende las principales intervenciones asociadas a la demanda de servicios en México. El CAUSES incluye atención ambulatoria y hospitalaria para medicina interna, cirugía, ginecología y obstetricia, servicios pediátricos y geriátricos, así como exámenes anuales preventivos y medicamentos para cubrir los tratamientos, incluyendo los relacionados con padecimientos crónicos.

La operación del SPSS corresponde a la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS), un órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud con autonomía técnica, administrativa y operativa a la que, de acuerdo con el artículo 4 de su Reglamento Interno, le corresponde instrumentar la política de protección social en salud y el plan estratégico de desarrollo del sistema. Para este fin, la CNPSS promueve y coordina las acciones de los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud (REPSS), los cuales son estructuras dependientes de los Servicios Estatales de Salud, que, en última instancia, son responsables de coordinar la provisión adecuada de servicios a la población afiliada en cada entidad.

A la fecha, el SPSS cuenta con 9.1 millones de familias afiliadas, lo que representa alrededor de 27 millones de personas beneficiarias. Estas cifras indican que este modelo de protección social se ha constituido como el segundo esquema de aseguramiento en salud. Se espera que para 2010 se haya logrado una cobertura prácticamente total de la población objetivo del Sistema lo que permitirá que el SPSS pase a otras fases de desarrollo tendientes a consolidar la mejora de la calidad de los servicios y a impactar positiva y sensiblemente sobre la salud de la población.

Una herramienta importante en el desarrollo, fortalecimiento y consolidación del SPSS son las evaluaciones efectuadas sobre diversas áreas de su desempeño. Desde el arranque de esta estrategia, se asumió la importancia de las actividades de evaluación como mecanismo esencial para identificar las deficiencias en la operación de este sistema y para identificar las prácticas positivas que debían ser reiteradas. La evaluación constituye, además, un instrumento que facilita la rendición de cuentas ante el poder legislativo, los medios de comunicación y, esencialmente, la ciudadanía.

De manera particular, prácticamente desde la reforma legal que dio origen al SPSS se visualizó la importancia de llevar a cabo una evaluación que permitiera medir los efectos que la implementación del sistema tenía sobre diversas variables de interés. Este documento describe el modelo de evaluación utilizado para medir dichos efectos y presenta los resultados más destacados derivados de este ejercicio.

Además de esta introducción, el informe consta de cinco secciones fundamentales. Se presenta enseguida una descripción del modelo original de evaluación de efectos, en el cual se esbozan las razones para haber elegido el esquema específico bajo el cual se ejecutó esta evaluación. También se presenta una breve descripción del operativo de campo, haciendo énfasis en las dificultades encontradas para dar seguimiento a la cohorte original. Posteriormente se describen las diferentes estrategias analíticas empleadas para identificar los efectos del SPSS en materia de protección financiera, utilización y cobertura, condiciones de salud y percepciones de usuarios y proveedores. El capítulo más extenso se dedica a presentar los resultados más destacables en las áreas de estudio ya mencionadas. Finalmente, se elaboran una serie de conclusiones que, a manera de resumen, enfatizan los elementos más destacables de este trabajo.

II. Modelo de evaluación

El objetivo de este ejercicio de evaluación es analizar en qué medida se están alcanzando las metas y objetivos del SPSS, identificando los elementos exitosos y detectando los problemas a fin de adecuar las estrategias de operación y las políticas relacionadas con el mismo.

Específicamente, el modelo de evaluación de efectos utilizado analiza en qué medida se está contribuyendo a alcanzar los objetivos básicos de nuestro sistema de salud: garantizar la protección financiera en materia de salud, ofrecer un trato adecuado a los usuarios de los servicios de salud y mejorar las condiciones de salud de la población.

El modelo de evaluación de efectos es un diseño original de un grupo de investigadores de la Universidad de Harvard, los cuales contaron con la colaboración del Instituto Nacional de Salud Pública y de la Secretaría de Salud para dar forma final a su propuesta. El modelo originalmente planteaba una medición basal seguida de dos levantamientos posteriores de información que permitieran identificar cambios en la distribución de variables asociadas a los dominios de mayor interés.

La evaluación de efectos del SPPS fue diseñada como un estudio experimental caracterizado como un ensayo comunitario. En este diseño se constituyen pares de conglomerados poblacionales, a uno de los cuales se le aplica una intervención mientras que el otro no recibe dicho tratamiento. Los conglomerados se definieron como el conjunto de localidades y población que estuvieran asociadas geográfica y funcionalmente a una unidad de salud. Los conglomerados tratamiento recibieron promoción para que la población se afiliara al SPSS, además de que a las unidades de salud de estos conglomerados se les fortaleció para brindar servicios de salud acordes con los lineamientos del sistema. Los conglomerados control no sólo no recibieron promoción sino que, al menos en un inicio, no era posible afiliarse al SPSS en las comunidades

pertenecientes a esta rama del ensayo y no contaban con unidades de salud fortalecidas para brindar los servicios del SPSS.

Se consideró la intervención (grupo de tratamiento) como la afiliación de la población al SPSS y la subsiguiente recepción de la atención médica y de salud. Bajo este modelo, la unidad básica en la que se estimaría el efecto del SPSS era el conglomerado de salud.

Un aspecto fundamental del diseño de evaluación fue su carácter controlado. El diseño, al menos en su origen, tenía una robustez destacable dado que se basaba en un pareamiento de las unidades de análisis. Inicialmente se definieron 12,284 conglomerados de salud en todo el país, los cuales se parearon por vecindad geográfica y con base en su similitud en múltiples variables sociodemográficas, como la estructura poblacional, los niveles de ingreso y de educación y la estructura de servicios de salud. Posteriormente, con base en el programa gradual de implementación del Seguro Popular, se seleccionaron 13 estados, los cuales conjuntaban una base general de 7,078 conglomerados de salud Dado que la aplicación experimental se enfrenta a consideraciones de índole logístico –no era posible iniciar oferta de servicios del SPSS en todos los conglomerados- y ético – no es posible negar un servicio a sus potenciales beneficiarios-, en una primera instancia se seleccionaron 74 pares de conglomerados en los cuales se podía implementar, de resultar asignados al grupo tratamiento, la promoción de afiliación y la oferta de servicios del SPSS. Esta condición debía ser cumplida por los dos miembros del par, a fin de que la asignación al grupo tratamiento fuera totalmente aleatoria.

Esta primera cohorte, constituida por 100 conglomerados (50 pares), incluyó un total de 1,380 localidades y aproximadamente 118,500 hogares de Guerrero, Jalisco, Morelos, Oaxaca, San Luis Potosí, Sonora y Estado de México.

Dado que la mayor parte de los conglomerados de la primera cohorte eran rurales, se consideró prudente constituir una segunda cohorte, con 29 pares adicionales, los cuales se conformaron con conglomerados, predominantemente urbanos, de Hidalgo, Michoacán, Nuevo León, Puebla, Quintana Roo, Veracruz y Zacatecas.

Los resultados presentados en este documento se basan en el análisis de los datos recogidos en el tercer levantamiento en la primera cohorte y el segundo de la segunda cohorte. Este levantamiento de datos fue coordinado por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" (INCMN) y se efectuó durante el último trimestre de 2008.

Debe adelantarse que, entre otros hallazgos, se ha identificado que el diseño original de evaluación se ha contaminado –lo que era esperado- por lo que se han debido implementar estrategias alternativas de análisis para maximizar la utilidad de la información obtenida.

III. Descripción del Operativo de Campo

El operativo de campo básicamente consistió en acudir a las mismas localidades donde se habían levantado encuestas con anterioridad, identificar los mismos hogares seleccionados originalmente y entrevistar a un informante idóneo para aportar la información relevante para el estudio. Es evidente que lo anterior planteaba un reto de grandes proporciones, debido, entre otras cosas, a la dinámica demográfica natural, la cual provoca que una fracción de la muestra original haya emigrado o haya fallecido.

Además de estas consideraciones, el cuestionario que se aplicó fue una combinación del cuestionario original, de 59 páginas, con un anexo propuesto por el INCMN de 15 páginas. La gran extensión total y el hecho de que la versión original del instrumento era conocida por varios de los posibles entrevistados provocaron una alta tasa de no respuesta. Los detalles referentes al número total de cuestionarios levantados se describen más adelante.

El trabajo de campo fue ejecutado por un total de 160 encuestadores y 40 técnicos de laboratorio, lo que sumado al equipo de supervisores representó un total de 230 personas a cargo del levantamiento de datos.

Para la adecuada consecución de los objetivos del proyecto, el equipo coordinador dentro del INCMN ejecutó las siguientes etapas:

1. *Reclutamiento y selección del personal*

Para el proceso de reclutamiento, se realizó una convocatoria en periódicos e instituciones de educación media y superior. Los técnicos de laboratorio acreditaron sus estudios en dicho campo y fueron contratados mediante una empresa especializada en la contratación de personal. En el caso de los encuestadores, se requirió que tuvieran al menos preparatoria completada, aunque la mayor parte de ellos fueron profesionistas, muchos de ellos con experiencia previa en encuestas poblacionales.

Para el cargo de supervisores nacionales se solicitó conocimiento de los programas y servicios de salud en México, con experiencia en el manejo de personal y disponibilidad para viajar. Los supervisores regionales fueron miembros del Departamento de Vigilancia Epidemiológica del INNCMN con amplia experiencia en el diseño y aplicación de encuestas.

En todos los casos, la contratación del personal se efectuó hasta después de concluida la fase de capacitación con el propósito de tener más elementos para efectuar una adecuada selección.

2. *Capacitación*

La capacitación se programó en tres etapas. La primera para supervisores y técnicos de laboratorio y las dos subsecuentes para el 50% de los encuestadores cada una. La primera etapa se desarrolló en tres días de capacitación teórico-práctica y dos días adicionales para una prueba piloto. La duración total fue de 30 horas, siendo ocho de ellas teóricas. La capacitación de encuestadores se efectuó en un total de 42 horas, de las cuales 7 fueron teóricas.

Al final de la capacitación se aplicó un examen de conocimientos además de que durante las prácticas el personal técnico y profesional del Departamento de Vigilancia Epidemiológica calificó la actitud, las destrezas y habilidades de los participantes.

3. *Trabajo de campo*

El trabajo de campo se llevó a cabo entre el 17 de septiembre y el 22 de diciembre. Las brigadas estuvieron conformadas por un supervisor, 4 parejas de encuestadores y uno o dos técnicos de laboratorio. A cada brigada se le entregaron oficios de comisión, tanto de la Secretaría de Salud como del INCMN para que se les otorgaran todas las facilidades necesarias para su trabajo en campo.

La primera actividad programada en cada conglomerado fue la realización del croquis indispensable para localizar los hogares seleccionados para la evaluación. Se elaboraron

un total de 243 croquis. A pesar de lo anterior, se enfrentaron dificultades mayores para ubicar varios de los hogares seleccionados debido a la insuficiencia de datos. La planeación original establecía un periodo de 7 semanas para el levantamiento en la primera cohorte y de 5 semanas para la segunda. Se presupuestó una visita de supervisión a cada brigada y se mantuvieron abiertos varios canales de comunicación entre los encuestadores y la coordinación general del proyecto.

A las dificultades ya mencionadas –migración, dificultad para ubicar los hogares-, se agregó el hecho de que varios equipos de encuestadores enfrentaron situaciones de inseguridad que pusieron en riesgo la viabilidad del estudio. Como consecuencia de esta situación en algunas comunidades se modificó el esquema de levantamiento, por lo que varias entrevistas se hicieron en las unidades de salud a propuesta de las autoridades locales.

Como consecuencia de las incidencias esbozadas en los párrafos precedentes, la muestra estudiada se redujo prácticamente a la mitad del tamaño original. Los detalles de la degradación de la muestra y su posible efecto sobre la validez de los resultados se presentan más adelante. Los principales motivos para esta magnitud de pérdida fueron las siguientes: i) imposibilidad para encontrar el hogar seleccionado; ii) rechazo a responder la entrevista, y iii) pérdida completa de algunos conglomerados de salud como consecuencia de la situación de inseguridad.

IV. Análisis

Se utilizaron primordialmente dos estrategias de análisis de los datos obtenidos en los tres levantamientos de información para la evaluación de efectos del SPSS. La primera consiste en un análisis por conglomerados, acorde con el diseño original de la evaluación. La segunda estrategia, considerando el debilitamiento de algunos de los supuestos del modelo original, trabaja con unidades de análisis más desagregadas -el hogar o el individuo- y se basa en las condiciones reales de afiliación al SPSS y no en la asignación aleatoria de la intervención a nivel de conglomerado.

Análisis por conglomerados

El análisis de efectos a nivel de conglomerado propone utilizar un estimador de "*diferencias en diferencias*" (DID)[1]. Este modelo permite controlar por dos tipos de potenciales diferencias entre los grupos de intervención y control: i) diferencias que existían antes de la asignación de la intervención (en la medición basal o pre-intervención), y ii) diferencias provenientes de características no observadas a nivel de conglomerado que no cambian entre la medición basal y el seguimiento.

Es necesario recordar que un supuesto básico del diseño original es que, en ausencia de la intervención, el cambio observado en el grupo tratamiento hubiese sido el mismo observado en el grupo de control. Esta condición, también llamada "el supuesto de paralelismo", es creíble en la medida en que el grupo de control es similar al de intervención. Si hubiese diferencias entre los grupos por características no observadas que varían en el tiempo, y éstas estuviesen asociadas con la exposición al SPSS, el modelo DID generaría estimadores sesgados del efecto de la exposición. Se espera, sin embargo, que el modelo DID remueva una gran proporción de las posibles causas de sesgos en los estimadores.

---

[1] *Ashenfelter, O. y Card, D. (1985). Using the Longitudinal Structure of Earnings to Estimate the Effect of Training Programs. The Review of Economics and Statistics.*

De manera particular, la aproximación por conglomerados utilizará el estimador de "intención de tratar" (*intention-to-treat*), el cual refleja el efecto promedio de la intervención sobre todos los hogares que viven en las conglomerados incluidos en el análisis, independientemente de su estatus real de afiliación al SPSS. El modelo general que se utilizará tiene la siguiente especificación:

$$\boldsymbol{Yijt = \beta 0 + \beta 1 Tijt + \beta 2 Pij + \beta 3 (Tijt * Pij) + \varepsilon ijt} \quad \textbf{(1)}$$

Donde Y_{ijt} representa la variable resultado de interés medida para el i-ésimo individuo/hogar del j-ésimo conglomerado en el tiempo t. T_{ijt} es una variable indicadora que toma el valor de 1 si la medición del individuo/hogar *i* en el conglomerado *j* se lleva a cabo en la medición de seguimiento y 0 si es en la medición basal. P_{ij} es una variable indicadora que toma el valor de 1 si el i-ésimo individuo/hogar del j-ésimo conglomerado se encuentra en los conglomerados intervención y 0 si es parte de los conglomerados control; mientras que el término (T_{ijt}*P_{ij}) representa la interacción de las dos variables dicotómicas que identifican el tiempo de la medición y la asignación al programa, y ε_{ijt} es el término de error.

En el modelo 1, el coeficiente $\boldsymbol{\beta_3}$ es el estimador de diferencias-en-diferencias y representa el efecto del programa, ya que mide la diferencia entre el cambio pre- y post-intervención observado en el grupo de intervención y el cambio pre- y post-intervención observado en el grupo de control, después de controlar por otras diferencias entre los grupos.

En el caso particular de la primera cohorte, en la que se tienen tres mediciones, se propone un estimador también de diferencias-en-diferencias pero que tome en cuenta estas tres mediciones, el que podría ser llamado de triples diferencias y tendría la siguiente especificación:

$$\boldsymbol{Yijt = \beta 0 + \beta 1 Tijt1 + \beta 2 Tijt2 + \beta 3 Pij + \beta 4 (Tijt1 * Pij) + \beta 5 (Tijt2 * Pij) + \varepsilon ijt} \quad \textbf{(2)}$$

Este modelo es esencialmente el mismo que el de la ecuación (1) sólo que se añaden dos variables indicadoras asociadas al tiempo (T_{ijt1}, T_{ijt2}) para identificar si se trata de la medición del primer seguimiento o la medición del segundo seguimiento, así como sus respectivos términos de interacción, que serían los coeficientes asociados al efecto del SP para ambas mediciones.

Análisis con variables desagregadas

El análisis en niveles más desagregados requiere de la conformación de paneles a nivel familia y a nivel individuo. Como consecuencia del avance diferenciado en las tasas de afiliación al Seguro Popular en zonas rurales y urbanas, se deben aplicar aproximaciones diferentes en cada caso:

a) *Análisis en conglomerados rurales*

Se detectaron altas tasas de afiliación al SPSS en los conglomerados rurales control, lo que obligó a considerar métodos de análisis alternativos para poder reducir el sesgo de autoselección de las personas afiliadas. Se decidió usar el método de variables instrumentales.

El método de variables instrumentales requiere de la definición de variables que deben cumplir dos condiciones: i) tener una alta correlación con la decisión de afiliarse al SPSS, ii) no tener ninguna relación con la variable de resultado. El método puede ser descrito de la siguiente forma:

$$\mathbf{Y_j = X_j\beta + T_j\delta + \varepsilon_j} \qquad \mathbf{(1)}$$

$$\mathbf{T_j = Z_j\gamma + \mu_j} \qquad \mathbf{(2)}$$

donde:

Y = variable de resultado (salud ó utilización)

X = vector de covariables

T = familia afiliada al Seguro Popular

Z= variables instrumentales

En el caso específico de esta evaluación de impacto se eligieron dos variables instrumentales: i) el nivel de penetración del SPSS a nivel municipal en los tres años de levantamiento (2005, 2006 y 2008), y ii) el año del levantamiento de la información, asumiendo que este último se relaciona con los avances en el número de las familias afiliadas y, por ende, con el nivel de acceso que tienen las familias al programa.

En los modelos descritos se incluyó, como variables de control, información sobre la disponibilidad de recursos de salud (número de médicos, enfermeras y camas) a nivel conglomerado, así como una variable indicadora de entidad federativa, y las variables agregadas de sexo y edad por conglomerado.

b) *Análisis en conglomerados urbanos*

La exploración de la afiliación en conglomerados urbanos mostró que estos aún mantienen tasas bajas de afiliación al SPSS lo que hace factible la realización de análisis de impacto respetando el diseño experimental original. Por lo tanto, en este caso fue posible utilizar tanto el método de diferencias en diferencias como el método de variables instrumentales.

El método de diferencias en diferencias ya fue esbozado en la sección precedente. En el caso específico de las zonas urbanas se cuenta con información de los grupos control y tratamiento que son observados en cada una de las mediciones.

Dado que las unidades de análisis son las mismas en ambas mediciones, el promedio obtenido en el grupo control es substraído del promedio obtenido en el grupo

tratamiento. Esto remueve el sesgo en las comparaciones en el período 2 entre grupos control y tratamiento que pueden ser resultado de diferencias permanentes entre estos grupos, así como sesgos provenientes de las comparaciones en el tiempo del grupo tratamiento que podrían ser el resultado de tendencias no atribuibles a la intervención.

Si la información obtenida en los dos períodos corresponde a dos cortes transversales (antes y después), donde pueden ser identificados los grupos control y tratamiento, el método de diferencias en diferencias es aplicado de la siguiente forma:

$$Y = \beta_0 + \beta_{1*} dB + \delta_{0*} c + \delta_{1*} d_{2*} dB + \mathbf{u}$$

Donde *Y* es el resultado de interés (salud de los individuos, utilización de servicios, etc.), *d*2 es la variable dicotómica para el período 2. La variable dicotómica *dB* captura las posibles diferencias entre los grupos control y tratamiento antes de la implementación del SPSS. La variable dicotómica correspondiente al período de tiempo, *d*2, captura los factores agregados que causan cambios en *Y* aún en ausencia del SPSS. El coeficiente de interés, δ_1, multiplica el término de interacción, $d_{2*}dB$, la cual es una variable dicotómica igual a uno para aquellas observaciones en el grupo tratamiento en el segundo período. El estimador de diferencias en diferencias es:

$$\delta_{1est} = (Y_{est\ B,2} - Y_{est\ B,1}) - (Y_{est\ A,2} - Y_{est\ A,1})$$

Donde δ_{1est} es el estimador que mide el impacto del programa y que es resultado de obtener la diferencia de la diferencia del resultado en el grupo tratamiento en los períodos 1 y 2 denotado por el subíndice B y la diferencia del resultado en el grupo no tratado (grupo control) entre los períodos 1 y 2 denotado por el subíndice A.

Por otro lado, también en los conglomerados urbanos fue posible utilizar variables instrumentales con la aplicación de los métodos tradicionales de dos etapas descritos líneas arriba. Se asumió que el grupo de covariables que determina la afiliación al sistema de una familia específica j, (T_j), no determinan la variable de resultado Y_j (estado de salud, utilización de servicios, etc.) lo que implica que ε y μ no están correlacionados. Como variables instrumentales (Z_j) para el caso de zonas urbanas se utilizaron dos variables i que

podrían definir el acceso a información y afiliación al SPSS: i) el nivel de penetración del sistema a nivel de localidad al 2008 en zonas urbanas y ii) la condición de pertenencia a los grupos control o tratamiento.

V. Resultados

1. Diagnóstico del modelo de evaluación

Como se mencionó previamente, el diseño original de la evaluación contempló la inclusión de 100 conglomerados distribuidos en 7 estados, los cuales conforman 50 pares de conglomerados control y tratamiento. Dentro de estos conglomerados, en 2005 y 2006 se visitaron aproximadamente 29,000 hogares. Por distintas razones, principalmente problemas de inseguridad, en la medición 2008 se visitaron sólo 97 conglomerados, logrando hacer entrevistas en 12,000 de los hogares muestreados en los ejercicios anteriores.

Debe hacerse notar que la pérdida de un conglomerado implica necesariamente la pérdida de su par, por lo que la falta de entrevistas en tres conglomerados implica la pérdida de seis de ellos. Además, la tasa de respuesta en algunos conglomerados fue muy baja por lo que sólo se incluyeron en el análisis por conglomerados a aquellos con al menos 10 hogares encuestados en la medición 2008. Esta decisión provocó la pérdida de cuatro conglomerados más y sus respectivos pares, lo que deja el análisis final con un total de 43 de los 50 pares incluidos inicialmente.

Los datos previos se refieren exclusivamente a la denominada primera cohorte, predominantemente rural. No obstante, el panorama es similar para la segunda cohorte, generada en 2006. En ésta se incorporaron 58 conglomerados en los que se visitaron aproximadamente 16,000 hogares. La medición 2008 perdió cinco conglomerados (con sus respectivos pares), lo que provocó que se lograran entrevistas sólo en alrededor de 6,000 hogares.

De este modo, una de las tareas fundamentales del análisis de efectos es determinar la homogeneidad de los conglomerados a lo largo del tiempo a fin de tener elementos para calificar la validez de los resultados. Esta comparación se basó en la distribución de un conjunto básico de indicadores socio-demográficos para los que se contaba con información (Cuadro I).

Cuadro I. Comparación de las características de las viviendas en los conglomerados de estudio por año y cohorte.

Características	Primera cohorte			Segunda cohorte	
	Basal (2005) N=28,162	Seguimiento 1 (2006) N=26,020	Seguimiento 2 (2008) N=11,237	Basal (2006) N=14,870	Seguimiento 1 (2008) N=5,562
Tamaño del hogar	4.17	4.51*	4.11	4.03	3.80*
Con piso de tierra	0.2023	0.1143*	0.1288*	0.0539	0.0457
Sin servicio sanitario	0.2417	0.2196*	0.1896*	0.0239	0.0152*
Sin servicio de electricidad	0.0523	0.0369*	0.0318*	0.0128	0.0093

* *Diferencia significativa con respecto a la categoría de referencia (basal)*

De lo mostrado en el Cuadro I puede concluirse que existen algunas diferencias significativas en el hogar promedio incluido en las mediciones basales y los que se incluyen en la última medición, particularmente en lo concerniente a la primera cohorte. No obstante, la magnitud de las diferencias no resulta notable. Por ejemplo, en la medición basal de la segunda cohorte había 2.4% de hogares sin servicio sanitario, cifra que se redujo a sólo 1.5% en la última medición. Esta diferencia es estadísticamente significativa a pesar de que en términos absolutos es menor a un punto porcentual.

También se efectuaron comparaciones en el perfil de salud de los conglomerados, lo cual se hizo mediante el análisis de prevalencia de algunas enfermedades crónicas medidas mediante autoreporte (Cuadro II)

Cuadro II. Prevalencia de enfermedades crónicas[1] por año de medición y cohorte

	Primera cohorte			Segunda cohorte	
Enfermedad	Basal (2005) N=28,162	Seguimiento 1 (2006) N=26,020	Seguimiento 2 (2008) N=11,237	Basal (2006) N=14,870	Seguimiento 1 (2008) N=5,562
Artritis	4.7	4.5	3.8*	4.5	3.6*
Angina de pecho	2.1	1.7*	1.6*	1.6	1.5
Asma	1.9	2.7*	1.6*	2.8	1.5*
Depresión	6.6	5.2*	4.8*	6.3	5.8
Diabetes	5.8	7.0*	7.9*	8	10.8*
Hipertensión	14.5	14.4	13.9	14.2	14.2
Hipercolesterol	4.7	5.7*	6.0*	7.4	7.4

[1] *Mediciones ajustadas por sexo y edad*
** Diferencia significativa con respecto a la categoría de referencia (basal)*

El cuadro anterior muestra que hay diferencias significativas aunque irregulares. Mientras la prevalencia de diabetes ha aumentado, la de artritis ha disminuido. No obstante, la conclusión general es que la magnitud de las diferencias no atenta *a priori* contra la comparabilidad de los resultados.

De particular importancia es el comportamiento de la afiliación a lo largo del periodo de seguimiento. Este análisis incorpora además, la rama del diseño experimental al cual fueron asignados los diferentes conglomerados. El Cuadro III describe la situación de esta variable y arroja información vital para valorar la vigencia del modelo original de evaluación. Puede verse que, en la primera cohorte, se alcanzaron diferencias máximas en el porcentaje de hogares afiliados en la primera medición de seguimiento pero que dichas diferencias prácticamente han desaparecido en 2008. En la segunda cohorte, por su parte, las diferencias siguen siendo notables por lo que el grupo control aún tiene las condiciones necesarias para ser considerado como tal.

Cuadro III. Porcentaje de hogares afiliados al SPSS por cohorte y tipo de conglomerado.

Medición	Primera cohorte		Segunda cohorte	
	Control	Intervención	Control	Intervención
Basal	3.2	12.8	3.7	6.3
Seguimiento 1	10.3	51.5	17.9	41.4
Seguimiento 2	58.5	63.4	N.A.	N.A.

Además de los análisis ya esbozados, también resulta relevante determinar qué tan distintos pueden ser los conglomerados con y sin seguimiento, ya que esto puede representar un potencial sesgo para el análisis debido a una pérdida diferencial. Para probar la posible existencia de este sesgo a nivel conglomerado, se han comparado los conglomerados con mediciones de seguimiento *versus* los conglomerados que tienen sólo la medición basal de acuerdo al conjunto de características socio-demográficas y de salud presentadas en el apartado anterior (Cuadros IV y V).

Cuadro IV. Comparación de las características de los hogares de conglomerados con seguimiento y sin seguimiento, por cohorte.

Características	Primera cohorte		Segunda cohorte	
	Con seguimiento	Sin seguimiento	Con seguimiento	Sin seguimiento
Tamaño del hogar	4.17	4.09	4	4.05
Con piso de tierra	0.2009	0.1458*	0.054	0.0645
Sin servicio sanitario	0.2388	0.1775	0.0241	0.0092*
Sin servicio de electricidad	0.0518	0.0344*	0.0126	0.0167

**Diferencia significativa con respecto a la categoría de referencia (basal)*

Cuadro IV. Comparación de la prevalencia[1] de enfermedades crónicas en conglomerados con seguimiento y sin seguimiento, por cohorte.

Enfermedad	Primera cohorte		Segunda cohorte	
	Con seguimiento	Sin seguimiento	Con seguimiento	Sin seguimiento
Artritis	4.8	4.9	4.7	4.8
Angina de pecho	2.1	2	1.7	2.4
Asma	2	2.5	2.9	3.6
Depresión	6.7	6.7	6.6	7.7
Diabetes	5.8	5.2	8.1	6.6*
Hipertensión	14.7	12.3*	14.7	14.6
Hipercolesterol	4.8	6.1	7.6	8.3

[1] *Mediciones ajustadas por sexo y edad*
** Diferencia significativa con respecto a la categoría de referencia (basal)*

Con relación a las diferencias en los hogares puede verse que, en la primera cohorte, los conglomerados sin seguimiento tenían indicadores que reflejaban mejores condiciones de las viviendas (menor porcentaje de hogares sin electricidad y sin drenaje). En la segunda cohorte sólo es significativa la diferencia en el porcentaje de hogares con servicio sanitario.

El análisis de las condiciones de salud refleja diferencias mínimas en la prevalencia de hipertensión, en la primera cohorte, y de diabetes, en la segunda. Estos resultados sugieren que las pérdidas no son gravemente diferenciales pero nuevamente apoyan la hipótesis de que el modelo original de evaluación tiene mayor aplicabilidad en la segunda cohorte.

2. Protección financiera

Los orígenes del SPSS se basan en una preocupación de las autoridades sanitarias del país por brindar protección social a la población que no gozaba, antes de la reforma a la Ley General de Salud de 2003, de los beneficios de la derechohabiencia a la seguridad social,

lo cual la exponía a, entre otras cosas, gastos excesivos e imprevistos como consecuencia de afecciones o accidentes.

Por esta razón, uno de los objetivos fundamentales del SPSS es brindar protección financiera a la población sin seguridad social, a fin de evitar que ésta se empobrezca o pierda sus bienes como consecuencia de los pagos que requiere hacer para atender sus necesidades de salud.

Para medir el efecto del SPSS sobre el grado de protección financiera de los hogares, se incluyó un módulo de gasto en salud que, con distintas ventanas temporales, permite cuantificar la magnitud de los gastos en salud y estimar una serie de indicadores específicos. Estos indicadores básicamente reflejan la frecuencia con que los hogares tienen que gastar para sufragar los costos de la atención a la salud, así como la magnitud de dichos gastos. También es posible valorar el grado de protección financiera mediante un indicador que refleja la frecuencia con que los hogares postergan la atención por falta de recursos económicos. Finalmente, un indicador clave en materia de protección financiera es el del porcentaje de hogares con gastos catastróficos, el cual expresa la frecuencia con que los hogares gastan más del 30% de su ingreso disponible en pagos para la atención a su salud.

Resultados a nivel conglomerado

El Cuadro V muestra los porcentajes de hogares para una serie de indicadores relacionados con protección financiera tanto para la primera como para la segunda cohorte y distinguiendo entre conglomerados control y tratamiento. Puede observarse que, en la primera cohorte, en los conglomerados control hay una variación a la alza o los indicadores se mantienen constantes entre la primera y la segunda medición. Para la tercera medición las diferencias se diluyen entre conglomerados control y tratamiento porque en estos últimos, como consecuencia del incremento en la afiliación al SPSS, también hay reducciones importantes. En el caso de la primera cohorte es digno de destacarse el nivel de reducción que se observa en el porcentaje de hogares que difiere la atención por cuestiones económicas, el cual, entre la primera y la segunda medición pasó

de 33 a 16% en los conglomerados tratamiento mientras que en los conglomerados tratamiento se mantuvo casi constante.

Cuadro V. Estadísticas descriptivas relacionadas con los efectos del SPSS en materia de Protección Financiera. Todas las cifras corresponden a porcentajes de hogares.

	Primera cohorte						Segunda cohorte			
	2005		2006		2008		2006		2008	
	C	T	C	T	C	T	C	T	C	T
Hogares con gasto catastrófico	7.8	7.4	9.4	7.3	4	3.3	7.4	5.1	5.3	3.9
Hogares con algún gasto hospitalario en el último año	85	84.4	85.4	77.8	66.6	69.8	69.1	70.5	71.7	58
Hogares con gasto positivo en salud en los últimos 3 meses										
Todos los motivos	41.5	44.1	52	48.3	41	37	50.6	48.1	37.5	39
Hospitalización	5.9	5.3	5.5	4.4	4.6	4.4	5.4	5.5	3.9	4
Atención ambulatoria	15.8	19.3	21.5	17.2	6.5	5.5	29.7	24.4	6.6	6.5
Medicamentos	35.3	37.8	44.9	42.8	38.7	34.9	41.3	39.8	35.3	37.3
Hogares que postergaron la atención médica por razones económicas	38.3	33.1	34.2	16.5	- **	- **	24.9	53.8	- **	- **

C, Conglomerados asignados a grupo control. T, Conglomerados asignados a grupo tratamiento.

** Muestra insuficiente (reducción de 80% o más en el número de conglomerados con información relevante)

Nota: El modelo fue ponderado por la cantidad de personas que contribuyeron con información al interior de cada conglomerado. Se controló por la correlación entre pares de conglomerados.

En el caso de la segunda corte también hay datos destacables. Hay, por ejemplo, una reducción de casi 10 puntos porcentuales en los hogares con gasto en salud. También es notable la reducción en el porcentaje de hogares con gastos catastróficos, el cual pasó de 5.1 a 3.9% en los conglomerados tratamiento. No obstante, debe hacerse notar que también en los conglomerados control se observó una reducción destacable en este indicador.

Se debe recordar en todo momento que estas cifras corresponden al conjunto de hogares dentro de cada conglomerado y deben interpretarse como parte del efecto comunitario de la implantación del SPSS. Esto puede explicar por qué algunas diferencias observables en la medición 2006 se pierden en la medición 2008, cuando la penetración del SPSS ha alcanzado a los conglomerados control.

A fin de valorar la significancia estadística de las diferencias observadas en el Cuadro V, se aplicó el modelo ya descrito de diferencias en diferencias, el cual controla por los posibles confusores a nivel conglomerado y cuantifica el efecto aleatorio en las diferencias observadas. Los resultados de este modelo se presentan en el Cuadro VI.

Cuadro VI. Efecto del SPSS sobre los indicadores de protección financiera de acuerdo con un modelo de diferencias en diferencias. Las cifras corresponden a diferencias en los porcentajes de hogares como resultado de la implantación del SPSS en los conglomerados tratamiento.

	Primera cohorte			Segunda cohorte	
	2005[1]	2006[2]	2008[3]	2006[2]	2008[3]
Hogares con gasto catastrófico	-0.4	-1.7^{+}	-0.1	-2.0^{+}	0.9
Hogares con algún gasto hospitalario en el último año	-0.5	-6.9$^{\#}$	4.2	-2.2	-18.5§
Hogares con gasto positivo en salud en los últimos 3 meses					
Todos los motivos	2	-6.2^{+}	-6.2	0.6	7.3
Hospitalización	-0.6	-0.5	0.4	-0.2	0.1
Atención ambulatoria	2.6	-7.6^{+}	-3.9	-2.4	6.2
Medicamentos	2.1	-4.5	-5.9	2.2	7.2
Hogares que postergaron la atención médica por razones económicas	-2.8	-13.1	-**	13.4	-**

* Diferencias ajustadas por entidad federativa, total de camas censables, total de médicos, razón enfermeras/paciente, edad y sexo en un modelo de triples diferencias

[1], Diferencias entre grupo tratamiento y control en la medición basal 2005; [2], Diferencias en diferencias 2006 vs. 2005; [3], Diferencias en diferencias 2008 vs. 2005

** Muestra insuficiente (reducción de 80% o más en el número de conglomerados con información relevante)

$^{+}$ $p < .10$; § $p < .05$; $^{\#}$ $p < .01$

Nota: El modelo fue ponderado por la cantidad de personas que contribuyeron con información al interior de cada conglomerado. Se controló por la correlación entre pares de conglomerados.

El cuadro VI muestra que, en la primera cohorte, hubo diferencias detectables en el porcentaje de hogares con gastos catastróficos pero que esta diferencia no es detectable en la medición final. En esta cohorte también hubo efectos significativos en el porcentaje de hogares con gasto en salud y en el porcentaje de hogares con gasto en atención médica ambulatoria, todos los cuales se diluyen en la tercera medición como consecuencia, quizás, de la penetración del SPSS en los conglomerados control.

Para la segunda cohorte, donde el diseño se mantiene relativamente puro, se observa una diferencia significativa e importante en el porcentaje de hogares con gasto positivo en salud. En el resto de los indicadores no se identificaron diferencias significativas.

Resultados a nivel hogar por condición de aseguramiento

Los resultados anteriores, como ha sido señalado, son efectos promedio a nivel de conglomerado, por lo que no pueden extrapolarse a la población que recibe efectivamente los beneficios del SPSS. A fin de apreciar estos efectos, se hicieron análisis utilizando al hogar como unidad de análisis y comparando los valores para ciertos indicadores de acuerdo a la situación de aseguramiento: afiliados al SPSS, no asegurados y hogares con otro esquema de aseguramiento.

Con relación a la prevalencia de gasto de bolsillo, se identificó que en 48.6% de los hogares se habían efectuado desembolsos para pagar la atención a la salud. Aunque esta cifra parece alta en principio, es significativamente menor a la reportada en encuestas de representatividad nacional (60%).

Un problema de este indicador es que no permite saber si un hogar que no ha realizado gastos de bolsillo es porque está adecuadamente protegido por un esquema de prepago o si porque ha decidido diferir la atención por no considerarla prioritaria. No obstante la información que se obtiene es una primera valiosa aproximación para evaluar el grado de protección financiera.

El análisis por condición de aseguramiento mostró que no hay diferencias notables en este indicador entre los grupos analizados, aunque la prevalencia en hogares afiliados al SPSS fue significativamente menor que la prevalencia en hogares con otro esquema de aseguramiento (figura 1).

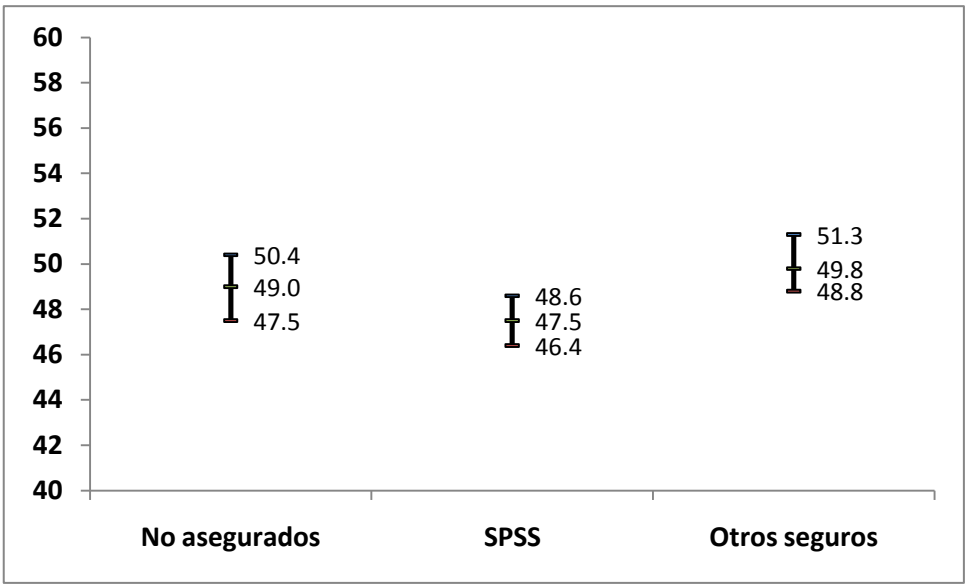

Figura 1: Prevalencia de hogares con gasto de bolsillo positivo por condición de aseguramiento de los hogares. Las barras indican el intervalo de confianza a 95%.

La información anterior se enriquece al combinarse con los datos acerca de la magnitud del gasto privado en los hogares estudiados. EL gasto privado suma el gasto de bolsillo y los pagos por concepto de aseguramiento, los cuales, en el contexto de esta evaluación, son mínimos. Como muestra la figura 2, el gasto privado en salud fue significativamente más bajo en los hogares afiliados al SPSS (598 pesos trimestrales) que en los no asegurados (854) o en los beneficiarios de otro tipo de seguro (959). Destaca particularmente el hecho de que sean los hogares con otro tipo de aseguramiento los que tienen mayor gasto ya que la seguridad social no cobra cuotas de recuperación y otorga gratuitamente los medicamentos. Una posible explicación radica en el uso de servicios de salud no dependientes de la seguridad social, básicamente privados, lo cual es factible

dado que este análisis no distingue entre el tipo de localidad ni el nivel socioeconómico de los hogares.

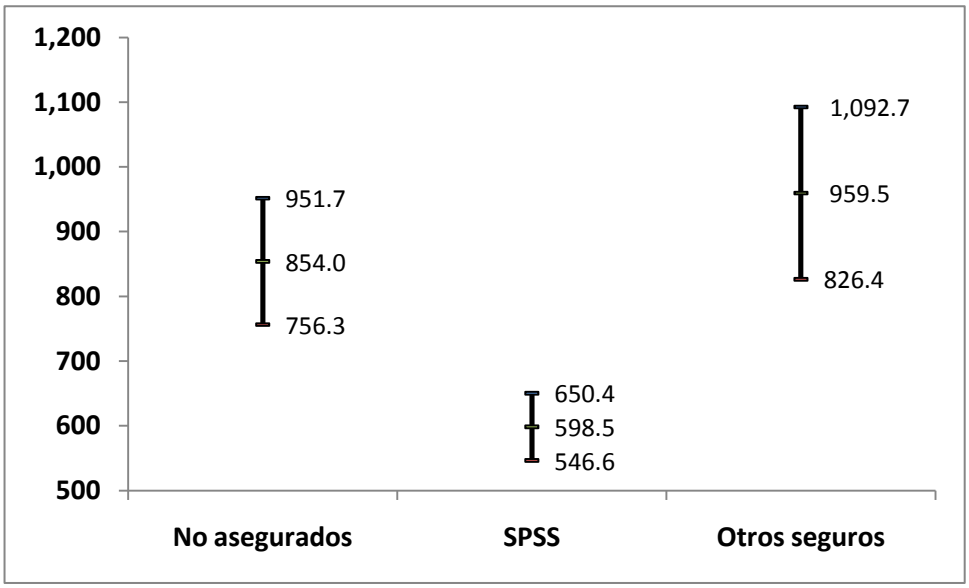

Figura 2: Promedio e intervalo de confianza a 95% del gasto privado en salud por condición de aseguramiento de los hogares.

El gasto privado puede emplearse para el pago de atención ambulatoria u hospitalaria, o para la compra de medicamentos. En principio, el esquema ofrecido por el SPSS debería evitar la mayor parte de estos gastos, aunque, como ya se vio, la prevalencia de gasto positivo en salud sigue siendo relativamente alta. Esto puede deberse a que no existe una oferta adecuada en términos de proximidad, calidad o ajuste con las expectativas de los usuarios, los cuales pueden optar por seguir pagando servicios privados en algunas situaciones.

El análisis del gasto privado por componente muestra que hay diferencias significativas en el gasto en medicamentos y el que se destina a atención ambulatoria. En el caso particular de la atención hospitalaria no se encontraron diferencias, lo cual se explica porque el porcentaje de la población que usa estos servicios es muy pequeño: a nivel

nacional se ha documentado que menos de 10% de la población se hospitaliza cada año. Por lo anterior, se requieren muestras más grandes para encontrar diferencias estadísticamente significativas.

Aunque no fueron estadísticamente significativas, las diferencias en el gasto hospitalario son dignas de mencionarse. El gasto trimestral en hogares SPSS, estimado a partir del reporte de gasto anual en estos servicios, fue de 170 pesos, mientras que en hogares no asegurados y hogares con otro tipo de seguro fue de 245 y 211 pesos, respectivamente.

La figura 3 presenta los valores promedio e intervalos de confianza para el gasto trimestral en medicamentos y en atención ambulatoria. En ambos casos el gasto de los hogares afiliados al SPSS es significativamente menor que el de otro tipo de hogares, aunque en el caso de los medicamentos sólo es del orden de 90 pesos con relación a los hogares no asegurados (figura 3).

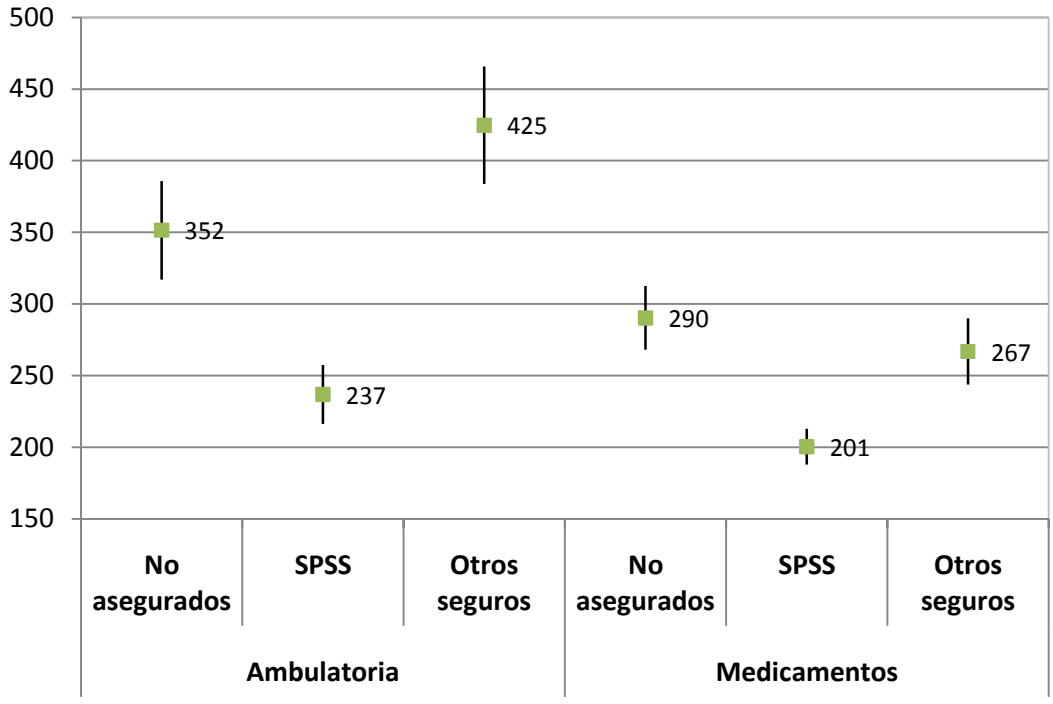

Figura 3: Promedio e intervalo de confianza a 95% del gasto privado trimestral para compra de medicamentos y atención ambulatoria por condición de aseguramiento de los hogares.

Una aproximación metodológica para evaluar el grado de protección financiera es medir qué porcentaje del gasto disponible se destina al pago de la atención a la salud. El gasto disponible básicamente representa la cantidad de dinero del que disponen los hogares una vez que resuelven sus necesidades de subsistencia. En los hogares incluidos en esta evaluación, se utilizó 10.3% del gasto disponible para pagar atención a la salud. Este porcentaje fue ligeramente más bajo en los hogares afiliados al SPPS (9.7%), mientras que entre los hogares sin seguro el porcentaje correspondiente alcanzó una magnitud de 11.4%.

Con independencia de la magnitud de los indicadores cuantitativos ya presentados, hay información que se deriva de variables categóricas que permite enriquecer el panorama de la protección financiera. La fuente de financiamiento del gasto de los hogares, puede ser ilustrativa del esfuerzo que realizan los hogares para solventar sus necesidades de atención sanitaria. Como ejemplo, basta mencionar que un porcentaje cercano a 10% de los hogares ha tenido que vender algún bien para poder financiar su gasto en salud. Un porcentaje dos veces mayor (21.9%) ha debido endeudarse por los mismos motivos.

Con relación al primero de estos dos indicadores (porcentaje de hogares que ha vendido bienes), no hay diferencias entre los hogares SPSS y los no asegurados pero sí la hay entre estos dos grupos y los hogares con algún otro esquema de aseguramiento (10.7% vs 7.1%). Situación similar ocurre con respecto al endeudamiento, rubro en el que 24.5% de los hogares SPSS afirma haber incurrido, cifra significativamente superior al 19.3% de los hogares con otro esquema de aseguramiento.

El indicador por excelencia de protección financiera es el del porcentaje de hogares con gastos catastróficos (HGC) por motivos de salud. Este indicador no sólo incorpora información sobre el volumen de hogares que hace uso de gasto de bolsillo para pagara la atención a la salud sino que agrega, también, información sobre el peso relativo de esos desembolsos sobre la economía familiar. Aunque existen diferentes aproximaciones

metodológicas, en México se ha utilizado un porcentaje de 30% del gasto disponible como el umbral a partir del cual se considera que un gasto en salud es catastrófico.

En un escenario ideal de protección financiera el valor del porcentaje de HGC debería aproximarse a cero, porque pocos hogares deberían hacer uso de gasto de bolsillo y porque la magnitud de éste debería ser mínimo. Por diferentes razones (preferencias personales, cobertura de seguros, amplitud de la cartera de servicios), esto nunca ocurre pero una adecuada política de protección financiera sí debería reducir significativamente el valor de este indicador.

Entre los hogares en los que se midió el gasto en salud, 4.1% incurrió en gastos catastróficos por motivos de salud. Esta cifra es ligeramente superior a la que reportan encuestas de representatividad nacional, lo que no es sorpresivo dado el tipo de población incorporada a esta evaluación.

Los hogares SPSS tuvieron la prevalencia más baja de HGC (3.6%), cifra significativamente menor que la de los hogares no asegurados y menor, aunque no significativamente, al porcentaje de hogares con algún otro esquema de aseguramiento (figura 4).

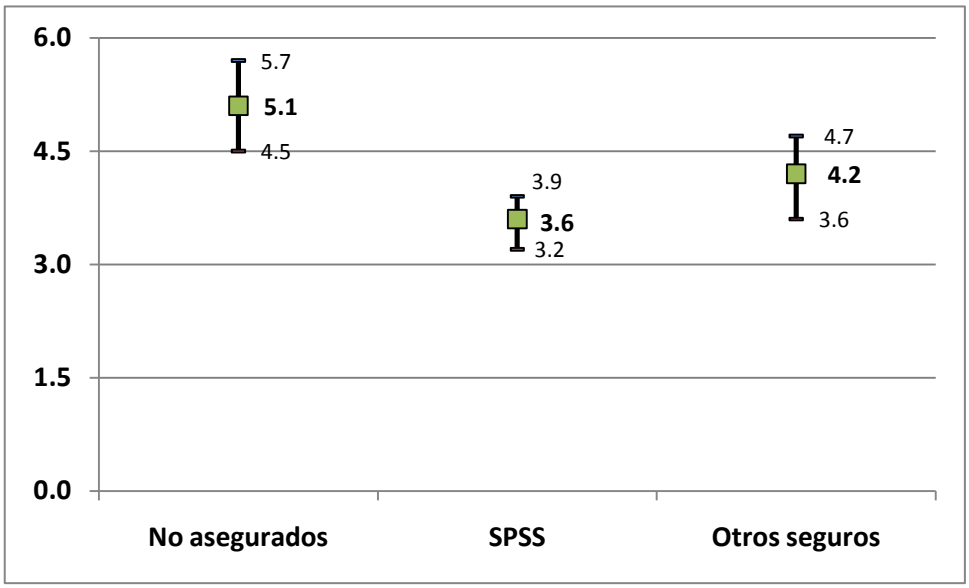

Figura 4: Porcentaje de hogares con gastos catastróficos por motivos de salud según condición de aseguramiento de los hogares.

Los resultados descritos con anterioridad tienen la desventaja de que no controlan por las posibles diferencias de origen entre las distintas categorías de análisis. A fin de ajustar las estimaciones, se aplicó un modelo de efectos fijos. Los resultados muestran que la probabilidad de tener gasto catastrófico es menor en 3.1 puntos porcentuales entre las familias aseguradas con SPSS con respecto a las familias no aseguradas. La incorporación de variables instrumentales, que controlan parcialmente el sesgo de selección negativa incrementa aun más el efecto detectado de la afiliación al SPSS sobre el grado de protección financiera. Mediante este modelo se detectó que las familias afiliadas al SPSS tienen una probabilidad 6.7 puntos porcentuales menor de incurrir en gastos catastróficos que las familias no afiliadas al sistema (Cuadro VII).

En el caso particular del gasto en salud, el Cuadro VII muestra que, con independencia del modelo aplicado, la afiliación al Sistema de Protección Social en Salud reduce el gasto en salud, total o por componentes.

Cuadro VII. Efecto de la afiliación al SPSS sobre indicadores de protección financiera de acuerdo con diversos modelos de análisis multivariado.

Indicador	**Lineal**	**Lineal con instrumentos**
	Coeficiente	**Coeficiente**
Gasto Catastrófico	-0.031 ****	-0.067 ****
Algún gasto en salud	-0.065 ****	-0.003
Gasto en salud (logarítmica)	-0.186 ****	-0.114 **
Algún gasto en hospitalización	-0.013 ****	-0.017 ***
Algún gasto en atención médica	-0.062 ****	-0.137 ****

** p <.10; ** p <.05; *** p < .01; **** p <.001 para la diferencia entre familias sin ningún seguro y afiliados al SPSS, ajustada por penetración del SPSS a nivel municipal; índice de bienes, número de miembros, presencia de infantes, escolares y adultos mayores y afiliación a Oportunidades en el hogar; edad y sexo del jefe de familia; sexo, estado civil y estado de salud del entrevistado (artritis, diabetes, hipertensión).*

3. Utilización y cobertura de servicios

Los beneficios de un sistema de protección social como el SPSS no sólo se limitan a la reducción de la vulnerabilidad económica de la población beneficiada sino que se extienden a otros rubros como consecuencia de la ampliación y fortalecimiento de la oferta. Debe recordarse que la intervención definida en el diseño experimental no sólo involucraba la oportunidad de afiliarse al SPSS sino que ésta se acompañaba de un fortalecimiento de las unidades de salud asociadas a los conglomerados tratamiento.

La existencia de servicios accesibles y con una adecuada capacidad de respuesta incentiva la utilización de éstos ya no sólo para solventar necesidades curativas sino también para disfrutar de servicios preventivos y de información para la salud. La facilitación de la utilización debería reflejarse en una mejora en la detección y tratamiento oportuno de los padecimientos más prevalentes.

De hecho, ya se mencionó que, a nivel conglomerado hay una reducción en el porcentaje de hogares que difieren su atención por cuestiones económicas. Este es un indicador que aporta información sobre protección financiera pero que, además, refleja un efecto del SPSS sobre la utilización de los servicios de salud.

Resultados a nivel conglomerado

El análisis por conglomerados muestra efectos diferenciados para diferentes indicadores de utilización y cobertura de tratamiento. Dado que la probabilidad de que una persona reciba tratamiento para una determinada enfermedad depende de factores tales como la prevalencia de la enfermedad, la percepción de gravedad del padecimiento y diversos factores dependientes de los servicios, es más probable que se encuentren diferencias en padecimientos altamente prevalentes y con sintomatología clara.

De este modo, como podrá verse en el Cuadro VIII, no fue posible encontrar efectos sobre la cobertura de atención de asma o en la utilización de servicios hospitalarios, mientras

que sí hubo efectos detectables en la cobertura de atención del parto o en la atención a artritis en la primera cohorte. En la segunda cohorte el hallazgo más destacable es el del efecto sobre la hospitalización. Debe aclararse aquí que este efecto es consecuencia no de un aumento de la utilización de servicios hospitalarios sino del hecho de que estos servicios fueron menos utilizados en los conglomerados control (Cuadro VIII).

Cuadro VIII. Efecto del SPSS sobre algunos indicadores de utilización de servicios y cobertura de atención de acuerdo con un modelo de diferencias en diferencias. Las cifras corresponden a diferencias en los porcentajes de hogares como resultado de la implantación del SPSS en los conglomerados tratamiento.

	Primera cohorte			Segunda cohorte	
Indicador*	**2005[1]**	**2006[2]**	**2008[3]**	**2006[2]**	**2008[3]**
% personas con tratamiento para artritis (alguna vez)	-2.7	**6.8+**	2.9	-1.5	3.6
% personas con tratamiento para artritis (últimas 2 sem.)	-6.0+	3.4	**12.0+**	-3.6	-5.9
% personas con tratamiento para angina (alguna vez)	4.6	-2.2	3.5	**15.2§**	-15.8
% personas con tratamiento para angina (últimas 2 sem.)	4.1	1.1	8.8	-6.4	5.5
% personas con tratamiento para diabetes	-0.3	-2.4	-2.8	-3.3	-0.9
% personas con tratamiento para hipertensión	0	4.2	0.2	8.0+	-0.4
% mujeres con mamografía en últimos 3 años	5.4§	-6.0§	-4.6	-2.2	-2.1
% personas con consulta externa (al menos 1 vez)	-3	0.9	1.5	-3.9	5.1
% personas hospitalizadas (al menos 1 noche)	-0.3	-0.1	-0.7	-0.2	2.8+
% parto en servicios de SSA (últimos 2 años)	1.2	6.2+	-3.3	-6	11.3

* Diferencias ajustadas por entidad federativa, total de camas censables, total de médicos, razón enfermeras/paciente, edad y sexo en un modelo de triples diferencias

[1], Diferencias entre grupo tratamiento y control en la medición basal 2005; [2], Diferencias en diferencias 2006 vs. 2005; [3], Diferencias en diferencias 2008 vs. 2005

** Muestra insuficiente (reducción de 80% o más en el número de conglomerados con información relevante)

+ $p < .10$; § $p < .05$; # $p < .01$

Nota: El modelo fue ponderado por la cantidad de personas que contribuyeron con información al interior de cada conglomerado. Se controló por la correlación entre pares de conglomerados.

Deben enfatizarse dos cosas con relación a la información presentada en el Cuadro VIII. Por un lado, que esta información está agregada a nivel de conglomerado, por lo que diluye el efecto neto sobre los beneficiarios directos del SPSS ya que, al ser voluntaria la afiliación, no todos las personas que viven en conglomerados tratamiento están efectivamente protegidos por el Sistema. Por otro lado, que la ausencia de diferencias significativas no implica, ni la ausencia de efectos, ni una falta de variación en el indicador. En algunos casos, como en el del tratamiento de hipertensión en la primera cohorte, lo que se observó fue un crecimiento de 20 puntos porcentuales en la cobertura de este servicio en los conglomerados tratamiento; sin embargo, no hubo diferencias significativas porque la variación fue similar en los conglomerados control. De hecho, en la primera medición de seguimiento de estos hogares, sí había una diferencia positiva de casi 5 puntos a favor de los conglomerados tratamiento (no estadísticamente significativa), pero ésta se diluye en la última medición quizá como consecuencia de la alta afiliación en los conglomerados control. Finalmente, debe considerarse que en el análisis por conglomerados la unidad de análisis es, precisamente, el conglomerado por lo que las pérdidas de algunos de ellos, por los motivos ya mencionados, reducen la potencia estadística del estudio.

Resultados a nivel hogar por condición de aseguramiento

Como sucedió con el análisis de la protección financiera, el análisis de utilización a nivel de hogares ofrece un panorama complementario, aunque no controlado, de los posibles efectos que tiene la afiliación al SPSS sobre la utilización de servicios de salud.

Los análisis a nivel de hogar muestran algunas diferencias menores pero significativas. En primer lugar, que los hogares SPSS tuvieron una utilización de servicios más frecuente (3.3 veces al año) que los hogares no asegurados (2.5) y ligeramente menor a la de los hogares con otro esquema de aseguramiento 3.6).

Poco más de 18% de los usuarios de servicios de salud, acudió para realizarse un chequeo general, cifra nuevamente superior a la de los hogares no asegurados y similar a la de los hogares asegurados por otro esquema. Similares resultados, aunque de magnitud menos notable, fueron los relacionados con la utilización por diabetes o hipertensión. Donde fueron particularmente notables las diferencias, como podría deducirse de los resultados a nivel conglomerado, es en la atención prenatal, la cual fue motivo de consulta en 7.1% de los usuarios SPSS, contra sólo 4.2% en los hogares sin aseguramiento y 2% en los cubiertos por otro tipo de seguro (Cuadro IX).

En términos generales, la utilización de servicios en los hogares SPSS muestra cierta tendencia a enfocarse más en medicina preventiva o padecimientos crónico-degenerativos, mientras que los hogares no asegurados tienen un perfil que se mantiene apegado al perfil tradicional de usuario de servicios en población no asegurada: atención reactiva a problemas agudos de salud.

Los efectos del SPPS no se limitan a la frecuencia de utilización y al tipo de intervención solicitada sino, quizás más importante, al tipo de proveedor. Al ofrecer una alternativa viable, el SPSS favorece la demanda de atención en servicios públicos con el consiguiente ahorro para las familias que requieren atención.

Este efecto es claramente perceptible en el Cuadro IX. Puede verse que los hogares no asegurados utilizan con mayor frecuencia los servicios privados (41.5%) y en menor medida unidades de la SS (39%). En contraste, los hogares SPSS utilizan en su gran mayoría los servicios de la SS (67.7%) y en una proporción mucho menor los servicios privados (16.2%). Como era de esperarse, los hogares con otro tipo de seguro usan preferentemente los servicios de la seguridad social (48.8%), aunque no es desdeñable la proporción de ellos que asiste a servicios de la SS (26.4%).

Situación aun más marcada es la que ocurre con la atención de tipo hospitalario. En este caso, los hogares SPSS usaron casi dos veces más los servicios de la SS que los hogares no asegurados, los cuales, a su vez, reportan una alta frecuencia de “otros” servicios. Dada la ubicación de los conglomerados estudiados, una hipótesis para explicar esta alta

frecuencia de “otros” servicios es la de la utilización de servicios del programa Oportunidades.

Cuadro IX. Patrón de utilización de servicios de salud según condición de aseguramiento de los hogares.

	No asegurados (n= 886)	SPSS (n= 1312)	Otro aseguramiento (n= 656)	Valor p para las diferencias
Número de consultas en el último año	**2.5**	3.3	3.6	0.000
Razón principal de asistencia médica ambulatoria (%)				0.000
Chequeo general	14.7	18.7	21.1	
Infecciones respiratorias o diarreas	15.8	14.3	12	
Vacunación	0.5	0.5	0.1	
Consulta prenatal	4.8	7.1	2	
Parto	0.8	0.7	0.4	
Planificación familiar	0.4	0.6	0.2	
Diabetes	6.7	7.5	10.9	
Hipertensión	6.1	8.3	10.1	
Lesión / accidente	2.1	1.3	1.4	
Otro (especifique)	48.1	41.2	41.8	
Lugar donde recibió asistencia médica ambulatoria (%)				0.000
Hospital o clínica del IMSS	9.2	5.1	41.4	
Hospital o clínica del ISSSTE	0.0	0.6	6.5	
Hospital o centro de salud de la SS	32.2	57.5	19.3	
Hospital o clínica privada	34.7	23.2	15.2	
Otro	24.0	13.8	17.5	
Veces hospitalizado al menos una noche	**1.2**	1.4	1.4	0.0154
Razón principal de asistencia médica hospitalaria (%)				0.0001
Infecciones respiratorias y diarreas	3.4	3.4	3	
Parto	23	34.9	19.7	
Lesión / accidente	6.1	3.6	3.4	
Cirugía	6.5	9.5	14.1	
Otro	61.1	48.6	59.8	
Lugar donde recibió asistencia médica hospitalaria (%)				0.000
Hospital o clínica del IMSS	9.2	5.1	41.4	
Hospital o clínica del ISSSTE	0	0.6	6.5	
Hospital o centro de salud de la SS	32.2	57.5	19.3	
Hospital o clínica privada	4.4	9.4	4.2	
Otro	34.7	23.2	15.2	

El análisis multivariado, por su parte, identifica efectos positivos del SPSS sobre la utilización de servicios de medicina ambulatoria y sobre la cobertura de tratamientos de diabetes e hipertensión. Estos hallazgos son relevantes no sólo por su obvia importancia sino porque reflejan la ganancia derivada de la utilización de modelos de análisis más complejos. El análisis univariado fue incapaz de identificar cualquier efecto sobre los niveles de cobertura en estas dos patologías, quizás como consecuencia de una selección negativa de la población. Es decir, las personas con mayor necesidad de atención son los que tienen más incentivos para afiliarse y posiblemente eran ellos también los que usaban más los servicios antes de la implantación del SPSS, lo que disminuye la probabilidad de encontrar diferencias en un modelo de diferencias en diferencias. No obstante, al incorporar al modelo información sobre el sexo, edad y estado de salud, es posible controlar algunos de los posibles confusores lo que permite identificar los resultados presentados en el Cuadro X.

Es destacable la magnitud de los cambios que se identifican con la inclusión de variables instrumentales. Como se mencionó en el apartado sobre metodología, éstas son variables que controlan el efecto de la selección negativa, por lo que maximizan la sensibilidad del modelo a los cambios producidos por la afiliación al SPSS.

En el caso particular de las variables de utilización y cobertura resultan llamativos los efectos detectados con relación al uso de servicios ambulatorios y a la cobertura de diabetes e hipertensión, enfermedades en las que se identificó un efecto superior a 10 puntos porcentuales, lo que, considerando la alta prevalencia de estos padecimientos, representa un efecto muy destacable del sistema.

Cuadro X. Efecto de la afiliación al SPSS sobre indicadores de utilización y cobertura de servicios de salud de acuerdo a dos modelos de análisis multivariado.

Indicador	Lineal		Lineal con instrumentos	
	Coeficiente		Coeficiente	
Utilización de servicios de salud				
Al menos una consulta externa al año	0.086	****	0.682	****
Al menos una hospitalización al año	-0.004		-0.014	*
Acceso a tratamiento				
Con tratamiento de artritis las últimas dos semanas	0.067		0.124	
Con tratamiento de angina de pecho	0.198		0.265	
Con tratamiento de diabetes	0.050	**	0.115	***
Con tratamiento de hipertensión	0.056	**	0.163	****
Con tratamiento de hipercolesterol	-0.040		-0.116	

** p <.10; ** p <.05; *** p < .01; **** p <.001 para la diferencia entre familias sin ningún seguro y con Seguro Popular, ajustada por penetración del Seguro Popular a nivel municipal; índice de bienes, número de miembros, presencia de infantes, escolares y adultos mayores y afiliación a Oportunidades en el hogar; edad y sexo del jefe de familia; sexo, estado civil y estado de salud del entrevistado (artritis, diabetes, hipertensión)*

4. Calidad percibida

La medición de la calidad de la atención se ha basado tradicionalmente en dos aproximaciones conceptuales –y metodológicas- complementarias. Por un lado, en la comparación de procesos e indicadores de resultado con estándares internacionales o locales basados en las mejores prácticas clínicas. Por otro, en la percepción que los usuarios tienen de los servicios que reciben. Aunque no es raro que se critique esta aproximación como excesivamente subjetiva, no se puede negar que la opinión de los usuarios es fundamental para identificar deficiencias en la provisión de servicios y para implementar medidas de ajuste que mejoren dichas percepciones.

Para medir estas opiniones se usan diferentes indicadores, algunos de carácter muy agregado pero usados ampliamente, como el porcentaje de usuarios que declara estar

satisfecho con los servicios, y otros más específicos en los que se detallan las percepciones sobre diversas áreas de los servicios de salud. Una ventaja de esta información desagregada es que distinguen la satisfacción producida por el resultado clínico de la asistencia y otros aspectos, no menos importantes, como son el trato que reciben los usuarios y las quejas sobre infraestructura y organización.

En el análisis a nivel de conglomerados efectuado con los datos disponibles no fue posible identificar resultados significativos. Esto es esperable por, al menos, dos razones. En primer lugar, porque sólo opinan sobre los servicios los usuarios efectivos, lo que sumado a la pérdida de observaciones impide tener la suficiente potencia estadística para identificar diferencias estadísticamente significativas. Además, porque el efecto en los conglomerados agrega la opinión de usuarios de todo tipo de servicio que, como ya se vio en la sección de utilización, pueden incluir servicios privados o de la seguridad social. Finalmente, porque las mejoras en instalaciones y en calidad de la atención derivadas del fortalecimiento de la oferta de servicios han alcanzado también a los conglomerados control como consecuencia de la implantación del SPSS en dichas comunidades.

La mayor parte de la población afiliada al SPPS declara estar muy satisfecha con los servicios del sistema. El porcentaje de personas que declaró estar muy insatisfecho es menor a 5%, una cifra que no por ser menor amerita dejar de tomarse en cuenta. Un porcentaje similar declaró no tener información para responder esta pregunta (figura 5). Debe mencionarse que un porcentaje cercano a 65% de la población no asegurada también respondió a esta pregunta ya que utilizan de manera regular servicios de la SS, a la cual identifican como sinónimo del “seguro popular”. La percepción de estos usuarios también resultó favorable en su mayoría (54%).

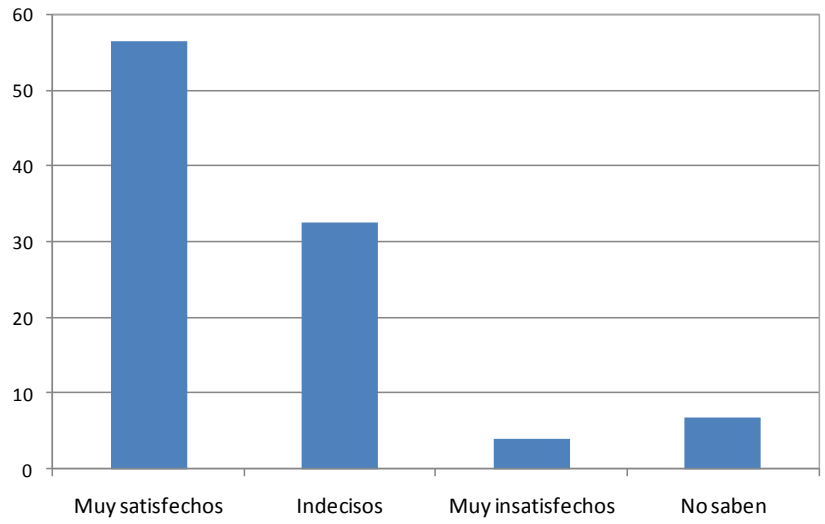

Figura 5: Porcentaje de entrevistados por nivel de satisfacción con los servicios del Sistema de Protección Social en Salud.

Probablemente más importantes son las opiniones relacionadas con cambios en la calidad de los servicios a raíz de la implantación del SPSS. Dos terceras partes de la población afiliada al sistema consideran que los servicios han mejorado como consecuencia del desarrollo de este sistema. Nuevamente se debe insistir en el hecho de que existe un porcentaje menor pero no desdeñable (3.1%) de afiliados al SPSS que afirma que los servicios no sólo no han mejorado sino que han empeorado.

Un indicador que de manera indirecta refleja la satisfacción de los afiliados es su intención de re-afiliarse al sistema. La decisión de volver a afiliarse está influenciada por la relación entre los beneficios y el costo que implica el proceso de afiliación y, en algunos casos, los pagos directos de afiliación –casi inexistentes en esta muestra. Por lo tanto, la intención de re-afiliación es un indicador sólido de la satisfacción con los beneficios que otorga el programa. De acuerdo con lo reportado en la pregunta respectiva, la intención de re-afiliación es alta, de 95%. Este porcentaje, notablemente más alto que el correspondiente a la calificación de la satisfacción, sugiere que, en términos generales, la población afiliada considera deseables los beneficios que ofrece el sistema, con independencia de que haya márgenes para la mejora en los servicios ofertados.

Entre estas oportunidades de mejora se encuentra una, no relacionado directamente con la prestación de servicios pero que incide directamente en el bienestar de los afilados al sistema. Ésta se refiere a la información que la gente que se afilia al SPSS recibe con respecto a sus derechos y la cartera de servicios ofertados. A este respecto la mayor parte de los entrevistados (88.8%) declaró que la información recibida había sido buena o muy buena. No obstante, el porcentaje restante, poco más de 10%, afirmó que no le había resultado clara la explicación que se les ofreció. Un porcentaje tan alto de potenciales beneficiarios sin información adecuada pone en riesgo la búsqueda oportuna de servicios, la demanda de los beneficios a los que se tiene derecho y, en última instancia, reduce los efectos benéficos de esta política de protección social

Finalmente, se evaluaron las percepciones de los usuarios de servicios de salud, ambulatorios y hospitalarios, con relación a una serie de dominios de lo que se denomina trato adecuado. En general, es de destacarse que la población no asegurada calificó estos dominios con valores más altos que los usuarios afiliados al SPSS. Lo anterior no es del todo sorpresivo considerando que ha sido ampliamente documentado el hecho de que, cuando los usuarios dejan de percibir que están recibiendo una dádiva y son conscientes de sus derechos, se vuelven más demandantes y califican con mayor rigor los servicios recibidos.

El Cuadro XI muestra los resultados de algunos de los dominios evaluados, mostrando únicamente los porcentajes correspondientes a los usuarios que consideraron que el desempeño en esas áreas era bueno o muy bueno. Puede observarse que en todos los dominios incluidos el porcentaje es más alto entre los usuarios sin seguro. La calificación más baja entre los cuatro dominios que se presentan es el correspondiente a la rapidez de atención, hallazgo consistente con todos los estudios sobre trato y satisfacción. Los resultados en atención hospitalaria fueron similares a los presentados en el Cuadro IX aunque no fueron estadísticamente significativos.

Cuadro XI. Porcentaje de usuarios que califica como bueno o muy bueno el desempeño de los servicios de salud por situación de aseguramiento.

	Atención ambulatoria	
	No asegurados	**Población SPSS**
Tiempo de espera	74.4	67
Trato respetuoso	87.1	83.4
Calidad de la comunicación	86.6	84.2
Participación en la toma de decisiones	84.8	81.6

5. Condiciones de salud

El Sistema de Protección Social en Salud es, ante todo, una política dirigida a reducir los riesgos financieros derivados de los problemas de salud. Para lograr sus objetivos centrales, el SPSS evita los pagos directos de bolsillo y fortalece la oferta de servicios a fin de poder responder a una demanda incentivada por la protección financiera y la mayor calidad de los servicios ofertados.

Así, como una consecuencia de una mayor utilización y cobertura de servicios, la afiliación al SPSS tendría que producir cambios perceptibles en la salud de la población. No obstante, siendo la salud el resultado de múltiples variables y la consecuencia de arraigados estilos de vida, los cambios potenciales generados por el sistema requieren de un tiempo más o menos prolongado para poder ser detectados. Donde es más probable encontrar resultados es en variables intermedias, como los relacionados con algunos marcadores biológicos que son rápidamente modificables con tratamiento médico, como la concentración de glucosa sanguínea y la tensión arterial.

El Cuadro XII muestra las frecuencias relativas para dos marcadores biológicos fundamentales para valorar algunas de las condiciones de salud de la población estudiada. Puede observarse que, en el caso de la primera cohorte, hay un notable incremento en el

porcentaje de personas diabéticas que tienen cifras correspondientes a un control metabólico adecuado. El porcentaje de personas diabéticas con hemoglobina glicosilada (**HbA1c)** igual o menor a 7% en los conglomerados tratamiento pasó de 21.6% en la medición basal a 44.9% en la tercera medición. No obstante, hay un crecimiento similar en los conglomerados control por lo que la detección de efectos es complicada. En el caso de los pacientes hipertensos no se observan cambios tan notables. Hay un crecimiento de 2 puntos en los conglomerados tratamiento, prácticamente el mismo cambio observado en los conglomerados control (Cuadro XII).

Situación similar se observa en la segunda cohorte, aunque, de hecho, en este caso el incremento en el porcentaje de diabéticos controlados es mayor en los conglomerados control (20.4 puntos) que en los tratamiento (12.7 puntos). Con relación a los pacientes hipertensos, en ambos tipo de conglomerados hay una reducción en el porcentaje correspondiente.

Cuadro XII. Porcentaje de pacientes diabéticos e hipertensos con marcadores biológicos en niveles adecuados, por cohorte, medición y tipo de conglomerado.

	Primera cohorte						Segunda cohorte			
	2005		2006		2008		2006		2008	
	C	T	C	T	C	T	C	T	C	T
% diabéticos controlados (HbA1c ≤ 7%)	26.3	21.6	28.3	25.5	43.4	44.9	23.3	23.4	43.7	36.1
% hipertensos controlados (PAS < 140 mmHg)	44.3	41.8	48.2	49.9	46.4	44.0	50.7	44.7	46.7	42.1

C, Conglomerados asignados a grupo control. T, Conglomerados asignados a grupo tratamiento.

Nota: El modelo fue ponderado por la cantidad de personas que contribuyeron con información al interior de cada conglomerado. Se controló por la correlación entre pares de conglomerados.

No obstante lo anterior, un análisis multivariado por intención de tratar, ajustando el modelo estadístico por variables como sexo, edad y nivel socioeconómico, muestra que la tensión arterial sistólica en pacientes hipertensos se reduce un promedio de 5 mm/Hg.

Este mismo modelo no detectó diferencias significativas en el porcentaje de diabéticos y de hipertensos en control metabólico.

Como se mencionó al inicio de esta sección, la identificación de cambios significativos en las condiciones de salud es complicada por el hecho de que los cambios en estos indicadores tienen periodos largos de latencia y a que las condiciones de salud son resultado de influencias que van más allá de la provisión de servicios. Lo anterior se agrava por las importantes pérdidas que se presentaron en el seguimiento de la muestra estudiada y por el hecho de que este análisis se sustenta sólo en las personas afectadas por las patologías estudiadas, con lo que la potencia estadística de la muestra se diluye enormemente.

Finalmente, debe argumentarse que el fortalecimiento de la oferta de servicios impacta positivamente tanto en la población afiliada como en la no afiliada que vive en la zona de influencia de una determinada unidad de salud. Por lo tanto, esta externalidad positiva enmascara algunos de los efectos que el SPSS tiene sobre la salud de sus afilados, como queda de manifiesto con la duplicación del porcentaje de diabéticos controlados ocurrido entre 2005 y 2008 (figura 6).

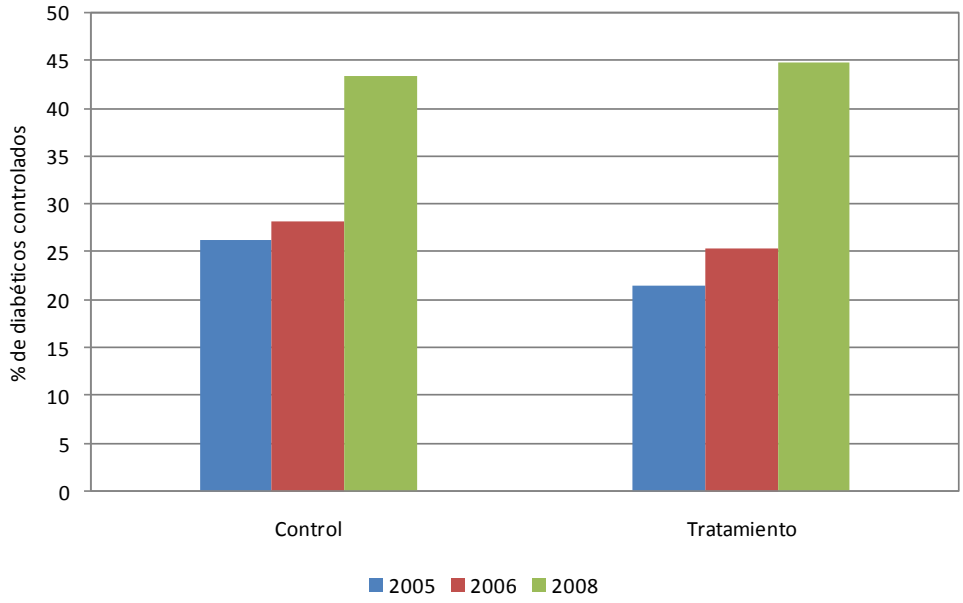

Figura 6: Porcentaje de diabéticos en tratamiento con cifras adecuadas de hemoglobina glicosilada en conglomerados tratamiento y control de la primera cohorte de evaluación, por año de medición.

6. Percepción de proveedores sobre el efecto del SPSS

La puesta en marcha del SPSS implicó, además de promover la afiliación de la población al sistema, fortalecer a las unidades de salud para que contaran con la plantilla personal, el equipamiento y los medicamentos necesarios para poder garantizar los servicios que forman parte del catálogo de prestaciones del sistema.

Para aprovechar al máximo la oportunidad que representa un trabajo de campo para obtener información de diversa índole, en el levantamiento 2008 se incluyó un módulo destinado a valorar la percepción que se tiene sobre los cambios ocurridos en las unidades de salud como consecuencia de la puesta en marcha del SPSS.

La estrategia seguida para esta valoración fue la de entrevistar a personal de las unidades de salud -directores, médicos y enfermeras- asociadas a cada uno de los conglomerados en estudio. Además, se seleccionó aleatoriamente a cinco familias en cada conglomerado para integrar también los puntos de vista de los usuarios. Básicamente se exploraron cambios en la estructura física, equipamiento, medicamentos y en el perfil y disponibilidad de recursos humanos. El Cuadro XIII presenta el número de entrevistas por tipo de conglomerado e informante, así como los principales dominios de estudio que se incluyeron en este módulo.

Cuadro XIII. Entrevistas efectuadas y dominios de estudio en el módulo cualitativo aplicado en la Evaluación de Efectos 2008 del Sistema de Protección Social en Salud, por tipo de conglomerado e informante.

	Aspectos explorados	Control	Tratamiento	Total
Directores	• Años de proveer servicios SPSS y áreas de influencia • Demanda de los servicios	50	62	112

	• Recursos humanos • Recepción y destino de recursos adicionales • Opinión sobre mecanismos de afiliación • Planteamiento de necesidades			
Médicos y Enfermeras	• Antigüedad y conocimiento SPSS • Atención a afiliados y no afiliados del SPSS • Condiciones de planta física, equipo y medicamento • Beneficios obtenidos, obstáculos y necesidades.	82	42	124
Población general	• Afiliación y conocimiento del SPSS • Razones de no afiliación • Pago de cuotas adicionales	191	263	454
Total		**323**	**367**	**690**

Considerando que la intervención definida para la evaluación de efectos del SPSS incluía el fortalecimiento de los servicios, era esperado que los directores de unidades en conglomerados tratamiento reportaran con más frecuencia que habían recibido recursos adicionales para la operación de los servicios. No obstante, ocurrió exactamente lo opuesto: el porcentaje de directores que reportó incremento en los recursos fue significativamente mayor en los conglomerados control (58%) que en aquellos que recibieron la intervención (42%). La mayor parte de los directores entrevistados afirmó que los recursos adicionales se destinaban a la contratación de personal médico y paramédico y a mejorar el equipamiento de las unidades. En algunos casos se afirmó que los recursos adicionales se habían destinado a la adquisición o ampliación de inmuebles (Cuadro XIV).

Cuadro XIV. Destino de los recursos adicionales obtenidos como resultado de la puesta en operación del SPSS, por tipo de conglomerado.

Destino	Tipo de conglomerado		Total
	Control	Tratamiento	
Contratación de personal	43,5	44,0	43,8
Abasto de medicamentos	4,3	4,0	4,2
Material de oficina	0,0	4,0	2,1
Equipo de gabinete, material y laboratorio	39,1	36,0	37,5
Ampliación o adquisición de inmueble	13,0	8,0	10,4
Campañas de información a la población	0,0	4,0	2,1
TOTAL	**100,0**	**100,0**	**100,0**

De acuerdo con lo reportado por los directores, los servicios que se prestan en las unidades de salud se apoyan en proporción similar en médicos generales (16.4%), especialistas (20.6%) y médicos en servicio social (15.8%). No obstante, hubo diferencias significativas por tipo de conglomerado. En las unidades ubicadas en áreas control hubo notablemente más médicos (generales o especialistas) que en las unidades en áreas tratamiento. En éstas, por el contrario, el porcentaje reportado de enfermeras fue 6 veces más alto que el de enfermeras en áreas control.

Aproximadamente la mitad de los directores entrevistados consideró adecuados los procedimientos de afiliación y reafiliación de beneficiarios del SPSS. El porcentaje en áreas control (56%) fue significativamente más alto que en los conglomerados tratamiento (48%). Una posible explicación a estas diferencias es que la afiliación en áreas control fue más tardía por lo que los procedimientos podrían haber sido consolidados y corregidos antes de su aplicación en dichas áreas.

Hubo cuatro aspectos que se mencionaron reiteradamente como deficiencias o fallas en el procedimiento de afiliación: i) la población beneficiaria no es la que verdaderamente requiere de los beneficios del SPSS; ii) no se brinda información adecuada a la población afiliada; iii) existen deficiencias visibles en los mecanismos de clasificación socioeconómica, y iv) los trámites requieren de excesivo papeleo. Derivadas de estas deficiencias percibidas, los directores consideran prioritario mejorar los mecanismos de difusión y promoción de la afiliación al SPSS, identificar y aplicar mejores mecanismos para

la transmisión de información a la población afiliada acerca de sus derechos y adecuar el instrumento de clasificación socioeconómica.

Con relación a la opinión de médicos y enfermeras, uno de los hallazgos más relevantes fue el reiterado reporte de insuficiencia de equipo y condiciones adecuadas para efectuar su trabajo. Este hecho fue reportado por 60% de los médicos o enfermeras entrevistados sin diferencias significativas por tipo de conglomerado. El Cuadro XV resume la frecuencia relativa con que se reportaron ciertos obstáculos para la adecuada provisión de servicios desde la óptica del personal médico y de enfermería.

Otra queja frecuente fue la relacionada con el abasto inadecuado de medicamentos, lo que resulta en problemas de prescripción y surtimiento de recetas. Los problemas de abasto de medicamentos fueron reportados por 63% de los profesionales entrevistados, siendo ligeramente más alta la frecuencia de reporte en los conglomerados control.

Cuadro XV. Principales obstáculos que el personal médico y de enfermería enfrenta para el desarrollo óptimo de sus actividades, por tipo de conglomerado.

Destino	Tipo de conglomerado		Total
	Control	Tratamiento	
Retrasos en el pago de sus percepciones	3,8	2,0	3,2
Inadecuados espacios físicos en el área de trabajo	22,9	42,0	29,0
Equipo e instrumental médico inadecuados	25,7	24,0	25,2
Conflictos en las relaciones humanas	8,6	10,0	9,0
Otros	39,0	22,0	33,5
TOTAL	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Aunque poco frecuente, no puede pasar desapercibido que casi 10% de los médicos en conglomerados tratamiento afirmaron que se brindaba un trato desigual a la población afiliada y a la no afiliada, aspecto en el que debe profundizar para identificar si este

aparente trato desigual radica en cuestiones de índole administrativa –en sentido estricto no todos los usuarios tienen los mismos derechos– o si se está incurriendo en una posible discriminación con todas las implicaciones éticas que esto conlleva.

Finalmente, debe mencionarse que, a pesar de los resultados positivos en materia de protección financiera, poco más de la mitad de los usuarios entrevistados refirió que habían tenido que hacer pagos adicionales para comprar medicamentos o solventar algún servicio de salud. El porcentaje de usuarios que refirió algún gasto de bolsillo fue menor en 6 puntos porcentuales entre las personas que habitaban conglomerados tratamiento con relación a los que habitan en conglomerados control. Aunque cuantificar el monto de estos pagos resulta complicado por las debilidades intrínsecas del autoreporte, vale la pena mencionar, que el monto reportado de los pagos también fue significativamente menor en los conglomerados tratamiento.

VI. Conclusiones

Luego de casi cinco años del establecimiento de sus fundamentos legales, el SPSS se ha constituido como la segunda instancia más importante de protección social en salud, al menos en términos de la magnitud de su cobertura poblacional. Esta política de estado, además, tiene como población objetivo a sectores tradicionalmente desprotegidos, por lo que representa un esfuerzo importante del estado mexicano por reducir las desigualdades sociales prevalentes en nuestro país.

Por su magnitud, por la cantidad de recursos invertidos y porque es imperativo identificar las desviaciones y debilidades de este sistema, las actividades de evaluación son esenciales como parte fundamental de la gerencia del propio SPSS y para que los tomadores de decisión al más alto nivel valoren el costo-beneficio de esta política de protección social. El diseño de evaluación planteado al inicio de las actividades del SPPS consistió en un modelo controlado, altamente robusto, que permitiría garantizar la validez de los resultados de la evaluación y atribuir relaciones causales al SPSS con relación a los cambios detectados en las poblaciones beneficiadas. Este modelo aprovechaba que la puesta en marcha del sistema era gradual a fin de asegurar que la afiliación se diera sólo en las áreas donde se contaba con los recursos sanitarios necesarios para garantizar los servicios a los que los afiliados tendrían derecho.

Los resultados de las primeras evaluaciones basadas en este modelo mostraron que había un efecto positivo y significativo en la protección financiera que ofrecía el sistema, así como que éste tenía externalidades positivas derivadas del fortalecimiento de la oferta de servicios, la cual no sólo beneficiaba a la población directamente afiliada sino a todos los usuarios de servicios en las áreas donde el SPSS iniciaba sus actividades.

No obstante lo anterior, como una consecuencia natural de la penetración del sistema y de la ampliación de la población afiliada, el modelo original de evaluación caducó, particularmente en la denominada primera cohorte, eminentemente rural, en la que se

implementó inicialmente el modelo. Esta afirmación puede evidenciarse con algunos de los datos presentados en la primera sección de resultados.

En dicha sección se mostró la evolución de los porcentajes de familias afiliadas en las dos cohortes en cada tipo de conglomerado. Durante la medición basal, por ejemplo, había 12.8% de familias afiliadas dentro de los conglomerados tratamiento de la primera cohorte contra sólo 3.2% en los conglomerados control. Estas diferencias se maximizaron en la primera medición de seguimiento, en la cual se identificaron cifras de afiliación de 51 y 10%, respectivamente para conglomerados tratamiento y control. No obstante, estas diferencias prácticamente se diluyeron en la tercera medición, en la cual se identificaron porcentajes de afiliación de 63% y 59%. De estos datos se pueden derivar dos conclusiones. Primero, que el modelo de evaluación se agotó, al menos para los conglomerados de la primera cohorte ya que, bajo las circunstancias actuales, no es posible atribuir efectos al SPSS cuando la intervención está en la realidad aplicándose en las dos ramas del estudio. Segundo, que es posible que el SPSS se esté acercando a los porcentajes máximos de afiliación a los que puede aspirar en estos conglomerados considerando que en dos años el porcentaje de afiliación sólo se incrementó diez puntos en los conglomerados tratamiento.

En la segunda cohorte, por otro lado, las diferencias en los porcentajes de afiliación no fueron tan marcadas desde un inicio quizá como resultado del hecho de que los conglomerados de esta cohorte tienen un perfil más urbano, en el cual es más difícil restringir el acceso de los sujetos a los beneficios del sistema. A pesar de esto, el porcentaje de afiliados en las comunidades tratamiento en 2008 seguía siendo más del doble que en los conglomerados control, por lo que el modelo original de evaluación resulta aplicable para esta cohorte. La principal dificultad para el análisis de los datos en este caso fue la elevada pérdida de observaciones, lo que restó poder estadístico a la muestra estudiada.

Independientemente de las dificultades de índole metodológica que la contaminación del modelo de evaluación y la pérdida de observaciones conlleva, la aplicación de

aproximaciones analíticas alternativas permitió identificar efectos positivos del SPSS en varios rubros fundamentales.

Donde estos efectos son más perceptibles es en los indicadores de protección financiera. El SPSS redujo la prevalencia de gasto positivo de 44 a 37% en los conglomerados tratamiento sin que se observaran cambios en los conglomerados control. Estas cifras corresponden a la primera cohorte. En la segunda cohorte la prevalencia de gasto en salud de redujo de 48 a 39% en conglomerados tratamiento pero hubo una reducción similar (de 50 a 38%) en los conglomerados control. Estas reducciones son notables porque resumen el efecto agregado de la implantación de este sistema de protección social. Es decir, a pesar de que sólo una fracción de la población se afilia al SPSS, éste produce efectos detectables sobre las principales variables de interés.

El análisis por condición de aseguramiento sugiere que el SPSS no reduce la prevalencia de gasto de bolsillo pero sí reduce significativamente la magnitud de dicho gasto. No obstante, un análisis simple por condición de aseguramiento tiene la desventaja de que no controla el efecto de variables que pueden incidir en la probabilidad de afiliarse al SPSS, la llamada selección negativa. Ésta consiste en el efecto que se obtiene como consecuencia de que las personas que tienen más probabilidad de afiliarse a un sistema de protección en salud son las que están más enfermas y quienes enfrentan con más frecuencia las desventajas de falta de aseguramiento. Como consecuencia de esta selección negativa, una comparación cruda por condición de aseguramiento puede estar sesgada ya que la población no afiliada puede ser, en promedio, más saludable y no requerir servicios ni tener razón para hacer pagos de bolsillo.

Para controlar este efecto se incorporó en el análisis un modelo multivariado incluyendo información sobre diversas características de las familias que pueden influir sobre la probabilidad de tener gasto positivo en salud. Los resultados indican que, en el caso particular de la prevalencia del gasto en salud, la afiliación al SPSS reduce en 6 puntos porcentuales dicha prevalencia. Adicionalmente, la magnitud del gasto también se reduce considerable y significativamente como consecuencia de la afiliación al sistema. De

acuerdo con el modelo estimado, el promedio de gasto disminuye en 18.6%, una cifra que no sólo es significativa desde el punto de vista estadístico sino que representa ahorros reales para los beneficiarios del sistema.

A nivel de conglomerados también se detectaron diferencias notables, aunque no estadísticamente significativas, en la prevalencia de hogares que difieren la atención por motivos económicos. Este es un indicador fundamental de protección financiera ya que refleja en qué medida se reducen las barreras económicas en el acceso a los servicios de salud. Esta prevalencia se redujo prácticamente a la mitad en los conglomerados tratamiento entre las dos primeras mediciones sin cambios aparentes en los conglomerados control. Lamentablemente, la pérdida de observaciones no permitió ver si está reducción se mantenía en la última medición.

También se identificó un efecto positivo sobre el indicador por excelencia de protección financiera: el porcentaje de hogares con gasto catastrófico. Este es un indicador que resume el grado en que la afiliación al SPSS evita, por un lado, que los hogares gasten en salud y, por otro, que cuando se gasta las erogaciones sean de una magnitud que ponga en riesgo la estabilidad financiera de los hogares.

Este indicador tuvo una reducción notable en las dos cohortes estudiadas pero no se detectó, a nivel de conglomerados, un efecto significativo de la intervención ya que las reducciones fueron importantes en las dos ramas del diseño experimental. En la primera cohorte, por ejemplo, la reducción fue de 55% (de 7.4 a 3.3%) en conglomerados tratamiento y de 49% (de 7.8 a 4.0%) en los conglomerados control. No obstante, a mitad de camino, en 2006, sí fue posible identificar un efecto positivo a nivel de conglomerados que se diluyó en el último levantamiento como consecuencia de la alta afiliación al SPSS en las áreas de control.

Cuando se analizaron los datos a nivel de hogar, se observó que en el grupo de familias afiliadas la prevalencia de gastos catastróficos era significativamente menor a la de la población sin seguro e incluso menor a la de la población con otro esquema de aseguramiento. Una vez controlado el efecto potencial de la selección negativa, el

resultado fue notable: la afiliación al SPSS reduce en tres puntos porcentuales la probabilidad de incurrir en gastos catastróficos por motivos de salud, un efecto que en términos prácticos y extrapolado a la población objetivo de este sistema representa evitar que varios miles de familias eroguen cantidades que ponen en riesgo su estabilidad financiera.

Siendo eminentemente una estrategia de protección financiera, era esperable que los principales efectos detectados del SPSS se observaran en dicha área de estudio. Sin embargo, la implantación del SPSS se ha visto acompañada de un fortalecimiento de los servicios de salud dirigidos a la población sin seguridad social. El esquema tripartito de financiamiento del SPSS ha movilizado recursos federales y estatales que han llevado la inversión en salud a sus máximos históricos. Sería deseable que dicha inversión, además de reducir el gasto de los hogares, se asociara a una mayor utilización de servicios y a mejores condiciones de salud en la población.

Los resultados que se presentan en este documento con relación a otros dominios de estudio sugieren que este efecto es esperable en el mediano plazo. Una variable fundamental para lograr efectos positivos en las condiciones de salud es el de la utilización de servicios. De acuerdo con los resultados que se resumieron en los párrafos precedentes, el SPSS está efectivamente disminuyendo las barreras económicas para acudir a los servicios de salud. Si, como es de esperarse, el fortalecimiento de la oferta de servicios reduce también las barreras geográficas y se garantizan estándares mínimos en la calidad de la atención, una consecuencia lógica sería que habría mayor probabilidad de diagnosticar y tratar oportunamente padecimientos crónicos, además de que el mejor abasto de medicamentos necesariamente favorecerá el tratamiento y la efectividad de las intervenciones.

El análisis por conglomerados identificó algunos efectos en ciertas variables de utilización, como la cobertura de tratamiento para artritis, la atención de partos, y la utilización de servicios hospitalarios y ambulatorios durante el último año. No obstante, la pérdida de poder estadístico no permitió verificar la significancia estadística de estos hallazgos. En

este sentido, quizás el resultado más destacable es el relacionado con la atención al parto, en el cual hubo un efecto notable y significativo en la segunda medición de la primera cohorte, efecto que se diluyó en la última medición como consecuencia esperable de las altas tasas de afiliación en los conglomerados control.

El análisis a nivel de hogares de acuerdo a su estatus de aseguramiento, por su parte, arrojó resultados que vale la pena discutir. En primer lugar, la frecuencia de utilización de servicios ambulatorios y hospitalarios fue significativamente mayor en los hogares afiliados al SPSS, con cifras similares a la de hogares con otro aseguramiento en salud. También hay una mayor frecuencia de uso de servicios preventivos y una reducción notable en la utilización de servicios privados.

A pesar de lo relevante de estas diferencias en la frecuencia y patrón de utilización de servicios, no debe pasar desapercibido el hecho de que 23% de los hogares afiliados al SPSS que acudieron a servicios ambulatorios reporta haberlo hecho en clínicas consultorios privados, cuando esta situación debería estar prácticamente erradicada. La cifra correspondiente en el caso de servicios hospitalarios fue de casi 10%.

Algunos elementos que pueden explicar el que se sigan utilizando servicios privados pueden ser la percepción de una calidad deficiente en las unidades vinculadas al SPSS y el hecho de que no existe un paquete universal de servicios. De acuerdo con diversos estudio, particular atención debe prestarse a los tiempos de espera y al surtimiento de recetas, factores ambos que determinan en gran medida el nivel de satisfacción de los usuarios. No es desdeñable, y algunos de los datos presentados aquí lo confirman, la importancia que tiene el trato que se ofrece a los usuarios, los que pueden preferir servicios caros pero que les garanticen un trato con respeto a sus derechos más fundamentales.

La aplicación de modelos multivariados permite ajustar los análisis para tratar de controlar el efecto que juega el perfil individual de los usuarios sobre la demanda de atención. Es evidente que los beneficios del SPSS resultan más atractivos para los usuarios más

demandantes, por lo que sería esperable que encontrar diferencias agregadas sería difícil debido a la selección negativa ya comentada.

La aplicación de este tipo de modelos permitió identificar algunos efectos de la afiliación al SPSS sobre la probabilidad de utilizar servicios ambulatorios y en la cobertura de atención a padecimientos tan relevantes como la diabetes y la hipertensión. También se corroboró el incremento en la atención a artritis pero, dado que ésta es una enfermedad menos frecuente, no fue posible identificar significancia significativa en las diferencias.

El éxito de las intervenciones destinadas a reducir la carga de la enfermedad que producen la diabetes y a la hipertensión pasa necesariamente por un aumento en la cobertura de atención, efecto que al parecer el SPSS está logrando. El segundo elemento esencial es el de que esta cobertura sea efectiva, que represente una ganancia neta para los usuarios.

El modelo de análisis basado en el diseño original fue insuficiente para detectar algún efecto sobre la cobertura efectiva de la atención a diabetes e hipertensión. A pesar de que el porcentaje de diabéticos con cifras de control se duplicó en los conglomerados tratamiento, aumentos similares se observaron en los conglomerados control. No obstante, el modelo de diferencias en diferencias asigna un efecto positivo de 5 puntos porcentuales al SPSS con relación a los diabéticos controlados, mientras que el modelo multivariado con variables instrumentales identificó un efecto de 10 puntos. El problema en ambos casos es que estos son magnitudes de efecto insuficientes pasa alcanzar significancia estadística considerando que sólo se incluye en el análisis una fracción de la muestra total.

Se puede especular sobre las causas del incremento de la cobertura efectiva de atención a diabetes en áreas donde, teóricamente no hay acciones específicas para la mejora de los servicios. Una de estas posibles explicaciones radica en la posibilidad que tiene la población de una determinada área para atenderse en servicios no vinculados al SPSS (privados) o en unidades que dan servicios al SPSS, por tanto fortalecidas, y que no se ubican en el área directa de influencia de la unidad que define la rama experimental a la

que se asignó un determinado conglomerado. Otra explicación, pertinente y plausible, es que, como mostraron los resultados sobre la vigencia del modelo de evaluación, la puesta en operación del SPSS sólo fue diferida en las área control, por lo que es posible que la puesta en operación del sistema en dichas áreas haya enmascarado el efecto positivo de la afiliación a nivel agregado. No obstante, sin mayor información estas hipótesis son meramente especulativas.

En el caso de los marcadores biológicos para diabetes e hipertensión, el modelo de análisis por intención de tratar sólo identificó un efecto sobre las cifras de tensión arterial sistólica medida como variable continua. El resultado indica que vivir en un conglomerado asignado a la rama de intervención reduce, en promedio, 5 mm/Hg el valor de esta variable.

La valoración general de los resultados de esta evaluación debe considerar, por un lado, que se han identificado efectos positivos en los indicadores en los que se esperaba encontrar estos efectos, ya sea porque se basan en variables más sensibles a la intervención que representa la puesta en marcha del SPSS, o porque su estimación depende de toda la muestra estudiada o de fracciones mayores de ésta.

En sentido paralelo, no fue posible encontrar diferencias significativas en aquellos indicadores que requieren de un mayor tiempo de exposición, que dependen de la interacción de múltiples variables o que se midieron sólo en fracciones menores de la muestra, con la consiguiente pérdida de poder estadístico.

No es menor, tampoco, la pérdida de poder ocasionada por las muy importantes cifras de atrición ocurridas en el seguimiento. La muestra final estudiada es menor a la mitad de la originalmente planeada, con la consiguiente reducción en la potencia del estudio.

A pesar de estas debilidades, la mayor parte de los resultados presentados en este documento reflejan un efecto positivo del SPSS sobre la salud de la población mexicana. Evidencias basadas en información secundaria también reflejan estos efectos a nivel nacional. Hay una reducción consistente del porcentaje de hogares con gastos

catastróficos, particularmente en los hogares sin seguridad social, pobres o ubicados en áreas rurales. También se han identificado efectos positivos en el equipamiento de unidades rurales y en el abasto y surtimiento de recetas, elementos que en el mediano plazo seguramente impactaran positivamente en el manejo de diversas patologías.

No obstante, existen áreas de mejora evidentes. Se requiere mejorar la información de que disponen los afiliados como una forma de incentivar un uso racional de los servicios. También se requiere mejorar los elementos de calidad interpersonal para, una vez derribadas algunas barreras económicas, no crear dificultades de tipo cultural o relacional que bloqueen el acceso oportuno a los servicios.

Los elementos anteriores deben acompañarse, por supuesto, de cambios en los procedimientos de operación que evaluaciones paralelas han identificado como débiles o inadecuados. Sobre todo, dada la magnitud de los recursos movilizados para mejorar la atención de la población, se requieren mejoras en los mecanismos de auditoría y de rendición de cuentas acerca de lo que sucede una vez que el manejo de los recursos deja de estar bajo la responsabilidad de la Comisión Nacional de Protección Social y recae en el nivel estatal. Mejorar estos mecanismos de información a la población brindaría al sistema una legitimidad que, aunada a los beneficios efectivos identificados, permitiría retroalimentar y fortalecer su operación.

Sólo de esta manera, con evaluaciones periódicas sólidas, información adecuada a la población y rendición de cuentas, el Sistema de Protección Social en Salud podrá alcanzar su objetivo fundamental de garantizar el derecho constitucional de proteger la salud de la población del país mediante *el acceso efectivo, oportuno, de calidad, sin desembolso al momento de utilización y sin discriminación a los servicios que satisfagan de manera integral las necesidades de salud*, tal y como establece el artículo 77 bis de la Ley General de Salud.