



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

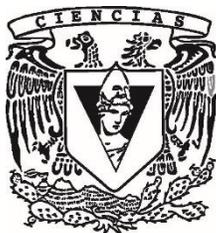
**“Evaluación del Seguro Popular de Salud en el periodo
2006 - 2018”**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ACTUARIO**

P R E S E N T A:

CÉSAR OMAR RAMÍREZ SÁNCHEZ



**DIRECTOR DE TESIS:
Mat. Margarita Elvira Chávez Cano**

Ciudad Universitaria, CD. MX. 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



1. Datos del alumno

Ramírez
Sánchez
César Omar
55 23 29 26 55
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ciencias
Actuaría
308151150

2. Datos del tutor

Mat.
Chávez
Cano
Margarita Elvira

3. Datos del sinodal 1

M. en P.
Castro
Méndez
Nina

4. Datos del sinodal 2

Act.
Barrera
Ocampo
Maria Susana

5. Datos del sinodal 3

M. en C.
Martínez
Sánchez
Graciela

6. Datos del sinodal 4

M. en F.
Espinosa
Tufiño
Maria del Rosario

7. Datos del trabajo escrito

Evaluación del Seguro Popular de Salud en el periodo 2006 – 2018
67 p
2021

Contenido

Introducción	6
Contexto del Sistema Nacional de Salud	9
1.1 Sistema Nacional de Salud en México.....	9
1.1.1 Antecedentes	9
1.1.2 Estructura del Sistema Nacional de Salud	10
La Seguridad Social	12
La Asistencia Pública.....	12
Sector Privado.....	13
1.2 El Sistema de Protección Social en Salud -Ramo Seguro Popular de Salud-.....	14
1.2.1 Antecedentes que dieron origen al Sistema de Protección Social en Salud.....	14
Debilidad del Sistema de Seguridad Social	14
Bajo nivel de inversión en salud	15
Alto nivel de gasto de bolsillo en salud	16
Distribución de los Recursos	18
Participación Estatal desigual en el financiamiento a la salud	19
Transición demográfica.....	20
Transición Epidemiológica	22
Seguro Popular de Salud.....	24
2.1 Inicios del Seguro Popular de Salud	25
2.2 Objetivos	27
2.3 Misión	28

2.4 Visión	28
2.5 Instrumentos de operación del Sistema de Protección Social en Salud	29
2.5.1 Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES)	29
2.5.2 Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos (FPGC)	30
2.5.3 Marco Financiero	31
2.5.4 Aplicación de los recursos	33
2.5.5 Indicadores del Seguro Popular	35
Aspectos Estadísticos	38
3.1 Evaluación de Impacto	38
3.2 Método de Diferencias en Diferencias	41
3.3 Desarrollo del modelo	45
Gasto de bolsillo	45
Gasto catastrófico	49
3.4 Análisis de Resultados	51
INSABI, ¿El nuevo Seguro Popular de Salud?	56
Conclusiones	57
ANEXO I – ENIGH’s	61
ANEXO II – Cálculo de deciles	62
Anexo III – Coeficientes del análisis de Gasto Catastrófico	63
Referencias Bibliográficas	64
Bibliografía	65

Introducción

La necesidad de protección a la salud es un factor esencial que el hombre tiene que atender para su desarrollo personal y social, para ello se han instaurado sistemas de protección que han ido evolucionando con el objetivo de ofrecer mayores y mejores servicios de salud.

Al inicio del presente milenio, cerca del 60% de la población mexicana no contaba con ninguna cobertura para hacer frente a eventos desfavorables para su salud, para poder recibir atención médica las personas tenían que acudir a servicios privados lo cual impactaba de forma directa en su economía y, en el peor de los casos, no recibían ninguna atención.

La modificación a la Ley General de Salud en mayo de 2003 (empezando oficialmente en enero de 2004), dio lugar al Sistema de Protección Social en Salud (SPSS), logrando garantizar el derecho constitucional de la protección universal a la salud. Dicho Sistema ha servido de instrumento para financiar la atención de la población que carece de una relación laboral y que, por ello, estaba excluida de las instituciones de seguridad social.

En el presente documento se revisará la implementación y los resultados de la Política Pública en Salud más importante que se ha llevado a cabo en México en los últimos 50 años de igual forma se revisarán los antecedentes del SPSS, para delimitar el fundamento de la implementación de esta política, así como sus características y sobre todo sus resultados en la parte más importante del programa que es la disminución del gasto de

bolsillo y el gasto catastrófico para los hogares. De igual forma se responderá a las preguntas ¿Cuál ha sido el efecto del Seguro Popular de Salud en el gasto en salud de los hogares? y ¿El Seguro Popular de Salud ha tenido un efecto positivo en la disminución del porcentaje de hogares que presentan un gasto catastrófico?

Para dar respuesta a la primera pregunta se utilizó el método de Diferencias en Diferencias el cual consiste en medir el efecto de un tratamiento en un determinado periodo de tiempo, la unidad de análisis fue el decil de ingreso, así como el tipo de gasto en salud.

De la misma forma, para responder a la segunda pregunta se utilizó una regresión logística la cual tiene dos variables explicativas, pertenencia al programa y año de control. La unidad de análisis en este caso fueron los hogares.

El conocimiento de las técnicas antes mencionadas las obtuve en mi estancia como estudiante de Actuaría, en este caso, el plan de estudios de Estadística fue el que me permitió conocer métodos y técnicas capaces de explicar problemas tan grandes como programas de salud, de igual forma a lo largo de la carrera fui aprendiendo a utilizar la herramienta de R, la cual nos da la oportunidad de explotar y manejar toda la información al mismo tiempo de obtener datos valiosos, como en este caso, impacto de un programa social.

Lo encontrado en ambos cuestionamientos no fue muy alentador con respecto a los resultados ofrecidos por el SPSS, ya que en primer lugar no se muestra una diferencia importante en ahorro entre los hogares que estuvieron afiliados a este programa y los que

no. De igual forma tampoco se observó alguna diferencia importante entre la cantidad de hogares que presentó un gasto catastrófico no estando inscritos en el programa y los que lo estaban.

Las fuentes de información que se ocuparon fueron la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) de los años 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016 y 2018. Se utilizó esta fuente de información debido a que contiene datos cuantitativos de variables claves para hacer este análisis como lo son los ingresos, gastos en salud y el tipo de aseguramiento con el que cuentan los hogares, estas encuestas se presentan cada dos años lo que nos permite dar un mayor seguimiento a los datos.

El análisis se lleva a cabo utilizando los datos puros obtenidos de las ENIGH's observando las diferencias en gastos que presentan los tres tipos de aseguramiento que observamos (con seguridad social, con seguro popular y sin aseguramiento), adicionalmente el análisis se desagregó por decil de ingresos y por tipo de gasto en salud.

Contexto del Sistema Nacional de Salud

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la salud se define como un estado de completo bienestar físico, mental y social. En México, la salud es considerada como un derecho social fundamental, universalmente reconocido para todas las personas el cual tiene como objetivo “Garantizar el derecho a la protección de la salud” establecido en el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Para asegurar su cumplimiento existen los llamados Sistemas de Salud, los cuales “están formados por todas las personas que actúan y todas las medidas que se adoptan con la finalidad principal de mejorar la salud”. (Informe Sobre la Salud en el Mundo 2000, pág. 9). Los sistemas de salud tienen los siguientes tres objetivos:

- ❖ Mejorar la salud de la población a la que sirven.
- ❖ Responder a las expectativas de las personas.
- ❖ Brindar protección financiera contra los costos de la mala salud.

1.1 Sistema Nacional de Salud en México

1.1.1 Antecedentes

La seguridad social nace el 19 de enero de 1943 con la fundación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que ofrece un conjunto de prestaciones económicas (pensiones, invalidez, muerte) y en especie (atención de enfermedades y maternidad) a los trabajadores asalariados de la economía formal. El 15 de octubre del mismo año se lleva a cabo la formalización de los servicios públicos con el establecimiento de la Secretaría de

Salubridad y Asistencia (actualmente Secretaria de Salud), la cual tuvo como objetivo atender principalmente a los mexicanos de escasos recursos. Así, el sistema de salud nació dividido al separar a la población entre aquellos que tenían derechos sociales perfectamente definidos (llamados derechohabientes) y aquellos que eran sujetos a la acción asistencial del Estado, a quienes se les denominó como “población abierta”. Posteriormente y bajo esta misma división de origen entre la seguridad social y los servicios públicos, se establecieron en paralelo otras instituciones de seguridad social. Entre ellas, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) creado en el año 1960 encargado de ofrecer cobertura en salud a los trabajadores de la Administración Pública Federal. Por otra parte, en cuanto al sector privado, éste se constituye por compañías de seguros privados que ofrecen cobertura por gastos médicos y un número importante de servicios médicos. (Sistema de Protección Social en Salud, 2006).

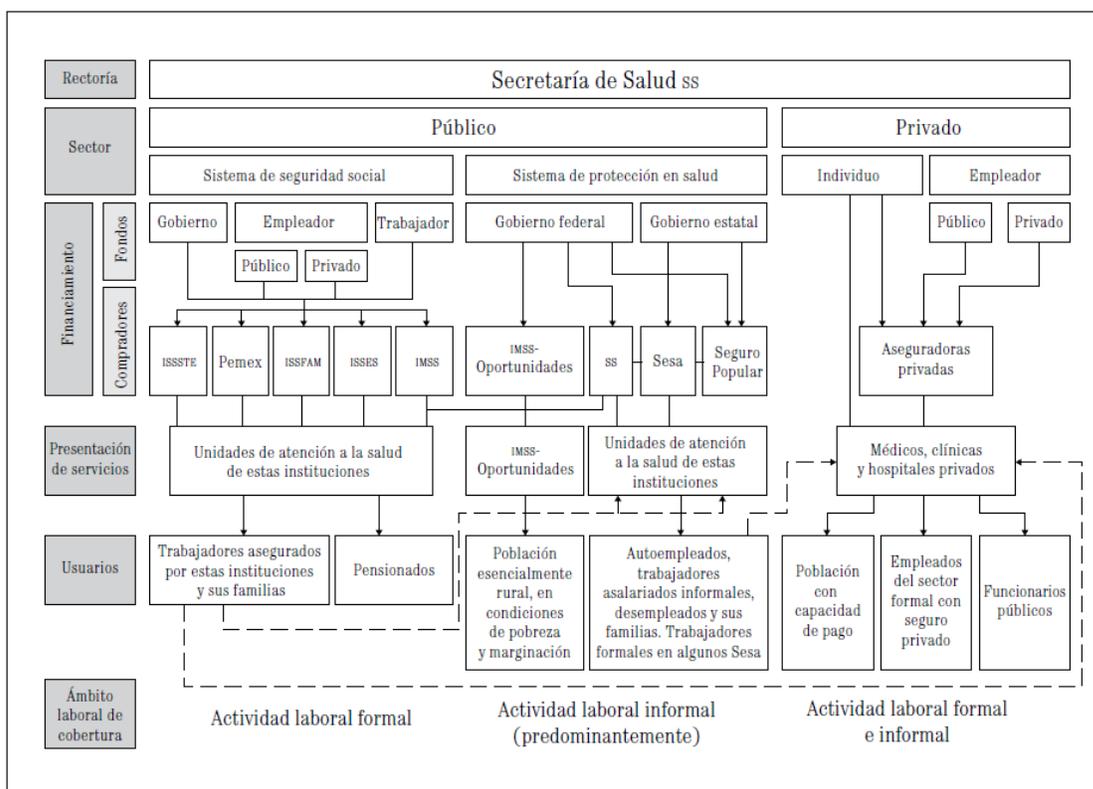
De esta forma, el sistema de salud con el que actualmente contamos se caracteriza por el ejercicio desigual de los derechos relacionados con la salud, resultado de la división institucional asociada a la condición socioeconómica y laboral de la población.

1.1.2 Estructura del Sistema Nacional de Salud

Para cumplir con los objetivos de un sistema de salud, éste debe desempeñar cuatro funciones básicas: la prestación de servicios, el financiamiento de dichos servicios, la rectoría del sistema y la generación de recursos para la salud. (Programa Nacional de Salud 2001-2006., pág. 59).

Para llevar a cabo los puntos mencionados anteriormente el SNS se encuentra organizado como se muestra a continuación:

Esquema 1: Estructura del Sistema Nacional de Salud en México



Fuente: Murayama & Ruesga, 2016 Pág. 45

Como se puede observar, el SNS tiene diferentes modalidades de prestación de servicios y financiamiento en materia de salud, ofreciendo protección financiera de manera total o parcial dependiendo de la condición laboral y la condición socioeconómica de la población.

Dicho sistema está conformado por tres grupos de prestadores de servicios:

- ❖ La Seguridad Social
- ❖ La Asistencia Pública
- ❖ El Sector Privado

La Seguridad Social

“Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.”

(Artículo 22, Declaración Universal de los Derechos Humanos)

“La seguridad social tiene por finalidad garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo”. (Artículo 2, Ley del Seguro Social)

El modelo de Seguridad Social mexicano se basa en una relación bilateral: a cambio de su aportación el trabajador recibe una contraprestación, independientemente de que el financiamiento de los seguros lo comparta el trabajador, el empleador y el Estado. Lo anterior queda de manifiesto a través de la existencia de tres principales instituciones: el Instituto Mexicano de la Seguridad Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM).

La Asistencia Pública

La Asistencia Pública es la encargada de prestar servicios a aquella población que no está asegurada, lo hace a través de la Secretaría de Salud (SS) la cual tiene como objetivo cubrir a la población abierta que es aquella que por sus condiciones laborales no cuenta con

ningún tipo de Seguridad Social como prestación laboral o que se encuentra en comunidades de alta marginación y pobreza extrema.

El Gobierno Federal mediante la SS ha implementado diversos programas para beneficiar a la población abierta, entre ellos IMSS-Bienestar (antes IMSS-Oportunidades y posteriormente IMSS-Prospera) el cual tiene como misión otorgar servicios médicos a la población más vulnerable del país que no cuenta con seguridad social y vive en zonas rurales o urbanas marginadas.

Sector Privado

Este sector se compone de compañías aseguradoras, redes hospitalarias privadas, clínicas y consultorios de servicios médicos particulares que prestan atención sanitaria a personas que carecen de la cobertura de salud pública o seguridad social, y a usuarios que de forma voluntaria solicitan los servicios, aun si cuentan con afiliación al sistema público de salud. El acceso a este sector depende de la capacidad de pago de los individuos para realizar la contratación de los seguros médicos particulares o el pago directo de los servicios médicos adquiridos.

1.2 El Sistema de Protección Social en Salud -Ramo Seguro Popular de Salud-

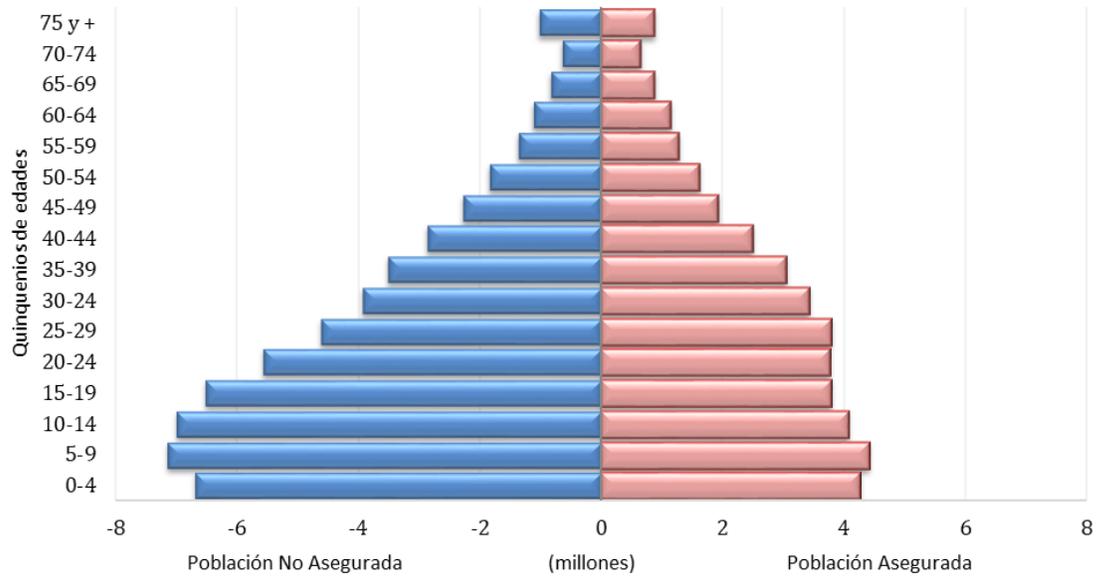
1.2.1 Antecedentes que dieron origen al Sistema de Protección Social en Salud

Debilidad del Sistema de Seguridad Social

La creación del IMSS en 1943 se sustentaba bajo la premisa de que el desarrollo económico iba a evolucionar de tal manera que la mayoría de la población iba a contar con seguridad social, en ese sentido, para el año 2000, la tesis mediante la cual se fundó el IMSS había caído debido a la fractura del modelo de desarrollo, en donde la creación de empleos formales para la población creciente no fue sustentable, así como la corrupción financiera interna y el crecimiento poblacional desmedido.

Como podemos apreciar en la Gráfica 1, para el año 2000, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) del mismo año, el 58% de la población se encontraba fuera de la cobertura de las instituciones de seguridad social, es decir 55 millones de personas pertenecían al componente de población abierta o sin seguridad social. Para tener acceso a los servicios de salud, había que acudir a prestadores de servicios privados o a los servicios de los estados mediante el pago del costo por el servicio, al no ser derechohabiente.

Gráfica 1: Población Asegurada vs Población No Asegurada

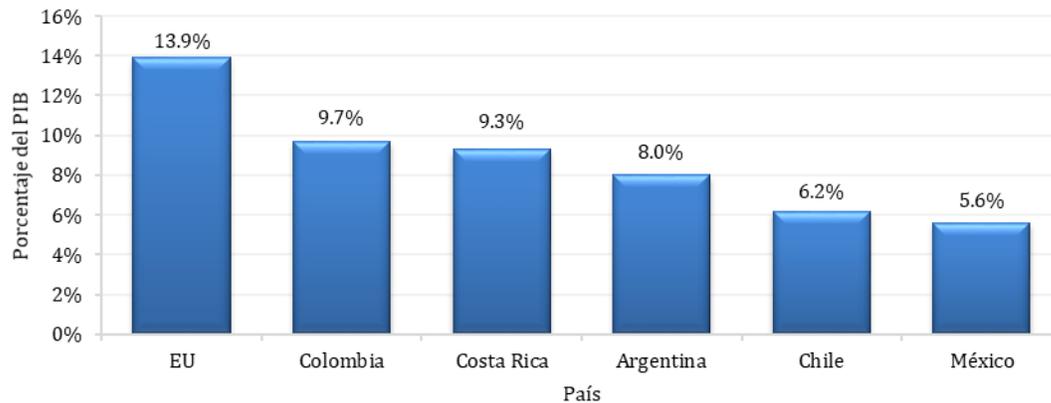


Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2000

Bajo nivel de inversión en salud

En el año 2000, México invirtió en salud recursos equivalentes al 5.6% del Producto Interno Bruto (PIB), esta cifra resultaba menor al 6.6% del promedio en los países de América Latina. Incluso, países con un ingreso per cápita similar, como Costa Rica (9.3%), Colombia (9.7%) y Argentina (8%).

Gráfica 2: Gasto en salud como porcentaje del PIB



Fuente: Elaboración propia con datos de Programa Nacional de Salud 2001-2006

Alto nivel de gasto de bolsillo en salud

El financiamiento del sistema de salud proviene de tres fuentes:

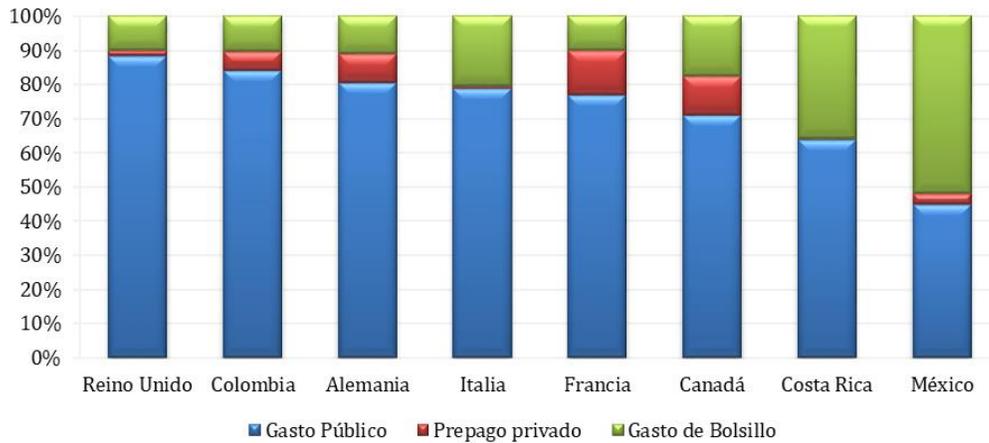
1. *Recursos públicos:* los recursos públicos o presupuestos gubernamentales se componen por aquellos recursos que ingresan mediante el cobro de impuestos generales (Impuesto al Valor Agregado o IVA; e Impuesto sobre la Renta o ISR), ingresos derivados del petróleo y otros impuestos.
2. *Contribuciones a la seguridad social:* en el caso de las contribuciones a la seguridad social, éstas ingresan como fuente de financiamiento a través de impuestos a la nómina en donde están inscritos tanto empleadores como trabajadores.
3. *Gasto privado:* gasto que realizan de manera directa los hogares, ya sea a través de primas de seguros (prepago privado) o gasto de bolsillo. Mediante el prepago se financian esquemas privados de aseguramiento ofrecidos por las compañías aseguradoras.

En el caso de México, para 2002 el porcentaje de los recursos públicos (incluyendo los recursos de la seguridad social) representó 45% del gasto total en salud, mientras que el gasto de bolsillo y el prepago privado representaron 52% y 3%, respectivamente (Sistema de Protección Social en Salud, 2006).

El gasto de bolsillo comprende el pago que realizan de manera directa los hogares al prestador de los servicios en el momento de demandar o hacer uso de éstos. Este tipo de gasto es injusto porque rompe con la solidaridad financiera y con un principio básico de justicia en salud que señala que los individuos deben aportar de acuerdo con su capacidad de pago y recibir servicios en función de sus necesidades de salud. El gasto de bolsillo invierte esta regla al obligar a los individuos a aportar según sus necesidades (el más enfermo paga más) y recibir servicios según su capacidad de pago. (Gómez Dantés, 2005).

Además, el gasto de bolsillo expone a las familias a pagos excesivos que son imposibles de anticipar por la incertidumbre involucrada en la ocurrencia de alguna enfermedad y en los accidentes; de igual forma también frena la efectividad de la atención preventiva porque los pacientes suelen posponer la atención médica hasta que su enfermedad se agrava, en muchos casos de manera irremediable. (Sistema de Protección Social en Salud, 2006).

Gráfica 3: Distribución del Gasto en Salud



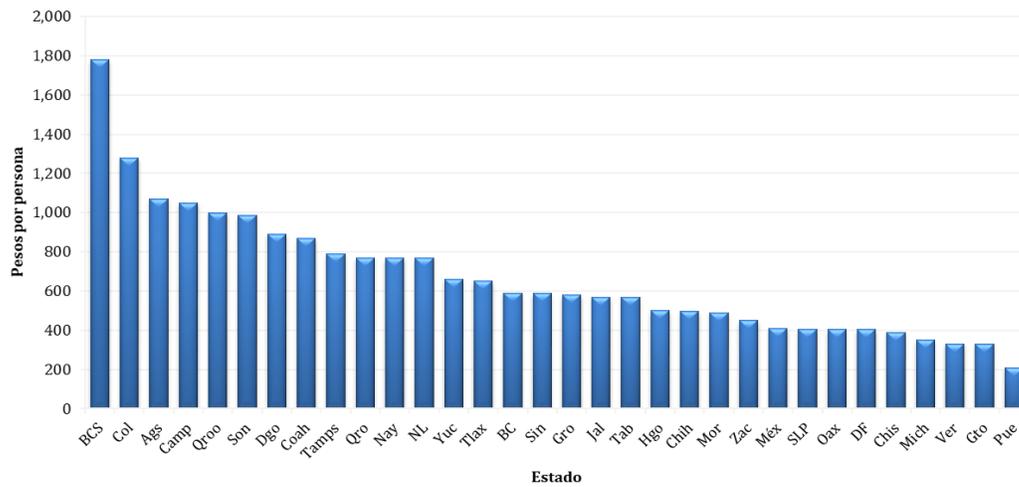
Fuente: Elaboración propia con datos de Programa Nacional de Salud 2001-2006

Distribución de los Recursos

Una parte fundamental para el desarrollo de programas, o bien, para el correcto aprovechamiento de los recursos financieros es la correcta administración y distribución de estos, incrementando su importancia aún más cuando se tienen pocos recursos.

La distribución de los recursos destinados a la salud empieza en el orden Federal, siendo éste el que los distribuye a las entidades Federativas de acuerdo con sus necesidades, sin embargo, la distribución es inequitativa y no se tiene claro a qué se debe esta desigualdad.

Gráfica 4: Asignación de los Recursos Federales a la Salud

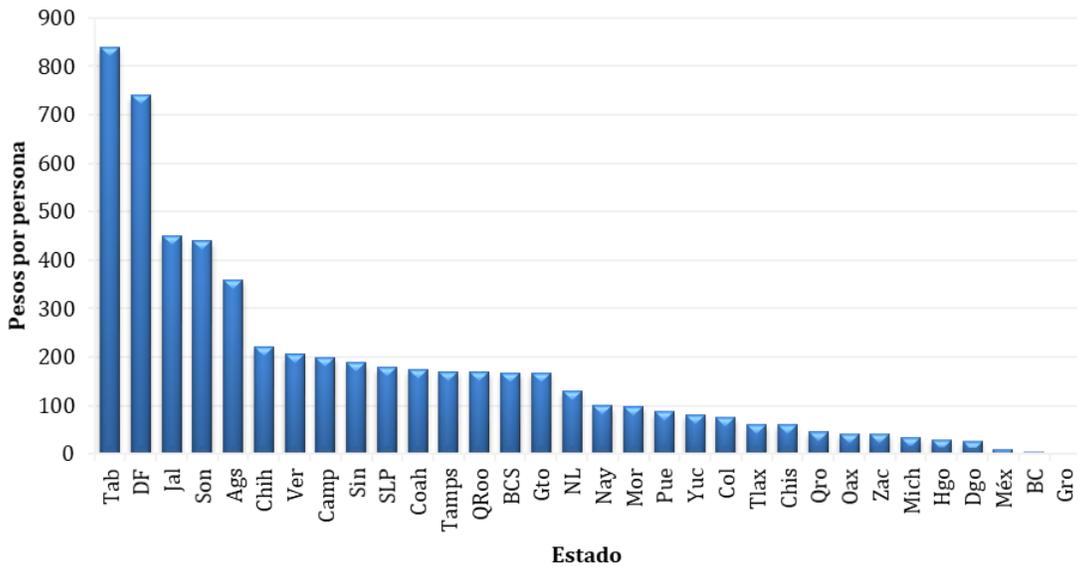


Fuente: Elaboración propia con datos de Programa Nacional de Salud 2001-2006

Participación Estatal desigual en el financiamiento a la salud

La participación estatal en el financiamiento de la salud y el grado de corresponsabilidad de las entidades federativas era desigual. Para el año 2002 en cinco entidades, la contribución del gasto estatal representó más del 30% con respecto al total de recursos (federales y estatales) destinados a la salud mientras que, en 14 entidades, esta contribución fue menor al 10%, de las cuales, en 8 casos no rebasó el 5% (Sistema de Protección Social en Salud, 2006).

Gráfica 5: Recursos Estatales Destinados al Gasto en salud



Fuente: Elaboración propia con datos de Programa Nacional de Salud 2001-2006

Transición demográfica

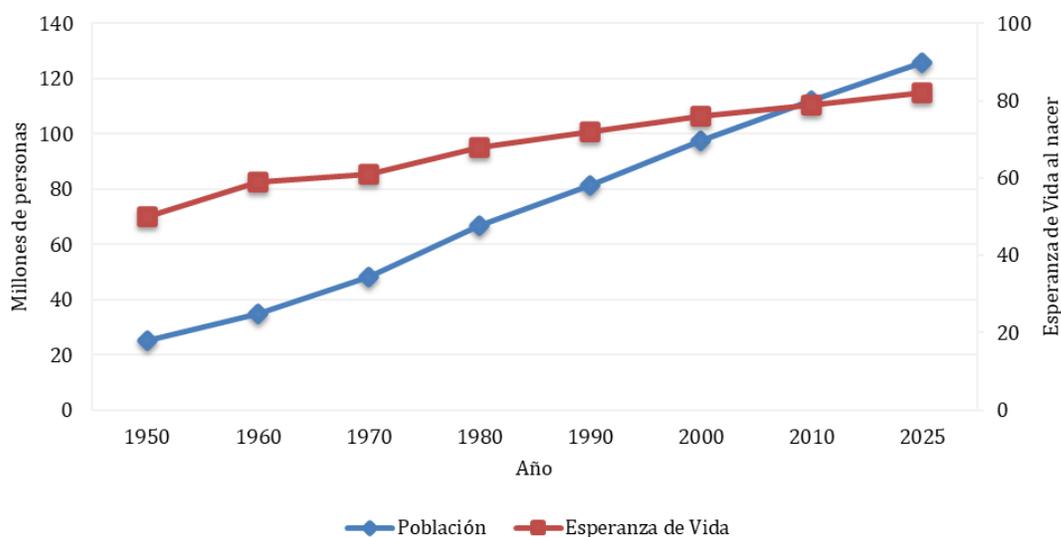
En el terreno demográfico México experimenta dos procesos de enorme importancia. El primero es una disminución de la mortalidad general e infantil, que en combinación con un descenso acelerado de la fecundidad (el número promedio de hijos por mujer en edad fértil se redujo de casi 6 en 1975 a 2.4 en el año 2000), ha producido el envejecimiento de la población, es decir, el aumento de la proporción de personas de mayor edad en la estructura poblacional. Son justamente estas personas las que, además de demandar pensiones, experimentan procesos de enfermedad que requieren de una atención médica más compleja.

Otro proceso demográfico es la distribución espacial de la población ya que en las últimas décadas existe una acelerada y desorganizada urbanización en la cual la mayoría de la

población se concentra en las principales ciudades del país (Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey).

La población mexicana creció más de siete veces en el siglo XX, al pasar de 13.5 millones en 1900 a 97.5 millones en el año 2000. En este mismo periodo, la tasa de mortalidad general descendió de 35 a 4.5 muertes anuales por 1,000 habitantes y la tasa de mortalidad infantil de más de 200 decesos por 1,000 nacidos vivos registrados a sólo 26. Por otra parte, la esperanza de vida al nacer se incrementó considerablemente en el siglo pasado, al pasar de 40 años en los hombres y 42 años en las mujeres en 1940 a 73 y 77 años en 2000, respectivamente. (Programa Nacional de Salud 2001-2006.)

Gráfica 6: Población - Esperanza de Vida

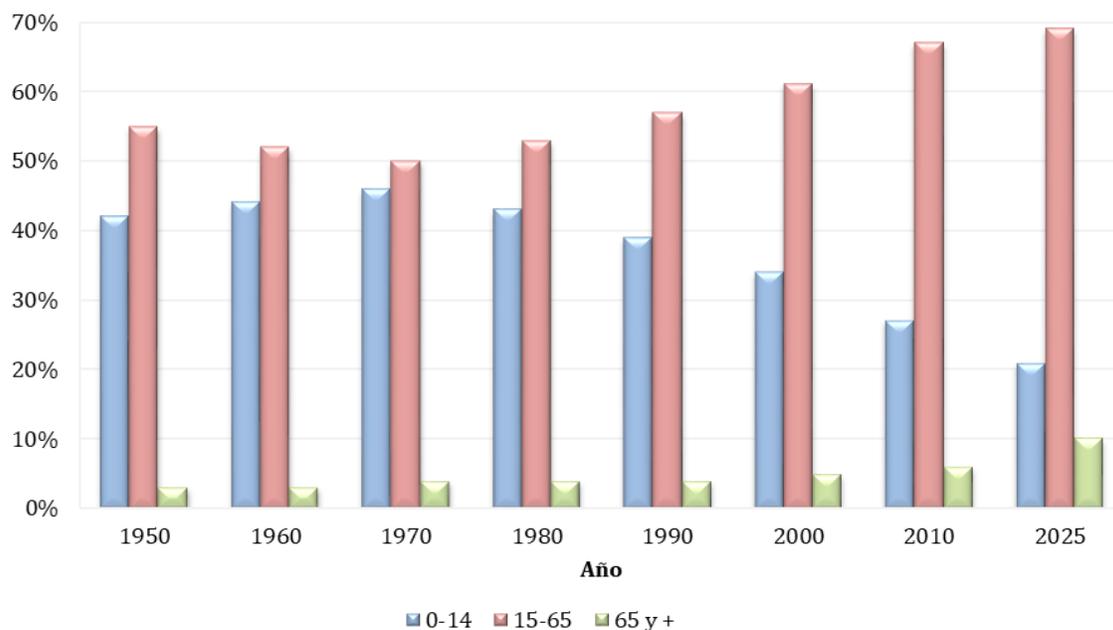


Fuente: Elaboración propia con datos de Programa Nacional de Salud 2001-2006

El incremento absoluto de la población constituye en sí mismo un reto para el sistema de salud, pero el cambio en la estructura por edades podría llegar a ser todavía más trascendente, ya que los problemas de salud de la población adulta madura (45 a 64 años), y

sobre todo de la población adulta mayor (65 años y más), son más costosos y difíciles de atender.

Gráfica 7: Distribución de la Población por Grandes Grupos de Edad



Fuente: Elaboración propia con datos de Programa Nacional de Salud 2001-2006

Transición Epidemiológica

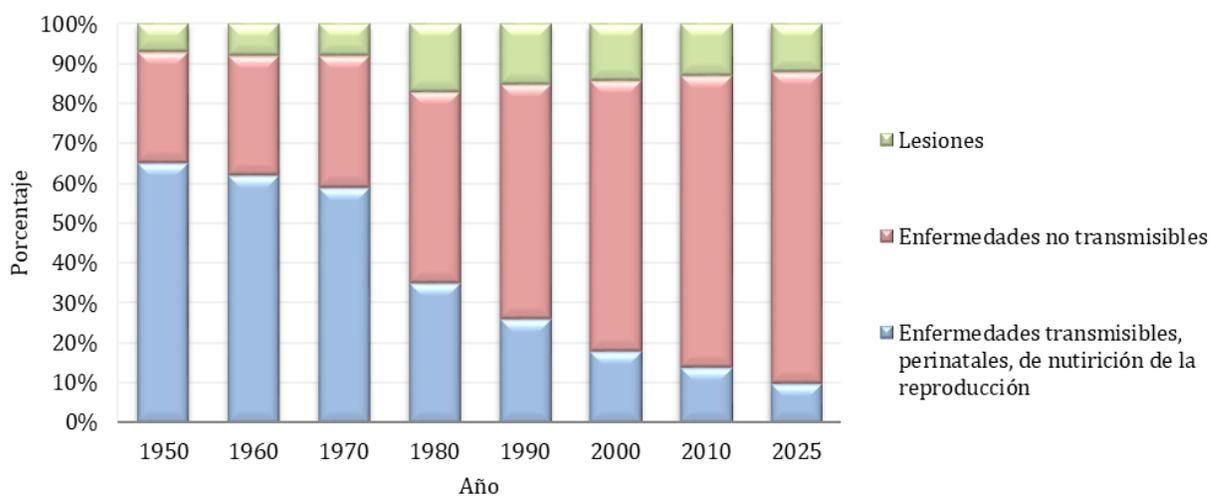
La transición epidemiológica experimentada en México tiene características de padecimientos típicos de países en desarrollo tales como las enfermedades transmisibles, como las infecciones, desnutrición y problemas de salud reproductiva.

Por otro lado, comienzan a tomar relevancia las enfermedades no transmisibles producidas por riesgos asociados a la industrialización como enfermedades crónico-degenerativas relacionadas con factores de riesgo como el tabaquismo, la obesidad, trastornos mentales, cáncer, entre otras, las cuales se hacen más caras y las vuelve más complejas para la

atención. La diabetes, las enfermedades isquémicas del corazón y las cerebrovasculares concentran un alto porcentaje de la mortalidad en México, ya que se trata de padecimientos asociados a estilos de vida poco saludables como mala alimentación y sedentarismo, así como el desarrollo en la genética.

Las principales causas de muerte también cambiaron. Las enfermedades transmisibles y los padecimientos ligados a la reproducción, que ocupaban los primeros sitios en el cuadro de causas de mortalidad, han sido desplazados por las enfermedades no transmisibles y las lesiones. Entre 1950 y 2000 el porcentaje de defunciones debido a infecciones intestinales disminuyó 14 veces (14.3 a 1%), mientras que las muertes por enfermedades del corazón cuadruplicaron su presencia (4 a 16%).

Gráfica 8: Principales Causas de Muerte



Fuente: Elaboración propia con datos de Programa Nacional de Salud 2001-2006

Seguro Popular de Salud

Como hemos visto, el sistema de salud mexicano ha tratado mediante diferentes alternativas de garantizar el derecho a la salud de toda la población, sin embargo, presenta insuficiencias en cuanto a la calidad y eficiencia de los servicios, así como en su financiamiento, es por ello que se han buscado mecanismos para contrarrestar dichas insuficiencias, así como para extender la cobertura de salud.

Toda esta problemática se puso de manifiesto en el Plan Nacional de Salud (PRONASA) 2001-2006, donde el Gobierno Federal reconoció que existían sectores de la población que sufrían de precarias condiciones de salud, vivienda y alimentación, así como la falta de educación y empleo.

En el PRONASA se definieron cinco objetivos:

1. Mejorar las condiciones de salud de los mexicanos,
2. Abatir las desigualdades en salud,
3. Garantizar un trato adecuado en los servicios públicos y privados de salud,
4. Asegurar la justicia en el financiamiento en materia de salud, y
5. Fortalecer el Sistema Nacional de Salud, en particular sus instituciones públicas

Para cumplir con dichos objetivos, el PRONASA planteó las cinco estrategias siguientes:

1. Vincular a la salud con el desarrollo económico y social
2. Reducir los rezagos en salud que afectan a los pobres
3. Enfrentar los problemas emergentes mediante la definición explícita de prioridades

Durante este periodo se lograron reunir varias características que ayudaron a implementar de manera general el SPS, las más importantes se enlistan a continuación:

- a) En los estados piloto la afiliación alcanzó cerca del 15 % del total de la población en las áreas objetivo, lo que permitió observar una alta eficiencia en el modelo de afiliación.
- b) Permitió la definición explícita de un catálogo de intervenciones (CABEME¹) financiadas por el Seguro Popular.
- c) Se identificaron intervenciones que representaban una carga importante de la enfermedad en determinadas regiones y se incorporarían gradualmente a un Catálogo de Intervenciones para garantizar su oferta oportuna y de calidad.
- d) También permitió tener un marco de referencia para aumentar la cobertura geográfica identificando las unidades de salud que tuvieran la capacidad de oferta de las intervenciones.
- e) Se identificó el abasto oportuno de medicamentos como un componente fundamental para mejorar la calidad de la atención y responder a las demandas legítimas de los usuarios de los servicios.

El SPS se caracterizó por ser un seguro público y voluntario, dirigido a las familias sin seguridad social, con el fin de evitar su empobrecimiento por causa de gastos catastróficos en salud². Finalmente, tras una larga discusión, el 15 de mayo de 2003, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el decreto por el cual se reformó y adicionó la Ley General

¹ Posteriormente se denominó Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES).

² Se determina Gasto Catastrófico aquel gasto destinado a la salud y que rebasa el 30% del ingreso disponible, es decir, el ingreso restante después de gastar en la alimentación del hogar.

de Salud; entrando en vigor el 1 de enero de 2004, bajo la denominación de Protección Social en Salud, contemplando su organización administrativa, legal, financiera y operativa.

2.2 Objetivos

El objetivo inicial del programa piloto era introducir un nuevo seguro que afiliara a personas no beneficiadas por la seguridad social, estableciendo una meta específica de afiliación a 60,000 familias terminando el año 2003. Los resultados obtenidos de este programa piloto concluyeron sobrepasando la meta, llegando a la cifra de 295,000 familias, cumpliendo el objetivo de afiliación, lo cual demostró que el proyecto era viable, por lo que, con el esfuerzo conjunto de las entidades federativas, podía elevarse a nivel federal (Programa Seguro Popular, 2005).

De igual forma se adoptaron los siguientes objetivos específicos:

- ❖ Otorgar un paquete explícito de intervenciones y sus medicamentos asociados, que respondan al perfil epidemiológico y a la demanda de los servicios y necesidades de salud.
- ❖ Fomentar la atención oportuna de la salud de las familias mexicanas, evitando la postergación y consecuente agravamiento de enfermedades por motivos económicos.
- ❖ Fortalecer el sistema público de salud para reducir la brecha entre familias derechohabientes de la seguridad social y las que no tienen esta prestación en materia de salud.

- ❖ Contribuir a superar inequidades y rezagos en la distribución del gasto entre entidades federativas con diferentes niveles de desarrollo en materia de salud.
- ❖ Reducir el gasto de bolsillo de las familias afiliadas.

2.3 Misión

Proteger el patrimonio de la población que carece de seguridad social contra gastos en salud, mediante su incorporación voluntaria y equitativa al SPSS; misma que le permitirá tener acceso de manera efectiva a servicios médicos quirúrgicos, farmacéuticos y hospitalarios que satisfagan sus necesidades de salud. La Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS) tiene como misión proveer, coordinar y supervisar las acciones de protección social en salud de los 32 estados de la República (Programa Seguro Popular, 2005).

2.4 Visión

Proteger el patrimonio de la población que carece de seguridad social contra gastos en salud, mediante su incorporación voluntaria y equitativa al Sistema de Protección Social en Salud; misma que le permitirá tener acceso de manera efectiva a servicios médicos quirúrgicos, farmacéuticos y hospitalarios que satisfagan sus necesidades de salud (Programa Seguro Popular, 2005).

2.5 Instrumentos de operación del Sistema de Protección Social en Salud

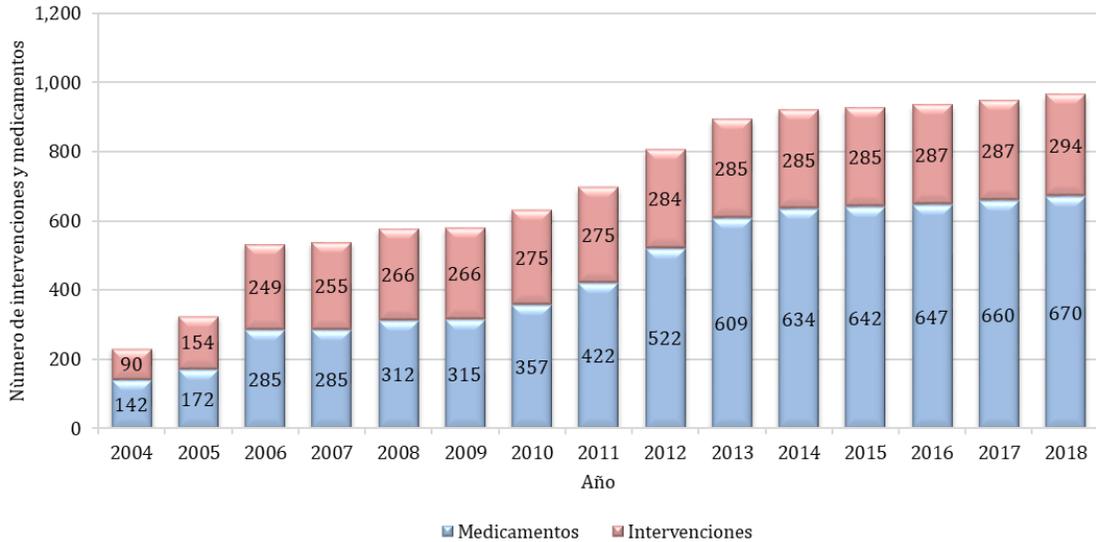
El Seguro Popular de Salud tiene dos instrumentos que son fundamentales para su correcto funcionamiento, el Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES) y el Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos (FPGC).

2.5.1 Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES)

El CAUSES, cuyo antecedente es el Catálogo de Beneficios Médicos (CABEME) (el cual consistía en 78 intervenciones seleccionadas entre 2002 y 2003), tenía como objetivo principal definir y establecer las acciones integrales de salud, que agrupaban a un conjunto de enfermedades y actividades de salud que deben ser cubiertas por el Sistema.

El CAUSES se agrupaba por conglomerados, en los cuales se encontraban las intervenciones vinculadas a cada conglomerado, en ellas se describían los insumos necesarios para realizar el diagnóstico y proporcionar el tratamiento de las enfermedades, incluyendo las medidas para su rehabilitación. El incremento de las intervenciones del CAUSES se realizó de manera progresiva desde el año 2004, pasando de 90 hasta llegar a 294 intervenciones en el año 2018. Paralelamente, el número de medicamentos y otros insumos asociados al Catálogo Universal de Servicios de Salud se fueron incrementando progresivamente.

Gráfica 10: Intervenciones y Medicamentos



Fuente: Elaboración propia con datos de Informe de Resultados del SPSS Ene-Jun 2019

2.5.2 Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos (FPGC)

La ley General de Salud (LGS) establecía en el artículo 77 Bis 29 que el objetivo del FPGC era apoyar a las entidades federativas en el financiamiento del tratamiento de padecimientos que representaran un riesgo asegurable bajo la lógica clásica de aseguramiento y en consecuencia, representaran un riesgo financiero o gasto catastrófico desde el punto de vista institucional. Este fondo garantizaría a su vez que la población afiliada quedaría cubierta ante la ocurrencia de dichos padecimientos al constituirse como la fuente financiera que permitiría el acceso y la provisión de tratamientos de alta especialidad y alto costo a los afiliados al SPSS. Con este propósito, se instituyó el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos (FPGC), constituido con el 8% de los recursos totales destinados a la Cuota Social y de las Aportaciones Solidarias (Federal y Estatal) y era administrado y

operado por la CNPSS, a través del Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud (FSPSS) (Informe de Resultados del Sistema de Protección Social en Salud).

2.5.3 Marco Financiero

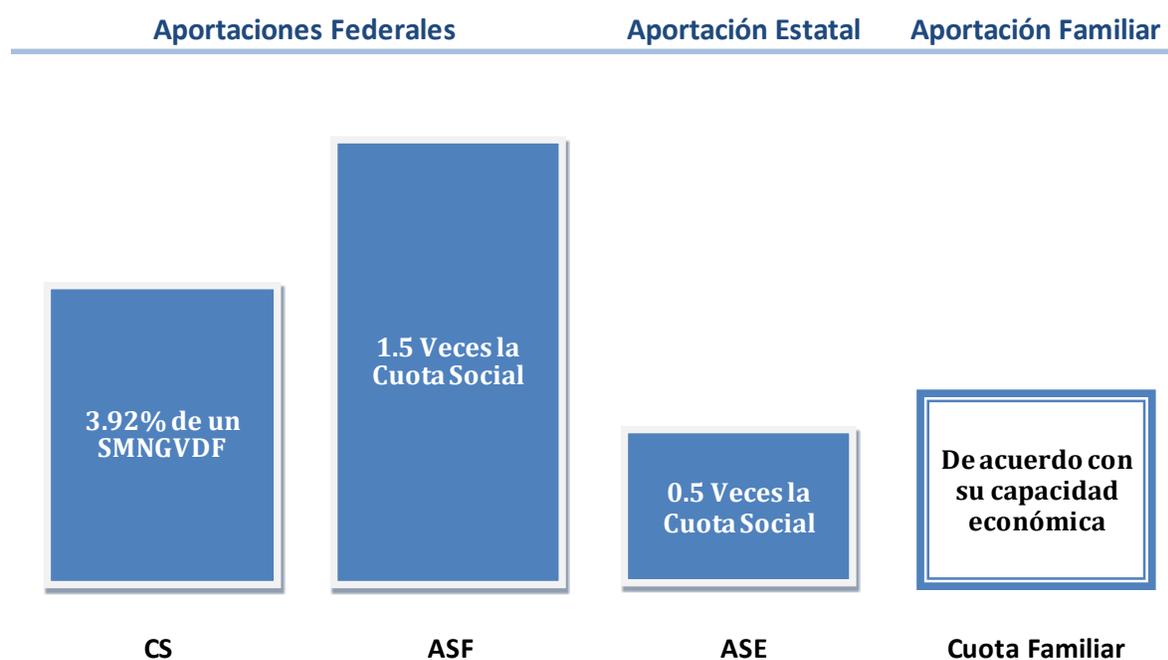
El modelo financiero del SPSS por la vertiente Seguro Popular, se sustentaba en un esquema tripartito con aportaciones por persona afiliada del gobierno federal y de las entidades federativas, así como por contribuciones de los afiliados que se determinan de acuerdo con su capacidad socioeconómica. El Gobierno Federal realizaba una aportación anual por persona afiliada al SPSS, la cual se integraba de los dos conceptos siguientes:

- ❖ Una **Cuota Social (CS)**, equivalente al 3.92% de un salario mínimo general vigente diario para el Distrito Federal, (salario considerado del año 2009), que se actualizaba anualmente de conformidad con la variación anual observada en el Índice Nacional de Precios al Consumidor. Para el ejercicio 2018, el monto de esta aportación era de 1,111.83 pesos.
- ❖ Una **Aportación Solidaria Federal (ASF)**, equivalente a un monto que debía representar al menos una y media veces el importe de la Cuota Social. El promedio nacional para 2018 ascendió a 1,667.74 pesos.
- ❖ Una **Aportación Solidaria Estatal (ASE)**, la cual efectuaban las entidades federativas por persona afiliada, la cual debía ser al menos de un monto equivalente a la mitad de la Cuota Social. En 2018, el monto mínimo de este concepto fue de 555.91 pesos por persona.

La aportación gubernamental anual por afiliado en el 2018 ascendió en promedio a 3,335.48 pesos por persona.

Por su parte, los beneficiarios del SPSS aportaban cuotas familiares que eran anticipadas, anuales y progresivas y que se determinaban con base en las condiciones socioeconómicas de cada familia (Informe de Resultados del Sistema de Protección Social en Salud).

Gráfica 11: Aportación Anual por Persona



Fuente: Elaboración propia con datos de Informe de Resultados del SPSS Ene-Jun 2019

Las cuotas familiares vigentes durante el 2018, de acuerdo con el decil de ingreso en el que se encontraban las familias, eran las siguientes:

Decil de Ingresos	Cuota Anual por familia
I	-
II	-
III	-
IV	-
V	\$2,074.97
VI	\$2,833.56
VII	\$3,647.93
VIII	\$5,650.38
IX	\$7,518.97
X	\$11,378.86

Cabe señalar que la reforma establecía claramente que, en ningún caso, la incapacidad económica para cubrir esta cuota sería impedimento para la incorporación al Seguro Popular de Salud. En este sentido se formaron dos regímenes, un régimen contributivo y un régimen no contributivo.

2.5.4 Aplicación de los recursos

Los recursos gubernamentales aportados para la operación financiera del Sistema (CS, ASF y ASE), eran ejercidos de la siguiente forma:

1. El 89% por las entidades federativas en la prestación de los servicios de salud que se encontraban contenidos en el CAUSES;

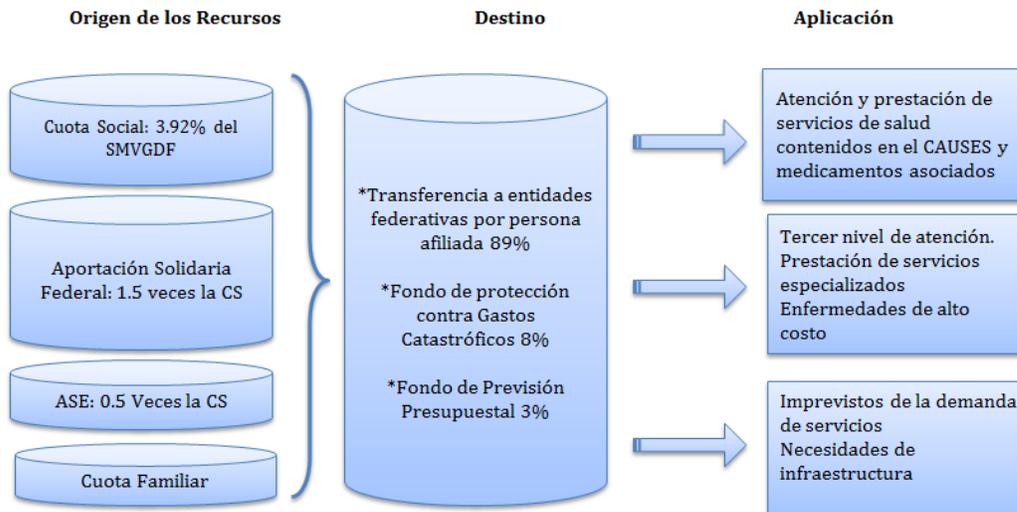
2. El 8% se canalizaba al Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos (FPGC) para cubrir el tratamiento de padecimientos de alta especialidad y alto costo, que representan un riesgo financiero para la economía de las familias; y,

3. El 3% se transfería al Fondo de Previsión Presupuestal (FPP), que se destinaba de la siguiente forma: dos terceras partes para atender necesidades de infraestructura y equipamiento de unidades médicas de atención primaria y de especialidades básicas preferentemente en zonas de mayor marginación social, y una tercera parte para cubrir las diferencias imprevistas en la demanda de servicios esenciales en el nivel estatal.

Cabe precisar que del monto de Cuota Social que correspondía a la entidad federativa, conforme a la afiliación registrada y validada, se descontaban los recursos que correspondían a los fondos (FPGC y FPP), los cuales eran transferidos a las cuentas del Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud (FSPSS), el cual contaba con un órgano colegiado (Comité Técnico) que autorizaba el destino de los recursos para los conceptos cubiertos por ambos fondos (Informe de Resultados del Sistema de Protección Social en Salud).

Las cuotas familiares eran recibidas, administradas y ejercidas por los Servicios Estatales de Salud y destinadas al abasto de medicamentos, equipo y otros insumos para la salud.

Gráfica 12: Aplicación de los recursos

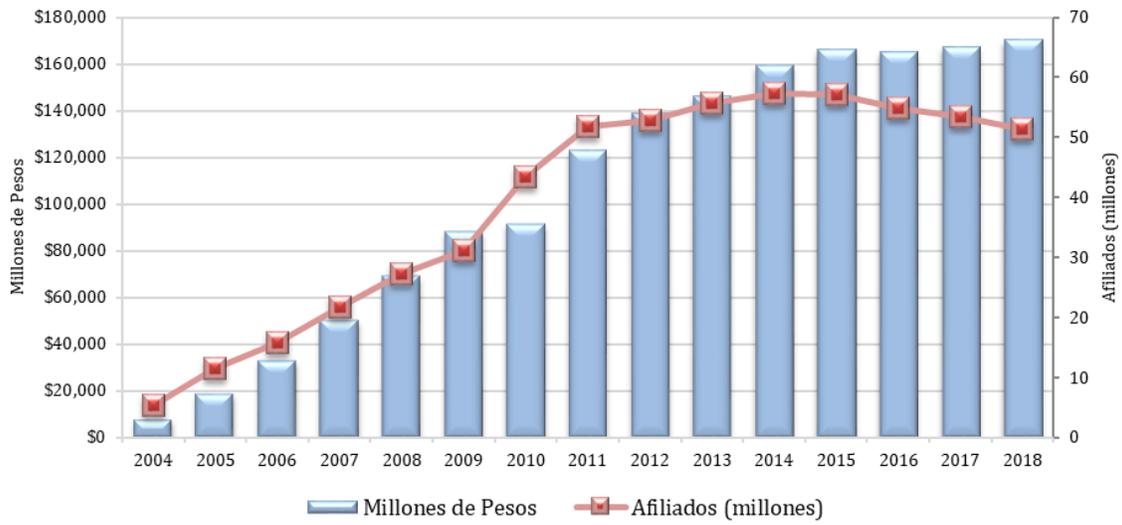


Fuente: Elaboración propia con datos del Informe de Resultados del SPSS Ene-Jun 2019

2.5.5 Indicadores del Seguro Popular

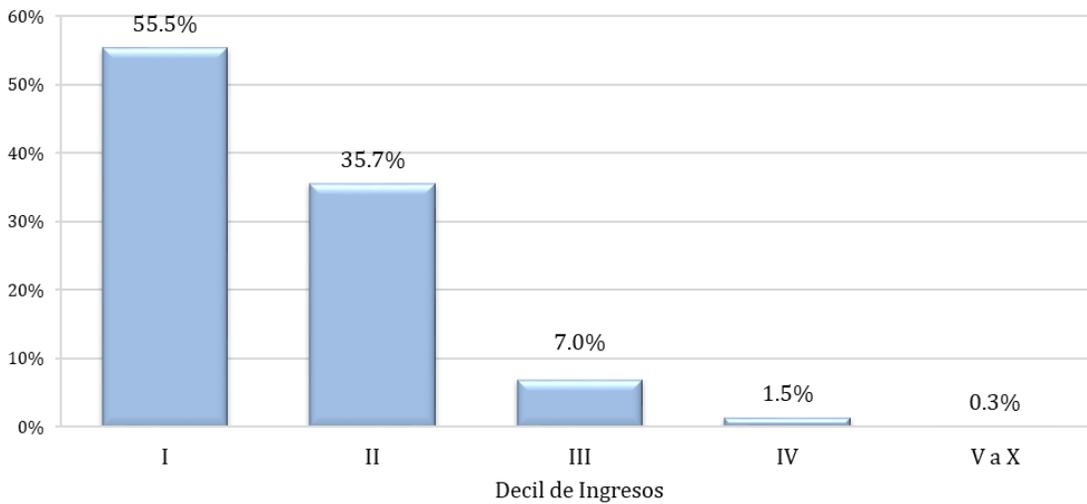
Uno de los indicadores preponderantes era el número de afiliados con el que contaba ya que, como se vio anteriormente, uno de sus objetivos era contar con una afiliación casi total de las personas sin Seguridad Social. En la siguiente gráfica se observa una relación entre el presupuesto que se le asignaba al SPS y la afiliación al mismo.

Gráfica 13: Presupuesto al Seguro Popular vs Afiliación



Fuente: Elaboración propia con datos del Informe de Resultados del SPSS Ene-Jun 2019

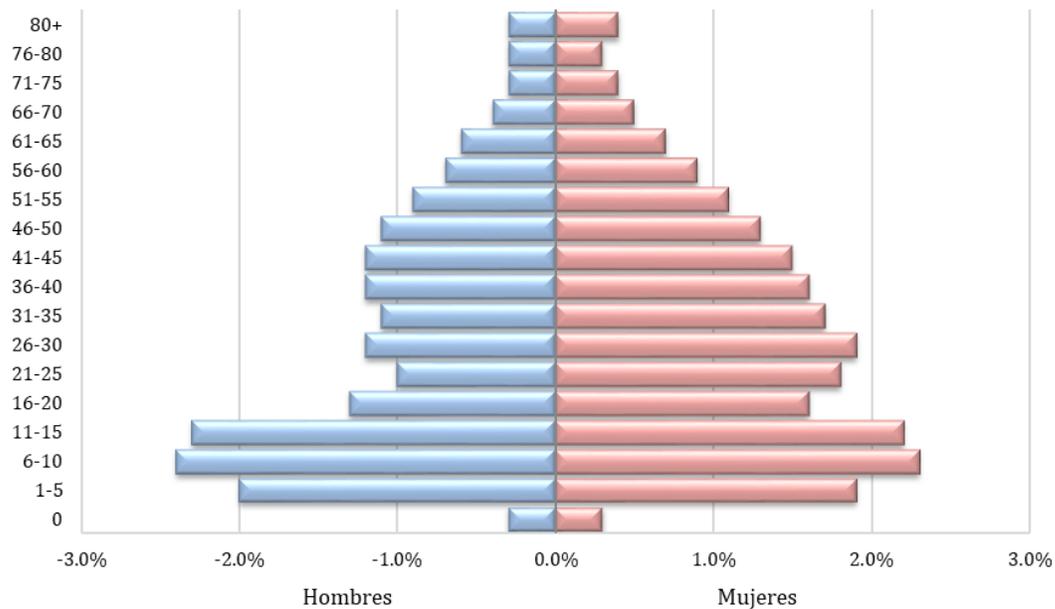
Gráfica 14: Afiliación por decil de ingresos



Fuente: Elaboración propia con datos del Informe de Resultados del SPSS Ene-Jun 2019

En la afiliación por decil de ingreso era de esperarse el comportamiento mostrado debido a que las personas que menos cuentan con seguridad social se encuentran en los primeros deciles aunado a que también son el sector que menos recursos tiene para contar con algún tipo de aseguramiento privado.

Gráfica 15: Afiliación por edad y sexo



Fuente: Informe de Resultados del SPSS Ene-Jun 2019

La pirámide poblacional anterior nos muestra la afiliación que ha tenido en SPP como porcentaje de la población total de México por sexo y por grupos de edad, en esta podemos observar que la mayor proporcionalidad de afiliados se da en las edades menores a 16 años, se puede entender esto debido a que la mayoría de las familias afiliadas se encuentra en los primeros deciles mismos que tiene un mayor número de hijos lo que representa que en estas edades se incrementa mucho la cifra de afiliados.

De igual forma vemos que en general, las mujeres presentan una mayor afiliación, lo anterior debido a que ellas, aún hoy en día, muchas no laboran y por ello no cuentan con seguridad social, de hecho, en las edades más productivas para el campo laboral (20 a 35 años) se muestra la menor afiliación sobre todo en los hombres.

Aspectos Estadísticos

3.1 Evaluación de Impacto

La evaluación de programas es fundamental para las políticas públicas gubernamentales, esta actividad se encuentra inmersa en un proceso que se ha promovido en años recientes sobre la necesidad de transparentar los recursos que se destinan al beneficio social y la rendición de cuentas. Las evaluaciones son exámenes periódicos y objetivos de un proyecto, programa o política programada, en curso o completada. (Gertler, Martínez, & Premand, 2011).

El Banco Mundial define la evaluación de impacto como la medición de los cambios en el bienestar de los individuos que pueden ser atribuidos a un programa o a una política específica. Su propósito general es determinar la efectividad de las políticas, programas o proyectos ejecutados.

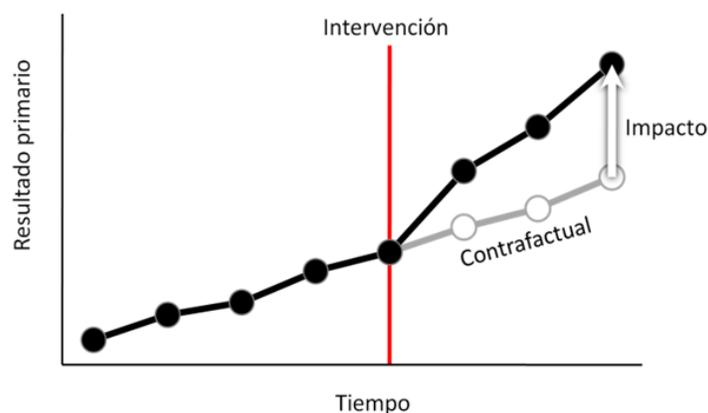
La respuesta a la pregunta básica de la evaluación de impacto, ¿Cuál es el impacto o efecto causal de un programa P sobre un resultado de interés Y?, lo anterior se obtiene mediante la fórmula básica de la evaluación de impacto:

$$\alpha = (Y | P = 1) - (Y | P = 0) \quad \text{Ecuación 1}$$

Según esta fórmula, el impacto causal (α) de un programa (P) sobre un resultado (Y) es la diferencia entre el resultado (Y) con el programa (es decir, cuando P = 1) y el mismo resultado (Y) sin el programa (es decir, cuando P = 0).

Para el caso que se va a realizar, si (P) representa el SPS y (Y) representa el gasto en salud, el impacto causal del SPS (α) es la diferencia entre el gasto en salud del hogar (Y) cuando está inscrito en el SPS (es decir, cuando $P = 1$) y el gasto en salud del mismo hogar (Y) en ese mismo momento si no hubiera estado inscrito en el programa (es decir, cuando $P = 0$). Dicho de otro modo, sería necesario medir el gasto en un cierto momento para la misma unidad de observación (en este caso un hogar), pero en dos realidades diferentes.

Sin embargo, resulta imposible realizar dicha medición, es decir, medir el mismo hogar en dos situaciones diferentes en el mismo momento, este es el “problema contrafactual”. En la *Ecuación 1*, la expresión $(Y | P = 0)$ representa el contrafactual, que puede entenderse como lo que habría pasado si un hogar no hubiera estado inscrito en el programa. En otras palabras, el contrafactual es lo que habría sido el resultado (Y) en ausencia de un programa (P). Dado que el contrafactual no se puede observar directamente nace la necesidad de completar esta información mediante su estimación. Para ello se recurre habitualmente a grupos de comparación (denominados también “grupos de control”).



La línea contrafactual, en este caso, sería una estimación de lo que el hogar hubiera gastado en salud si no hubiera estado inscrito al SPP. Para calcular esta estimación se han

desarrollado diversos métodos estadísticos los cuales han ayudado a obtener ese dato entre los que se encuentran:

- ***Evaluación aleatoria.*** Método experimental que sirve para medir relaciones causales entre dos variables comparando los tratados con los no tratados cuando la participación fue determinada aleatoriamente.
- ***Diferencia simple.*** Mide las diferencias después del programa entre aquellos que participaron en el programa y aquellos que no participaron.
- ***Evaluación Pre-Post.*** Mide el cambio en los resultados de los participantes de un programa en el tiempo. Es la diferencia entre la situación anterior y posterior a un tratamiento.
- ***Diferencias en Diferencias.*** Combina los dos métodos anteriores, evaluación simple y evaluación Pre-Post.
- ***Matching.*** Compara los resultados de individuos tratados con los resultados de individuos similares pero que no fueron tratados.
- ***Regresión discontinua.*** Compara los resultados de individuos que están justo debajo de un umbral que los califica para el tratamiento con los resultados de individuos que están justo arriba de este umbral.

El método por elegir muchas veces consiste con lo que se quiere medir y las características con las que se cuentan, para un mayor detalle ver (Pomeranz, 2011).

3.2 Método de Diferencias en Diferencias

Uno de los métodos más utilizados para medir los resultados de programas sociales es el Método de Diferencias en Diferencias (DID), es un método que toma en cuenta tanto las diferencias entre el grupo de tratamiento y el grupo de control, así como las diferencias en el tiempo, antes y después del programa. Este método tomó relevancia por los trabajos de (Krueger & Card, 1994).

El estimador de DID está basado en el supuesto de tendencia paralela, supone que, en ausencia del tratamiento los resultados promedio para los tratados y los controles habrían seguido caminos paralelos a lo largo del tiempo. Este supuesto se convierte en una desventaja para el método ya que muchas veces no sólo un factor afecta al grupo en estudio por lo que las diferencias no podrían ser completamente atribuibles al programa. En el caso de estudio del SPS se cumple este supuesto debido a que no se implementó otro programa que interactuara con el SPS y que sólo afectara a la población inscrita en él.

Para estimar el contrafactual mediante el método de DID, se tiene que aplicar una doble diferencia, compara los cambios a lo largo del tiempo en la variable de interés entre una población inscrita en un programa (el grupo de tratamiento) y una población no inscrita (el grupo de control). La diferencia de los resultados antes-después del grupo inscrito (la primera diferencia) considera factores constantes en el tiempo para dicho grupo, ya que se compara al grupo con sí mismo. Sin embargo, todavía nos quedan los factores externos que varían con el tiempo. Una manera de observar estos factores variables en el tiempo es medir

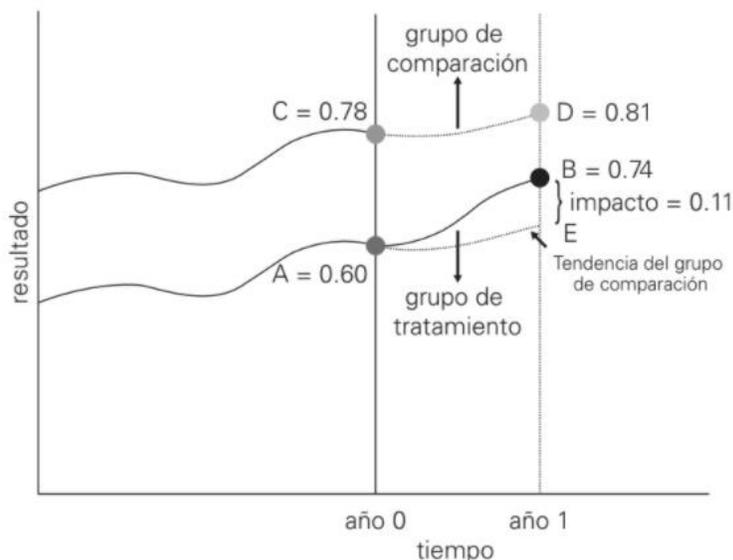
el cambio antes-después de los resultados de un grupo que no se inscribió en el programa, pero estuvo expuesto a las mismas condiciones ambientales (la segunda diferencia).

El método de DID computa la estimación del impacto de la siguiente manera:

1. Se calcula la diferencia del resultado (Y) entre las situaciones antes y después para el grupo de tratamiento (B – A).
2. Se calcula la diferencia del resultado (Y) entre las situaciones antes y después para el grupo de control (D – C).
3. A continuación, se calcula la diferencia entre la diferencia en los resultados del grupo de tratamiento (B – A) y la diferencia del grupo de comparación (D – C), es decir, se tendría lo siguiente:

$$DD = (B - A) - (D - C) \quad \text{Ecuación 2}$$

Esta “diferencia en diferencias” es nuestra estimación del impacto.



Una forma de representar lo anterior sería mediante los promedios observados de cada grupo, tanto antes del programa como después de aplicado el programa:

$$DD = \{ E[Y(1) | T=1] - E[Y(1) | T=0] \} - \{ E[Y(0) | T=1] - E[Y(0) | T=0] \}$$

Ecuación 3

Lo anterior se replicaría de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} \alpha_{EMPS DID} &= \left\{ \frac{1}{n_1} \sum_{i=1}^{n_1} Y_i(1) - \frac{1}{n_0} \sum_{i=1}^{n_0} Y_i(1) \right\} - \left\{ \frac{1}{n_1} \sum_{i=1}^{n_1} Y_i(0) - \frac{1}{n_0} \sum_{i=1}^{n_0} Y_i(0) \right\} = \\ &= \underbrace{\frac{1}{n_1} \sum_{i=1}^{n_1} \{ Y_i(1) - Y_i(0) \}}_{1^a \text{ Diferencia}} - \underbrace{\frac{1}{n_0} \sum_{i=1}^{n_0} \{ Y_i(1) - Y_i(0) \}}_{2^a \text{ Diferencia}} = \end{aligned}$$

Ecuación 4

Donde n es el tamaño de la muestra, n₁ son los registros de los afectados por el programa y n₀ es el grupo control de tal forma que n = n₀+n₁.

De manera alternativa al cálculo realizado según la ecuación 4 es posible calcular el valor del estimador de diferencias en diferencias recurriendo para ello a un modelo semiparamétrico, en línea con el trabajo de (Abadie, 2003). La regresión se realiza a partir de un modelo lineal del tipo:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 D + \beta_2 T + \alpha(DT) + \epsilon$$

Ecuación 5

donde:

Y: variable dependiente que recoge los resultados de los hogares.

D: variable explicativa de carácter binario, resultando $D=1$ (si el individuo está inscrito en el programa) o $D=0$ (si es un individuo de control).

T: variable explicativa de carácter binario. Indica el momento del tiempo en el que el individuo es observado, que podrá ser bien en un momento posterior al programa ($T=1$) o bien en un momento previo ($T=0$).

DT: variable explicativa resultante de multiplicar las dos variables D y T .

β_1 y β_2 : parámetros asociados a las variables explicativas D y T .

α : parámetro que determina el efecto conjunto de las variables o interacción de las variables explicativas D y T . El valor de este parámetro es el mismo al resultado obtenido en la ecuación 3, es decir, α es el valor que nos dice el impacto del programa ($\alpha = DD$)

ϵ : Error aleatorio de media cero

En este punto es importante señalar que la forma de obtener el valor del impacto se puede dar mediante dos formas según el desarrollo de (Abadie, 2003). La primera es utilizando la ecuación 4 y la segunda es mediante la ecuación 5. La ecuación 5 nos da una base para extender el modelo a uno más general en donde se quiera medir el impacto no sólo de un programa si no de varios, solamente agregando variables explicativas al modelo.

3.3 Desarrollo del modelo

Gasto de bolsillo

El desarrollo del modelo se llevó a cabo a nivel decil para toda la república mexicana y por tipo de gasto en salud (parto, embarazo, consulta externa, medicamentos recetados, control de peso, atención hospitalaria, medicamentos sin receta, material de curación, aparatos ortopédicos, seguro médico), de esta forma se buscó observar las diferencias que pueden presentarse en estos dos aspectos, en primer lugar los deciles, ya que tomando en cuenta que el SPS fue pensado primordialmente para los grupos más vulnerables se esperaba que el impacto sea mucho mayor para los deciles de menor ingreso y, por otra parte, medir el impacto en los distintos tipos de gasto, por ejemplo, se esperaba que uno de los gastos de mayor impacto fueran los medicamentos recetados.

La comparación se realizó entre hogares inscritos en el SPS ($D=1$) vs hogares sin ningún tipo de seguridad social ($D=0$). Al utilizar estos dos grupos nos permite analizar si los hogares que cuentan con SPS tienen un menor gasto que los hogares que no cuentan con ningún tipo de SS.

Los datos fueron obtenidos de las ENIGH del año 2006 ($T=0$) y 2018 ($T=1$), a partir de esto, se definieron las variables dicotómicas (D) y (T) y se realizó el cálculo del estimador (α) en la ecuación 5.

Para obtener datos más sanos se realizó una limpieza a cada base de datos, en la cual se homogeneizaron las variables entre distintos años y se quitaron *outliers* tomando en cuenta el gasto y el ingreso de los hogares, para los deciles de mayores ingresos (8,9,10) existían una gran cantidad de datos que si se comparaban con el resto eran demasiado atípicos, esto se explica en términos sencillos a que existen una diferencia enorme entre los hogares que cuenta con una alta solvencia versus los hogares promedio, incluso entre el mismo decil. Tanto la depuración y manejo de las bases de datos como la ejecución del modelo se llevaron a cabo con el programa R mediante una regresión lineal (Ecuación 5)³.

A continuación, se muestran los resultados, así como una breve descripción de cada categoría (tipo de gasto en salud), cabe mencionar que en estricta teoría se esperaría un dato negativo ya que el dato representa un ahorro.

Cuotas de Seguros										
Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Dif_Dif</i> (α)	\$0.1	\$0.0	\$0.1	\$14.2	-\$44.3	-\$4.4	\$23.0	-\$93.9	-\$53.1	-\$852.8

Las cuotas de seguro son aquellas cuotas que realizan los hogares para poder contar con un servicio médico, en el caso del SPS la cuota que se efectúa es la cuota familiar, descrita anteriormente, siempre y cuando el hogar tenga dicha posibilidad de hacerla. En esta categoría no se esperaría un movimiento importante, y lo confirma que prácticamente los cuatro primeros deciles no muestran una disminución o incremento en el gasto debido a que los hogares de más bajos ingresos no realizan cuotas de seguros.

³ Los datos fueron manejados bajo el factor de expansión de cada hogar.

Aparatos Ortopédicos y Terapéuticos										
Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Dif_Dif (α)</i>	-\$34.3	-\$8.6	\$17.9	\$11.3	-\$10.4	\$63.7	\$48.2	\$81.9	\$233.5	\$208.2

En esta categoría se muestra una tendencia poco clara para los primeros deciles, mientras que para el decil 1 y 2 el tener SPS les implicó ahorrar \$34.30 y \$8.60, para los deciles 3 y 4 les representó gastar \$17.90 y \$11.30 más respectivamente. Aquí se muestra que el SPS funcionó para los deciles más desfavorecidos ya que efectivamente implicó un ahorro en sus bolsillo.

Atención Hospitalaria (No Parto)										
Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Dif_Dif (α)</i>	-\$168.2	-\$60.9	\$112.4	\$110.8	\$44.6	-\$21.9	-\$568.8	\$572.1	\$54.0	\$3,182.5

En este rubro se ve un comportamiento similar al cuadro anterior, en donde los primeros dos deciles se ven favorecidos debido a que presentan un ahorro en atención hospitalaria, incluso muestran que en promedio el primer decil ahorró \$168. En contraste, los deciles 3 y 4 muestran un gasto incluso mayor al que hubieran realizado si no hubieran tenido SPS.

Medicamentos										
Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Dif_Dif (α)</i>	\$15.7	-\$107.0	-\$382.0	-\$285.0	-\$244.7	-\$46.3	\$148.1	\$417.9	\$120.3	\$512.2

En la categoría de medicamentos es donde se muestra una clara tendencia positiva, es decir, se muestra un ahorro en prácticamente todos los deciles de ingresos bajos, era de esperarse un comportamiento de este tipo ya que el SPS, como se muestra en hojas previas, estaba muy enfocado en proporcionar medicamentos y cada año incrementaba la lista de los ofrecidos por el programa.

Consulta Externa (No Hospitalaria ni Embarazo)										
Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dif_Dif (α)	\$60.4	-\$107.0	\$24.8	-\$110.5	-\$58.7	\$32.4	-\$127.2	\$38.7	-\$257.6	-\$62.8

Embarazo										
Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dif_Dif (α)	\$6.1	-\$24.0	\$23.8	\$38.8	-\$42.1	\$6.2	\$59.6	\$89.3	\$74.6	\$175.1

Parto										
Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dif_Dif (α)	\$12.7	\$0.8	\$6.8	-\$82.1	-\$66.6	-\$34.6	\$131.1	\$241.6	\$321.5	\$142.5

Material de Curación										
Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dif_Dif (α)	\$3.2	-\$0.1	-\$10.8	-\$0.5	-\$1.5	-\$0.2	\$5.0	-\$165.7	\$11.0	\$19.4

Control de Peso										
Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dif_Dif (α)	\$0.2	\$1.8	-\$10.8	-\$17.6	-\$0.5	\$2.6	\$7.8	\$10.3	-\$0.8	-\$60.7

Los resultados en las categorías anteriores muestran una tendencia poco clara debido a que existen resultados que no siguen una tendencia en los deciles cercanos lo que hace pensar que no es una constante el beneficio que pudieron llegar a presentar los hogares, si tomamos como ejemplo la categoría de embarazo, vemos que los hogares del decil 3 tuvieron un ahorro de \$24, sin embargo, los deciles 1,3 y 4 gastaron más que si no hubieran tenido SPS.

Gastos en Salud										
Decil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dif_Dif (α)	-\$59.6	-\$211.7	-\$292.7	-\$231.8	-\$514.5	-\$6.2	-\$178.9	\$1,201.1	\$611.7	\$2,744.6

Finalmente tenemos el impacto general, englobando todo el gasto en salud, al ser mucho más robusto nos da una mejor visión sobre lo que realmente representó el SPS en el gasto efectuado por los hogares, y esto nos muestra que tuvo un impacto relativamente bueno, mucho de este impacto se debe al ahorro que tuvieron los hogares en medicamentos ya que

fue una categoría que representó mucho apoyo a las familias, sin embargo, también vemos que en la mayoría de categorías el SPS no representó un gran cambio en el gasto lo cual nos muestra que desagregando el análisis y quitando la parte de medicamentos, el SPS no resultó ser un buen agente de cambio para la salud en México.

Gasto catastrófico

Para dar respuesta a la segunda pregunta respecto al gasto catastrófico en el que incurrieron los hogares se realizó una regresión logística tomando las siguientes variables:

P: Probabilidad de incurrir en gasto catastrófico.

D: Variable dicotómica que tomará el valor de 1 si el hogar está inscrito en el SPS y 0 si el hogar pertenece al grupo de control.

T: Variable dicotómica que tomará el valor de 1 si el hogar fue observado en el año 2018 y 0 si el hogar fue observado en el año 2006.

El análisis se realizó teniendo como unidad el hogar a partir del cual se obtuvieron las variables mencionadas anteriormente. Lo que se buscó analizar con este método fue saber qué tan probable era incurrir en un gasto catastrófico en el año 2018 versus qué tan probable era incurrir en el mismo gasto en el año 2006, es decir, ¿es menos probable llegar a tener un gasto catastrófico en los últimos años?

Debido a que estamos buscando una probabilidad, el modelo que vamos a ejecutar será un modelo Logit de la siguiente forma:

$$\ln(p/(1-p)) = \beta_0 + \beta_1 D + \beta_2 T + \alpha (DT)$$

Ecuación 6

Lo anterior nos da resultados para dos grupos y para dos momentos del tiempo, con esto podemos utilizar la lógica que nos da el método de diferencias en diferencias para obtener un resultado mucho más completo al utilizar y combinar los resultados que tenemos.

Obtenemos el impacto que tuvo el SPS en la probabilidad de que un hogar incurriera en un gasto catastrófico⁴:

Probabilidad de presentar Gasto Catastrófico					
Decil	Con SPS		Sin SS		DD
	2006	2018	2006	2018	
1	20.50%	23.80%	19.70%	15.20%	7.80%
2	19.60%	11.90%	11.40%	7.40%	-3.70%
3	16.60%	5.50%	5.60%	5.50%	-11.00%
4	6.80%	4.20%	6.10%	2.80%	0.70%
5	5.20%	2.80%	3.50%	1.90%	-0.80%
6	6.90%	3.10%	3.70%	1.70%	-1.80%
7	1.40%	1.70%	2.90%	0.90%	2.30%
8	3.30%	1.70%	3.70%	0.80%	1.30%
9	3.60%	2.40%	2.10%	2.00%	-1.10%
10	2.30%	2.70%	1.80%	1.40%	0.80%

Como vemos en el cuadro resumen anterior, 4 de los 6 deciles de menores ingresos tienen una menor probabilidad de llegar a tener un gasto catastrófico, sin embargo, el único decil que presenta una diferencia importante es el decil 3 e incluso el decil más vulnerable nos muestra que es más probable que presente un gasto catastrófico. Lo anterior nos dice que no existió un impacto importante para suponer que el SPS cambió el gasto de los hogares o la probabilidad de que incurrieran en un gasto catastrófico.

⁴ Los coeficientes obtenidos se muestran en el anexo III

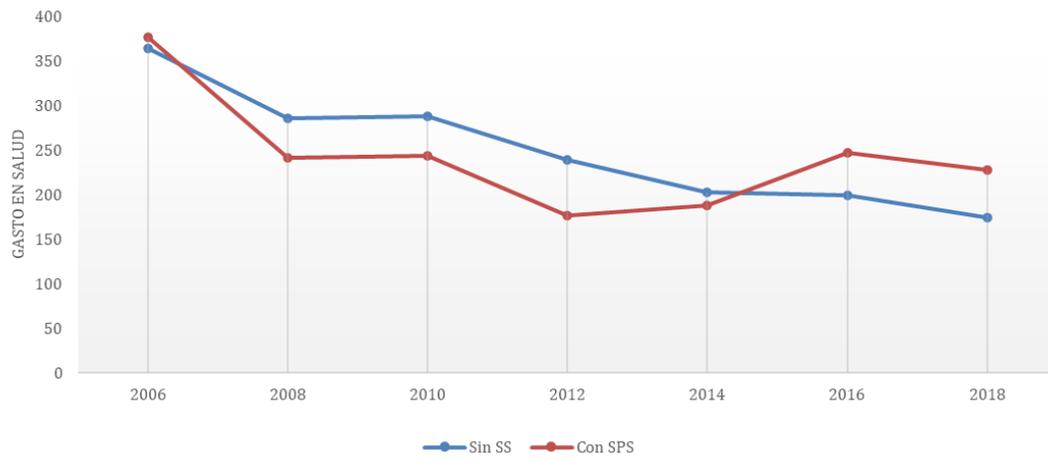
3.4 Análisis de Resultados

El SPS fue instituido para atender a la población que no contaba con ningún tipo de protección en salud, de acuerdo con los resultados que se obtuvieron aplicando el método de diferencias en diferencias por decil y por tipo de gasto en salud, una conclusión sencilla y rápida hablaríamos de que las diferencias mostradas entre el gasto de la población sin SS y la población con SPS no es importante, es decir, no se ve un impacto que cambio la tendencia que han venido presentando los hogares.

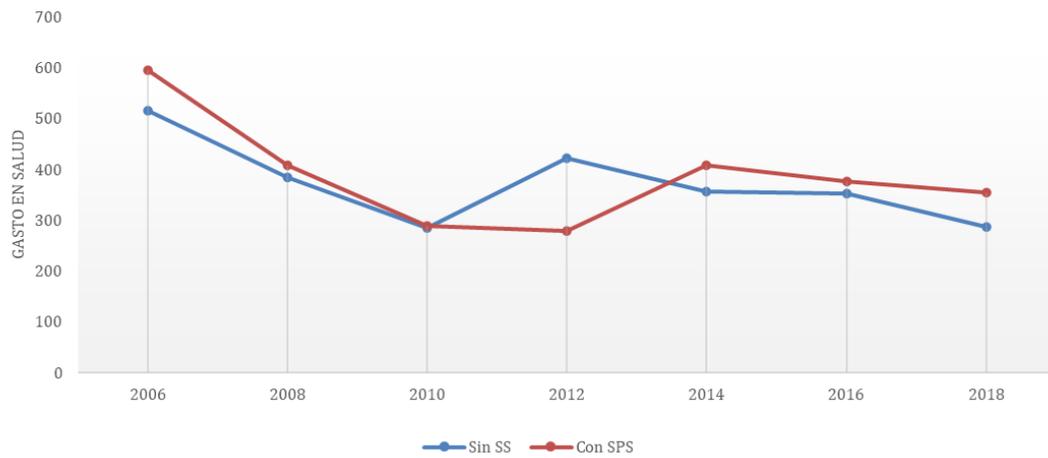
Para la mayoría de las categorías de gasto en salud no se observa una tendencia clara sobre la disminución de gasto, es por ello por lo que es muy complicado definir si el SPS tuvo un impacto realmente positivo en los hogares, en la categoría de medicamentos se ve que es el pilar de apoyo del SPS debido a que la mayoría de impacto se observó en esta parte, una respuesta rápida sería que el SPS fue muy efectivo únicamente en proporcionar medicamentos.

En las siguientes gráficas se muestra el comportamiento el gasto en salud a través del tiempo (por año y por decil).

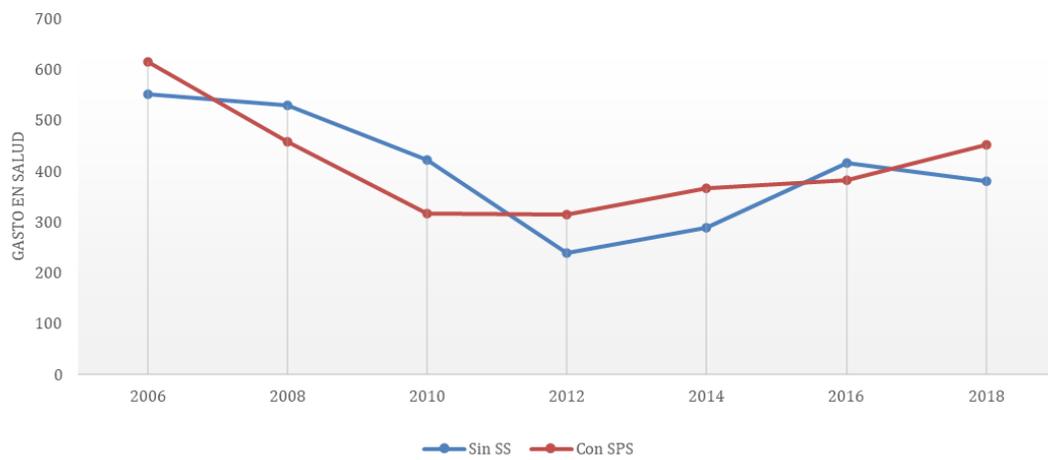
Decil I



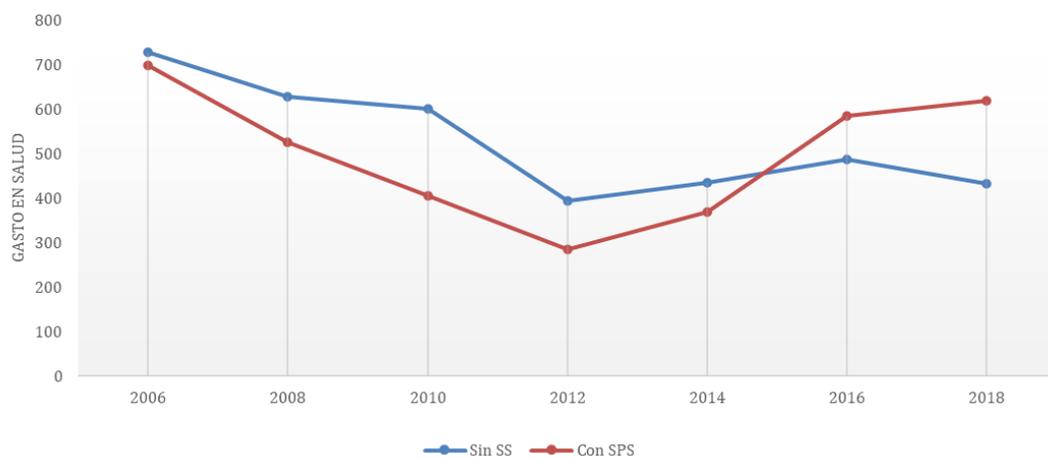
Decil II



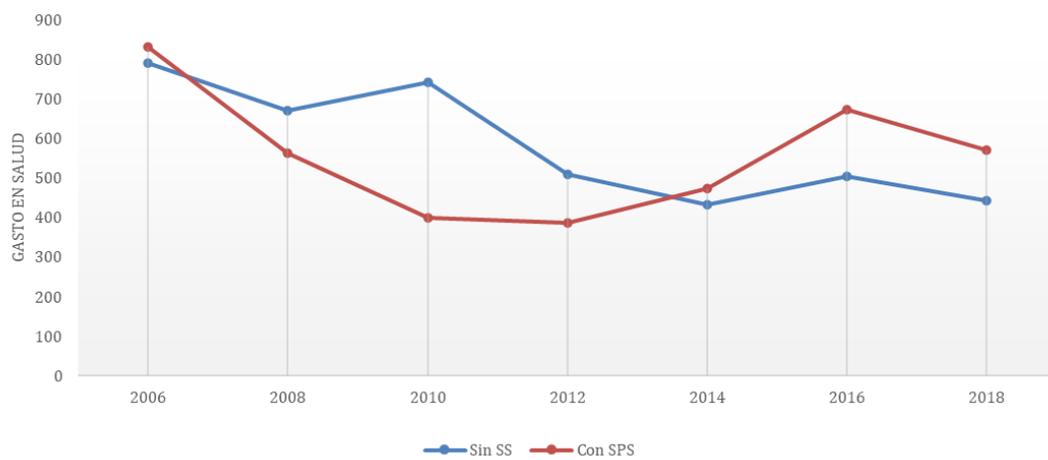
Decil III



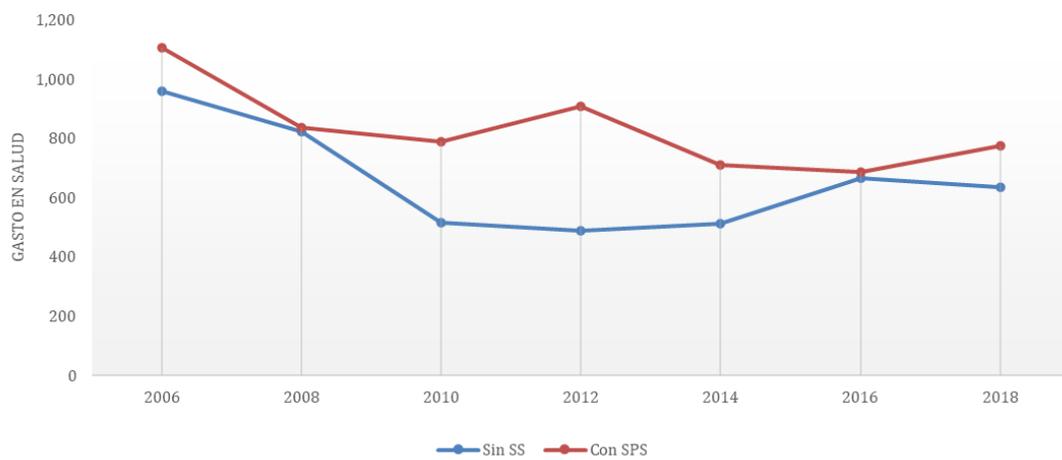
Decil IV



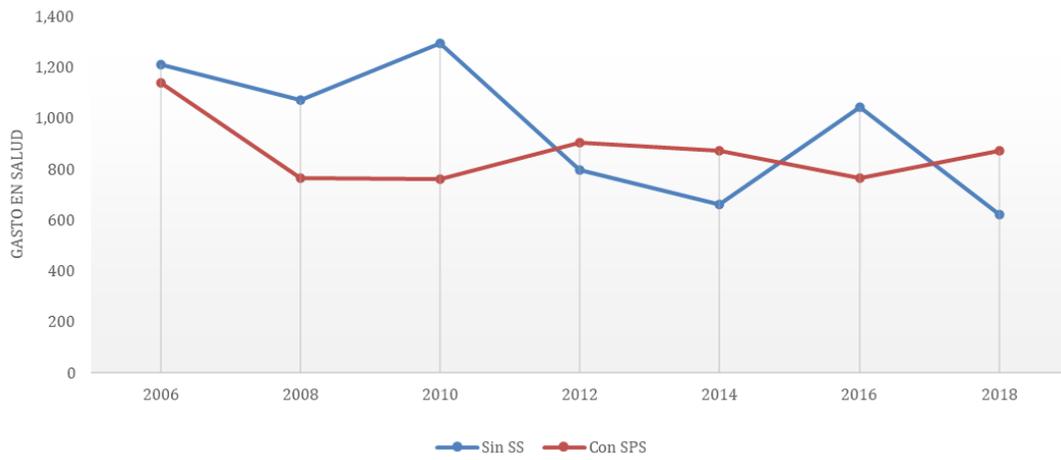
Decil V



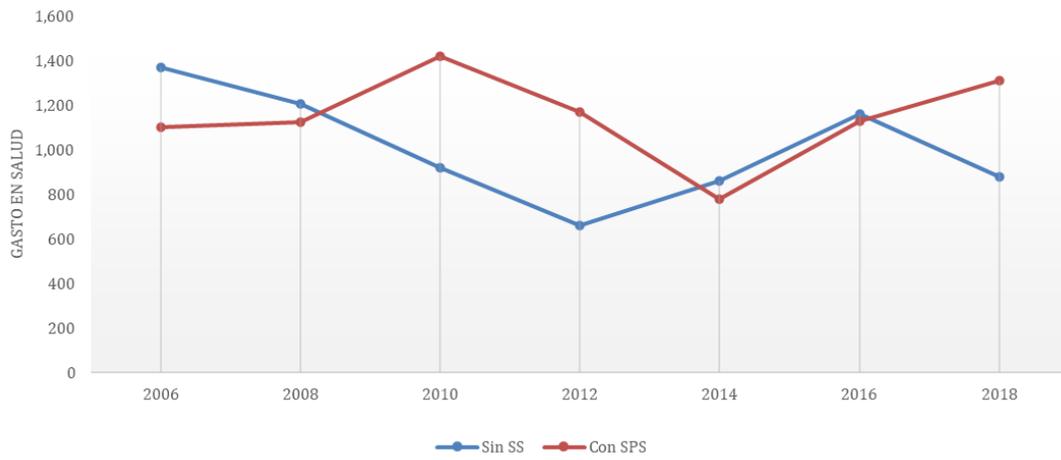
Decil VI



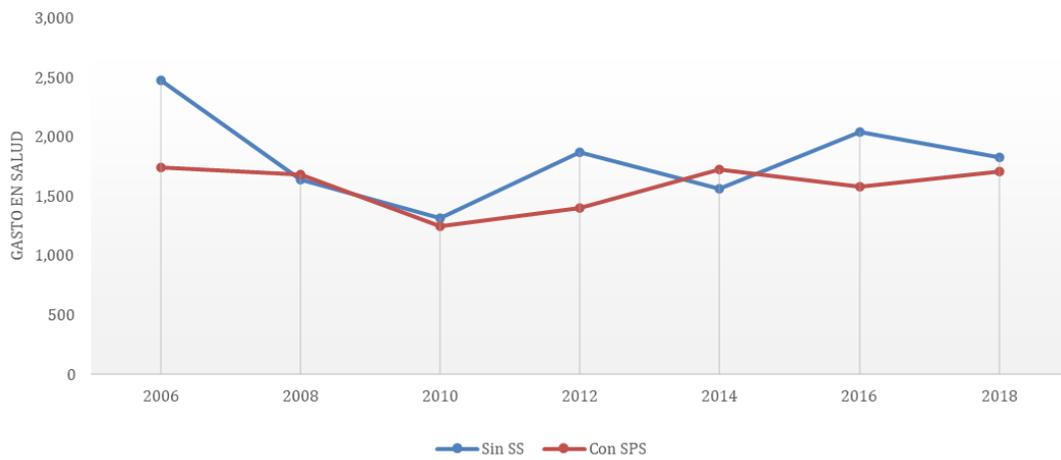
Decil VII

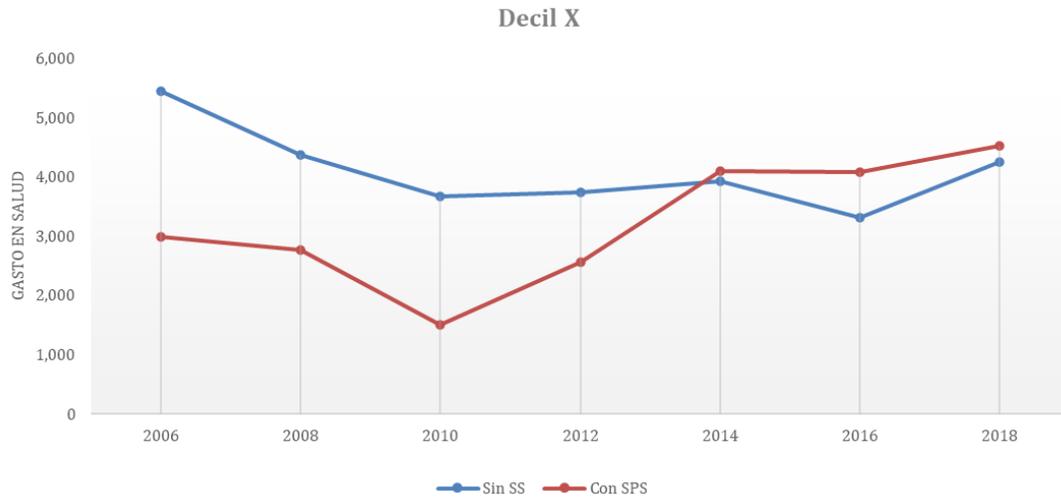


Decil VIII



Decil IX





Para el decil I vemos que prácticamente hay muy poca diferencia entre la población con SPS y la población sin SS, la diferencia que nos muestra el método de Diferencias en Diferencias se debe a que al principio se mostraba más alto el gasto en la población con SPS, es decir, disminuyó más el gasto en la población con SPS que en la población sin SS pero actualmente tienen prácticamente los mismos niveles de gasto.

Para los deciles II, III, IV y V se muestra la misma tendencia, es decir, actualmente los niveles de gasto son muy similares entre poblaciones con SPS y sin SS. Los deciles más altos como son el decil VI, VII, VIII, IX y X el análisis debe ser más conservador ya que como se observa en la figura 15, estos apenas representan el 0.3% de la población afiliada por lo que no se podrían hacer conclusiones reales sobre estos deciles debido a que no son representativos estos datos para la población.

Por otra parte, en los resultados que se obtuvieron con respecto al gasto catastrófico, de igual forma, no vemos una diferencia significativa entre la probabilidad de presentar gasto

catastrófico hace 12 años que en la actualidad. En esta parte se debe ser cuidadoso debido a que el gasto catastrófico toma la variable de ingreso de los hogares y de acuerdo con (Damián, 2007) uno de los mayores problemas de las ENIGH es que se tiende a subreportar los ingresos en las encuestas, es por ello la cautela que se debe tomar.

Tomando en cuenta lo anterior, tanto en gasto en salud como en gasto catastrófico no se puede hablar de una mejoría en estos ámbitos debido al SPS, las diferencias son mínimas y poco significativas, es decir, el Seguro Popular de Salud no ha tenido impacto comparándolo contra la población que no tiene Seguridad Social.

INSABI, ¿El nuevo Seguro Popular de Salud?

El Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) entró en funcionamiento a partir de 2020 sustituyendo al Seguro Popular de Salud, su objetivo principal es otorgar servicio médico y medicamentos gratuitos a los ciudadanos que no cuenten con Seguridad Social. A diferencia del Seguro Popular, para acceder a los servicios médicos del INSABI no será necesario estar afiliado. Solo será necesario presentar su acta de nacimiento o clave Única de Registro de Población (CURP), así como la credencial del INE.

Es importante señalar que hasta a finales de 2020 aún hay muchas cosas en el aire y siendo desconocidas, no se sabe a ciencia cierta cómo operará, bajo qué esquema financiero funcionará y qué estrategias se seguirán para cumplir con su objetivo propuesto, dado lo anterior es difícil saber si el INSABI sólo sustituyó al Seguro Popular en el nombre o si va a significar un cambio en la salud en México.

Conclusiones

El objetivo de este trabajo era mostrar si los principales objetivos para los que fue creado el Seguro Popular de Salud habían sido cumplidos, al menos desde la perspectiva de una evaluación de impacto. Para mostrar si hubo reducción en el gasto de bolsillo de los hogares se utilizó el método de Diferencias en Diferencias y este nos dio como resultado que las diferencias entre las poblaciones con SPS y sin SPS son, en la mayoría de los casos, mínimas (los hogares de los tres primeros deciles en promedio han ahorrado \$180 pesos desde que se instauró el SPS). Por otra parte, para mostrar si un hogar era más propenso a caer en un gasto catastrófico se utilizó una regresión logística mediante la cual se observó que las probabilidades de tener este gasto era prácticamente igual tanto para los hogares que tienen SPS como para los que no tienen ningún tipo de aseguramiento (disminuye la probabilidad de cada decil en promedio -0.5%).

Este tipo de seguro efectivamente ayudó a los hogares a disminuir su gasto (o eliminarlo), prueba de ello es que el CAUSES fue aumentando con respecto a las enfermedades y medicamentos que cubría al igual que la cantidad de afiliados se incrementó considerablemente, sin embargo, esto no fue suficiente para disminuir el gasto que hacen las familias y los motivos pueden ser varios como la poca accesibilidad que se tiene a hospitales, el mal manejo de los recursos en los Estados (en su momento Daniel Díaz integrante del Centro de Análisis e Investigación mencionó que el Seguro Popular era la caja chica de los Estados) debido a las irregularidades que se mostraban y que finalmente esos recursos no llegaban a la población beneficiada.

El tema de la salud y su alcance a la población mediante la universalidad es complicado y uno de los temas que se deben erradicar es la unión del derecho a la salud y el ser trabajador, este es un gran problema en la actualidad debido a la problemática que se está viendo con respecto al porcentaje de la Población Económicamente Activa y que está laborando, se deben separar estos temas para poder alcanzar la universalidad. Otro punto importante con respecto a la PEA y que aporta a la Seguridad Social es que de acuerdo con (Arenas, Parker, Ruvalcaba, & Teruel, 2014) el SPS había tenido un impacto negativo al empleo formal, es decir, se estaban captando menos personas dadas de alta en la Seguridad Social y esto se basaba en el hecho de que las personas preferían tener un ingreso mayor sin contribuir a la Seguridad Social que un ingreso menor y contribuir a la Seguridad Social, esto debido a que consideran que la parte que te daba una protección en Salud de la SS ahora te la puede dar el SPS sin necesidad de contribuir.

El 23 de octubre de 2019 la Cámara de Diputados aprobó la creación del Instituto Nacional de Salud para el Bienestar, que sustituye al Seguro Popular de Salud, el análisis de este trabajo se basó en los datos otorgados por el SPS, sin embargo, los análisis se pueden extender a cualquier tipo de seguro que se basen en la misma estructura y mismo funcionamiento ya que los resultados volverán a ser los mismos hasta que no se cambie la estructura fundamental del SNS.

A lo largo de la historia se han creado programas para atender a la población abierta, pero ninguno ha dado resultado, ya que como se mencionó, terminan siendo lo mismo aunado a que no se les da una continuidad a los proyectos, lo que se ha hecho sólo es mitigar un poco

el problema, no atacarlo de raíz y mientras se siga aplicando el mismo modelo la problemática continuará.

Uno de los mayores retos en esta investigación fue la poca claridad que se tiene con respecto a datos que aportan distintas instituciones, los problemas detectados fueron:

1. Falta de actualización de la información
2. Alguna información no es coherente ni comparable (lo que en teoría tendría que ser comparable)
3. Falta de explicación en ciertos indicadores, esto es importantes para poder saber cómo se levantó la información, así como la manera en que se construyeron los indicadores.

Tener acceso a la información es crucial por lo que será importante ver cómo va a funcionar el INSABI ya que debido a que los beneficiarios no se van a tener que registrar, sus datos van a ser más difíciles de analizar y con ello la toma de decisiones y la entrega de resultados.

Es importante mencionar que la finalización del SPS fue el 31 de diciembre de 2019, desgraciadamente el 2020 fue un año en donde se puso a prueba la capacidad de los servicios médicos de todo el mundo debido a la pandemia por el virus SARS-CoV-2 y una de las preguntas que es necesario hacer es ¿con el SPS se hubiera controlado de mejor forma esta pandemia? Dado que es una pregunta a posteriori considero que la respuesta en definitiva es NO, un mejor control de la pandemia no iba a ser resultado de si existía un sistema de protección en salud más o menos de los actuales, iba a ser resultado de una

adecuada administración de los recursos tanto físicos como materiales. Cabe señalar que los servicios de salud que brindaba el Seguro Popular se prestaban dentro de hospitales que ya funcionaban como tales, es decir, hospitales que ya existían. Aunado a lo anterior, el tratamiento de personas infectadas se realizaba en centros ya designados (hospitales Covid) por lo que la existencia del Seguro Popular de Salud iba a impactar de forma mínima o nula.

ANEXO I – ENIGH's

La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) tiene como objetivo generar estadísticas sobre el monto, estructura y distribución de los ingresos y gastos de los hogares. Con base en lo anterior se realizan indicadores que ayuden a evaluar distintas estrategias y servicios públicos ofrecidos a la población.

El marco muestral utilizado es el de propósitos múltiples del INEGI, está constituido con la información demográfica y cartográfica obtenida a partir del levantamiento del Censo de Población y Vivienda de los años 2000 y 2010. Las viviendas se eligen mediante un minucioso proceso estadístico que garantiza que los resultados obtenidos a partir de sólo una parte de la población (muestra), se pueda generalizar hacia el total.

La ENIGH es una encuesta dinámica, es decir, cada dos años cambia ciertas definiciones, conceptos, cálculos y mediciones de acuerdo con las variables que se desean medir en ese momento, es por ello que es de suma importancia analizar en cada periodo cómo se construyen las variables. Se ha dicho que la ENIGH se presenta cada dos años, sin embargo, en 2005 se realizó la ENIGH 2005, el INEGI nunca precisó cuál fue el motivo de su levantamiento únicamente menciona que se realizó para atender las demandas de información sobre la distribución del ingreso y el gasto de los hogares, planteadas por diversos usuarios para construir algunos indicadores básicos en la instrumentación de la política económica y social y en las investigaciones sobre los niveles de vida de la población.

ANEXO II – Cálculo de deciles

Para realizar la clasificación de los hogares por decil de ingreso se realiza el siguiente procedimiento, para la clasificación se puede utilizar cualquier tipo de ingreso, siempre y cuando especificando cuál se utilizó:

1. Seleccionar solo las variables necesarias de la tabla Concentrado_Hogar.
2. Ordenar la información por las variables Ingreso y Folio de forma ascendente, prevaleciendo siempre el Ingreso al Folio.
3. Calcular el tamaño del decil Tam_Decil; Este es la suma de la variable Factor dividida entre 10; de esta división solo se toma la parte entera, ya que las fracciones de cada grupo quedarán en el grupo final.
4. Desde el primer registro
 - a) Empezar a acumular el Factor en Factor_Acu, e ir marcando el Decil con 1, y se copia en Factor_Dec el monto de Factor; esto hasta que el Tam_Dec sea igual o menor al Factor_Acu.
 - b) Si el Tam_decil es igual al Factor_acu, entonces, en el siguiente registro repetir el inciso a) ahora marcando el Decil con 2.
 - c) Pero si el Tam_decil es menor al Factor_acu, entonces, se duplica todo el registro para modificar el monto de Factor_decil en ambos casos.
 - d) En Factor_decil del primer registro duplicado quedará solo el monto necesario de Factor, para que Tam_dec sea igual al Factor_acu.
 - e) En Factor_Decil del segundo registro duplicado quedará el monto restante de Factor; desde este registro repetir el inciso a) ahora marcando el Decil con 2.

- f) Esto se repite hasta obtener los 10 grupos y al final se tendrán 10 registros más.
5. Se pondera el ingreso Ing_Decil.
 6. Para obtener el ingreso promedio, se hace la suma Total para cada Decil de Factor_Decil (Hogares) y de Ing_Decil (Ingreso), para dividir el Ingreso entre los Hogares (Promedio).

Anexo III – Coeficientes del análisis de Gasto Catastrófico

Coeficientes de gasto catastrófico				
β_0	β_1	β_2	α	Pr(t)
0.19744	-0.04536	0.00748	0.07838	< 0.001
0.11406	-0.04005	0.08198	-0.03684	< 0.001
0.10895	-0.00181	0.10922	-0.10895	< 0.001
0.06087	-0.03327	0.00749	0.00666	< 0.001
0.03532	-0.01619	0.01689	-0.00836	< 0.001
0.03714	-0.02043	0.03203	-0.01747	< 0.001
0.02889	-0.01951	-0.01449	0.02170	< 0.001
0.03686	-0.02886	-0.00400	0.01327	< 0.001
0.02115	-0.00129	0.01457	-0.01040	< 0.001
0.01847	-0.00481	0.00464	0.00876	< 0.001

Referencias Bibliográficas

Abadie, A. (2003). Semiparametric Difference-in-Differences Estimators.

Arenas, E., Parker, S., Ruvalcaba, L., & Teruel, G. (2014). Evaluación del Programa del Seguro Popular del 2002 al 2005. Impacto en la utilización de servicios médicos, en el gasto en salud y en el mercado laboral.

Damián, A. (2007). Los problemas de comparabilidad de las ENIGH y su efecto en la medición de la pobreza.

Gómez Dantés, O. (2005). *Seguro Popular de Salud, Siete Perspectivas*. México.

Krueger, A., & Card, D. (1994). *Minimum wages and employment: a case study of the fast-food industry in New Jersey and Pennsylvania*. American Economic Review.

Organización Mundial de la Salud. (2000). *Informe Sobre la Salud en el Mundo 2000*. Ginebra.

Bibliografía

- Cansino Muñoz-Repiso, J. M. (s.f.). Cálculo del estimador de diferencias en diferencias aplicado a la evaluación de programas públicos de formación. En J. M. Cansino Muñoz-Repiso. Sevilla.
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. (2005). *Programa Seguro Popular*. México.
- Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. (2014). *Ley del Seguro Social*. México.
- Frenk, J., & Gómez Dantés, O. (2008). *Para entender el Sistema de Salud en México*. México: NOSTRA.
- Gertler, P. J., Martínez, S., & Premand, P. (2011). *La evaluación de impacto en la práctica*. Washington DC: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial.
- Gómez Dantés, O. (2005). *Seguro Popular de Salud, Siete Perspectivas*. México.
- IMSS. (1 de Agosto de 2017). *IMSS_Prospera*. Obtenido de <http://www.imss.gob.mx/imss-prospera>
- Murayama, C., & Ruesga, S. (2016). *Hacia un Sistema Nacional Público de Salud en México*. México.
- Organización de las Naciones Unidas. (19 de Junio de 2017). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Obtenido de http://www.un.org/es/documents/udhr/index_print.shtml
- Secretaría de Salud. (2001). *Programa Nacional de Salud 2001-2006*. México.
- Secretaría de Salud. (2006). *Sistema de Protección Social en Salud*. México: Fondo de Cultura Económica.

Secretaría de Salud. (2014). *SPSS, Informe de Resultados 2013*. México.

Secretaría de Salud. (2019). *Informe de Resultados del Sistema de Protección Social en Salud*. México.

Wooldridge, J. M. (2009). *Introducción a la Econometría, un enfoque moderno*. Latinoamérica.