

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Administración y Economía

Impacto de la ley de medicina prepagada en el Ecuador
Proyecto de Investigación

Karla Estefanía Rojas Vélez

Economía

Trabajo de titulación presentado como requisito
para la obtención del título de
Economista

Quito, 16 de mayo de 2017

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLLO

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Impacto de la ley de medicina prepagada en el Ecuador

Karla Estefanía Rojas Vélez

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Sebastián Oleas Martin, M.Sc.

Firma del profesor

Quito, 16 de mayo de 2017

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombres y apellidos: Karla Estefanía Rojas Vélez

Código: 00112588

Cédula de Identidad: 1719110221

Lugar y fecha: Quito, mayo de 2017

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme la vida, por ponerme a prueba con problemas muy fuerte y a enseñarme a superarlos, por darme la vitalidad e ímpetu para seguir adelante a pesar de cualquier obstáculo. También agradezco a mis padres por darme un ejemplo de vida para salir adelante, por enseñarme a ser quien soy yo y nunca rendirme, a mis hermanos Daniel y Mario, quienes siempre me ponen una sonrisa en mi boca y me escucha en cualquier momento.

RESUMEN

La medicina prepagada en el Ecuador ha crecido mucho en los últimos años, sin embargo existen normativas que se desarrollaron el pasado 2016 en la cual regulan a este mercado. El impacto de la ley es notorio, observable y existe una pérdida sustancial de clientes que las aseguradoras decidieron dejar de lado para poder sostener los costos adicionales que implican la ley. Mediante un análisis de teoría de la agente principal y estática comparativa vamos a tratar de demostrar que la ley incurrida por la Asamblea General no es óptima generando costos sociales significativos.

Palabras clave: Medicina prepagada, ley, modelo del agente principal, Karush Kuhn Tucker y estática comparativa.

ABSTRACT

Prepaid medicine in Ecuador has grown a lot in the last years; nevertheless there exist a regulation that has been developed the past 2016 in which controlled this market. The impact of the law is notorious, observable and exist a substantial loss of clients that the insurance companies decided to set aside to support additional costs involved in the law. Through an analysis of principal agent model and comparative static we will try to demonstrate that the law incurred by the “Asamblea General” is not optimal and generate significant social costs.

Key words: Prepaid medicine, regulation, principal agent model, Karush Kuhn Tucker and comparative static.

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	9
Analisis ley de medicina prepagada	12
Modelo del Agente principal	17
Analisis teórico	20
Conclusiones	30
Referencias	31

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Pagos del Consumidor.....	22
------------------------------------	----

INTRODUCCIÓN

En la economía, la determinación de un punto de equilibrio que maximice las utilidades para los actores del mercado (tanto para los ofertantes y para los demandantes) siempre ha sido uno de los objetivos importantes. Desde 1950, el descubrimiento de un equilibrio Pareto Optimo¹ marca el inicio de esta gran investigación y el desarrollo de varios modelos matemáticos aplicables para la economía; sin embargo, a lo largo de los años se encontraron fallas y trabas en los mercados, que impedían que cada vez se pueda maximizar las utilidades de una forma simple, y por lo tanto se debía revisar y hacer nuevos modelos aplicables a la realidad.

La creación de la teoría de los contratos con incentivos, nos lleva a un exhaustivo análisis, en la cual, Adam Smith intenta hablarnos sobre la relación de un trabajador y los dueños de las tierras, analizando las condiciones y medios de trabajo. Todo esto marcó el inicio de la teoría del agente principal, que hoy en día este tema es muy relacionado con el análisis en el mercado de información incompleta en especial el mercado de seguros.

En el Ecuador, el mercado de seguros ha crecido y evolucionado sostenidamente, debido principalmente a la preocupación del consumidor y de la aversión al riesgo. El día lunes 17 de octubre de 2016, se promulgó mediante el Registro Oficial # 863 (Asamblea Nacional, 2016) una ley que regula a las compañías de medicina prepagada y seguros de asistencia médica. Dentro de esta nueva ley se realizaron varias modificaciones que se consideraron pertinentes tanto políticamente y económicamente por la Asamblea Nacional que impactaron significativamente a las empresas proveedoras de seguros de salud, sin embargo, ¿Fueron estas adecuaciones óptimas y necesarias para la mejora de servicios para el consumidor y tener empresas proveedores de calidad?

¹ Es un equilibrio que mejora bienestar social en la cual, no es posible beneficiar a alguien si hacerle daño a otra.

En los últimos años, el mercado de seguros en el Ecuador ha crecido notablemente y para el 2014 se registró un ingreso de US \$ 328,1 millones de dólares para las compañías aseguradoras. Parte de estos ingresos se deben a las personas que se afilian a este seguro privado sea de forma individual o corporativa.

Por otro lado, si analizamos la ley del Código de Trabajo (Registro oficial #323) (Asamblea Nacional, 2010), la ley reformativa de Seguridad Social, en el artículo 10 se especifica que todos los trabajadores en dependencia deben ser afiliado obligatoriamente a través de una empresa. Se debe tomar en cuenta que esta legislación es tomada tras una consulta popular que sucedió en el año 1995 durante el periodo presidencial de Sixto Durán Ballén, en la cual se realizó una consulta al pueblo ecuatoriano formulando: "Toda persona tiene el derecho a escoger libre y voluntariamente que tanto el régimen de seguridad social, como sus prestaciones y servicios estén a cargo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) o de otra institución pública o privada. El sistema de seguridad social se fundará en los principios de solidaridad y libre competencia" (El Comercio, 2014). A pesar de realizarse esta pregunta las personas votaron a que este servicio debe ser obligatorio para todas personas que trabajen de forma dependiente.

Existen muchos individuos que, a pesar de tener un servicio de salud pública, prefieren tener una compañía de seguros privada, debido a que este servicio que brinda el IESS no es ágil y eficiente motivo por el cual los afiliados buscan otro medio de salud por que no les presta los servicios adecuados, esto es considerado como una falla de mercado, ya que se debe realizar un doble pago, uno voluntario y otro obligatorio (IESS), para obtener un servicio que debería ser sustitutivo. Esta falla de mercado se da por muchos factores, tales como la falta de calidad de atención, eficiencia, prontitud de atención, disponibilidad de servicios y de profesionalismo, así como una reacción generalizada a esta ineficiencia.

En el 2014 se ha registrado 420.714 personas que tienen seguros privados y también tienen el seguro del IESS, de este valor 111.345 son las personas que se atienden en las instalaciones pública del seguro social y tienen seguros privados (Universo, 2016). Tomando en cuenta que 7.2 millones de personas fueron registrados en el 2014 como la población económicamente activa (PEA) (INEC, 2014), este valor nos ayuda a tener una referencia de cuanto de la PEA es parte de las personas con seguros privados y también tienen el seguro del IESS, este es un equivalente de 5.84%.

La situación económica del país hoy en día, no es muy alentadora, por lo tanto, muchos de los servicios públicos como es el IESS han carecido de ingresos para mejorar sus servicios con calidad. Se han creado leyes en todo el sistema para poder adecuarse a la situación actual, la ley de incentivos tributarios, la ley del ISFA, entre otros. La ley para regular las compañías de medicina prepagada, ya fue puesta en marcha. Esta ley nos habla de una reforma estructural muy fuerte que ha llevado a una desmotivación de las compañías aseguradoras. Se habla mucho de que esta ley, afectando y desvirtuando al objeto de las compañías ya establecidas en el mercado, no solo por el límite de las coberturas tan amplio, sino también sobre las políticas de copago de las personas que han sido atendidas en los servicios públicos.

El objetivo de esta investigación es analizar el impacto de la nueva ley tanto para el consumidor como para el proveedor (productor) de manera teórica, utilizando el concepto de selección adversa y el problema del agente principal.

Esta ley, así como muchas otras, ha sido propuesta y aprobada sin todos los fundamentos necesarios y sin analizar a fondo el real impacto que produciría al mercado debido a posiciones y presiones políticas, generando así muchas externalidades o efectos exógenos no deseados. Uno de los objetivos de este cambio es crear un nivel de cobertura más amplio para un mayor universo de consumidores dando así un mejor servicio. Sin

embargo, este proyecto podría estar presentando muchas fallas de coordinación en el mercado cambiando por completo el concepto inicial o central de la medicina prepagada. Debido a lo anteriormente indicado, estimo que todos estos cambios producirán un efecto negativo dentro del mercado tanto para los consumidores y productores.

Es por esto que el análisis a realizar presentará información relevante a los efectos que esta ley ha generado dentro de sus variables dependientes, de tal modo que tendrá un impacto negativo en los beneficios de las empresas y se colocaran los consumidores en una curva de indiferencia² menor con mayores costos. Todo esto causara un efecto negativo en el beneficio social.

El trabajo se divide de la siguiente manera: La sección 2 es un análisis conceptual requerida para el análisis teórico, la sección 3 es un análisis teórico y una propuesta de una modelación matemática del imparto de la ley de medicina prepagada visto desde dos puntos importantes de la ley el aumento de la cobertura y el incremento de un copago, y por último, la sección 4 se encuentran las recomendaciones y conclusiones del trabajo.

ANALISIS LEY DE MEDICINA PREPAGADA

El mercado de seguros en el Ecuador se ha mantenido en crecimiento en estos últimos años, según Evan Greenberg CEO de seguros ACE, el Ecuador es un país con mucho potencial para invertir en el mercado de seguros a pesar de su pequeño tamaño (Líderes, 2013). Es un mercado que se ha mantenido en un crecimiento constante, sin embargo, a finales del 2016 se aprobó una nueva ley que regula a estas entidades.

Después de las elecciones de 2007 en el país, se implantó una política del estado en donde unos de los objetivos importantes es velar por la mejora de los servicios de salud públicos, y existieron algunas reformas e inversiones para el cumplimiento de este. Algo que

² Una curva de indiferencia es un conjunto de distintas combinaciones de 2 bienes en la cual se mantiene la misma utilidad.

se debe tomar en cuenta es el factor político y legal que siempre este incurre en toda decisión por más que sea de carácter económico. Por lo tanto, al evaluar el entorno y el mercado, podemos encontrar características peculiares como lo es el nivel de elasticidad que los consumidores poseen frente al factor salud. En adición cabe recalcar que los costos tanto de medicinas, los medio de conseguirlos y la accesibilidad de poder utilizar el servicio privado de medicina hace que no exista tanta dependencia de los seguros, a diferencia de países como lo es en Estados Unidos la posibilidad de adquirir medicamentos especiales sin receta es imposible, costoso y requiere un proceso minucioso.

Es por esto que se habla de una posible demanda elástica, por otro lado, como se mencionó en el inicio del documento se encuentra en un proceso de desarrollo el mercado de seguros y está creciendo exponencialmente, por la demanda saturada de pacientes en las instalaciones públicas y la falta de abastecimiento ha hecho que la demanda de servicios privados haya crecido y de este modo el crecimiento de las empresas de privadas de servicios de salud crezcan cada día, otro motivo para su crecimiento se debe a la calidad de servicios, al profesionalismo de los médicos, y otros de los factores en el servicio de salud privado es el que uno puede elegir el medico con el cual puede tener más confianza; Esto se evidencia en el caso de los ginecólogos donde en especial el sexo femenino se ve intimidado muchas veces y prefiere un médico de confianza, este servicio no lo da el seguro público.

En el ministerio de Salud (2006), se registraron un numero de consulta en instalaciones públicas de 14'372.251, ya para el 2010 incrementó 34'631.099 (Redseguros, 2012). El notorio crecimiento también incremento la oferta del mercado y los tipos de contratos posible que se puedan ofertar. La falta de fortalecimiento de las instituciones públicas, de abastecimiento de nuevos equipos, de medicamentos confiables, del trato a los usuarios y salubridad en muchos de los establecimientos. Han creado una brecha de insatisfacción en los usuarios razón por la cual la gran parte de los usuarios se ha visto

obligado a buscar otros medios que le aseguren de una manera más óptima unos mejores servicios y estar más satisfechos de un servicio que es tan importante como la salud de él y de su familia, sin importar siquiera incurrir en más gastos buscando una alternativa en los servicios privados. En el 2016 se registró la existencia entre 5 a 6 compañías, aproximadamente los afiliados son 80.000 con una prima de \$40 a \$60 en promedio, evitando congestión en las instalaciones públicas y creando una dinámica en el mercado. (San Martín , 2016).

Uno de los argumentos a favor de esta ley es debido del nivel de ganancias que este mercado crea, sin embargo, existen 2 verdades distintas, una del sector público en la cual se cree que existe unas ganancias de 221 millones (según la ex asambleísta Pamela Falcón). Y otra es la realidad que muestra el sector privado, lo que ellos argumentan es que este valor no es utilidad, sino son ingresos en los cuales no están considerados los costos de funcionamiento, gastos de producción, pagos a los empleados, pagos de impuestos y otros, lo que se debería calcular como ganancias reales es las ganancias netas, después de restar a ese valor los costos de producción así el valor inicial que asegura la asambleísta no es real, ya que si restamos los valores de gastos tendríamos una estimación de \$19.204.000 en el 2015 y en el 2014 de \$12.842.000. Esta nueva regulación impone un costo de 71 millones aproximadamente incrementando un 60%, si vemos en términos de ahorro el IESS tiene un ahorro de aproximadamente 300 millones de dólares debido a que las personas que tienen seguro privado y público son atendidas en las entidades públicas y cubiertas por las aseguradoras, sin considerar las personas que tienen los dos seguros y no van al seguro público sino usan solo el seguro privado lo que beneficia notablemente al seguro público, por el mismo hecho que los usuarios sea la forma que sea siguen pagando el valor de la prima.

Todas estas decisiones afectan a la cadena de valor (clientes, hospitales, aseguradores, entre otros), los usuarios son afectados debido al cupo que tiene por cobertura, en el momento

que se estableció a ley un usuario que tiene un seguro y se hace atender en instituciones públicas, inmediatamente su cupo se reduce debido a que la aseguradora también tiene cubrir el costo lo que se vería reflejado tanto con el uso de entidades públicas o privadas (Izurieta, 2016).

Para la realización de esta ley, se creó un estudio actuarial en el que se consideró con muchas fallas tal como nos lo comentó Wehrli Pérez (actuaria de Salud S.A.) (Pérez, 2017), parte de este análisis actuarial solo analizan 17 empresas sin embargo, lo que nos muestra que no es un análisis real debido a que no se tomaron en cuenta a los entes que conforman estas entidades lo que da un resultado inconsistente. Según el análisis de las empresas de medicina prepagada Salud, Humana, BMI y Ecuasanitas 900 mil personas tienen seguro prepago y 430 mil son afiliados al IESS y por lo tanto las primas deben aumentar un 50%. (Redacción Médica, 2016). Sin embargo, la superintendencia de control del poder de mercado, ha tomado decisiones preventivas frente a la inconformidad de las empresas de medicina prepagada, debido a una decisión que se tomó por parte de las empresas de dar por finalizado 170.000 contratos corporativos de 600 empresas con una multa de 8% del volumen de las empresas que quieran dar por terminado dicho contrato, además la entidad de control ha establecido los siguientes puntos que de alguna manera benefician a los asegurados y hacen que las aseguradoras pierdan parte de sus ganancias provocando más gastos para las aseguradoras, lo que provoca que este mercado se vuelva menos rentable. (Ramírez, El comercio, 2016).

La nueva ley establece los siguientes puntos con un plazo de un año para ejecutar:

- La no discriminación a los adultos mayores, no se puede negar el derecho que estas personas puedan acceder a un seguro, esta medida será tomada como un 50% de reducción de cobertura si se cumple esta edad. (Ramírez, El comercio, 2016). Lo que significa que los clientes al cumplir la mayoría de edad que son los 65 años tendrían

una cobertura no del 100% sino se reduciría al 50% ya que el riesgo y la incidencia de la enfermedad es más alto.

- La preexistencia será cubierta hasta 20 salarios básicos siempre y cuando se determine la preexistencia (no todas las enfermedades serán cubiertas) y los montos de cobertura depende del contrato elegido (Ramirez, El comercio, 2016).
- Si una persona con seguro privado es atendida en una red pública, la aseguradora debe reembolsar al IESS o al Ministerio de Salud el valor que fue cubierta y se exceden debe cubrir el monto total asegurado menos el deducible.
- Aumento del capital de la aseguradora.
- Aumento de la reserva técnica.
- La reinversión de las utilidades.

El cambio del nivel de cobertura y el copago son las características más impactantes de esta ley. La cobertura de enfermedades crónicas y catastróficas sin ningún tipo de marginación, motivaron a que las aseguradoras no quieran incluir cuentas corporativas por el alto riesgo que está asumiendo la empresa. Esta acción puede reflejar la sensibilidad del sector ante cambios en las expectativas y en el riesgo.

A un nivel corporativo esto afectara a como las empresas aseguradoras se desempeñen, debido a los altos costos no podrás cumplir con las normas y los estándares de inversión requeridos y algunas deben iniciar el proceso de liquidación. Por otro lado, las reservas serán necesarias para la cobertura de enfermedades preexistentes o crónicas, deberán pagar la misma prima que un individuo que no posee ninguna enfermedad, dada la política de no discriminación.

Existen puntos buenos y malos sobre esta ley mayor cobertura, atención en enfermedades oncológicas, trasplantes, rehabilitación, cirugías reconstructivas, no

discriminación por sexo, edad, etnia, salud o discapacidades y existe mayor un financiamiento para el IESS para poder solventar el sistema. Por otro lado, el aumento del capital puede sacar a empresas fuera del mercado, los precios deberán incrementar, los planes corporativos dejan de funcionar, no puede diversificar el riesgo y genera incertidumbre al asegurar.

MODELO DEL AGENTE PRINCIPAL

En términos comunes el mercado es presentado (en concepto económico) como un mercado completamente informado, sin embargo, dentro del mercado de salud la falta de información entre los agentes es un punto muy importante que se trata repetitivamente. Dentro de la economía existen 2 supuesto muy importantes, primero que el ser humano es racional tomar decisiones difíciles rápidamente y segundo es que los actores de cualquier relación o transacción son egoístas, tratan de maximizar sus utilidades (actúan en el equilibrio de Nash).

La asimetría de la información es la falla más grande dentro del mercado de salud, en base a este tipo de información las decisiones que se deben tomar deben ser con mucha cautela debido a que la persona que vaya a tomar un seguro siempre van a tratar de mostrarse lo más saludables que puedan y esconder sus problemas motivo por el que las primas les sería más altas, lo que provocaría un negocio no rentable para la aseguradora por el alto costo que generaría está a estos supuestos, siempre tratan de maximizar para que el agente se benefició por sí solo.

El mercado puede ser presentado en distintas proporciones el equilibrio donde no necesariamente el vendedor y el comprador concuerden con el mismo precio. Laureate George Akerlof (1970), ganó el premio nobel de economía con el concepto de la asimetría de

la información en el mercado de autos usados, teniendo como resultado la no existencia de un equilibrio, demostró la presencia de una acción oculta e información oculta donde el principal no puede observar el tipo de acción mientras que el agente si puede ver. Este problema fue analizado mucho, ya que dio inicio al análisis de los mercados con información asimétrica.

El modelo del agente es una teoría desarrollada para un análisis teórico dentro de la economía y la teoría de la organizaciones, finanzas, comportamiento organizacional o mercadeo (Gorbaneff, 2002). La teoría de la agencia nace con la interacción del agente y del principal. El principal elige a un agente para un trabajo delegando parte de su autoridad, sin embargo, el nivel de información entre ambos es asimétrica y por lo general el agente sabe más que el principal. Por otro lado, la teoría del agente principal es visto como un juego de Stackelberg donde el actor principal es el líder y el seguidor es el agente (Salanié, 2005).

Existen características especiales que categorizan a este tipo de interacciones, de las cuales una de ellas es sobre el esfuerzo, ya que no es totalmente observable por parte del agente la cual representa un costo por parte del principal al fiscalizar lo que el agente haga. También depende de los shocks externos, en donde el agente suele aprovecharse de esto (como lo es las leyes y decisiones de carácter político). Por otro lado, las funciones de utilidad de los 2 no son los misma y por concepto económico deben maximizarse, crean un choque entre las dos distintas visiones.

Los agentes pueden diferenciarse o categorizarse según sus tipos, (alto riesgo, bajo riesgo), lo que nos da un indicio de cómo se debe dividir las decisiones tomadas por el principal (Petersen, 2014). Existen 2 problemas dentro de la teoría de la agencia: la acción oculta (riesgo moral), el problema de la información oculta (selección adversa) (Gorbaneff, 2002). En añadidura, tenemos a (Salanié, 2005) y a (Laffont, 2002), hacen un análisis el modelo del agente principal de forma general, formulando los 2 problemas que mencionamos previamente la selección adversa y el riesgo moral. Estos dos libros nos dan una revisión

general del modelo del agente principal en distintos casos. El objetivo principal de la lectura de estos libros es poder tener una referencia del tradeoff³ que existe entre los agentes que intervienen y el comportamiento de las ecuaciones de utilidad y las restricciones que se deben plantear en el modelo sugerido en este documento.

Como lo habíamos mencionado existen tipos de asimetrías presentes dentro de los modelos del agente y la selección adversa es una de ellos. La selección adversa es muy común en los mercados de seguros debido al crecimiento rápido, muchas personas (agentes) son caracterizadas por su tipo de riesgo esto hace que se los clasifique según el contrato que se puede ofrecer (Folland, Goodman, & Stano, 2013). Uno de los ejemplos claros que es notable la selección adversa es cuando por ejemplo el principal debe como empleador pagar al agente sin poder saber cuánto es el esfuerzo (Gorbaneff, 2002). En los tipos asimétricos podemos ver que el riesgo está presente desde sus trabajadores, como de sus clientes ya que cualquiera de los dos puede ocultar información, en el caso de los trabajadores de una aseguradora pueden obviar ciertas detalles por ganar un cliente o en el caso de un familiar o amigo situación que le pone en desventaja a la aseguradora; o en el caso del cliente puede obviar ciertas enfermedades para tener precios más ventajosos de alguna manera también puede ser un riesgo para la aseguradora.

Sin embargo, los modelos de selección adversa reducen la eficiencia del mercado, sin embargo, ayudan a tener mayor ingreso a los agentes con riesgo bajo. La selección adversa provee una ayuda para entender al mercado y como estos se organizan (Folland, Goodman, & Stano, 2013). Pero también podemos ver que en cambio en los agentes de riesgo bajo se podría de alguna manera equilibrar las pérdidas en los riesgos anteriormente hemos comentado, y creo que el universo más alto será en los agentes de bajo riesgo lo que equilibraría la balanza.

³ Se refiere al costo de oportunidad que se tiene frente a una decisión tomada.

ANÁLISIS TEÓRICO

Después de haber revisado a nivel conceptual el problema del agente principal, que es determinar que el agente actuar según el mejor interés del principal con la ayuda de los contratos que solucionan los conflictos de interés (Folland, Goodman, & Stano, 2013).

El mercado de seguros tiene un proceso de realizar las transacciones correspondientes para la venta. Los vendedores, que son los que lograron sobrevivir el proceso de competencia y selección, ofertan una cantidad de seguro que una persona puede adquirir a un precio determinado. Sin embargo, uno de los problemas principales que se presenta el cómo los individuos no revelan su información completa, por lo tanto, existe un problema de selección adversa causando externalidades y desconfianza por parte del principal (Stiglitz & Rothschild, 1976). Uno de los factores que también afecta esta falta de información es el factor riesgo de las personas el riesgo aumenta y las personas con menos riesgo son las más afectadas en ciertos casos.

Por simple deducción las personas que tiene un alto riesgo de accidente son las personas que carecen más de información, con el único fin lograr conseguir el contrato que es ofertado para las personas con menos riesgo, de este modo puedan obtener mayor cobertura. Muchos analistas concuerdan que los beneficiarios potenciales tienen más información y mejor que el asegurador y sobre su demanda, y esto nos da como resultado los contratos que son para las personas con un riesgo alto están subvalorados fomentando a que las personas mientan más sobre su salud (Folland, Goodman, & Stano, 2013). Debido a esto el personal que uno va a elegir para la venta de los seguros debe ser muy astuto y darse cuenta que la persona con la que está tratando tiene demasiada información para no esconder nada por tanto su astucia debe salir a relucir con preguntas más allá de lo habitual por ejemplo como sabe tanto del tema?

Existe un análisis exhaustivo sobre el comportamiento, el dinamismo y la complejidad del mercado, sin embargo, los pioneros de todo esto fueron Joseph Stiglitz y Michael Rothschild (Stiglitz & Rothschild, 1976) en la cual, ellos plantean el problema del agente principal visto desde un punto de vista del mercado de seguros. Stiglitz reflexiona sobre 2 distintos tipos de equilibrios existentes, uno agrupador y otro separador. Según este modelo la existencia de un equilibrio separador es debido a los 2 tipos de clientes que se pueden presentar para las empresas aseguradoras, las personas de alto y bajo riesgo y mediante esto esta clasificación se puede determinar el contrato óptimo que se propondría a los asegurados. Hoy en día estos modelos han sido mejorados y acoplados de forma más compleja a la realidad.

Supuestos del modelo:

- Las compañías de seguros son neutras al riesgo.
- Existe “free entry”.
- Ningún contrato tiene una utilidad esperada negativa.
- Los consumidores son aversos al riesgo por lo tanto $U'' < 0$ $U' > 0$ es cóncavo.
- Sus costos son cuadráticos.

Modelo:

$w \rightarrow$ Ingreso del consumidor.

$w_{1i} \rightarrow$ Ingreso del consumidor cuando no existe accidente.

$w_{2i} \rightarrow$ Ingreso del consumidor en un accidente.

Tabla 1: Pagos del Consumidor.

	No Accidente	Accidente
Sin Seguro	W	W-d
Con Seguro	W- α_1	W-d+ α_2

$\alpha_{1i} \rightarrow$ Valor de la prima.

$$\alpha_{2i} = \widehat{\alpha}_{2i} - \alpha_{1i}$$

$$w_{1i} > w_{2i}$$

$$w_{1L} > w_{1H}$$

$$w_{2L} > w_{2H}$$

$r_i \rightarrow$ probabilidad de un consumidor tenga un accidente.

$$\widehat{V}_L(r_L, q_L) = (1 - r_L) \ln(W_{1L}) + r_L \ln(W_{2L})$$

$$\widehat{V}_H(r_H, q_H) = (1 - r_H) \ln(W_{1H}) + r_H \ln(W_{2H})$$

$$\widehat{V}_L(r_L, q_H) = (1 - r_L) \ln(W_{1L}) + r_L \ln(W_{2L})$$

$$\widehat{V}_H(r_H, q_L) = (1 - r_H) \ln(W_{1H}) + r_H \ln(W_{2H})$$

$\pi \rightarrow$ probabilidad de un consumidor de bajo riesgo.

$q_i \rightarrow$ contratos según cada consumidor.

$\gamma q_i \rightarrow$ coopago dado el valor del contrato es q_i , cubierto por la aseguradora.

$1 - \gamma q_i \rightarrow$ porción de coopago cubierto por consumidor.

$$\Phi(q_L, q_H) = \pi(\alpha_{1L} q_L - (\beta_L q_L^2 + \nu_L q_L + \varepsilon_L) - \gamma_L) + (1 - \pi)(\alpha_{1H} q_H - (\beta_H q_H^2 + \nu_H q_H + \varepsilon_H) - \gamma_H) \quad (1)$$

sujeo a:

Restricción de Participación:

$$\widehat{V}_L(r_L, q_L) - (1 - \gamma_L) q_L \geq 0 \quad (2)$$

$$\widehat{V}_H(r_H, q_H) - (1 - \gamma_H) q_H \geq 0 \quad (3)$$

Restricción de Compatibilidad:

$$\widehat{V}_L(r_L, q_L) - (1 - \gamma_L)q_L \geq \widehat{V}_L(r_L, q_H) - (1 - \gamma_H)q_H \quad (4)$$

$$\widehat{V}_H(r_H, q_H) - (1 - \gamma_H)q_H \geq \widehat{V}_H(r_H, q_L) - (1 - \gamma_L)q_L \quad (5)$$

Después de analizar al mercado se pudo establecer un modelo semejante en el cual basándonos en el paper de Stiglitz, pudimos determinar el comportamiento del mercado de medicina prepagada, en el Ecuador.

Lo que nos dice estas ecuaciones es la relación que tiene las utilidades de las firmas aseguradoras con las preferencias del consumidor, la función objetivo Φ (ecuación 1) es la utilidad esperada de la aseguradora, esta nos explica las utilidades que nos pueden dar al relacionarse con 2 tipos de consumidores (con alto y bajo riesgo), donde se distribuye una probabilidad π de que un consumidor sea parte del grupo de bajo riesgo y con una probabilidad $(1 - \pi)$ que sea de alto riesgo.

Algo que debemos considerar es que el asegurado llene sus datos y preguntas lo más extensas que puedan de manera disminuyan los riesgos de que un consumidor pueda tomar el contrato de bajo riesgo, siendo este un consumidor de alto riesgo por lo que esto implica que el costo sería mayor y la recaudación de la firma según el valor de la prima no cubrirían del todo el costo, es por esto que las firmas deber ser muy cuidadoso para disminuir la posibilidad de que un consumidor mienta. El lado izquierdo de la ecuación de beneficios esperados de la firma, nos habla sobre el consumidor de bajo riesgo, donde los beneficios de la firma es el valor de la prima menos el costo de cobertura de un accidente y el valor del copago. El lado derecho de la ecuación, refleja al consumidor de alto riesgo donde se consideran los mismos costos e ingresos. Se debe tomar en cuenta que debido al alto riesgo de algunos consumidores $\alpha_H > \alpha_L$.

Por otro lado, en relación a las restricciones, debido a que se tiene que maximizar las utilidades de la empresa según las preferencias y utilidades de los consumidores la ecuación debe ser restringida. Las 2 primeras restricciones (ecuación 2 y 3) son denominadas restricciones de participación. El objetivo de estas ecuaciones es para tal como dice su nombre que el consumidor forme parte de la elección de contratos, para que la firma pueda ofrecerle el mejor valor según su tipo de riesgo. Las restricciones que se les pongan a los usuarios por lo menos deben arrojar valores al menos igual o mayor que sus aportaciones por haber pagado un seguro de vida. Estas restricciones son formadas según las utilidades esperadas del consumidor, de donde r_i , es la probabilidad de que no exista un accidente en la cual su utilidad depende de su ingreso menos el valor de la prima, por otro lado, en el momento que existe un accidente con una probabilidad $(1 - r_i)$ en la cual su utilidad se verá afectada por sus ingresos menos el costo del accidente y el valor del deducible (del accidente).

Por último, tenemos las siguientes dos ecuaciones (4 y 5), estas restricciones se denominan de compatibilidad de incentivos; donde podemos apreciar que el consumidor sea de alto o bajo riesgo, la función de utilidad que se le presente a este cliente (incluyendo el seguro y el copago), debe ser realizada de tal manera para que pueda verla como la más adecuada para su necesidad y no tenga que desviarse y tomar el contrato de otro consumidor con distinto tipo de riesgo, por lo tanto, cada consumidor elige el contrato diseñado para ellos.

Debido a que en economía se busca llegar a un acuerdo entre las dos partes, en este contexto la aseguradora y el asegurado firman un contrato, donde se muestra que las dos partes se encuentran satisfechas y están decididas a realizar este convenio. En el momento de la firma la aseguradora debe asegurarse que el mecanismo de autoselección no exista desvíos o incentivos para que una persona de alto riesgo se haga pasar como alguien de bajo riesgo,

teniendo así mayor cobertura y menor valor de prima. En el lado izquierdo de la ecuación 4 y 5 tenemos las utilidades de cada consumidor (incluyendo la prima el valor de copago), este valor debe ser al menos mayor o igual que la fusión de utilidad dado otro tipo de contrato, para que no se desvíe del contrato y no se vea afectado, ya que esto llevaría más tarde a que el cliente si su contrato no es el correcto busque en la competencia una mejor alternativa.

Utilizando maximizaciones Karush-Kuhn-Tucker (KKT), se determinó los equilibrios que optimizan a estas funciones. Se debe tomar en cuenta que el uso de KKT, nos ayuda a determinar los máximos globales de todo el sistema, estas condiciones que se debe cumplir son las siguientes:

$$1) \frac{\partial L}{\partial x}(\cdot) \leq 0 \quad 2) \frac{\partial L}{\partial \lambda}(\cdot) \geq 0 \quad 3) x^* \frac{\partial L}{\partial x}(\cdot) = 0 \quad 4) \lambda^* \frac{\partial L}{\partial \lambda}(\cdot) = 0 \quad 5) x^* \geq 0 \quad 6) \lambda^* \geq 0$$

Al evaluar las condiciones 3 y 4 pudimos encontrar 17 distintos equilibrios que satisfacen a estas condiciones, de cada equilibrio pudimos depurarlos a 4 las cuales cumplían las condiciones 5 y 6.

Equilibrios:

1)

$$q_h \rightarrow 0 \quad q_l \rightarrow 0$$

2)

$$q_h \rightarrow 0 \quad q_l \rightarrow -\frac{-\ln[W_h] + \ln[W_l] + \ln[W_h]r_h - \ln[W_{2h}]r_h - \ln[W_l]r_h + \ln[W_{2l}]r_h}{-1 + \gamma_l}$$

3)

$$q_h \rightarrow -\frac{\ln[W_h] - \ln[W_h]r_h + \ln[W_{2h}]r_h}{-1 + \gamma_h} \quad q_l \rightarrow -\frac{\ln[W_l] - \ln[W_l]r_h + \ln[W_{2l}]r_h}{-1 + \gamma_l},$$

4)

$$q_h \rightarrow -\frac{\ln[W_h] - \ln[W_h]r_h + \ln[W_{2h}]r_h}{-1 + \mathcal{Y}_h} \quad q_l \rightarrow 0$$

Estos equilibrios son evaluados con las siguientes condiciones utilizando sus gradientes, para poder cumplir las condiciones 1 y 2, lo que nos lleva a una conclusión sobre el equilibrio que maximiza las funciones:

$$q_h \rightarrow -\frac{\ln[W_h] - \ln[W_h]r_h + \ln[W_{2h}]r_h}{-1 + \mathcal{Y}_h}, \quad q_l \rightarrow -\frac{\ln[W_l] - \ln[W_l]r_h + \ln[W_{2l}]r_h}{-1 + \mathcal{Y}_l},$$

$$\lambda_1 \rightarrow 0$$

$$\lambda_2$$

$$\begin{aligned} &\rightarrow -\frac{1}{(-1 + \mathcal{Y}_h)^2(-1 + \mathcal{Y}_l)^2} (\alpha_h - \pi\alpha_h + \pi\alpha_l - 2\ln[W_h]\beta_h + 2\pi\ln[W_h]\beta_h + 2\ln[W_h]r_h\beta_h \\ &- 2\pi\ln[W_h]r_h\beta_h - 2\ln[W_{2h}]r_h\beta_h + 2\pi\ln[W_{2h}]r_h\beta_h - 2\pi\ln[W_l]\beta_l + 2\pi\ln[W_l]r_h\beta_l \\ &- 2\pi\ln[W_{2l}]r_h\beta_l - v_h + \pi v_h - \pi v_l - \mathcal{Y}_h + \pi\mathcal{Y}_h - \alpha_h\mathcal{Y}_h + \pi\alpha_h\mathcal{Y}_h - 2\pi\alpha_l\mathcal{Y}_h \\ &+ 4\pi\ln[W_l]\beta_l\mathcal{Y}_h - 4\pi\ln[W_l]r_h\beta_l\mathcal{Y}_h + 4\pi\ln[W_{2l}]r_h\beta_l\mathcal{Y}_h + v_h\mathcal{Y}_h - \pi v_h\mathcal{Y}_h + 2\pi v_l\mathcal{Y}_h + \mathcal{Y}_h^2 \\ &- \pi\mathcal{Y}_h^2 + \pi\alpha_l\mathcal{Y}_h^2 - 2\pi\ln[W_l]\beta_l\mathcal{Y}_h^2 + 2\pi\ln[W_l]r_h\beta_l\mathcal{Y}_h^2 - 2\pi\ln[W_{2l}]r_h\beta_l\mathcal{Y}_h^2 - \pi v_l\mathcal{Y}_h^2 - \pi\mathcal{Y}_l \\ &- 2\alpha_h\mathcal{Y}_l + 2\pi\alpha_h\mathcal{Y}_l - \pi\alpha_l\mathcal{Y}_l + 4\ln[W_h]\beta_h\mathcal{Y}_l - 4\pi\ln[W_h]\beta_h\mathcal{Y}_l - 4\ln[W_h]r_h\beta_h\mathcal{Y}_l \\ &+ 4\pi\ln[W_h]r_h\beta_h\mathcal{Y}_l + 4\ln[W_{2h}]r_h\beta_h\mathcal{Y}_l - 4\pi\ln[W_{2h}]r_h\beta_h\mathcal{Y}_l + 2v_h\mathcal{Y}_l - 2\pi v_h\mathcal{Y}_l + \pi v_l\mathcal{Y}_l \\ &+ 2\mathcal{Y}_h\mathcal{Y}_l + 2\alpha_h\mathcal{Y}_h\mathcal{Y}_l - 2\pi\alpha_h\mathcal{Y}_h\mathcal{Y}_l + 2\pi\alpha_l\mathcal{Y}_h\mathcal{Y}_l - 2v_h\mathcal{Y}_h\mathcal{Y}_l + 2\pi v_h\mathcal{Y}_h\mathcal{Y}_l - 2\pi v_l\mathcal{Y}_h\mathcal{Y}_l \\ &- 2\mathcal{Y}_h^2\mathcal{Y}_l + \pi\mathcal{Y}_h^2\mathcal{Y}_l - \pi\alpha_l\mathcal{Y}_h^2\mathcal{Y}_l + \pi v_l\mathcal{Y}_h^2\mathcal{Y}_l + \pi\mathcal{Y}_l^2 + \alpha_h\mathcal{Y}_l^2 - \pi\alpha_h\mathcal{Y}_l^2 - 2\ln[W_h]\beta_h\mathcal{Y}_l^2 \\ &+ 2\pi\ln[W_h]\beta_h\mathcal{Y}_l^2 + 2\ln[W_h]r_h\beta_h\mathcal{Y}_l^2 - 2\pi\ln[W_h]r_h\beta_h\mathcal{Y}_l^2 - 2\ln[W_{2h}]r_h\beta_h\mathcal{Y}_l^2 \\ &+ 2\pi\ln[W_{2h}]r_h\beta_h\mathcal{Y}_l^2 - v_h\mathcal{Y}_l^2 + \pi v_h\mathcal{Y}_l^2 - \mathcal{Y}_h\mathcal{Y}_l^2 - \pi\mathcal{Y}_h\mathcal{Y}_l^2 - \alpha_h\mathcal{Y}_h\mathcal{Y}_l^2 + \pi\alpha_h\mathcal{Y}_h\mathcal{Y}_l^2 + v_h\mathcal{Y}_h\mathcal{Y}_l^2 \\ &- \pi v_h\mathcal{Y}_h\mathcal{Y}_l^2 + \mathcal{Y}_h^2\mathcal{Y}_l^2) \end{aligned}$$

$$, \lambda_3 \rightarrow 0,$$

λ_4

$$\rightarrow - \frac{-\pi\alpha_l + 2\pi\ln[W_l]\beta_l - 2\pi\ln[W_l]r_h\beta_l + 2\pi\ln[W_{2l}]r_h\beta_l + \pi\nu_l + \pi\gamma_l + \pi\alpha_l\gamma_l - \pi\nu_l\gamma_l - \pi\gamma_l^2}{(-1 + \gamma_l)^2}$$

El resto de equilibrios son equilibrios en los extremos y cuando se tiene el punto cero cero, por lo tanto los contratos que optimizan las funciones para los 2 consumidores es la siguiente:

$$q_h^* \rightarrow - \frac{\ln[W_h] - \ln[W_h]r_h + \ln[W_{2h}]r_h}{-1 + \gamma_h}, q_l^* \rightarrow - \frac{\ln[W_l] - \ln[W_l]r_h + \ln[W_{2l}]r_h}{-1 + \gamma_l}$$

Estática Comparativa

Luego de haber establecido las ecuaciones en la cual se analiza la relación entre los consumidores y la aseguradora, determinando cuál de los contratos es el más óptimo para cada consumidor para cada circunstancia o riesgo que se presente. Pudimos ver que existe un q_L^* y q_H^* en donde las curvas de indiferencia son tangenciales a la curva de beneficios de las empresas, encontrando el punto óptimo donde tanto el consumidor y la firma maximiza sus beneficios. Estas circunstancias son previas a la ley, por lo tanto, para poder entender el efecto de la ley se realiza un análisis de estática comparativa.

Un análisis de estática comparativa, es el medio que utilizan en la economía para poder determinar y comparar dos resultados distintos, afectando a alguna variable endógena del modelo y así se puede determinar los distintos efectos que este cambio puede crear en las ecuaciones, creando dos distintos tipos de equilibrios que se presenten. En este caso nuestro análisis de estática comparativa se va a enfocar en el efecto que va a tener la ley de medicina prepagada en el mercado.

Por un lado, tenemos 2 efectos importantes de la ley que debemos tomar en cuenta que son:

- El aumento de cobertura tanto para personas mayores de 65 años, enfermedades preexistentes, entre otras.
- El aumento de otro costo o copago en la cual las firmas tiene que asumir parte de la cobertura cuando un consumidor decide atenderse en instalaciones públicas.

El aumento de cobertura para adultos mayores o con enfermedades preexistentes afecta directamente al riesgo que existe y por lo tanto la probabilidad de que un consumidor de sea de alto riesgo aumenta, por otro lado el aumento de un costo de un copago es un costo que debe asumir las aseguradoras, se debe que tomar en cuenta que debido a regulaciones el valor de las primas no puede subir por lo tanto el efecto de estos cambios endógenos afectara también a las utilidades de las compañías e indirectamente a los consumidores.

Para poder ver más claramente utilizamos las funciones objetivo, restricciones y equilibrios para demostrar el impacto. Dado la función objetivo de las firmas lo primero que podemos ver es que los valores del costos de copago de la empresa aumentará (γ_L, γ_H) debido a la medida de ese costo adicional que la ley exige que se implemente al tratarse en instalaciones públicas, también los costos de cobertura de un accidente aumentaran $(\beta_i q_i^2 + v_i q_i + \varepsilon_i)$ por el hecho de que las firmas deben asumir a personas con mayor probabilidad de ser de alto riesgo (por la cobertura de personas con enfermedades preexistentes y adultos mayores) asumiendo más costo de los accidentes, por lo tanto el costo aumentará, además de que también la probabilidad de que una persona sea de alto riesgo va a ser mayor por lo tanto $(1-\pi)$ va a ser mayor. Todo esto podemos ver que la utilidad esperada de la firma se reduce debido a que el valor de las primas no pueden cambiar y deben mantener los contratos con los clientes vigentes.

Por otro lado, al intentar evaluar el impacto en los usuarios según las restricciones podemos ver que la utilidad es menor porque indirectamente asumen el costo de copago y

también el cupo de cobertura se va reducir, al tomar la decisión de atenderse en una entidad pública el cupo o este copago será disminuido por la firma ya que también esto es considerado un costo a pesar de que las personas tengan que pagar el seguro social.

Por último podemos ver que para los contratos óptimos podemos ver que a largo plazo, las personas que requieran nuevos contratos de cobertura las personas asumirán un contrato más pequeño por que el denominador de los contratos cuenta con el costo del copago en donde hace que el valor total del numerados asumiendo de $\gamma \leq 0$, siempre serán negativos.

CONCLUSIONES

Tras este análisis pudimos ver que en concepto la ley si tiene un efecto negativo en la sociedad, la ley no fue bien establecida por el estado sino fue tomada sin haber considerado muchas cosas en su trasfondo, por otro lado a pesar de que en este modelo solo se considera en una sociedad donde las empresas son neutrales al riesgo (utópicas) podemos ver que puede tener una relación significativa para poder entender lo que pasa en el mercado de seguros. Se deberá tomar en cuenta que la ley aún sigue vigente, pero el efecto sigue sin ser tan evidente por que se incluyó un plazo para las compañías que se puedan adaptar a la situación actual, a pesar de todo las empresas siguen en constante disgusto y tratan de hacer lo posible para que se pueda cambiar. El análisis actuarial presentado por el Instituto de Seguridad social tiene muchas fallas que deben ser corregidas para poder correr en marcha con el proyecto.

Nuestro modelo en relación con los modelos establecidos por (Stiglitz & Rothschild, 1976), podemos ver que existe mucha semejanza sin embargo, ellos trataron de demostrar el efecto sin considerar los costos de copago, entre otras variables, por otro lado la inclusión del riesgo y otros aspecto hace que el modelo presentado en este trabajo sea un poco más complejo.

Este análisis es sin duda de gran ayuda para entender porque ciertas compañías decidieron dejar a sus clientes a pesar de todo, existe un análisis sobre el impacto que se tiene y las firma aseguran tener un aumento del 70% de sus costos, causando muchas dudas si la medicina prepagada será rentable a un largo plazo, o si existirán personas dispuestas a realizar el pago de un valor de la prima muy alta. Las empresas siguen a expensas del efecto que este podría tener.

REFERENCIAS

- Asamblea Nacional. (2010, 11 18). Ley Reformatoria a la Ley de Seguridad Social. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Asamblea Nacional. (2016, 10 17). Ley Orgánica a las compañías que financien servicios de atención integral de salud prepagada y a las de seguros que ofrecen cobertura de seguros de asistencia médica. Quito, Pichincha, Ecuador.
- El Comercio. (2014, 11 11). *Ecuador tuvo cinco consultas entre 1978 y 1997*. Retrieved from <http://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-historia-consulta-popular-preguntas.html>
- Folland, S., Goodman, A. C., & Stano, M. (2013). Asymmetric Information and Agency. In S. Folland, A. C. Goodman, & M. Stano, *The Economics of Health and Health Care* (Vol. 7, pp. 195-207). New Jersey: Pearson.
- Gibbons, R. (1998, 08). Incentives in Organizations. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: National Bureau of Economic Research.
- Gorbaneff, Y. (2002, 04 27). Teoría del Agente-Principal y el mercadeo. Medellín, Antioquia, Colombia.
- INEC. (2014, Diciembre). Ecuador en Cifras. Quito, Pichincha, Ecuador. Retrieved from http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/01/Informe_Ejecutivo-Dic_2014.pdf
- Izurieta, E. (2016, 10 10). Empresas de medicina prepagada le ahorran al IESS USD 300 millones. (A. Pinoargote, Interviewer)
- Laffont, J.-J. (2002). *The theory of incentives*. New Jersey: Princeton University Press.
- Líderes. (2013). Ecuador tiene gran potencial en el mercado de los seguros. Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- Orozco, M., & Ramirez, S. (2016, 10 03). *El Comercio*. Retrieved from El Comercio: <http://www.elcomercio.com/actualidad/empresas-aseguradoras-perdidas-ley-medicinaprepagada.html>
- Perez, W. (2017, 02 08). Ley de medicina prepagada. (K. Rojas, Interviewer)
- Petersen, T. (2014, 05 06). Recent Developments in: The Economics of Organization: The Principal-Agent Relationship. Sage Publications, Ltd.
- Ramirez, S. (2016, 10 31). *El comercio*. Retrieved from El comercio: <http://www.elcomercio.com/actualidad/medicina-aseguradoras-salud-iess-negocios.html>

- Ramirez, S. (2016, 10 10). *El comercio*. Retrieved from El comercio:
<http://www.elcomercio.com/actualidad/cambios-clientes-seguro-salud-privado.html>
- Redacción Medica. (2016, 10 04). *Redacción Medica*. Retrieved from Redacción Medica:
<http://www.redaccionmedica.ec/secciones/empresas/medicina-prepagada-empresas-temen-p-rdidas-millonarias-88783>
- Redseguros. (2012). *Redseguros*. Retrieved from Redseguros:
http://www.redseguros.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=6:1a-medicina-prepagada-es-necesaria-en-el-ecuador&catid=8&Itemid=148
- Salanié, B. (2005). *The Economics of Contracts* (Vol. 2). Londres, Inglaterra: MIT Press.
- San Martín , H. E. (2016, 03 22). *El comercio*. Retrieved from El comercio:
<http://www.elcomercio.com/cartas/cartas-direccion-medicina-prepagada-iess.html>
- Stiglitz, J., & Rothschild, M. (1976, 11). Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information. *90*(4). (M. PRESS, Ed.) Estados Unidos: The Quarterly Journal of Economics.
- Universo. (2016, 09 25). *El Universo*. Retrieved from El Universo:
<http://www.eluniverso.com/2016/09/25/infografia/5822548/iess-anuncia-cobro-seguros-privados>