

**Selección adversa y seguros privados de salud en el Perú**

Adverse selection and private health insurance in Peru

Darwin Alejandro Siancas Escobar <sup>1</sup>

Universidad Nacional de Frontera, Sullana, Piura, Perú.

**RESUMEN**

Utilizando la metodología de los modelos probit binarios e información de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), se analizó la probabilidad de acceder a un seguro privado de salud en el Perú, los resultados permitieron evidenciar, que las personas enfermas tienen una mayor probabilidad de acceso a un seguro privado de salud, evidenciando la hipótesis de selección adversa. En contraste, la edad del individuo mostró un resultado negativo, revelando que a medida que aumenta la edad del individuo, disminuye la probabilidad de acceso a seguros privados. Por su parte, el nivel educativo, el sexo, el estrato geográfico y el ingreso promedio, incrementan la probabilidad de acceder a un seguro privado de salud.

**Palabras Clave:** Selección adversa, información asimétrica, seguros de salud.

**ABSTRACT**

Using the methodology of binary probit models and information from the National Household Survey (ENAH), the probability of accessing private health insurance in Peru was analyzed. The results showed that sick people have a greater probability of access to private health insurance, evidencing the hypothesis of adverse selection. In contrast, the age of the individual showed a negative result, revealing that as the age of the individual increases, the probability of access to private insurance decreases. For their part, educational level, sex, geographic stratum and average income increase the probability of accessing private health insurance.

**Keywords:** Adverse selection, asymmetric information, health insurance.

---

<sup>1</sup> Economista, Docente Ordinario Asociado, Facultad de Ciencias Económicas y ambientales de la Universidad Nacional de Frontera, Email: [dsiancas@unf.edu.pe](mailto:dsiancas@unf.edu.pe), <https://orcid.org/0000-0001-5864-7606>, Sullana, Piura, Perú.

## 1. INTRODUCCIÓN

La literatura sobre la información asimétrica, se remonta a Arrow (1963) donde resaltaba que la importancia económica de relaciones personales y familiares especiales, estaba basada en relaciones ajenas al mercado que creaban garantías de un comportamiento que, de otro modo, se veía afectado en un contexto de incertidumbre excesiva. La incertidumbre, suministrada por un sistema impersonal de precios, obligaba a los individuos a tener una descripción incompleta de la realidad,

Por su parte, Akerlof (1970), la dificultad de distinguir los productos o servicios de buena calidad de los de mala calidad, es inherente al mundo empresarial; esto de hecho puede explicar muchas instituciones económicas y, de hecho, puede ser una de los más importantes aspectos de la incertidumbre. Por lo que, el mercado de los seguros se caracteriza por una serie de asimetrías en la información. Para Nicholson (2009) la mayor parte de ellas surge por la diferencia de información entre compradores y vendedores de seguros, respecto al hecho incierto objeto del seguro.

Pindick (2008) la selección adversa, existía, cuando se vendían productos de distinta calidad a un único precio, lo que dificultaba a compradores o vendedores identificar la verdadera calidad del producto al momento de la compra, lo que traía como consecuencia que en el mercado se vendiera una cantidad demasiado grande del producto de mala calidad y una cantidad excesivamente pequeña del producto de buena calidad.

Por su parte, para Bardey y Buitrago (2016) la selección adversa en un mercado de aseguramiento en salud, se presentaba cuando la elección del seguro respondía a un proceso de autoselección de los individuos en el plan que mayor beneficio les reportaba, teniendo en cuenta, el conocimiento previo y futuro de su estado de salud y de la evaluación de la calidad de los servicios de salud ofrecidos por los aseguradores. Las personas con mayor riesgo de enfermedad estaban dispuestas a pagar más por planes de seguro con mayor cobertura.

Por lo tanto, para Bolin, et.al, (2010) a medida que el individuo envejecía, en primer lugar, aumentaba la probabilidad de sufrir crisis de salud adversas y, por lo tanto, se fortalecía el incentivo para mantener un seguro de salud. En segundo lugar, una tasa salarial más alta implicaba que el valor actual del seguro de salud aumentaba, ya que las pérdidas potenciales de ingresos son mayores cuando la tasa de salario era más alta y en tercer lugar, más educación significaba mejores oportunidades en el mercado laborales, por lo tanto, un individuo que tenía un título universitario valoraba más seguro médico respecto a un individuo con menos educación.

En ese sentido, para (Rothschild y Stiglitz,1976) los individuos de alto riesgo o enfermos ejercían una externalidad negativa sobre los individuos de bajo riesgo o sanos, la externalidad era completamente disipativa, por lo que existían pérdidas de bienestar para los individuos de bajo riesgo.

De otro lado, para Dionne (2001) la asimetría de información era un tanto ventajosa para las personas de alto riesgo, ya que, al existir información asimétrica, no se les cobraba la totalidad de la prima de riesgo correspondiente a su estado de salud. En este contexto, al elegir un contrato de bajo riesgo, el vendedor busca equilibrar la oferta de los contratos de bajo riesgo y alto riesgo, los contratos de bajo riesgo tendrían mayor aceptación por parte de los compradores, pero otorga pequeñas ganancias, en contraste, los contratos de alto riesgo, eran solo aceptado por algunos, pero eran más rentables. Para Belli (2001) las compañías de seguros subestiman las ofertas contractuales de las demás para atraer un riesgo bajo. El equilibrio se caracterizaba por una

cobertura de seguro inferior a la óptima y, bajo la hipótesis de comportamiento miope de aseguradoras y asegurados, no podía existir equilibrio.

En tanto, para Johhanes (2017) la elección de seguro de un individuo podría ser subóptimo cuando era inducido por una fricción o restricción que no se consideraba relevante para el bienestar. Cuando estas limitaciones afectaban a los individuos de manera diferente, pero no podían identificarse individualmente, no se podía encontrar ninguna asignación dominada por el bienestar para un individuo en particular, basado en su elección observada. No obstante, Finkelstein y Poterba (2000) indicaban que las compañías aseguradoras podían ofrecer un menú de contratos de seguros con diferentes características, que permitiría a los clientes auto seleccionarse de acuerdo a su tipo de riesgo que ya conocían en privado.

Así, para Meza et al., (2001) si el comportamiento era impulsado por un optimismo heterogéneo en lugar de preferencias por el riesgo, los resultados de bienestar se invertirían y los tipos más optimistas tendían a ser los menos dispuestos a comprar un seguro, combinado a la actitud de que todo va estar bien, disminuían los incentivos a tomar precauciones. En el mismo sentido, Seinfeld y La Serna (2007) afirmaban que si la persona tenía mayor riesgo de enfermarse, su disposición a pagar era mayor, por su parte, mientras más hospitalizaciones habría enfrentado el individuo o algún miembro de su familia, la disposición a pagar era mayor.

De otro lado, Obeng (2009), en un estudio para Ghana, evidenció que la adquisición de un seguro por parte de los individuos, estaba condicionado por las expectativas futuras, las personas que compraban un seguro tenían mayores probabilidades de tener una mayor tasa de consumo de servicios de atención médica, que las personas sin seguro, y la gente compraba un seguro debido a su menor estado de salud o alta tasa de consumo futura esperada.

Así, Hendren (2020) el excedente de mercado tradicional no capturaba el valor del seguro contra el riesgo que se había revelado en el momento en que las personas elegían un seguro. Por el contrario, la utilidad esperada ex ante proporcionaba un marco de bienestar coherente para estudiar las pólizas de seguro óptimas. Las medidas ex ante de bienestar diferían del excedente de mercado tradicional porque medían la utilidad esperada antes de que las personas conozcan su disposición a pagar un seguro.

La presente investigación es importante, ya que permitió identificar los factores que influyen en la probabilidad de acceso a seguros privados de salud y también aportó evidencia empírica relevante para la toma de decisiones en políticas públicas de salud.

Así se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores que explican la probabilidad de acceso a seguros privados de salud por parte de los individuos?

En lo que respecta los seguros privados de salud, Rothschild y Stiglitz (1976), plantean teóricamente, que si un individuo tiene un ingreso de  $W$ , en caso que ocurra un accidente o sufra una enfermedad, sus ingresos serán  $W-d$ . No obstante, el individuo puede asegurarse a sí mismo contra el riesgo de un accidente o sufrir una enfermedad, pagando una prima a una compañía de seguros de  $\alpha_1$ , a cambio del cual se le pagara  $\hat{\alpha}_2$ .

Si el individuo no cuenta con un seguro, sus ingresos considerando los dos estados con “enfermedad” o “sin enfermedad”, se expresan como  $(W, W-d)$ .

Si el individuo cuenta con un seguro, sus ingresos considerando los dos estados con “enfermedad” o “sin enfermedad”, se expresan como  $(W - \alpha_1, W - d + \alpha_2)$  donde  $\alpha_2 = \hat{\alpha}_2 - \alpha_1$ . El vector  $\alpha = (\alpha_1, \alpha_2)$  describe completamente el contrato.

En un mercado de seguros se negocian contratos, que permiten describir cómo funciona el mercado, por lo que es necesario describir las funciones de oferta y demanda de los participantes en el mercado. Aquí, hay solo dos tipos de participantes, individuos que compran seguros (Agentes) y empresas (Principal) que lo venden.

En la determinación de la demanda individual de seguros los contratos son sencillos. Un individuo compra un contrato de seguro para alterar su patrón de ingresos, teniendo en cuenta dos estados de la naturaleza.

$W_1$ , es el ingreso del individuo sino ocurriera un accidente o enfermedad y  $W_2$ , es el ingreso del individuo si ocurriera lo contrario. Teniendo en cuenta los escenarios descritos se plantea la siguiente función de utilidad:

$$\hat{V}(p, W_1, W_2) = (1 - p)U(W_1) + pU(W_2) \tag{1}$$

Donde:  $U()$ , representa la utilidad del ingreso monetario y  $p$ , la probabilidad de un accidente.

La demanda individual puede derivarse de la ecuación (1). Un contrato  $\alpha$ , su valor es:

$$V(p, \alpha) = \hat{V}(p, W - \alpha_1, W - d + \alpha_2) \tag{2}$$

De todos los contratos que se ofrecen el individuo elige el que maximiza  $V(p, \alpha)$ , dado que siempre tiene la opción de no comprar un seguro, un individuo comprará un contrato  $\alpha$  solo si.

$$V(p, \alpha) \geq V(p, 0) = \hat{V}(p, W, W - d) \tag{3}$$

El modelo asume que las personas son idénticas en todo, excepto en la probabilidad de sufrir un accidente y que son adversas al riesgo.  $U'' \leq 0$

En cuanto a la oferta de seguros, las empresas aseguradoras, deben decidir qué contratos deben ofrecer a la venta y a qué personas. El rendimiento de un contrato de seguro es una variable aleatoria. Suponemos que las empresas son neutrales al riesgo, que solo se preocupan por las ganancias esperadas, de modo que el contrato  $\alpha$  cuando se vende a un individuo, quien tiene una probabilidad de sufrir un accidente de  $p$ , su valor es:

$$\pi(p, \alpha) = (1 - p)\alpha_1 - p\alpha_2 = \alpha_1 - p(\alpha_1 + \alpha_2) \tag{4}$$

En este contexto, se diseñó un modelo econométrico que permitió determinar la probabilidad de acceso a un seguro privados de salud en el Perú, se utilizó la metodología de los modelos probit binario (Cameron y Trivedi, 2005) y como fuentes de datos la Encuesta Nacional de Hogares, (INEI, 2019).

La presente investigación se formuló través de las siguientes preguntas: ¿Existe selección adversa en los seguros privados de salud en el Perú? y ¿Cuáles son los factores de acceso a un seguro privado de salud en el Perú?

Así, el objetivo de la presente investigación fue analizar el problema de selección adversa en los seguros privados de salud en el Perú y que factores influyen en su acceso. Planteándose como hipótesis general, existe un problema de selección adversa en los seguros privados de salud en el Perú.

## 2. MÉTODOS Y MATERIALES

### 2.1. Diseño de investigación

La investigación fue de diseño no experimental, cuantitativa, transversal, descriptiva, correlacional, causal (Hernández, et al., 2014).

### 2.2. Fuente de información y procesamiento de datos

Los datos provienen de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG, 2019), aplicada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), este cuestionario tiene por objetivo la obtención del comportamiento de variables económicas y sociales de la economía peruana, la muestra estuvo conformado por 116,520 observaciones.

El procesamiento estadístico y econométrico de los datos, se realizó utilizando el software estadístico STATA 16.

### 2.3. Estrategia empírica

Para determinar la probabilidad de que un individuo pueda acceder o no a un seguro privado de salud, se utilizó la metodología econométrica de los modelos de elección binaria, propuesta por Cameron y Trivedi (2005):

$$Y = \begin{cases} 1: \text{con probabilidad de } p \\ 0: \text{con probabilidad } 1 - p \end{cases}$$

Según la revisión de la literatura, el modelo más apropiado es el modelo probit, que especifica y asegura que la  $0 < p_i < 1$ , y se estima por el método de máxima verosimilitud bajo la siguiente función de probabilidad normal.

$$P(Y = 1/X) = \int_{-\infty}^{x'\beta} \phi(t) dt = \Phi(X'\beta)$$

Donde  $Y=1$ , describe la probabilidad de que individuo, tenga acceso a un seguro privado de salud y  $Y=0$ , describe la probabilidad de que individuo, no tenga acceso a un seguro privado de salud y  $\Phi(.)$  corresponde a la probabilidad acumulada de la función de distribución normal.

Según tabla 1, se consideraron las siguientes variables:

**Tabla 1.**

*Variables que explican la probabilidad de que el individuo acceda a un seguro privado de salud*

Nomenclatura	Variabes	Hipótesis, signo esperado
Variable dependiente		
Salud	Si el individuo tiene acceso a un seguro privado de salud (1=Si, 0=No)	
Variabes independientes		

Penfer	Si el individuo, padece de alguna enfermedad (1=Si, 0=No)	
penfer	Si el individuo, padece de alguna enfermedad (1=Si, 0= No)	Positivo
sexo	Sexo del individuo (1=Hombre, 0=Mujer)	Positivo/negativo
educa	Nivel educativo del individuo (Nivel)	Positivo
edad	Edad del individuo (años)	Negativo
estgeo	Estrato geográfico del individuo (1=Urbano, 0=Rural)	Positivo/negativo
ingreso_prom	Ingreso promedio del individuo que pertenece a la PEA ocupada	Positivo

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIONES

#### 3.1. Resultados estadística descriptiva

Según tabla 2, el 1,2% de los encuestados contaba un seguro privado de salud, en contraste el 98,8%, manifestó no contar con este seguro.

**Tabla 2.**

*Acceso a seguro privado de salud.*

Seguro	Part. %
Si	1.2
No	98,8
Total	100,0

**Fuente.** ENAHO, 2019.

El padecer de alguna enfermedad, tiene efectos en el acceso a un seguro privado por parte de los individuos, según tabla 3, el 61,9% de los encuestados manifestó padecer de alguna enfermedad y el 38,1% manifestó no padecer enfermedad alguna.

**Tabla 3.**

*Padece alguna enfermedad.*

Seguro	Part. %
Si	61,9
No	38,1
Total	100,0

**Fuente.** ENAHO, 2019.

La variable sexo también tiene efecto positivo en el acceso al seguro privado de salud, según tabla 4, el 48,8% de los encuestados fueron hombres y 51,2% mujeres.

**Tabla 4.**

*Sexo del individuo.*

Sexo	Part. %
Hombre	48,8
Mujer	51,2
Total	100,0

**Fuente.** ENAHO, 2019.

El nivel educativo alcanzado por el individuo, también tiene efecto positivo en el acceso al seguro privado de salud, según tabla 5, el 11,3% de los encuestados contaba con estudios de educación primaria completa, el 18,5% con educación secundaria completa, el 5,7% con educación superior universitaria completa y solo el 1,7% con estudios de Postgrado.

**Tabla 5.**

*Nivel educativo alcanzado por el individuo.*

<b>Nivel educativo</b>	<b>Part. %</b>
Sin nivel	7,1
Educación inicial	5,1
Primaria incompleta	21,1
Primaria completa	11,3
Secundaria incompleta	15,4
Secundaria completa	18,5
Superior no universitaria incompleta	3,1
Superior no universitaria completa	6,2
Superior universitaria incompleta	5,0
Superior universitaria completa	5,7
Postgrado	1,3
<b>Total</b>	<b>100,0</b>

**Fuente.** ENAHO, 2019.

De otro lado, la edad muestra un efecto negativo en acceso a un seguro privado de salud, según tabla 6, el 11,7% de los encuestados era mayor a los 65 años, el 61,8% tenía entre 14 y 64 años y 26,5% entre 0 y 14 años.

**Tabla 6.**

*Edad del individuo.*

<b>Edad</b>	<b>Part. %</b>	<b>Fuente.</b>
0 a 14 años	26,5	
15 a 64 años	61,8	
mayor a 65 años	11,7	
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	

ENAHO, 2019.

El estrato geográfico urbano, muestra un efecto positivo en el acceso a seguro privado de salud, según tabla 7, el 63,1% de los encuestados correspondían al ámbito urbano y 36,9% correspondían al ámbito rural.

**Tabla 7.**

*Estrato geográfico.*

<b>Estrato</b>	<b>Part. %</b>
Urbano	63,1
Rural	36,9
<b>Total</b>	<b>100,0</b>

**Fuente.** ENAHO, 2019.

El ingreso del individuo es una variable relevante en el acceso a un seguro privado de salud, según tabla 8, el 45,8% de los encuestados contaba con ingresos por arriba de los 1,500 soles mensuales y el 11% entre 1,000 y 1499.99 soles mensuales.

**Tabla 8.**

*Nivel de ingreso del individuo*

<b>Nivel de ingreso</b>	<b>Part. %</b>
Sin ingresos	9,9
Menos de 500 soles	18,6
Entre 500 y 999.99 soles	14,8
Entre 1000 y 1499.99 soles	11,0
De 1500 soles a más	45,8
Total	100,0

**Fuente.** ENAHO, 2019.

En la tabla 9, mostraron los resultados del efecto de las variables explicativas sobre la probabilidad de acceso a un seguro privado de salud.

Las variables que presentan una influencia positiva y en mayor magnitud y a un nivel de significancia del 1% sobre la probabilidad de que el individuo acceda a un seguro, son el estrato geográfico (0,838), el ingreso promedio (0,183) la existencia de alguna enfermedad (0,148) y el nivel educativo alcanzado por el individuo (0,107)

Por su parte, la variable sexo del individuo (0,0481), también mostró una influencia positiva, aunque de menor magnitud sobre la probabilidad que el individuo acceda a un seguro privado de salud, a un nivel de significancia del 5%.

De otro lado, la variable edad del individuo (-0,00193), presenta una influencia negativa sobre la probabilidad de acceso un seguro privado de salud, a un nivel de significancia del 5%.



**Tabla 9.**  
*Estimación Modelo Probit*

<b>Acceso a un seguro privado de salud</b>	
<b>Variables</b>	<b>Coefficientes</b>
Padece de alguna enfermedad	0,148***
Prob.	(0,0241)
Sexo del individuo	0,0481**
Prob.	(0,0223)
Nivel educativo alcanzado por el individuo.	0,107***
Prob.	(0,00444)
Edad del individuo	-0,00193***
Prob.	(0,000618)
Estrato geográfico	0,838***
Prob.	(0,0592)
Ingreso promedio del individuo	0,183***
Prob.	(0,0118)
Constant	-4.412***
Prob.	(0,0802)

Standard errors in parentheses  
\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Finalmente, en la tabla 10, se evidenciaron los resultados de los efectos marginales de las variables explicativas en la probabilidad de acceso a un seguro privado de salud y la discusión de resultados.

**Efecto de padecer una enfermedad.** Si el individuo padece una enfermedad aumenta la probabilidad de acceder a un seguro privado de salud en 0.4 puntos porcentuales, lo que permite contrastar la hipótesis de selección adversa por parte del agente, evidenciado lo encontrado por, Santa María, García y Vásquez, (2009) las personas con mayor riesgo de enfermedad o enfermas están dispuestas a pagar más por planes de seguro con mayor cobertura, donde el agente cuenta con la mayor información disponible, generándose así, un proceso de autoselección y también por Bardey y Buitrago (2016) en los mercados de seguros de salud, la elección del seguro responde a un proceso de autoselección de los individuos en el plan que mayor beneficio les reporta, según el conocimiento previo y futuro de su estado de salud y de la evaluación de la calidad de los servicios de salud ofrecidos por los aseguradores

**Sexo del individuo.** Si el individuo es hombre presenta una probabilidad mayor en 0.1 puntos porcentuales de acceder a un seguro privado de salud respecto a las mujeres.

**Nivel de estudios alcanzado por el individuo.** Por cada nivel de estudios alcanzado por el individuo, aumenta probabilidad de acceder a un seguro privado de salud en 0.3 puntos porcentuales, evidenciado lo maifesttado por Bolin, et.al (2010) más educación significa mejores oportunidades en el mercado laborales, por tanto, un individuo que tenga un título universitario valorará más seguro médico que un individuo comparable con menos educación.

**Edad del individuo.** Por cada año de vida del individuo, disminuye la probabilidad de acceder a un seguro privado de salud, en 0.004 puntos porcentuales, evidenciando lo encontrado por Bolin, et.al (2010) a medida que el individuo envejece, la probabilidad de sufrir crisis de salud adversas aumenta y, por lo tanto, fortalece el incentivo para mantener un seguro de salud, no obstante, las compañías aseguradoras presentan una menor disposición de asegurar a los individuos cuando avanzan en edad.

**Estrato del estrato geográfico.** Los individuos que residen en el estrato urbano presentan una mayor probabilidad de acceder a un seguro privado de salud, en 3% puntos porcentuales respecto a los individuos que residen en zonas rurales.

**Efecto del ingreso promedio del individuo que pertenece a la PEA ocupada.** Por cada nivel de ingresos del individuo aumenta la probabilidad de acceder a un seguro en 0.6 puntos porcentuales, coincidiendo por lo señalado por Bolin, et.al (2010) una tasa salarial más alta significa que el valor actual del seguro de salud aumenta, ya que las pérdidas potenciales de ingresos son mayores cuando la tasa de salario es más alta, es decir al tener un mayor salario, los individuos a estar enfermos incurrir en costos de oportunidad más altos, incrementando así, los incentivos para tener un seguro.

**Tabla 10.**  
*Efectos marginales Modelo Probit*

Acceso a un seguro privado de salud	
Variables	Efectos marginales
Padece de alguna enfermedad	0,004***
Prob.	(0,001)
Sexo del individuo	0,001**
Prob.	(0,001)
Nivel de estudios alcanzado por el individuo	0,003***
Prob.	(0,000)
Edad del individuo	-0,00006***
Prob.	(0,000)
Estrato geográfico	0,024***
Prob.	(0,002)
Ingreso promedio del individuo	0,005***
Prob.	(0,000)

Standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.

#### 4. CONCLUSIONES

- Los resultados y la evidencia empírica revisada, muestran que los individuos que padecen de alguna enfermedad muestran un efecto positivo y significativo y presentan una mayor probabilidad de acceder a un seguro privado de salud. Las personas enfermas tienen mayores incentivos y están dispuestas a pagar más por planes de mayor cobertura. Esta variable evidencia el problema de la selección adversa, ya que los individuos enfermos (Agentes) con el objetivo de obtener un seguro, ocultan información, que es desconocida por las empresas aseguradoras (Principal).
- Los mayores niveles de estudio, aumentan la probabilidad de acceder a un seguro privado de salud, las personas más educadas valoran más un seguro que las personas menos

Revista Científica de la UNF - Aypate  
educadas, más educación, implica más salario y mejores oportunidades en el mercado laboral.

- La mayor edad del individuo disminuye la probabilidad de acceder a un seguro privado de salud, las empresas aseguradoras (Principal) consideran que a medida que el individuo (Agente) avanza en edad incrementa probabilidad de sufrir enfermedades.
- En base a la literatura revisada, se propone desarrollar estudios que permitan determinar la disposición a pagar de los individuos para acceder a un seguro privado de salud, teniendo en cuenta que las personas enfermas o con riesgo de sufrir enfermedades, tienen una mayor disposición a pagar que las personas sanas, los individuos al revelar sus preferencias permitirían a las empresas aseguradoras contar con mayor información disponible.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akerlot, G. (Aug de 1970). The Market for "Lemons": Quakity Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quartely Journal Economics*, 84(3), 488-500.
- Anfossi, M., López, N., Montoya, P., & Ramirez, M. (2017). *Planeamiento estrategico del sector seguros en el Perú*. Lima.
- Arrow, K. (1963). Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care. *The Americam Economic Review*, 53(3), pp. 941-973.
- Bardey, D., & Buitrago, G. (Octubre de 2016). Supplementary health insurance in the Colombian managed care system: ¿Adverse or advantageous selection? (U. d. Andes, Ed.) *CEDE - Facultad de Economía*, 32, 17.
- Belli, P. (March de 2001). How Adverse Selection Affects the Health Insurance Market. *Group Public Economics The World Bank Development*, 38.
- Bolin, K., Hedblom, D., Lindgren, A., & Lindgren, B. (january de 2010). ASYMETRIC INFORMATION AND THE DEMAND FOR VOLUNTRY HEALTH INSURANCE IN EUROPE. (N. B. RESEARCH, Ed.) Obtenido de [www.nber.org](http://www.nber.org).
- De Meza, D., & Webb, D. (Summer de 2001). Advantageous Selection in Insurance Markets. *The RAND Journol of Economics*, 32(2), PP. 249-262.
- Dionne, G., Doherty, N., & Fombaron, N. (2001). Adverse Selection in Insurance Markets. *École des Hautes Études Commerciales (HEC) Montréal*, pp. 86.
- Finkelstein, A., & Poterba, J. (December de 2000). Adverse Selection in Insurance Markets: Policyholder Evidence from the U.K. Annuity Market. *NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH, Working Paper (8045)*, pp. 45. Obtenido de [www.nber.org](http://www.nber.org)
- Finkelstein, A., & Poterba, J. (Diciembre de 2000). *NATIONAL BOUREAU ECONOMIC RESEARCH*. Obtenido de [www.nber.org](http://www.nber.org)
- Hendren, N. (Febrruary de 2020). *Measuring Ex-Ante Welfare in Insurance Markets*. 66.
- Hendren, N. (Febrruary de 2020). *Measuring Ex-Ante Welfare in Insurance Markets*.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación (Sexta edición ed.)*. México, D.F.: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

- Nicholson, W. (2008). *Teoría Microeconómica, Teoría y Aplicaciones* (Novena edición ed.). México D.F: Cengage Learning, S.A.
- Obeng, C. (2009). Information Problem of Moral Hazard and Adverse Selection in a National Health Insurance: the case of Ghana. *Management Science and Engineering*, 3(3), 6.
- Pindick, R., & Rubinfeld, D. (2009). *Microeconomía* (Séptima edición ed.). Madrid: PEARSON EDUCACIÓN,S.A.
- Ramos, M., & Choque, R. (2007). *La educación como determinante social de la salud en el Perú*. Lima: Ministerio de Salu.
- Rothschild, M., & Stiglitz, J. (November de 1976). Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information. *The Quarterly Journal of Economics*, 90(4), pp. 629-649.
- Rothschild, M., & Stiglitz, J. (Noviembre de 1976). Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information. *The Quarterly Journal of Economics*, 90(4), 629-649.
- Santa María, M., García, F., & Vásquez, T. (2009). El sector salud en Colombia: Riesgo moral y selección adversa en el Sistema General de Seguridad Social en Salud. (Fedesarrollo, Ed.) *Coyuntura económica*, XXXIX(1), 23-62.
- Seinfeld, J., & La Serna, K. (2007). Avanzando hacia el aseguramiento universal: ¿Cómo lograr la protección en la salud de personas de ingresos medios y bajos. *Economía y Sociedad*, 54-60.
- Spinnewijn, J. (2017). Heterogeneity, demand for insurance and adverse selection. *American Economic Journal*, 9(1), pp. 308-343.
- Vásquez, J., & Gómez, K. (2004). Selección adversa en el régimen contributivo el caso de la EPS Susalud.