

# **ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**

## **FACULTAD DE CIENCIAS**

### **LA INFLUENCIA DE LA ETNIA Y EL LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS ADULTOS MAYORES EN LA POSESIÓN DE UN SEGURO DE SALUD PÚBLICA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERO EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**

#### **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**DAYANA MISHHELL RAMOS CAIZA**

dayana.ramos@epn.edu.ec

**TANIA ALEJANDRA SALAS OÑA**

tania.salas@epn.edu.ec

**DIRECTOR: JUAN PABLO DÍAZ SÁNCHEZ, PhD.**

juan.diaz@epn.edu.ec

**QUITO, Diciembre 2022**

## DECLARACIÓN

Nosotras, Dayana Mishell Ramos Caiza y Tania Alejandra Salas Oña, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí escrito es de nuestra autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

---

Dayana Mishell Ramos Caiza

---

Tania Alejandra Salas Oña

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Dayana Mishell Ramos Caiza y Tania Alejandra Salas Oña, bajo mi supervisión.

---

Juan Pablo Díaz Sánchez, PhD.

Director

## **AGRADECIMIENTOS**

*A mi madre por su cariño, por cuidarme, los valores que me inculcó y sus sacrificios que han permitido mis estudios. A mi hermano Gerardo, por su ayuda en mis problemas tecnológicos. A mi padre por su apoyo. A Carlos Tul por su apoyo a mi familia y sus consejos para continuar con mis estudios.*

*A Ale, Jessi y Ricardo por ser mis amigos incondicionales y estar siempre conmigo apoyándome en mis decisiones y aventuras, por compartir tantos bellos momentos tanto académicos como viajes. Gracias por los momentos inolvidables.*

*A nuestro tutor de tesis, el Doctor Juan Pablo Díaz, por su guía en la redacción de este trabajo, que gracias a su orientación y experiencia ha permitido que este proyecto de titulación cumpla con nuestras expectativas.*

*Y, finalmente, a la persona más importante, quien ha logrado grandes metas en el transcurso de su vida con esmero y dedicación, Dayana este logro es solo uno de tantos, continúa cumpliendo tus sueños.*

***Dayana Mishell***

## AGRADECIMIENTOS

*A Dios por brindarme su bendición y otórgame salud durante este camino llamado vida, permitiéndome estar presente el día de hoy.*

*A mis padres Tania y Edwin, por ser mi ejemplo de perseverancia y dedicación. Gracias papitos, por su amor incondicional, su paciencia, sus cuidados, sus consejos y sacrificios. Gracias por hacer de su vida la persona que Hoy Soy, buscar mi bienestar y apoyarme en cada decisión tomada, hoy cumplo una de mis metas. Esta investigación es de ustedes.*

*A Lizette y Josué que han sido más que hermanos, mis amigos. Gracias por su apoyo, sus consejos. Gracias por ser una bendición en mi vida y hacer única, especial y loca la forma en como nos llevamos Ñañitos bebés.*

*A Samuel, mi sobrino que es y será siempre mi regalito de Navidad.*

*A Daya, que, a más de ser mi compañera de investigación, ha sido una gran amiga. Gracias por tu paciencia, tiempo, consejos. Este logro es nuestro.*

*A mis amigos de la carrera, Jessica y Ricardo. Gracias, chicos por las conversaciones, consejos, alegrías y tristezas, por hacer de nuestra amistad única y, sobre todo, perdurable. No hay nada mejor que seguir compartiendo experiencias, viajes, anécdotas y metas. DAJR.*

*A mis abuelitos, tíos, primos y cuñado por su apoyo, consejos y confianza, durante mi crecimiento y esta etapa de mi vida universitaria.*

*A mi director de investigación Dr. Juan Pablo Díaz, que sin duda su guía y apoyo están plasmados en esta investigación.*

***Alejandra***

## **DEDICATORIA**

*A mi madre, por su apoyo incondicional*

*A mis amigos Alejandra, Jessica y Ricardo, por las risas y las experiencias que compartimos*

*¡Lo logramos!*

***Dayana Mishell***

## **DEDICATORIA**

*A mis padres Edwin y Tania, por ser el pilar familiar para mis hermanos y para mí. Hoy gracias a ustedes y el esfuerzo de cada uno como hijos, una parte de su labor como padres termina y un inicio de nuevos retos nos esperan. ¡Para ustedes Mi Familia!*

*Alejandra*

# Índice General

<b>Índice de Figuras</b> .....	8
<b>Índice de Tablas</b> .....	9
<b>Resumen</b> .....	10
<b>Abstract</b> .....	11
<b>1. Introducción</b> .....	12
<b>2. Revisión de la Literatura</b> .....	14
2.1. <i>Salud Universal</i> .....	14
2.2. <i>Seguridad social, seguro social y seguro de salud</i> .....	14
2.3. <i>Los adultos mayores y el seguro social</i> .....	16
2.4. <i>Etnia, territorio y acceso a salud</i> .....	17
<b>3. Ecuador como estudio de caso</b> .....	19
3.1. <i>Seguros públicos en Ecuador</i> .....	20
3.2. <i>Etnia, territorio y seguros públicos en Ecuador</i> .....	21
<b>4. Datos y Metodología</b> .....	24
4.1. <i>Datos</i> .....	24
4.2. <i>Validación del modelo</i> .....	25
4.3. <i>Metodología</i> .....	28
<b>5. Resultados</b> .....	34
<b>6. Conclusiones y Recomendaciones</b> .....	42
<b>Referencias</b> .....	45
<b>Anexos</b> .....	55

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Estructura del sistema de salud ecuatoriano .....	20
<b>Figura 2.</b> Afiliación por provincias de la población adulta mayor.....	23

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b>	Descripción y recategorización de las variables.....	31
<b>Tabla 2.</b>	Estadística descriptiva de las variables cualitativas .....	33
<b>Tabla 3.</b>	Estadística descriptiva de las variables cuantitativas .....	33
<b>Tabla 4.</b>	Estimaciones Logit Multinomial .....	39
<b>Tabla 5.</b>	Estimación Logit Multinomial y Sensibilidad.....	42

## Resumen

La salud y la seguridad social son derechos fundamentales de todo ciudadano, por lo que se esperaría que sean accesibles sin importar la condición étnica, geográfica o socioeconómica de las personas, no obstante, las desigualdades históricas y sociales han sido un factor que posiblemente limita la accesibilidad a la salud, entre ellas, la etnia ha generado probablemente la exclusión en el acceso a los servicios públicos debido a la invisibilidad estadística de algunos grupos étnicos (Antón-Sánchez, 2010), y además, el lugar de residencia, donde las zonas rurales no cuentan con la infraestructura, personal, asistencia y suministros médicos necesarios (Torres Riascos, 2019). Por lo que, se han creado seguros de salud que permiten un mejor acceso a la atención médica de calidad, autores como Porras Velasco (2017) y Puentes-Rosas et al. (2005) sugieren que los seguros de salud es un medio para alcanzar la equidad en el acceso a la salud y además brindar eficientemente una atención médica de calidad; sin embargo, en el caso ecuatoriano, este sistema de seguros de salud ha presentado dificultades en cuanto a cobertura, capacidad y accesibilidad. Por tal motivo, se estimará un modelo logit multinomial utilizando la Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento del Adulto Mayor (SABE) a 2009, la cual reúne toda la información personal, familiar, laboral y clínica de las personas de más de 60 años e indica que gran porcentaje de este grupo etario no está afiliado a ningún tipo de seguro de salud, y que la etnia y lugar de residencia de la persona ha dificultado que estas posean un seguro especialmente público. Los resultados obtenidos indican, por un lado, que la etnia tiene un efecto negativo en la posesión de cualquier tipo de seguro de salud especialmente para las minorías étnicas, con excepción del grupo étnico negro o afroecuatoriano en comparación a la población mestiza. Por otro lado, al referirse al lugar de residencia, se encontró que todos aquellos que habitaron en zonas distintas a Quito presentaron menores probabilidades de poseer algún tipo de seguro de salud. Además, al realizar un análisis de sensibilidad sobre la variable dependiente con mayor detalle en los seguros públicos, no se encontró una gran variación en los resultados.

**Palabras claves:** Seguro de salud, Salud, Adultos mayores, Etnia, Lugar de residencia.

## **Abstract**

Health and social security are fundamental rights of every citizen, so it would be expected that they should be accessible regardless of ethnic, geographic or socioeconomic status. However, historical and social inequalities are factors that possibly limit accessibility to health. Among them, ethnicity has probably generated exclusion in access to public services due to the statistical invisibility of some ethnic groups (Antón-Sánchez, 2010), and also, the place of residence, where rural areas do not have the infrastructure, personnel, assistance and necessary medical supplies (Torres Riascos, 2019). Health insurance has been created to improve access to medical care. Authors such as Porras Velasco (2017) and Puentes-Rosas et al. (2005) suggest that health insurance is a mean to achieve equality in access to health care and also efficiently provide quality health care; however, in the Ecuadorian case, this health insurance system has presented difficulties in terms of coverage, capacity and accessibility. For this reason, a multinomial logit model will be estimated using the Survey on Health, Well-being, and Aging in Older Adults (SABE) of 2009, which gathered all the personal, family, job and clinical information of people over 60 years old and indicates that a large percentage of this age group was not affiliated to any type of health insurance, and that the ethnicity and place of residence of the person made it difficult for them to have an insurance, specifically public. The results obtained indicate, on one hand, that ethnicity had a negative effect on holding a health insurance, especially for ethnic minorities, with the exception of the Black or Afro-Ecuadorian ethnic group compared to the mestizo population. On the other hand, when referring to place of residence, it was found that all those who lived in areas other than Quito were less likely to have some type of health insurance. In addition, when a sensitivity analysis was performed on the dependent variable with greater detail on public insurance, no great variation was found in the results.

**Keywords:** Health insurance, Health, Older adults, Ethnicity, Place of residence.

## 1. Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022). De hecho, autores como Leiton Espinoza et al. (2017) señalan que tener una buena salud es sinónimo de “desarrollo personal, económico y social”. Tan importante es garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades que este es considerado como uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas (Organización de Naciones Unidas [ONU], 2022). Es más, la ONU apunta a promover la inclusión de todas las personas sin distinción de edad, etnia, género, nivel socioeconómico o ubicación geográfica (Meta 10.2)<sup>1</sup>, mediante la implementación de políticas públicas relacionadas a la protección social (Meta 10.4)<sup>2</sup> (ONU, 2022). Sin embargo, Pavón-León et al. (2017) indican que el no poseer un seguro de salud afecta el acceso a una atención médica de calidad.

Uno de los instrumentos que coadyuva a la universalización de la salud es la afiliación a seguros de salud. Autores como Liu et al. (2016) y Puentes-Rosas et al. (2005) mencionan que la afiliación a seguros de salud permite reducir los gastos de bolsillos y acceder a la asistencia médica. Atun et al. (2015) y Liu et al. (2016) sugieren que las reformas que se implementasen en los seguros de salud deben erigirse en los principios de equidad, solidaridad y justicia social para mitigar las desigualdades que pudiesen existir. Es así que, Porras Velasco (2017) concluye que el seguro social es un medio para alcanzar la afiliación total a la seguridad social, teniendo en cuenta que seguro social y seguridad social son dos conceptos distintos que se revisan a mayor detalle al inicio de la sección 2.

Es evidente que uno de los segmentos poblacionales con mayor riesgo de vulnerabilidad en términos de salud es el conformado por adultos mayores de 60 años. Es por eso que, este trabajo de investigación busca determinar cuál es la influencia –si existiese– en signo, de la etnia y lugar de residencia (urbano/rural) sobre la probabilidad de poseer un seguro de salud en el

---

<sup>1</sup> **Meta 10.2** De aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición (ONU, 2022).

<sup>2</sup> **Meta 10.4** Adoptar políticas, especialmente fiscales, salariales y de protección social, y lograr progresivamente una mayor igualdad (ONU, 2022).

caso de adultos mayores. Para tal efecto, se ha seleccionado al Ecuador como estudio de caso. Este país resulta interesante como objeto de análisis debido a que las proyecciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) colocan al Ecuador como un país envejecido, es decir, que la pirámide poblacional se estaría invirtiendo (Rosero-Bixby, 2012), lo que implicaría un importante desafío para el gobierno en cuanto a gasto público en el cuidado, tratamientos médicos y optimización de los servicios de salud (Iñaki de la Peña, 2003). Adicionalmente, para el año 2010 según el Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional del Ecuador (CNII, 2010) las cifras del último Censo de Población y Vivienda, los adultos mayores representaron el 6,6% de la población total, es decir, “7 de cada 100 ecuatorianos son adultos mayores y el 6,2% de la población ecuatoriana atraviesa por un proceso de envejecimiento” (Aleaga Figueroa, 2018).

Nuestros hallazgos indican que los adultos mayores que se autoidentificaron como negros o afroecuatorianos tenían más probabilidades de poseer un seguro de salud sea público, privado o múltiple, debido a que este grupo ha logrado cambios en accesibilidad a servicios públicos como salud, educación y oportunidades laborales, mientras que indígenas, mulatos, blancos y otras etnias presentaron principalmente un efecto negativo en la posesión de un seguro frente al grupo étnico mestizo. En cambio, al referirnos al lugar de residencia, se observó que aquellos que residieron en una zona distinta a Quito presentaron una menor probabilidad de poseer un seguro de salud, dado que las zonas rurales han reflejado marginalidad en las relaciones sociales y económicas, pues la intervención ha sido limitada y conduce a la no participación de los beneficios en el sistema de salud, hallazgo que concuerda con lo esbozado por Amores Leime & Pérez Rodríguez (2017).

Este trabajo investigativo está conformado de la siguiente manera. En el apartado 2 se realiza una contextualización general de distintas fuentes bibliográficas sobre los seguros de salud en la población adulta mayor. En el apartado 3 se presenta el caso de estudio: Seguros de Salud en Ecuador. En el apartado 4 se detalla la base de datos empleada y la metodología propuesta. En el apartado 5 se presenta los resultados y un análisis de sensibilidad. Finalmente, en el apartado 6 se presenta las conclusiones y recomendaciones.

## **2. Revisión de la Literatura**

### *2.1. Salud Universal*

A nivel global, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Organización Panamericana de la Salud (OPS) indican que un sistema de salud equitativo se fomenta del acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud, es decir, que todas las personas accedan sin ninguna discriminación a la atención médica y que además, esta atención cuente con servicios integrales de salud y de calidad, ya que ambos constituyen condiciones necesarias para lograr la salud y el bienestar (OMS & OPS, s.f.). Además, dentro de los ODS, el Objetivo 3 busca “Garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades es esencial para el desarrollo sostenible” (ONU, 2022).

### *2.2. Seguridad social, seguro social y seguro de salud*

Inicialmente, es importante tener en cuenta la diferencia entre seguridad social y seguro social. Porras Velasco (2017) explica que la seguridad social es un derecho fundamental que busca proteger a las personas ante cualquier riesgo por enfermedad, incapacidad, invalidez, vejez, desempleo o muerte; mientras que, el seguro social es un sistema de protección ante riesgos, al cual acceden las personas con alguna relación laboral. Además, Gonzales Hunt & Paitán Martínez (2017) mencionan que la seguridad social es un derecho indispensable y un deber con la dignidad de la ciudadanía enfocado en la atención médica a fin de mejorar la calidad de vida.

Liu et al. (2016) señalan que la salud es un derecho universal del ser humano, razón por la cual, esta debe ser de calidad y pública para todos, priorizando en mejorar el bienestar y la calidad de vida de los adultos mayores. Al hablar de seguros de salud, estos autores mencionan que poseerlos estaría positivamente relacionado con una buena atención médica. Así mismo, Puentes-Rosas et al. (2005) muestran que una de las características de los seguros de salud es brindar eficientemente una asistencia médica de calidad. Sin embargo, Liu et al. (2016) sugieren que establecer una relación causal entre estado de salud y un seguro es complicado, pues no garantiza la equidad en salud. Aunque Porras Velasco (2017) sugiere que un seguro de salud es un medio para alcanzar la equidad en el acceso a la salud.

Tradicionalmente, el esquema de la seguridad social se ha dividido en seguros públicos y privados, cada uno con sus propias particularidades. Por ejemplo, un seguro de salud público se caracteriza por ser obligatorio (Sekhri & Savedoff, 2005) bajo una relación laboral formal (Gómez Dantés et al., 2011) y en la misma línea los autores mencionan que un seguro privado es principalmente voluntario y está dirigido aquella población con mayor capacidad de pago.

Uruguay es un ejemplo de un comportamiento totalmente contrario a lo tradicional respecto a los seguros privados, pues en este país la afiliación ha sido obligatoria a este sistema, además de complementarse con programas sociales para personas adultas mayores y pobres (Sekhri & Savedoff, 2005). De la misma manera, en 2006, Núñez (2009) menciona que el 59,5% de los adultos mayores contaba con un seguro privado, asimismo, este grupo poblacional presentaba una cobertura total, es decir, el 98,5% tenía algún tipo de seguro.

Bajo el esquema tradicional de los seguros de salud, países en vías de desarrollo como México ha presentado una baja cobertura en salud y seguros de salud sobre todo en segmentos poblacionales vulnerables tales como de los adultos mayores, migrantes e indígenas (Juárez-Ramírez et al., 2014). En el caso de Bolivia, autores como Villarroel LaFuente et al. (2009) explican que aunque en 1998 se creó el Seguro Médico Gratuito de Vejez (SMGV), este alcanzó niveles bajos de cobertura, debido a que la población se dirigía principalmente a la Caja Nacional de Salud (CNS) provocando un colapso del sistema. Por tal motivo, se plateó una nueva Ley Seguro de Salud para el Adulto Mayor (SSPAM) más ambiciosa, es decir, con miras a incrementar el nivel de aseguramiento de los adultos mayores de áreas urbanas y rurales. Sin embargo, Chumacero Viscarra et al. (2013) al analizar las estadísticas de la Encuesta de la Población Adulta Mayor (EPAM) del 2011 indicaron que a pesar de estos esfuerzos, la cobertura continuó siendo baja. Por otro lado, un escenario distinto se presentó para Colombia a inicios del siglo XXI, donde los porcentajes de cobertura en afiliación a seguros de salud para los adultos mayores fueron altos (Dulcey-Ruiz et al., 2013).

Desde otro punto de vista, Abel-Smith (1994) se preguntó “¿Cómo se las ingenieron tantos países desarrollados para alcanzar una situación en la que toda, o prácticamente toda, la población quedara cubierta por el mismo sistema de servicios de salud?”, el autor indica que dado que el 80% de la población que ya pertenecía al sector formal de la economía tenía acceso al seguro de salud obligatorio y para alcanzar la cobertura total se plantearon soluciones como subsidios cruzados,

programas de asistencia social y fondos públicos a través de la recaudación de impuestos, permitiendo que estos países extendieran los servicios a toda la población como resultado del proceso de desarrollo. Sin embargo, hay que recalcar que estos países direccionaron algunos programas enfocados en los adultos mayores, debido al aumento de la población con edad avanzada (Aguirre Quezada, 2013). Por ejemplo, en España desde la Ley de Sanidad en 1986 se logró una mayor cobertura de la población adulta mayor y para 2009, el 90% de la misma poseía un seguro de salud (Rojo Pérez et al., 2015). En el caso de Japón, para los años 60 existió un seguro municipal que cubrió a los trabajadores independientes y ancianos, alcanzando una cobertura del 49%, sin embargo, es importante señalar que para 2008 se introdujo el Régimen de seguro médico para la tercera edad y alcanzó una cobertura del 40% en 2009 (Jeong & Niki, 2012). En Reino Unido, se ha implementado servicios tipo emergencial, de atención médica y dentista para adultos mayores prestados por el Servicio Nacional de Salud (NHS, de sus siglas en inglés National Health Service), mientras que en Portugal se ha dado prestaciones de salud complementarias mediante el Servicio Nacional de Salud (SNS, de sus siglas en portugués Serviço Nacional de Saúde) (Perlingeiro Mendes da Silva, 2014). Por el contrario, Wallece & Enriquez-Haass (2001) señalan que, Estados Unidos no tiene un sistema de seguros universal, pero si presenta programas enfocados en los adultos mayores denominado *Medicare*, que sin embargo, no ha reflejado una amplia cobertura.

### *2.3. Los adultos mayores y el seguro social*

Frente a la tendencia del crecimiento del número de adultos mayores a nivel mundial, Leiton Espinoza et al. (2017) defienden la idea de que el envejecimiento poblacional ha sido un triunfo de la sociedad y, conjuntamente con otros autores como Quintero Osorio (2011) y Dulcey-Ruiz et al. (2013), muestran que las tasas de mortalidad y natalidad se han reducido provocando el aumento en la esperanza de vida. Es así que Quintero Osorio (2011) menciona que en América Latina y el Caribe los adultos mayores en 2010 fueron aproximadamente 59 millones de personas y se proyecta que para 2050 sean casi 200 millones. De la misma forma, la OMS (2021) indica que para 2050 el grupo de adultos mayores supere los 2.000 millones de personas en todo el mundo y que, además, el 80% de esos adultos mayores se encontrarán en países en vías de desarrollo.

Visto así, Chackiel (2000) nota que, por un lado, el nivel de esperanza de vida está incrementando y, por otro lado, cada vez son más los adultos mayores dentro de la población. Por

tanto, surgen necesidades dentro del sistema de salud, seguridad social, educación, vivienda, empleo, cobertura, pues la poca atención a este grupo vulnerable acentúa las desigualdades sociales, económicas y geográficas. A pesar de ello, el proceso de transformación en la sociedad, aunque de forma lenta, ha ido cambiando y ha permitido la inclusión social.

En este sentido, nos preguntamos, ante el continuo aumento relativo de adultos mayores en la sociedad, ¿cuál es el rol de los seguros de salud? Los seguros de salud tienen la característica de responder a las necesidades crecientes de los afiliados, especialmente de los grupos vulnerables, y aunque generalmente busquen la cobertura total de la población, esto no siempre pasa, pues al formar parte de los sistemas de seguridad social de cada país, estos presentan comportamientos heterogéneos en sus respectivos territorios (Leiton Espinoza et al., 2017); por tanto, de manera general, Liu et al. (2016) afirman que no existe la suficiente literatura para determinar que un seguro de salud mejore o no el estado de salud.

#### *2.4. Etnia, territorio y acceso a salud*

En América Latina y el Caribe, según Artiles Visbal (2007), el papel de las minorías indígenas y afrodescendientes ha cobrado relevancia en diversos aspectos sociales, económicos y culturales frente a la población blanca, aunque, De Ferranti et al. (2004) y Bello & Rangel (2002) mencionan que existieron considerables desventajas entre estos grupos étnicos e Ichuta Nina (2019) plantea que varios países centroamericanos, además de Ecuador y Bolivia, poseían sistemas elitistas de seguridad social. Si a ello se le agrega la discriminación histórica que han sufrido los indígenas en esta región se podría explicar el bajo nivel de afiliación de estos grupos en programas de protección y seguridad social, en especial a los adultos mayores.

En el caso de México, de acuerdo con Juárez-Ramírez et al. (2014), las desiguales históricas y la falta de programas y políticas públicas dirigidos hacia los grupos vulnerables, entre ellos los adultos mayores indígenas, provocaron que no existiera una afiliación extendida o universal a la seguridad social. En otro escenario, Ariza-Montoya & Hernández-Álvarez (2008) mencionan que en Colombia, bajo el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) para los indígenas, se priorizó la afiliación al Régimen Subsidiario, de manera que aumentó la probabilidad de afiliación al seguro. Sin embargo, en la población negra, el programa tuvo un efecto contrario.

No cabe duda de que la etnia ha influido en la posesión de los seguros de salud, al menos en los países en vías de desarrollo debido, entre otras cosas, a las desigualdades históricas. De hecho, es posible que estas diferencias se profundicen aún más si se toma en cuenta el contexto geográfico. Así, las diferencias entre las zonas urbanas y rurales son notorias en el acceso a la salud y ponen en desventaja e inequidad a la población adulta mayor (Dulcey-Ruiz et al., 2013). Aunque Pythagore Donfouet & Mahieu (2012) mencionan que los países han implementado políticas públicas encaminadas a tener resultados favorables en salud tanto en áreas urbanas y rurales, no obstante, la cobertura geográfica no presenta las proporciones deseadas en cuanto a atención médica.

Sulemana & Dinye (2014) sugieren que la desventaja de residir en una zona rural en comparación con contextos urbanos, está dada por la poca infraestructura, la distancia entre el hogar y los establecimientos de salud y el limitado sistema de transporte. Asimismo, Van Der Wielen et al. (2018) mencionan que los adultos mayores que pertenecían a la ruralidad presentaron menores oportunidades en el acceso a atención médica. Por tal razón, Dulcey-Ruiz et al. (2013) señalan que la falta de un seguro de salud puede deberse a barreras económicas y geográficas. De hecho, Melgarejo de Rojas et al. (2005) mencionan que las desigualdades territoriales, la inversión en capital humano de salud, la falta de coordinación interinstitucional e infraestructura entre zonas urbanas y rurales, provoca una menor probabilidad en el acceso a los servicios de salud en áreas rurales. Es por ello que factores geográficos<sup>3</sup>, estructurales<sup>4</sup> e individuales<sup>5</sup> son heterogéneos según el área de residencia.

En ocasiones, los seguros públicos no tienen una cobertura total cuando se habla de la población adulta mayor, especialmente en zonas rurales, lo que implica un mayor gasto de bolsillo por parte de los afiliados, además que algunos de los mismos optan por los servicios privados a modo de complementariedad, agravando su situación económica (Pavón-León et al., 2017).

Dadas las desigualdades que han existido por etnia y lugar de residencia en el acceso a los distintos sistemas de seguridad social en el mundo, las condiciones económicas y sociales también

---

<sup>3</sup> Factores geográficos: Distancia, distribución de recursos de capital y trabajo, infraestructura (Melgarejo de Rojas et al., 2005).

<sup>4</sup> Factores estructurales: Ligadas al sistema de salud organizado en el país y a las condiciones de vida de la población (Melgarejo de Rojas et al., 2005).

<sup>5</sup> Factores individuales: Relacionadas al comportamiento que se definen según la percepción de las personas, una actitud frente a la enfermedad, ligadas sobre todo al fuerte componente cultural (Melgarejo de Rojas et al., 2005).

han diferido en la posesión de un seguro de salud, especialmente en los adultos mayores. Opoku Duku (2018), Lucena Siongco et al. (2020) y Juárez-Ramírez et al. (2014) incluyen características demográficas y socioeconómicas como: edad, género, lugar de residencia, nivel educativo, ingresos y tamaño del hogar. Sin embargo, estos mismos autores difieren en sus conclusiones sobre las características que pueden influir en la posesión de un seguro público, pues Opoku Duku (2018) menciona al estado civil, religión, ocupación, estado de salud, frecuencia de citas médicas y el tiempo para llegar a ellas. Por otro lado, Juárez-Ramírez et al. (2014) consideran al estado de empleo.

### **3. Ecuador como estudio de caso**

Ecuador es un país localizado en el noroeste de América del Sur, atravesado por la cordillera de los Andes y la línea equinoccial. Limita al norte con Colombia, al sur y al este con Perú y al oeste con el Océano Pacífico. Por la diversidad de relieve y clima que posee cada región (Costa, Sierra, Amazonia e Islas Galápagos) es un país megadiverso. Además, si bien es cierto que Ecuador es un país pequeño, este posee una gran diversidad étnica en sus regiones (Pucha Cofrep, 2008). Sin embargo, no existe una cartografía oficial de los territorios de minorías indígenas, negras o montubias, aunque Maldonado et al. (2021) mencionan que por lo menos el 40% del territorio correspondería asentamientos de minorías étnicas.

De acuerdo con la Constitución, la salud en Ecuador es gratuita en todos sus niveles<sup>6</sup>, siendo el primero el que da una cobertura total a la población y la puerta de entrada al Sistema Nacional de Salud (SNS), a través de las unidades médicas generales, que aseguran la continuidad para los casos de mayor complejidad que requieran atención especializada (Ministerio de Salud Pública [MSP], 2014).

Por otro lado, en términos legales, la Constitución de este país, en sus artículos 32 y 34, reconoce a la salud y a la seguridad social como derechos que fomentan el desarrollo individual y colectivo (Constitución de la República del Ecuador, 2008). Así, el Sistema Nacional de Salud de

---

<sup>6</sup> Primer Nivel: Unidades Médicas Generales (Centro de Salud A, B, C, Puestos de Salud, Consultorios Generales)

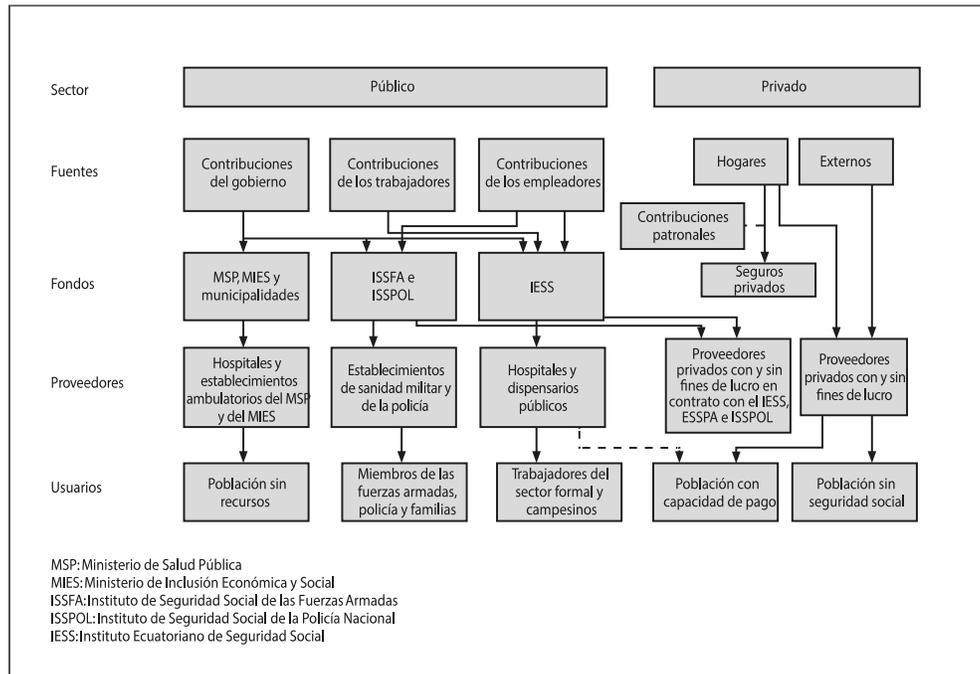
Segundo Nivel: Unidades médicas quirúrgicas (Hospital General, Hospital Básico, Centro Clínico Quirúrgico, Centro de Especialidades Clínico Quirúrgico)

Tercer Nivel: Unidades Médicas Hospitalarias (Centros Especializados, Hospitales especializados, Hospital de Especialidades)

Cuarto nivel: Centro de Experimentación, Pre-registro clínico, Centro de Alta Subespecialidad) (MSP, 2014).

Ecuador está integrado por la Red Pública Integral de Salud y la Red Privada Complementaria (Armijos Bravo & Camino Mogro, 2017). La Figura 1 presenta a detalle la composición y características de dicho sistema (Lucio et al., 2011).

**Figura 1.** Estructura del sistema de salud ecuatoriano



**Fuente:** Lucio et al. (2011)

### 3.1. Seguros públicos en Ecuador

En este país, además de varias empresas que ofertan seguros privados existen cuatro tipos de seguros públicos: i) IESS General, ii) IESS Campesino, iii) ISSFA e ISSPOL y; iv) Seguro Municipal. Así, el IESS General, de acuerdo con Sasso (2011), Durán Valverde (2008) y la Superintendencia de Bancos (s.f.), estaría conformado por varios subseguros: i) Seguro de Pensión por Vejez, ii) Seguro de Pensiones por Invalidez, iii) Cesantía, iv) Seguro General de Salud Individual: enfermedad y maternidad y; v) Seguro General de Riesgo de Trabajo. Todos estos cubren y ofrecen diferentes beneficios dependiendo de la situación del afiliado, estado de salud, enfermedades profesionales, accidentes laborales y pensiones que requiera en la jubilación.

Por otro lado, el IESS Campesino está destinado para aquella población que realiza trabajos de pesca artesanal o labores en el campo, trabaja por cuenta propia o en su comunidad, no percibe

remuneraciones del sector público o privado y no tiene trabajadores bajo su supervisión, de acuerdo con Durán Valverde (2008) y la Superintendencia de Bancos (s.f.). Así mismo, brinda prestaciones por invalidez, discapacidad, maternidad, vejez, muerte y pensiones mensuales, que además benefician al cónyuge, hijos y aquellos que dependan económicamente del afiliado.

De igual forma, el ISSFA e ISSPOL son instituciones que están enfocadas en aquellas personas que, por derecho, forman parte de la Seguridad Social de las Fuerzas Armadas o la Seguridad Social de la Policía Nacional, respectivamente (Lucio et al., 2011). Tanto ISSFA e ISSPOL prestan una variedad de seguros tales como por retiro, invalidez, muerte, mortuoria, de accidentes, enfermedades profesionales, de vida e indemnización profesional. Todo esto en estado activo o pasivo del asegurado, y extendiendo dichos beneficios al cónyuge e hijos (Durán Valverde, 2008; Lucio et al., 2011).

Finalmente, para mitigar la desigualdad en el acceso a un seguro de salud, el Ministerio de Salud Pública brinda atención médica a todos los usuarios que no posean ningún tipo de afiliación, sin embargo, no ha logrado cubrir a toda esta población (Goldman, 2009). Por esta razón, autores como Durán Valverde (2008), Goldman (2009) y Lampert- Grassi (2019) indican que el Ministerio de Inclusión Económica y Social conjuntamente con municipios han creado seguros municipales, con los cuales tratan de ampliar la cobertura en servicios de salud mediante seguros.

### *3.2. Etnia, territorio y seguros públicos en Ecuador*

Autores como Galarza Schoenfeld (2010) y Amores Leime & Pérez Rodríguez (2017) mencionan que la discriminación, desigualdad y pobreza han sido permanentes a lo largo de la historia del Ecuador. Fundamentalmente, la etnia y ubicación geográfica del individuo, es decir, su lugar de residencia, han sido elementos que han sido utilizados como pretexto para acentuar la exclusión y vulnerabilidad de derechos, especialmente el de la salud. Por ejemplo, Antón Sánchez (2010) menciona que los indígenas y afroecuatorianos históricamente muestran mayores niveles de pobreza, desempleo y niveles inferiores de educación e ingresos.

Estas desigualdades, se volverían aún más profundas y preocupantes cuando se les añaden condiciones de vulnerabilidad, por ejemplo, la edad avanzada y el no acceso a la seguridad social. En Ecuador, de acuerdo con la Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento del Adulto Mayor (SABE) 2009 presentaron que, el 71% de este grupo no poseía algún tipo de seguro de salud

(Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2009). Así mismo, la Organización Internacional del Trabajo & Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (OIT & IESS, 2016) mencionan que, para el periodo 2007-2014 los porcentajes de afiliación fueron bajos, llegando al 2014 con alrededor del 60% de las personas de 65 años que no poseían una afiliación.

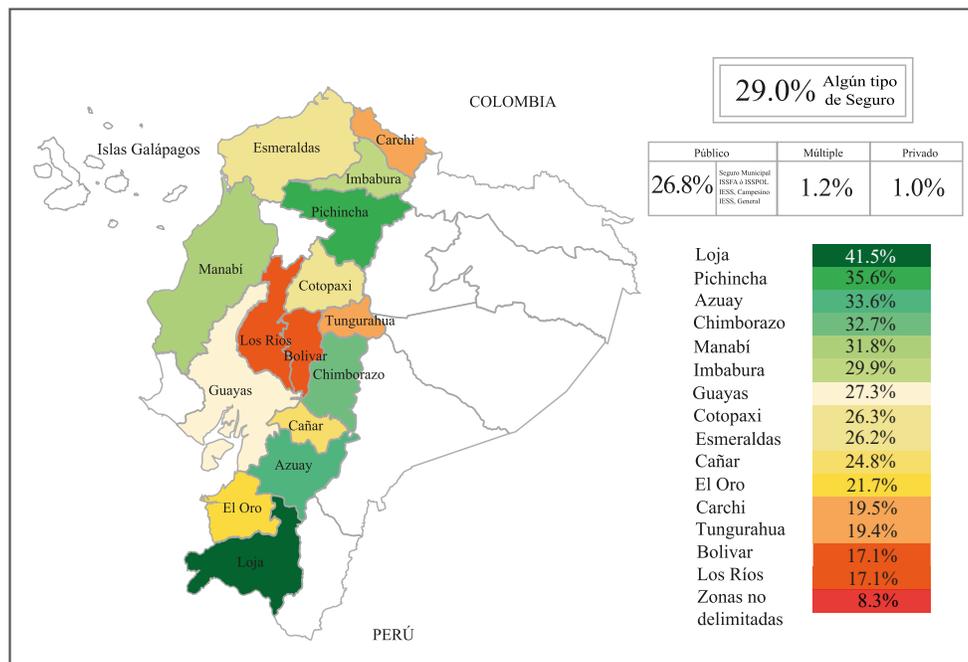
Al analizar el fenómeno de la afiliación desde una perspectiva étnica, Antón Sánchez (2010) indica que según la Encuesta de Condiciones de Vida de 2006 los afroecuatorianos presentaban una menor afiliación en comparación a los blancos, esto fue, un 7% frente a un 12%. Respecto a indígenas y afroecuatorianos para 2014, Amores Leime & Pérez Rodríguez (2017) mencionan que indígenas presentaron un 22,3% de afiliación al IESS, 0,5% al ISSFA o ISSPOL y 0,2% a un seguro privado y otros; mientras que, afroecuatorianos presentaron un 33,6% de afiliación al IESS, 1,5% al ISSFA o ISSPOL y 1% a seguros privados y otros. Así mismo, la OIT & IESS (2016) explican que los indígenas han presentado los porcentajes más bajos de afiliación en comparación a los demás grupos étnicos al analizar datos 2014, a este le siguen los afroecuatorianos. Además, las brechas de cobertura social para el periodo 2007-2014 revelaron que, los indígenas no han visto mejoras en el acceso a la seguridad social en comparación a los afrodescendientes, mestizos y blancos, es decir, los indígenas redujeron solo en 1,8% frente a un 11,7% en afrodescendientes, 12,7% en mestizos y 9,9% en blancos; señalando las desigualdades que se vieron acentuadas en las minorías étnicas en el acceso a salud.

En lo que respecta al contexto geográfico, Sasso (2011) menciona que la poca cobertura dentro del sistema nacional de seguro social depende de la zona en que reside la persona. Así, en 2006, de acuerdo con información de la Encuesta de Condiciones de Vida, la población rural tenía una menor cobertura o posesión de algún tipo de seguro; del 21,4% del total nacional que poseía cobertura, un 66,5% fue cubierto por el IESS, seguido por los seguros privados en 24,5% y en menor proporción por el ISSFA, ISSPOL y seguros comunitarios en 9%, sin embargo, existía una alta proporción de la población que no poseía un seguro de salud, concentrándose principalmente en provincias como Los Ríos, El Oro y Tungurahua.

Adicionalmente, Rosero-Bixby (2012) menciona que los adultos mayores no estaban homogéneamente distribuidos en el territorio nacional. En 2010, provincias como Guayas, Manabí, Loja, Azuay y Cañar presentaron una concentración de personas de 65 años por encima del promedio nacional, es decir, más del 10%, profundizando la desigualdad en el acceso a salud

debido a las peculiaridades de cada zona geográfica. Por otro lado, según la Encuesta SABE, provincias de Loja, Pichincha y Azuay presentaron una mayor afiliación hacia algún tipo de seguro del 41,5%, 35,6% y 33,6% respectivamente, como se puede apreciar en la Figura 2 (INEC, 2009).

**Figura 2.** Afiliación por provincias de la población adulta mayor



**Fuente:** Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento del Adulto Mayor (SABE) 2009  
**Elaborado por:** Las Autoras.

Además de los efectos que podrían tener la etnia y lugar de residencia en el acceso al sistema de seguridad social en el Ecuador, otras características socioeconómicas de la población nacional también podrían afectar al mencionado fenómeno, principalmente de los grupos vulnerables como adultos mayores. De hecho, Opoku Duku (2018) afirma que existe una relación entre la posesión de seguros de salud y características socioeconómicas. Así, históricamente, los hombres han presentado una mayor proporción de afiliación a la seguridad social en comparación con las mujeres (Aleaga Figueroa, 2018), esto debido a las diferencias en niveles de instrucción e ingresos, además, la precariedad laboral que afecta mayoritariamente a las mujeres (Quintero Osorio, 2011). En lo que respecta la relación entre salud-enfermedad-atención, Álvarez Díaz (2019) reconoce que, la religión ha tomado importancia a nivel personal sobre la salud, es así como, Carrasco Rodríguez (2015) sugirió que existe una relación curvilínea entre creencias

religiosas y salud; sin embargo, otros autores [por ejemplo, George et al. (2009)] consideran que dicha relación se encuentra por determinar, pues los resultados empíricos han sido inconsistentes.

Por otro lado, al referirse al grado de escolaridad, ocupación laboral y nivel de ingresos en la población adulta mayor, Aleaga Figueroa (2018) menciona que dichas variables han presentado una relación positiva, es decir que, a mayor grado de escolaridad, se asoció un mejor puesto laboral con ingresos y beneficios sociales altos. Sin embargo, en Ecuador la actividad económica se ha caracterizado principalmente en actividades industriales, agrícolas, de comercio y servicios, generando en parte, informalidad laboral y por tanto, la posible no afiliación al sistema de seguridad social, dificultando la posesión de un seguro de salud (Amores Leime & Pérez Rodríguez, 2017; Durán Valverde et al., 2013).

Por todo lo expuesto, si bien es cierto que a nivel nacional los seguros de salud tienen una baja cobertura y el envejecimiento progresivo que atraviesa la población ecuatoriana es alta; nos preguntamos: ¿La etnia y lugar de residencia dificultaría poseer un seguro de salud público en la población de adultos mayores? La respuesta a esta interrogante constituye el núcleo de esta investigación.

## **4. Datos y Metodología**

### *4.1. Datos*

El INEC y la Secretaría General de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) con el financiamiento del MIES, elaboraron para el año 2009 la Encuesta SABE con 5.235 registros, la cual ha constituido una base de “estadística social, demográfica, de infraestructura social y de bienestar” (INEC et al., 2009) para la población mayor a 60 años en hogares urbanos y rurales, enfocada en conocer todos los aspectos relacionados a “las características demográficas, estado de salud y estado anímico” (INEC, 2009).

La muestra para la encuesta fue diseñada con el fin de generar representatividad de aquellos hogares urbanos<sup>7</sup> y rurales<sup>8</sup> ocupados con personas de 60 años y más, utilizando el tipo de muestreo probabilístico bietápico<sup>9</sup> proporcional al tamaño de la población en dos etapas, la primera por selección de sectores por dominios, es decir, por Costa Urbana, Costa Rural, Sierra Urbana y Sierra Rural y la segunda etapa la selección de viviendas por sector, en ambas etapas seleccionadas de manera aleatoria, es así que, el tamaño de muestra garantiza un 95% de confianza (INEC & SENPLADES, 2013).

#### *4.1.1. Método de Imputación: Hot Deck*

Dada la naturaleza de la encuesta, Medina & Galván (2007) mencionan que la falta de respuesta es frecuente en las encuestas de hogares y sensibles a temas de salud; y el ignorarlos en análisis económicos conlleva a la obtención de estimadores posiblemente ineficientes y sesgados. Es así como, para el presente análisis los datos fueron tratados mediante métodos de imputación (Hot Deck), el cual es uno de los métodos óptimos para la imputación de los datos debido a que no introduce sesgos en el estimador y el error estándar. Consiste en agrupar a las observaciones que tienen datos faltantes con aquellas que no, mediante características personales, sociales o económicas similares, es decir, utiliza un “conjunto de covariables correlacionadas con la variable de interés”. Una vez agrupados se procede a duplicar los datos de las observaciones completas en aquellas que presentan datos faltantes, así evitando sesgos por no respuesta y reduce la varianza de la muestra.

#### *4.2. Validación del modelo*

Para el modelo propuesto se realizó un análisis post-estimación, en el que se validó al modelo logístico multinomial mediante los test de heterocedasticidad, omisión de variable relevante, significancia conjunta de variables y multicolinealidad para variables cuantitativas y cualitativas nominales. Además, se realizaron pruebas de bondad de ajuste como pseudo  $R^2$  de

---

<sup>7</sup> Hogares Urbanos: son aquellos que pertenecen a centros poblados de 2.000 personas y más, según el censo de población y vivienda 2001, sin importar si es o no cabecera cantonal o parroquial, o localidades amanzanadas (INEC & SENPLADES, 2013).

<sup>8</sup> Hogares Rurales: está formado de los centros poblados con menos de 2.000 habitantes y el área de viviendas dispersas (INEC & SENPLADES, 2013).

<sup>9</sup> La muestra bietápica consiste en seleccionar los sectores con probabilidad proporcional al tamaño (PPT) en la primera etapa, y luego seleccionar las viviendas dentro de cada sector en la segunda etapa. En este caso seleccionamos 12 viviendas en cada sector, adicionalmente se consideraron 6 viviendas de reemplazo con el fin de asegurar la cobertura deseada (INEC & SENPLADES, 2013).

MacFadden y Método de Máxima Verosimilitud (Log-likelihood). Por último, se presenta en la Tabla 4 los criterios de información Bayesiano (BIC) y Akaike (AIC).

#### *4.2.1. Pruebas de Post-estimación*

##### Heterocedasticidad

Uno de los principales problemas que se presentan en los modelos econométricos es la presencia de varianza no constante en los residuos, lo que puede causar ineficiencia en los estimadores; para detectar la heterocedasticidad del modelo se aplicó el Test de Breusch-Pagan (BP), cuya hipótesis nula considera varianza constante de los residuos (homocedasticidad), mientras que la hipótesis alternativa considera la presencia de heterocedasticidad (Wooldridge, 2010). En el Anexo A se resumen los resultados y se observa la presencia de varianza no constante.

##### Omisión de variable relevante

La omisión de una variable relevante conlleva a que los estimadores sean sesgados e inconsistentes debido a la posible presencia de omisión de alguna característica o por no especificar correctamente la forma funcional del modelo (Gujarati & Porter, 2010). La hipótesis nula indica que el modelo no tiene variable omitida, mientras que, la hipótesis alternativa considera que contiene toda la información para la estimación (Wooldridge, 2010). Para detectar la omisión de variable relevante se aplicó el Test de Ramsey Reset (1969) (RESET). En el Anexo B se expone los resultados de la regresión en la que se observa que el modelo presenta omisión de variable relevante.

##### Test de significancia conjunta (Prueba F - Test de Wald)

La Prueba F y Test de Wald, analizan la capacidad explicativa de todas las variables en conjunto, donde sus  $\beta$ 's deben ser estadísticamente diferentes de cero para evaluar la capacidad explicativa de las variables independientes sobre la variable dependiente (Wooldridge, 2010), siendo así que la hipótesis nula establece que los parámetros sean iguales a cero. En la Tabla 4 y el Anexo C, se presenta que los valores obtenidos son inferiores al 5 %, por tanto, se rechaza la hipótesis nula y el modelo es globalmente significativo.

## Multicolinealidad

La multicolinealidad se presenta cuando existe un cierto grado de correlación entre una o más variables explicativas, lo que conlleva que, a mayor grado de multicolinealidad, mayor será la varianza de los estimadores y por tanto menos precisos y estables. Para detectar el grado de correlación entre las variables se utiliza el Coeficiente de Pearson y Spearman, los cuales pueden tomar valores en el rango de -1 a +1, donde 0 indica que no hay una correlación, pero no señala independencia, los valores mayores a 0 indican una correlación positiva y los valores menores a 0 una correlación negativa (Gujarati & Porter, 2010).

En el Anexo D se presenta la tabla de correlación de Pearson para las variables cuantitativas y se observa que existe una correlación negativa baja entre la edad y los ingresos. En el Anexo E se presenta la correlación de Spearman para las variables cualitativas en la que destaca la no correlación entre religión y tamaño, mientras que las demás relaciones oscilan alrededor de 0, a excepción de sexo y ocupación.

### *4.2.2. Pruebas de Bondad de Ajuste*

#### Pseudo $R^2$ de MacFadden

Una de las medidas de bondad de ajuste es el Pseudo  $R^2$  de MacFadden, el cual oscila entre 0 a 1; si el valor tiende a 1 indica un mejor ajuste del modelo (Wooldridge, 2010). En la Tabla 4 se muestra los resultados para las tres estimaciones.

#### Método de Máxima Verosimilitud

Los resultados de las regresiones indican el logaritmo de verosimilitud (Log-likelihood), Molinero (2003) afirma que “Al tratarse de productos de probabilidades la función de verosimilitud será siempre menor que 1 y por tanto su logaritmo será negativo”, donde la estimación busca maximizar el log-verosimilitud, es decir el valor más alto es mejor. En la Tabla 4 se observa que el valor incrementa en las distintas regresiones.

### *4.2.3. Criterios de Información*

En la Tabla 4 se presenta el Criterio de Información Bayesiano (BIC) y Akaike (AIC), y se observa que este valor disminuye en las distintas regresiones, siendo el modelo (3) el que tiene los valores más bajos.

### 4.3. Metodología

#### 4.3.1. Modelo Logit Multinomial

Los modelos logit multinomial introducidos por McFadden en 1974 permiten analizar el supuesto de que la variable endógena es categórica y utiliza el método de Máxima Verosimilitud para estimar las probabilidades asociadas a cada elección, dadas las características de las variables exógenas (Guarín et al., 2012).

Se caracterizan por tener  $m$  categorías en la variable endógena, con  $P_m$  la probabilidad de caer en una de las  $m$  categorías. Y la probabilidad de que el individuo  $i$  elija la alternativa  $j$  es:

$$P_{ji} = \frac{e^{\beta_j x_i}}{1 + \sum_{k=1}^{m-1} e^{\beta_k x_i}}, \quad \text{donde } j = 1, 2, \dots, m-1; k = 1, 2, \dots, m-1 \quad (1)$$

$$P_{mi} = \frac{1}{1 + \sum_{k=1}^{m-1} e^{\beta_k x_i}}, \quad \text{donde } j = m \quad (2)$$

Siendo la categoría "m" la categoría "base" y la decisión por algunas de las alternativas depende de las características  $x_i$ .

Para  $m$  alternativas se estimarán  $m-1$  vectores de parámetros. Luego, se estimarán  $m-1$  vectores de parámetros,  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{m-1}$ ; maximizando la verosimilitud

$$L = \prod_{i=1}^n P_{i1}^{Y_{i1}} P_{i2}^{Y_{i2}} \dots P_{im}^{Y_{im}} \quad (3)$$

Tomando el logaritmo

$$\ln L = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m Y_{ij} \ln P_{ij} \quad (4)$$

Maximizando esta función se obtiene los estimadores  $\hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \dots, \hat{\beta}_{m-1}$ .

#### 4.3.2. Especificación del modelo

Cabe señalar que en la presente investigación, las desigualdades históricas y sociales han sido un factor importante en la inaccesibilidad a los distintos seguros de salud y ante la trayectoria

del sistema de seguridad social en Ecuador, el cual ha experimentado una fragmentación, es decir, cada seguro ha operado de manera independiente, segmentando los distintos métodos de financiamiento, vinculación y atención médica (Goldman, 2009; OPS & OMS, 2008).

Es así como, la variable dependiente se caracteriza por ser cualitativa multinomial y responde a la pregunta *¿Qué tipo de Seguro de salud tiene usted?*, con el fin de conocer si el adulto mayor se encontraba afiliado, al IESS General; IESS Campesino; ISSFA o ISSPOL, Seguros Municipales; Seguro Privado o Ninguno. Para plantear parte de la variable, se tomó en cuenta si el adulto mayor se encontraba afiliado a un seguro público y privado, categorizándolo como Seguro Múltiple.

Ante lo mencionado y para el objetivo del estudio, el modelo logit multinomial describe la probabilidad de poseer un seguro público, privado, múltiple o ninguno. De esta manera, la especificación del modelo logit multinomial se define de la siguiente manera:

$$P_{ji} = \frac{e^{\beta_j x_i}}{1 + \sum_{k=1}^{m-1} e^{\beta_k x_i}}, \quad \text{donde } j = 1, 2, \dots, m - 1; k = 1, 2, \dots, m - 1; m = 4$$

$$P_{mi} = \frac{1}{1 + \sum_{k=1}^{m-1} e^{\beta_k x_i}}, \quad \text{donde } j = m$$

Donde:  $i = 0, \dots, N$ ; tal que  $N = 5\,235$  observaciones

La variable endógena se especifica de la siguiente manera:

$$Y_i = \begin{pmatrix} 1 \text{ Seguro Público} \\ 2 \text{ Seguro Privado} \\ 3 \text{ Ningún Seguro} \\ 4 \text{ Seguro Múltiple} \end{pmatrix}$$

Los  $\beta_j$  hacen referencia a los coeficientes asociados a las variables exógenas  $x_i$ , y  $\varepsilon_i$  al término de error. Las variables exógenas que consta en el modelo son: etnia ( $x_1$ ), lugar de residencia ( $x_2$ ), edad ( $x_3$ ), género ( $x_4$ ), religión ( $x_5$ ), educación ( $x_6$ ), ingresos ( $x_7$ ), tamaño ( $x_8$ ) y ocupación ( $x_9$ ).

Así, las estimaciones obtenidas pueden capturar que tipo de seguro de salud posee la persona adulta mayor, en línea a lo mencionado por Ariza-Montoya & Hernández-Álvarez (2008) que sugieren, la etnia como un determinante en el acceso y utilización de servicios de salud, pues

Bello & Rangel (2002) mencionan que las minorías étnicas afrontan mayores desigualdades sociales, económicas, culturales y políticas. En cambio, al hablar del lugar de residencia Sasso (2011) menciona que las desigualdades en el acceso a salud son mayores en las zonas rurales y Torres Riascos (2018) enfatiza en la marginalidad social e inequidad, pues las bajas condiciones de empleo, vivienda, servicios básicos, educación, ingresos y otros, afectan al estado de salud. Es así que, la prevención de riesgos relacionados a la salud es una decisión del comportamiento racional del individuo al poseer un seguro de salud.

La descripción y recategorización, estadística descriptiva de las variables cualitativas y cuantitativas incluidas en el modelo se presentan en las Tablas 1, 2 y 3.

**Tabla 1.** Descripción y recategorización de las variables

Variable	Tipo de variable	Descripción y recategorización de las variables	% Datos perdidos
<b>Variable Dependiente</b>			
Seguro	Cualitativa	1 si la persona adulta mayor posee un Seguro Público (IESS General, IESS Campesino, ISSFA, ISSPOL, Municipal) 2 si la persona adulta mayor posee un Seguro Privado 3 si la persona adulta mayor no posee un seguro (Ninguno) 4 si la persona adulta mayor posee un Seguro Múltiple (Público y Privado)	***
<b>Variables Independientes</b>			
Etnia	Cualitativa	1 si la persona adulta mayor se considera mestiza/o 2 si la persona adulta mayor se considera Negro (afroecuatoriana/o) 3 si la persona adulta mayor se considera Indígena 4 si la persona adulta mayor se considera mulata/o 5 si la persona adulta mayor se considera blanca/o 6 si la persona adulta mayor se considera como Otro (Otro, No sabe y No responde)	***
Lugar de residencia	Cualitativa	1 si la persona adulta mayor pertenece a la Costa Rural 2 si la persona adulta mayor pertenece a la Costa Urbana 3 si la persona adulta mayor pertenece a la Sierra Rural 4 si la persona adulta mayor pertenece a la Sierra Urbana 5 si la persona adulta mayor pertenece a Quito 6 si la persona adulta mayor pertenece a Guayaquil	15,74%
Edad	Cuantitativa	Edad mayor a los 60 años	4,20%
Género	Cualitativa	0 si la persona adulta mayor es mujer 1 si la persona adulta mayor es hombre	***
Religión	Cualitativa	0 si la persona adulta mayor tiene otra religión 1 si la persona adulta mayor es católica	***
Educación	Cualitativa	1 si la persona adulta mayor aprobó niveles como Analfabeta o menos que primaria (0 "Ninguno" 1 "Centro de Alfabetización" 2 "Jardín de Infantes" 3 "Primaria hasta 5to grado" 98 "No sabe") 2 si la persona adulta mayor aprobó niveles como Primaria o menos que secundaria (3 "Primaria 6to grado" y 4 "Secundaria hasta 5to curso") 3 si la persona adulta mayor aprobó niveles como Secundaria o Niveles de Educación superior (4 "Secundaria 6to curso" 5 "Ciclo Post -Bachillerato" 6 "Superior" 7 "Post -Grado") 4 si la persona adulta mayor declaró haber asistido a Educación No regular (Institutos, Academias, Centros, etc. que dictan cursos de belleza, corte y confección, artesanales, y otros similares)	***
Ingreso	Cuantitativa	Ingresos totales reportados por la persona adulta mayor en referencia a un mes (salario [quienes continúan trabajando], jubilación o pensión, ayuda de familiares extranjeros, ayuda de familiares nacionales, alquiler o ingresos bancarios, Bono de Desarrollo Humano y otros)	0,48%
Tamaño	Cualitativa	1 si la persona adulta mayor pertenece a una familia de 1 a 4 miembros 2 si la persona adulta mayor pertenece a una familia de 5 a 8 miembros 3 si la persona adulta mayor pertenece a una familia de 9 a 16 miembros 4 si la persona adulta mayor no reporta el número de miembros de su familia (98 "No sabe" 99 "No responde")	***

Ocupación	Cualitativa	1 si la persona adulta mayor fue un trabajador independiente (1 "Patrono o socio activo" 2 "Cuenta propia" 98 "No sabe" 99 "No responde")	
		2 si la persona adulta mayor fue un trabajador del Sector Público (3 "del Municipio o Consejo Provincial" 4 "del Estado")	9,32%
		3 si la persona adulta mayor fue un trabajador del Sector Privado (5 "del Sector Privado")	
		4 si la persona adulta mayor fue un trabajador no Remunerado (7 "Trabajador familiar sin remuneración")	
		5 si la persona adulta mayor no trabajó	

**Fuente:** Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento del Adulto Mayor (SABE) 2009

**Elaborado por:** Las Autoras.

**Tabla 2.** Estadística descriptiva de las variables cualitativas

<b>Variables Categóricas</b>	<b>Frecuencia (%)</b>
Seguro	
Seguro Público	26,82
Seguro Privado	0,97
Ninguno	71,00
Seguro Múltiple	1,20
Etnia	
Mestizo	64,01
Negro (Afroecuatoriano)	3,23
Indígena	10,14
Mulato	3,42
Blanco	12,8
Otro	6,4
Lugar de Residencia	
Costa Rural	18,80
Costa Urbana	21,17
Sierra Rural	25,54
Sierra Urbana	18,76
Quito	5,46
Guayaquil	10,28
Sexo	
Mujer	52,89
Hombre	47,11
Religión	
Otra religión	12,45
Católica	87,55
Educación	
Analfabeta o menos que primaria	41,53
Primaria o menos que secundaria	25,14
Secundaria o Niveles de Educación Superior	7,14
Educación no regular	26,19
Tamaño	
1 a 4	85,14
5 a 8	12,28
9 a 16	1,57
No reporta	1,01
Ocupación	
Trabajador Independiente	54,12
Trabajador del Sector Público	6,32
Trabajador del Sector Privado	22,46
Trabajador no Remunerado	8,00
No trabajó	9,09

**Fuente:** Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento del Adulto Mayor (SABE) 2009

**Elaborado por:** Las Autoras.

**Tabla 3.** Estadística descriptiva de las variables cuantitativas

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Std. Dev.</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Edad	71,55	70	8,54	60	108
Ingresos	229,91	105	384,01	0	7400

**Fuente:** Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento del Adulto Mayor (SABE) 2009

**Elaborado por:** Las Autoras.

## 5. Resultados

En la Tabla 4 se detalla las estimaciones de tres modelos que consideran tanto las variables de interés (etnia y lugar de residencia) y variables de control alternadamente, para observar si existe un cambio en la significancia estadística y la influencia de poseer un seguro de salud pública, es así que, se presentan los resultados en (1) considerando a etnia y variables de control; (2), lugar de residencia y variables de control y (3) incluye tanto variables de interés como de control. Y para efecto de interpretaciones se lo realiza mediante el signo asociado a los parámetros estimados. Las estimaciones en (1) y (3) revelan que aquellos que se autoidentifican como negros o afroecuatorianos tienen más probabilidad de poseer seguros tanto públicos como privados y múltiples con respecto a aquellos autoidentificados como mestizos, comportamiento que se podría explicar debido a que este grupo étnico, históricamente discriminado, ha perseguido a lo largo del tiempo igualdad en derechos y oportunidades, cosa que podría estar dando frutos. Por ejemplo, desde las Constituciones ecuatorianas de 1998 y 2008, tanto afroecuatorianos como indígenas, son diferenciados legalmente sobre derechos culturales y colectivos, lo que estaría aumentando el acceso al sistema de salud (Amores Leime & Pérez Rodríguez, 2017). Con respecto a los jefes de hogar afrodescendientes y sus familias, la OIT & IESS (2016) entre 2007-2014 evidenciaron un aumento en el acceso a la seguridad social, es decir, pasó de 30,1% al 41,8%. Sin embargo, la evidencia empírica indica que este grupo ha percibido discriminación histórica e invisibilidad estadística quedando vulnerables en derechos, oportunidades y acceso a beneficios sociales (Antón Sánchez, 2010; Amores Leime & Pérez Rodríguez, 2017). Referente a la demanda de servicios públicos en 2011, aquellos que pertenecían a los quintiles inferiores se vieron en la necesidad de hacer un mayor uso en estos servicios (Organización de los Estados Americanos & Comisión Interamericana de Derechos Humanos [OEA & CIDH], 2011).

Con respecto a los adultos mayores que se autoidentificaron como indígenas, (ver columnas (1) y (3)) el parámetro estimado presenta un signo negativo y estadísticamente significativo a un nivel de  $\alpha=1\%$ , es decir, este resultado sugiere que los autoidentificados como indígenas tienen menor probabilidad de poseer un seguro público o privado con respecto a los que se autoidentifican como mestizos, resultado en línea con lo sugerido por Amores Leime & Pérez Rodríguez (2017). Así mismo, la OIT & IESS (2016) reportaron que las personas con autoidentificación indígena, presentaron un menor porcentaje de afiliación a la seguridad social

entre 2007 y 2014, puesto que 3 de cada 4 jefes de hogar indígenas no contaban con una afiliación y, por consiguiente, tampoco los miembros de su núcleo familiar tenían cobertura. Por otro lado, en referencia a la atención médica y curativa López-Cevallos & Chi (2010b) encontraron una relación negativa y significativa con el origen étnico indígena en 2004 según la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Materno-Infantil (ENDEMAIN). En referencia a la Población Económicamente Activa (PEA), según la Encuesta Nacional de Salud, Salud Reproductiva y Nutrición (ENSANUT) 2012, indica que la etnia indígena presentó una menor probabilidad de uso de los servicios preventivos con respecto a la etnia mestiza (Armijos Bravo & Camino Mogro, 2017). Además, Encalada et al. (1999) señalaron que para los 90's a nivel nacional, alrededor del 90% del grupo étnico indígena no presentaba acceso a la seguridad social, incluso al seguro campesino del IESS, hechos ocurridos por el nivel de subempleo que experimentaban. Es así que, la relación negativa de la etnicidad indígena con la utilización de la atención médica en Ecuador ha llamado la atención a los hacedores de políticas públicas para crear asociaciones en favor de los pueblos indígenas, “representado por la Confederación Nacional de Pueblos Indígenas -CONAIE- y su rama política -Pachacutik” (Larrea Maldonado et al., 2007). Así mismo, Malo González (2014) señala que, los indígenas han empezado a desempeñar importantes funciones políticas y gubernamentales durante los últimos años.

De los resultados obtenidos los adultos mayores que se consideran blancos, el efecto es negativo y significativo al 1% al poseer un seguro público y múltiple tanto en (1) como en (3) respecto al grupo étnico mestizo, sin embargo, en (3) la relación es igual frente a la posesión de un seguro privado, pese a que en (1) no es estadísticamente significativa. Aunque, la OIT & IESS (2016) indicaron que los jefes de hogares autoidentificados como blancos presentaron un aumento del 10% en poseer algún tipo de seguro en el periodo 2007-2014.

En línea a lo ya mencionado, la etnia parece tener un efecto diferenciador en la posesión de un seguro de salud, es así que, López-Cevallos & Chi (2010b) mencionan que ser indígena o de otra minoría étnica se relaciona con una menor probabilidad de atención curativa. De hecho, la ENSANUT 2012 sugiere que esto podría relacionarse con las limitaciones geográficas que han experimentado las minorías étnicas acentuando las desigualdades en la posesión de seguros de salud (López-Cevallos et al., 2014), aunque, como muestran nuestros resultados, no sería el caso de los negros o afroecuatorianos de nuestro país.

En relación a nuestra otra variable de interés, la ubicación geográfica, que hemos aproximado con el lugar de residencia, se puede observar que tanto en la columna (2) como (3) se obtienen parámetros negativos y estadísticamente significativos, es decir, los adultos mayores que residen en una zona distinta a Quito presentaron una menor probabilidad de poseer un seguro de salud. Torres Riascos (2019) menciona que la distribución heterogénea de servicios e infraestructura médica perjudican el acceso al sistema de salud especialmente pública en comparación a Quito, lo que ha generado barreras físicas y más aún para las personas adultas mayores. Así mismo, Armijos Bravo & Camino Mogro (2017) mencionan que aquellas personas de la sierra urbana, costa urbana (excluyendo Guayaquil) y costa rural presentaron una menor probabilidad en el uso de servicios preventivos y curativos con respecto a la ciudad de Quito. Por otro lado, al referirse a seguros privados, a finales de los 90's Encalada et al. (1999) mencionan que las zonas rurales han percibido una menor probabilidad de acceso; escenario contrario para el seguro campesino, aunque la población indígena presentó mayores desventajas en este seguro.

Sasso (2011) y Torres Riascos (2018) señalan que la desigualdad en el acceso a la salud en las zonas rurales es mayor a las zonas urbanas, debido a la distribución inequitativa de los servicios públicos (López-Cevallos & Chi, 2010a). Sin embargo, Armijos Bravo (2018) expone que el residir en una zona rural da apertura a una atención de primer nivel<sup>10</sup>. Así mismo, Durán Valverde (2008) alude que las zonas rurales podrían tener una mayor probabilidad de poseer un seguro público, sea campesino o municipal, dado que estos han sido creados para estos sectores.

En cuanto a las variables de control, estas sugieren algunos hallazgos valiosos. Por ejemplo, se observa que a mayor edad, mayor es la probabilidad de poseer un seguro de salud público; contrariamente al caso de los seguros privados o múltiples cuyo efecto es negativo (ver columnas (2) y (3)), lo que concuerda con Ledesma Alarcón (2012) quien expone que según el censo 2010, el 20% de las personas mayores a 65 años poseía algún seguro de salud. Además, para el 2014 la OIT & IESS (2016), mostraron que el 37,8% de esta población poseía un seguro público.

Al hablar del sexo, se evidencia que los hombres tienen una mayor probabilidad de acceder a los seguros de salud ya sean públicos o múltiples en comparación a las mujeres, resultados

---

<sup>10</sup> Es el primer contacto de la comunidad con el Sistema Nacional de Salud, es el menor nivel de complejidad y de mayor cobertura. Está representado por subcentros de salud, unidades móviles, centros de salud familiar, consultorios urbanos, rurales y hospitales cantonales y está regionalizado por áreas de salud (*Library, s.f.*).

similares a lo mencionado por la (OIT & IESS, 2016). Sin embargo, para seguros privados el efecto fue contrario, pese a que Ledesma Alarcón (2012) indicó que los hombres presentaban más probabilidades de poseer un seguro privado.

Respecto a la religión, los resultados indican que los católicos tienen una mayor probabilidad de poseer un seguro de salud con respecto a otras religiones. Por ejemplo, en un estudio para dos hospitales ecuatorianos, Núñez de la Torre et al. (2013) afirmaron que el 74% de los encuestados aseguraron que la religión influye sobre decisiones enfocadas en la salud.

En cuanto al tamaño del hogar, en (3) se observa que las familias de 5 a 8 miembros tienen más probabilidades de acceder a cualquier tipo de seguro de salud y aquellas de más de 9 miembros a un seguro múltiple con respecto a las familias de 1 a 4 miembros, tal como Opoku Duku (2018) informa que las familias con más miembros aumentan sus probabilidades de inscripción en un seguro de salud en Ghana. Sin embargo, en otros estudios para Ghana y Camboya señalaron que existe una relación negativa entre el tamaño del hogar y la posesión de un seguro de salud público (Jehu-Appiah et al., 2011; Ozawa et al., 2016). Y así mismo para Perú, las estadísticas revelaron que las familias grandes tuvieron menos probabilidades de poseer algún tipo de seguro (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2019), lo que podría respaldar los resultados obtenidos, es decir, una menor probabilidad de poseer un seguro público cuando el hogar se conforma de 9 a 16 miembros. Aunque, autores como Durán Valverde (2008) y Lucio et al. (2011) explican que en Ecuador la familia del afiliado accede a los beneficios de los seguros en función de la cobertura que cada seguro ofrece, tal como se explicó en la sección 3.

Al analizar el grado de escolaridad se observa una influencia en la situación económica, posiblemente debido a que los niveles de estudios alcanzados han creado mejores condiciones laborales, mayor satisfacción personal y aumento en la calidad de vida (Aleaga Figueroa, 2018). Los resultados muestran que a mayor grado de escolaridad y de ingresos tienen mejores probabilidades de poseer algún tipo de seguro de salud, tal como lo señala la OIT & IESS (2016) quienes expresaron que a mayor nivel de educación e ingresos las personas tuvieron más probabilidades de acceder a seguros de salud especialmente públicos y que a mejores ingresos, mayor fue la probabilidad de acceder a un seguro privado, pues los quintiles superiores valoran más este seguro.

Existe, además, una relación entre poseer un seguro de salud y la participación laboral, por ejemplo, aquellos trabajadores independientes presentan una menor probabilidad de poseer un seguro, ya sea público o privado, a esto Durán Valverde et al. (2013) mencionan que los montos de aportación frente algún seguro de salud han sido asumidos por el mismo trabajador; y debido a que algunos se encuentren en el mercado informal las posibilidades de afiliaciones han sido menores. Por otro lado, aquellos trabajadores del sector público y privado reciben beneficios de Ley que son cubiertos por el empleador. Los resultados obtenidos reflejan que los trabajadores del sector público y privado tienen mayores probabilidades de acceder a un seguro público o múltiple con respecto aquellos que no han realizado actividades económicas, aunque difieren en la posesión de un seguro privado. Además, la OIT & IESS (2016) indican que los trabajadores por cuenta propia y los no remunerados no poseían algún tipo de seguro de salud debido a la inestabilidad de sus ingresos. En los resultados se observó que un trabajador no remunerado presentó una menor probabilidad de poseer un seguro de salud sea público o privado.

**Tabla 4.** Estimaciones Logit Multinomial

Ninguno Seguro = 0	Seguro Público	Seguro Privado	Seguro Múltiple	Seguro Público	Seguro Privado	Seguro Múltiple	Seguro Público	Seguro Privado	Seguro Múltiple
	(1)			(2)			(3)		
<b>Etnia (Mestizo = 0)</b>									
Negro (Afroecuatoriano)	0.3192*** (0.0128)	1.2580*** (0.0412)	1.3826*** (0.0378)				0.479*** (0.0131)	1.705*** (0.0427)	1.905*** (0.0393)
Indígena	-0.1166*** (0.0088)	-0.3353*** (0.0499)	-20.3678 (1074.0260)				-0.264*** (0.00927)	-0.367*** (0.0503)	-20.31 (959.5)
Mulato	-0.4781*** (0.0138)	-1.5317*** (0.1049)	-21.8638 (1874.8950)				-0.362*** (0.0140)	-1.057*** (0.105)	-20.89 (1565.322)
Blanco	-0.1585*** (0.0068)	0.0284 (0.0203)	-0.1541*** (0.0205)				-0.158*** (0.00696)	-0.0556*** (0.0207)	-0.276*** (0.0214)
Otros	-0.5256*** (0.0107)	0.1648*** (0.0322)	-0.0666* (0.0356)				-0.496*** (0.0109)	0.144*** (0.0339)	-0.300*** (0.0377)
<b>Lugar de residencia (Quito = 0)</b>									
Costa Rural				-0.4312*** (0.0092)	-1.5214*** (0.0360)	-1.4180*** (0.0346)	-0.438*** (0.00933)	-1.598*** (0.0365)	-1.470*** (0.0353)
Costa Urbana				-1.2701*** (0.0087)	-3.0895*** (0.0366)	-3.1803*** (0.0300)	-1.288*** (0.00877)	-3.155*** (0.0371)	-3.290*** (0.0306)
Sierra Rural				-0.4574*** (0.0088)	-1.7856*** (0.0368)	-3.1447*** (0.0660)	-0.419*** (0.00896)	-1.682*** (0.0371)	-2.991*** (0.0661)
Sierra Urbana				-0.7622*** (0.0086)	-1.9234*** (0.0267)	-2.1654*** (0.0229)	-0.772*** (0.00857)	-1.912*** (0.0269)	-2.200*** (0.0231)
Guayaquil				-0.7309*** (0.0087)	-0.9758*** (0.0196)	-1.3841*** (0.0189)	-0.747*** (0.00870)	-0.979*** (0.0198)	-1.424*** (0.0193)
<b>Edad</b>	0.0222*** (0.0003)	-0.0012 (0.0010)	-0.0002 (0.0010)	0.0219*** (0.0003)	-0.0058*** (0.0010)	-0.0119*** (0.0010)	0.0230*** (0.000285)	-0.00484*** (0.00103)	-0.00826*** (0.00103)
<b>Género (Mujer = 0)</b>	0.3310*** (0.0049)	-0.4829*** (0.0189)	0.7233*** (0.0166)	0.3321*** (0.0051)	-0.4525*** (0.0191)	0.7412*** (0.0170)	0.343*** (0.00508)	-0.415*** (0.0191)	0.776*** (0.0170)
<b>Religión (Otra religión = 0)</b>	0.4238*** (0.0072)	1.3055*** (0.0330)	0.9723*** (0.0252)	0.4146*** (0.0073)	1.2554*** (0.0331)	0.7854*** (0.0251)	0.407*** (0.00737)	1.256*** (0.0331)	0.818*** (0.0253)
<b>Tamaño (1 a 4 miembros = 0)</b>									
5 a 8 miembros	0.2011*** (0.0069)	0.2234*** (0.0235)	-0.0862*** (0.0227)	0.2509*** (0.0069)	0.4757*** (0.0240)	0.0481** (0.0233)	0.257*** (0.00694)	0.467*** (0.0241)	0.0728*** (0.0234)
9 a 16 miembros	-0.1836*** (0.0207)	-21.9417 (3830.8475)	0.3972*** (0.0416)	-0.1307*** (0.0208)	-22.7372 (6178.8587)	0.6032*** (0.0426)	-0.108*** (0.0209)	-21.74 (3757.886)	0.551*** (0.0439)
No reporta	-2.0492*** (0.0330)	0.7916*** (0.0437)	0.9294*** (0.0356)	-2.3730*** (0.0332)	0.0225 (0.0446)	0.0802** (0.0357)	-2.301*** (0.0332)	0.146*** (0.0449)	0.270*** (0.0374)
<b>Educación (Analfabeta o menos que primaria = 0)</b>									
Primaria o menos que secundaria	0.4296*** (0.0056)	1.4199*** (0.0246)	1.9415*** (0.0275)	0.4946*** (0.0057)	1.3080*** (0.0249)	1.7432*** (0.0280)	0.488*** (0.00577)	1.373*** (0.0252)	1.830*** (0.0284)
Secundaria o Niveles de Educación superior	1.1661*** (0.0093)	2.7969*** (0.0271)	3.1575*** (0.0293)	1.1304*** (0.0096)	2.3101*** (0.0275)	2.6058*** (0.0297)	1.135*** (0.00962)	2.375*** (0.0281)	2.718*** (0.0304)
Educación no regular	-0.3190*** (0.0065)	-0.1188*** (0.0349)	-19.8484 (740.4534)	-0.4571*** (0.0065)	-0.3807*** (0.0350)	-20.9463 (1150.9682)	-0.421*** (0.00661)	-0.316*** (0.0354)	-19.81 (671.1)
<b>Ingresos</b>	0.0008*** (0.000)	0.0015*** (0.000)	0.0013*** (0.000)	0.0007*** (0.0000)	0.0013*** (0.0000)	0.0012*** (0.0000)	0.000703*** (7.05e-06)	0.00130*** (1.10e-05)	0.00117*** (1.09e-05)

<b>Ocupación (No trabajo = 0)</b>									
Trabajador Independiente	-0.1662*** (0.0086)	-1.3262*** (0.0244)	1.9408*** (0.1297)	-0.1786*** (0.0089)	-1.1627*** (0.0248)	2.0684*** (0.1299)	-0.198*** (0.00891)	-1.231*** (0.0252)	2.036*** (0.130)
Trabajador del Sector Público	2.4513*** (0.0152)	0.6719*** (0.0313)	5.1424*** (0.1300)	2.6340*** (0.0154)	1.2401*** (0.0317)	5.7250*** (0.1301)	2.580*** (0.0155)	1.205*** (0.0319)	5.630*** (0.130)
Trabajador del Sector Privado	0.2392*** (0.0091)	-0.9694** (0.0259)	3.3434*** (0.1293)	0.2749*** (0.0093)	-0.9820*** (0.0262)	3.3627*** (0.1293)	0.254*** (0.00936)	-1.008*** (0.0266)	3.326*** (0.129)
Trabajador no Remunerado	-0.0348*** (0.0119)	-0.5641*** (0.0388)	-17.8643 (1507.1247)	-0.1006*** (0.0121)	-0.3341*** (0.0405)	-18.5766 (2233.5597)	-0.0975*** (0.0122)	-0.333*** (0.0405)	-17.52 (1310.843)
<b>Constante</b>	<b>-3.4321*** (0.0231)</b>	<b>-5.3928*** (0.0845)</b>	<b>-9.4583*** (0.1509)</b>	<b>-2.7838*** (0.0242)</b>	<b>-3.5780*** (0.0856)</b>	<b>-6.8458*** (0.1525)</b>	<b>-2.784*** (0.0244)</b>	<b>-3.692*** (0.0869)</b>	<b>-7.116*** (0.154)</b>
Observaciones		1,189,869			1,189,869			1,189,869	
Prob > chi2		0,0000			0,0000			0,0000	
Log-Lik Full Model		-743137.118			-724669.197			-719708.798	
McFadden's Adj R2		0.178			0.199			0.204	
AIC		1486394			1449458			1439568	
BIC		1487114			1450178			1440467	

Nota: Errores estándar robustos están entre paréntesis. \*\*\*p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0.1 denotan significación al 1 %, 5 % y 10 %, respectivamente.  
Se considero el factor de expansión

**Fuente:** Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento del Adulto Mayor (SABE) 2009  
**Elaborado por:** Las Autoras.

En secciones anteriores de este documento, hemos argumentado que el Sistema Nacional de Salud de Ecuador, está integrado por varias instituciones que forman parte de la red pública como, Ministerio de Salud Pública, el cual cubre aquella población que no cuenta con ningún tipo de cobertura o afiliación pública o privada, el IESS que presta Seguro General Obligatorio, Seguro Social Campesino o Voluntario y por último ISSFA e ISSPOL, prestando servicios a sus miembros activos y pasivos. Siendo así bajos los niveles de afiliación a estas instituciones, pues los resultados muestran que el 71% de los adultos mayores para el año 2009, no contaba con alguna afiliación (Armijos Bravo & Camino Mogro, 2017). Es así como, planteamos la hipótesis de subdividir la variable dependiente con énfasis en estas Instituciones, de modo que se pueda observar las relaciones entre los distintos seguros públicos, etnia y lugar de residencia de los adultos mayores. Para el año 2010, según el INEC las estadísticas indicaron que el IESS cubrió por lo menos el 20% del total de la población ecuatoriana que pertenecía al sector formal y campesino; por otro lado, el ISSFA e ISSPOL afilió aproximante al 5% de la población total (Lucio et al., 2011).

Es así como, para observar el papel de los diferentes seguros de salud públicos y además privados y múltiples, *ceteris paribus*. En la Tabla 5 se observa que para el grupo étnico negro o afroecuatoriano, la estimación es estadísticamente significativa, con un efecto positivo sobre la posesión de algún seguro público, privado y múltiple; a excepción del ISSFA o ISSPOL, evidenciando así que para este grupo étnico en la mayoría presenta el mismo efecto que el modelo general estimado.

En cuanto al grupo étnico indígena presenta mayores probabilidades de poseer un seguro municipal y respecto a los mulatos, un seguro campesino, donde tales efectos podrían darse según las características de cada seguro de salud público y los fines con los que fueron creados. Al referirnos al grupo étnico blanco el comportamiento es similar al modelo general a excepción del seguro ISSFA o ISSPOL. Por último, en cuanto a otras etnias presenta un efecto negativo respecto a todos los tipos de seguros.

Los resultados para el lugar de residencia evidencian un comportamiento positivo en cuanto a poseer un seguro campesino en las zonas rurales y la costa urbana, debido a que Ecuador al ser un país tradicionalmente agrícola y ganadero, consideró la creación de un régimen especial denominado Seguro Social Campesino, que ha buscado atender las necesidades de salud de los campesinos y sus familias (Durán Valverde, 2008). Además, con respecto a Guayaquil el efecto positivo sobre la posesión de un seguro municipal podría deberse a lo mencionado por Goldman

(2009) quien indica que el Municipio de Guayaquil, Junta de Beneficencia y otras instituciones municipales han implementado programas para mejorar el acceso a la salud. Finalmente, para las demás categorías se mantuvo estable y similar con el modelo general respecto al nivel de significancia y el efecto de los signos de los  $\beta$ 's.

**Tabla 5.** Estimación Logit Multinomial y Sensibilidad

	<b>IESS General</b>	<b>IESS Campesino</b>	<b>ISSFA o ISSPOL</b>	<b>Seguro Municipal</b>	<b>Seguro Privado</b>	<b>Seguro Múltiple</b>
<b>Etnia (Mestizo = 0)</b>						
Negro (afroecuatoriano)	0.408*** (0.0191)	0.529*** (0.0183)	-22.70 (5209.623)	0.304*** (0.0378)	1.694*** (0.0430)	1.921*** (0.0402)
Indígena	-0.382*** (0.0151)	-0.212*** (0.0122)	-0.405*** (0.0375)	0.753*** (0.0354)	-0.389*** (0.0501)	-21.30 (1501.149)
Mulato	-0.675*** (0.0216)	0.0459** (0.0187)	-1.784*** (0.110)	-1.754*** (0.0808)	-1.091*** (0.105)	-22.00 (2579.333)
Blanco	-0.267*** (0.00896)	-0.173*** (0.0131)	0.302*** (0.0175)	-0.365*** (0.0223)	-0.0428** (0.0208)	-0.325*** (0.0216)
Otro	-1.149*** (0.0193)	-0.0216 (0.0142)	-0.569*** (0.0393)	-0.879*** (0.0395)	-0.0651* (0.0355)	-0.632*** (0.0393)
<b>Lugar de residencia (Quito = 0)</b>						
Costa Rural	-2.355*** (0.0180)	2.538*** (0.0310)	-4.128*** (0.0658)	-1.617*** (0.0408)	-1.902*** (0.0366)	-2.243*** (0.0365)
Costa urbana	-1.336*** (0.0103)	0.804*** (0.0320)	-3.115*** (0.0256)	-3.940*** (0.0912)	-3.253*** (0.0372)	-3.506*** (0.0310)
Sierra Rural	-1.333*** (0.0127)	2.263*** (0.0310)	-2.794*** (0.0351)	-5.693*** (0.149)	-1.868*** (0.0368)	-3.576*** (0.0666)
Sierra Urbana	-0.598*** (0.00971)	-0.716*** (0.0397)	-1.613*** (0.0181)	-23.37 (1693.540)	-1.897*** (0.0270)	-2.206*** (0.0232)
Guayaquil	-1.193*** (0.0104)	-23.42 (2560.519)	-1.891*** (0.0199)	1.683*** (0.0246)	-1.185*** (0.0201)	-1.759*** (0.0196)
<b>Constante</b>	-4.587*** (0.0326)	-3.266*** (0.0507)	-4.891*** (0.0731)	-8.919*** (0.0808)	-4.094*** (0.0877)	-7.850*** (0.155)
Observaciones			1,189,869			
Prob > chi2			0.0000			
R2			0.3001			

Nota: Las estimaciones incluyen las variables de control. Errores estándar robustos en paréntesis \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.  
Se considero el factor de expansión

**Fuente:** Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento del Adulto Mayor (SABE) 2009  
**Elaborado por:** Las Autoras.

## 6. Conclusiones y Recomendaciones

El objetivo de la presente investigación fue determinar la influencia que tiene la etnia y el lugar de residencia en la posesión de un seguro de salud especialmente público para adultos mayores del Ecuador en el año 2009. Este estudio contribuye con un panorama general acerca del Sistema Nacional de Salud pues en Ecuador ha resultado ser un tema de muchas controversias debido a la accesibilidad, financiamiento y cobertura, más aún en los grupos vulnerables, como el de la tercera edad elegido para el presente estudio, colocando al país con una población de adultos mayores en aumento según la proyecciones de la CEPAL, es decir, que la pirámide poblacional se

estaría invirtiendo, por ende, resultó importante analizar el alcance que tiene la seguridad social sobre este grupo.

Los resultados que se obtuvieron de la estimación en cierta parte convergen a lo reportado por la literatura y evidencia empírica, pues debido a la inestabilidad política, desigualdades en grupos que históricamente han sido discriminados y víctimas del racismo, prácticas de explotación y exclusión sobre las minorías étnicas, barreras por nivel de ingresos, educación, zona geográfica, han limitado la falta de consenso y cumplimiento de planes y programas enfocados en la seguridad social y cobertura de salud pública.

En el Ecuador, la autoidentificación étnica ha sufrido de invisibilidad estadística, situación que no permitía obtener datos cuantitativos nacionales y tal efecto no fue ajeno para los adultos mayores. Sin embargo, desde las constituciones de 1998 y 2008, negros o afroecuatorianos e indígenas han podido autoidentificarse como tal, lo que ha generado un avance en las estadísticas poblacionales y el reconocimiento de sus derechos culturales y colectivos, dando una apertura estadística con pie fundamental para el diseño, ejecución, desarrollo y evaluación de políticas públicas de inclusión social, para los adultos mayores de estos grupos étnicos que en especial, buscan y siguen adaptándose a la globalización moderna, donde las relaciones socioculturales, se basan en las trayectorias históricas de identidad cultural, social y humana.

Sin embargo, el contexto geográfico en cierta medida ha profundizado la inaccesibilidad a los seguros de salud, debido a las barreras físicas, que han permitido constatar la gran diferencia entre las zonas urbanas y rurales, así como entre regiones Costa y Sierra, recalando sobre todo estas desigualdades espaciales con respecto a Quito; donde los beneficios de participar en el sistema de seguridad social se han visto limitados especialmente en los grupos vulnerables como lo son los adultos mayores.

Hay que recalcar que este estudio no está libre de limitaciones, debido a que los hallazgos de esta investigación se basaron en una única encuesta nacional sobre adultos mayores de la década pasada para Ecuador, por lo que no permite realizar una comparación de las condiciones de salud actuales, además que, esta encuesta es únicamente de sección cruzado, que impide realizar un análisis por datos de panel. Además, hay que considerar que a nivel étnico no es representativa, siendo este estudio una primera aproximación para entender el fenómeno. Por ello, se recomienda realizar una segunda ronda de la encuesta SABE y desarrollar estudios enfocados en el adulto

mayor y la situación económica, social, cultural y especialmente en salud, de modo que se pueda conocer el comportamiento que ha experimentado este grupo poblacional.

Bajo este contexto, se recomienda que el desarrollo de políticas públicas orientadas a los sistemas de salud se enfoquen en considerar las diferencias étnicas y las desigualdades regionales de los adultos mayores, fortalecer la atención primaria, la participación de organizaciones de la sociedad civil y analizar el correcto uso de los servicios sanitarios, de tal manera que, el poseer un seguro de salud no sea una opción para pocos privilegiados para acceder a la atención médica, sino que el cumplimiento total de estas políticas públicas conlleven a una mayor afiliación.

Los hallazgos de esta investigación podrían ser complementados con estudios que profundicen el nivel de cobertura de los beneficios que cada tipo de seguro de salud ofrece a los adultos mayores, dependiendo del género, tipo de trabajo, estado de salud o estrato socioeconómico. De igual manera un estudio relacionado al gasto médico que incurren los afiliados de la tercera edad cuando el seguro no brinda una cobertura total. Por otro lado, también se podría realizar investigaciones relacionadas a deficiencias institucionales, de gestión, escaso personal médico y falta de recursos económicos.

## Referencias

- Abel-Smith, B. (1994). Tendencias mundiales en el financiamiento de la salud. *Estudios Públicos*, 55. <https://www.estudiospublicos.cl/index.php/cep/article/view/1249>
- Aguirre Quezada, J. P. (2013). Pensión para adultos mayores de 65 años y sin acceso a la seguridad social. *Instituto Belisario Domínguez Senado de La República LXII Legislatura*. <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/1947>
- Aleaga Figueroa, A. C. (2018). *Análisis de la situación del adulto mayor en Quito. Caso: Hogar de Ancianos Santa Catalina Labouré, período 2017*. Repositorio Institucional Del Organismo de La Comunidad Andina, CAN. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/6465>
- Álvarez Díaz, J. A. (2019). Salud y religión: un enfoque bioético. *Revista Bioética*, 27(1), 53–61. <https://doi.org/10.1590/1983-80422019271286>
- Amores Leime, C. A., & Pérez Rodríguez, G. P. (2017, January). *La pertenencia étnica y el acceso a los servicios de salud: Caso de indígenas y afrodescendientes ecuatorianos en el periodo 2006-2015*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6115207>
- Antón Sánchez, J. (2010, December). *La experiencia afrodescendiente y la visibilidad estadística en el Ecuador*. CEPAL – Colección Documentos de Proyectos . <https://www.cepal.org/es/publicaciones/39978-la-experiencia-afrodescendiente-la-visibilidad-estadistica-ecuador>
- Ariza-Montoya, J. F., & Hernández-Álvarez, M. E. (2008). Equidad de Etnia en el Acceso a los Servicios de Salud en Bogotá, Colombia, 2007. *Journal of Public Health*, 10(1), 58–71. <https://www.redalyc.org/pdf/422/42217847006.pdf>
- Armijos Bravo, G. (2018). Acceso a la sanidad pública ecuatoriana: la influencia del aseguramiento. *X-Pedientes Económicos*, 2(3), 73–83. [https://ojs.supercias.gob.ec/index.php/X-pedientes\\_Economicos/article/view/21](https://ojs.supercias.gob.ec/index.php/X-pedientes_Economicos/article/view/21)
- Armijos Bravo, G., & Camino Mogro, S. (2017). Inequidades socioeconómicas en el uso de servicios sanitarios de atención primaria en Ecuador. *Estudios Gerenciales*, 33(144), 292–301. <https://doi.org/10.1016/J.ESTGER.2017.08.002>
- Artiles Visbal, L. (2007, September). *Equidad de salud y etnia desde la perspectiva de género*. Revista Cubana de Salud Pública. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21433308>
- Atun, R., Monteiro de Andrade, L. O., Almeida, G., Cotlear, D., Dmytraczenko, T., Frenz, P.,

- García, P., Gómez-Dantés, O., Knaul, F. M., Muntaner, C., Braga de Paula, J., Rígoli, F., Castell-Florit Serrate, P., & Wagstaff, A. (2015). Health-system reform and universal health coverage in Latin America. *The Lancet*, 385(9974), 1230–1247.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61646-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61646-9)
- Bello, A., & Rangel, M. (2002, April). *La equidad y la exclusión de los pueblos indígenas y afrodescendientes en América Latina y el Caribe*. Revista de La CEPAL.  
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/10800-la-equidad-la-exclusion-pueblos-indigenas-afrodescendientes-america-latina>
- Carrasco Rodríguez, Y. (2015). LA RELIGIÓN Y SU INFLUENCIA EN LAS CONDUCTAS DE SALUD. *Universidad de Huelva*, 1–212.  
[http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/11985/La\\_religion\\_y\\_su\\_influencia.pdf?sequence](http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/11985/La_religion_y_su_influencia.pdf?sequence)
- Chackiel, J. (2000, August). *El envejecimiento de la población latinoamericana: ¿hacia una relación de dependencia favorable?* CEPAL.  
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/7152>
- Chumacero Viscarra, M., Escobar Loza, F., & Mendizábal Córdova, J. (2013). *Encuesta a Hogares con Personas Adultas Mayores y cercanas a la edad de 60 Años. 1*.  
[https://fiapam.org/wp-content/uploads/2013/11/22\\_Documento-Descriptivo-Resultados-EPAM-2011.pdf](https://fiapam.org/wp-content/uploads/2013/11/22_Documento-Descriptivo-Resultados-EPAM-2011.pdf)
- Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional del Ecuador. (2010). *Estado de situación de las personas adultas mayores*. <https://www.igualdad.gob.ec/estado-de-situacion-de-las-personas-adultas-mayores/>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR. *Registro Oficial*, 449(20).  
[https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- De Ferranti, D., Perry, G. E., Ferreira, F. H. G., & Walton, M. (2004). *Desigualdad en América Latina ¿Rompiendo con la historia?*  
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/876461468045860595/pdf/289890SPANISH018168215421601PUBLIC1.pdf>
- Dulcey-Ruiz, E., Arrubla Sánchez, D. J., & Sanabria Ferrand, P. (2013). *Envejecimiento y vejez en Colombia*. 1–79. <https://fiapam.org/wp-content/uploads/2014/03/3-ENVEJECIMIENTO->

Y-VEJEZ-EN-COLOMBIA.pdf

- Durán Valverde, F. (2008, June). *Diagnóstico del Sistema de Seguridad Social del Ecuador*. Organización Iberoamericana de Seguridad Social.  
<https://www.oissobservatoriovejez.com/publicacion/diagnostico-del-sistema-de-seguridad-social-del-ecuador/>
- Durán Valverde, F., Flores Aguilar, J., Ortiz Vindas, J. F., Muñoz Corea, D., De Lima Vieira, A. C., & Tessier, L. (2013). *Innovaciones en la extensión de la cobertura del seguro social a los trabajadores independientes experiencias de Brasil, Cabo Verde, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Filipinas, Francia y Uruguay*. ILO Working Papers.  
<https://ideas.repec.org/p/ilo/ilowps/994839843402676.html>
- Encalada, E., García, F., & Ivarsdotter, K. (1999, September). *La participación de los pueblos indígenas y negros en el desarrollo del Ecuador*.  
[https://www.academia.edu/7683213/La\\_participación\\_de\\_los\\_pueblos\\_indígenas\\_y\\_negros\\_en\\_el\\_desarrollo\\_del\\_Ecuador](https://www.academia.edu/7683213/La_participación_de_los_pueblos_indígenas_y_negros_en_el_desarrollo_del_Ecuador)
- Galarza Schoenfeld, P. (2010, December). *Inclusión de la variable etnia en las fuentes de información sociodemográfica del Ecuador*. CEPAL.  
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/39979-inclusion-la-variable-etnia-fuentes-informacion-sociodemografica-ecuador>
- George, L. K., Ellison, C. G., & Larson, D. B. (2009). TARGET ARTICLE: Explaining the Relationships Between Religious Involvement and Health. *Psychological Inquiry*, 13(3), 190–200. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1303\\_04](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1303_04)
- Goldman, M. L. (2009, June 9). *La descentralización del sistema de salud del Ecuador: Un estudio comparativo de “Espacio de Decisión” y capacidad entre los sistemas municipales de salud de Quito, Guayaquil y Cuenca*. FLACSOAndes.  
<https://www.flacsoandes.edu.ec/agora/la-descentralizacion-del-sistema-de-salud-del-ecuador-un-estudio-comparativo-de-espacio-de>
- Gómez Dantés, O., Sesma, S., & Becerril, V. M. (2011, March 7). *Sistema de salud de México*. ATLAS DE LOS SISTEMAS DE SALUD DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.  
<https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5043>
- Gonzales Hunt, C., & Paitán Martínez, J. (2017). *El derecho a la seguridad social*.  
<https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=JaHNDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT86>

&dq=Que+es+la+seguridad+social&ots=U6k015auzT&sig=-  
0wEXp\_Huf\_z71dyGPMsZjQ70nc#v=onepage&q=Que es la seguridad social&f=false

Guarín, A., Ramírez, A., & Torres, F. (2012). MODELOS MULTINOMIALES: UN ANÁLISIS DE SUS PROPIEDADES. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 11(20), 87–103.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75025069008>

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometría. Mc Graw Hill*.  
<https://fvela.files.wordpress.com/2012/10/econometria-damodar-n-gujarati-5ta-ed.pdf>

Ichuta Nina, C. E. (2019, September 30). *Derechos sociales y población adulta mayor. Una revisión de las legislaciones fundamentales en Bolivia, Costa Rica y Uruguay*. Scielo.  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S0040-29152019000200007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S0040-29152019000200007&script=sci_arttext)

Iñaki de la Peña, E. (2003, January). *Impacto del envejecimiento de la población en el seguro de salud y de dependencia*.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-74252003000100004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252003000100004)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *Perú: Tipos y ciclos de vida de los hogares Censos Nacionales 2017*. 145–161.  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1711/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1711/)

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2009). *Encuesta de Salud, Bienestar del Adulto Mayor (SABE)*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-salud-bienestar-del-adulto-mayor/>

Instituto Nacional de Estadística y Censos, Ministerio de Inclusión Económica y Social, Ministerio de Salud Pública, Sociedad Ecuatoriana de Geriátrica y Gerontología, & Universidad San Francisco de Quito. (2009). *Manual del Encuestador*. 1–175.  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Esta\\_sociales/adulto\\_mayor/Manual\\_Encuestador\\_SABE-I.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Esta_sociales/adulto_mayor/Manual_Encuestador_SABE-I.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Censos, & Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013, November 7). *ECUADOR - Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento 2009*.  
<https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/292/study-description#page=sampling&tab=study-desc>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2009). *Encuesta de Salud, Bienestar del Adulto Mayor* /. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-salud-bienestar-del-adulto-mayor/>

- Jehu-Appiah, C., Aryeetey, G., Spaan, E., de Hoop, T., Agyepong, I., & Baltussen, R. (2011). Equity aspects of the National Health Insurance Scheme in Ghana: Who is enrolling, who is not and why? *Social Science & Medicine*, 72(2), 157–165.  
<https://doi.org/10.1016/J.SOCSCIMED.2010.10.025>
- Jeong, H.-S., & Niki, R. (2012). Diferencias de evolución en el seguro de salud público del Japón y de la República de Corea: comparación entre el sistema de múltiples fondos y el sistema de fondo único. *Revista Internacional de Seguridad Social*, 65(2), 53–75.  
<https://doi.org/10.1111/J.1752-1734.2012.01428.X>
- Juárez-Ramírez, C., Márquez-Serrano, M., Salgado de Snyder, N., Pelcastre-Villafuerte, B. E., Ruelas-González, M. G., & Reyes-Morales, H. (2014, April). *La desigualdad en salud de grupos vulnerables de México: adultos mayores, indígenas y migrantes*. Scientific Journals and Newsletters. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/8166>
- Lampert- Grassi, M. P. (2019, November). *Sistemas Nacionales de Salud: Ecuador*. Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile.  
[https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/28082/1/BCN\\_Sistemas\\_de\\_salud\\_Ecuador\\_FINAL.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/28082/1/BCN_Sistemas_de_salud_Ecuador_FINAL.pdf)
- Larrea Maldonado, C. A., Montenegro Torres, F., Greene López, N., & Cevallos Rueda, M. B. (2007). Pueblos indígenas, desarrollo humano y discriminación en el Ecuador. *Universidad Andina Simón Bolívar*, 1–111. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/7422>
- Ledesma Alarcón, A. (2012). Sistema de protección de salud y pensiones para adultos mayores : vínculos socioeconómicos y sociodemográficos. *Pontificia Universidad Católica Del Ecuador*. <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/6819>
- Leiton Espinoza, Z. E., Fajardo-Ramos, E., & Victoria Mori, F. M. L. (2017, September). *Caracterización del estado de salud de los adultos mayores en la región La Libertad (Perú)*. *Revista Salud Uninorte*. <https://doi.org/https://doi.org/10.14482/sun.33.3.10929>
- Library. (n.d.). *Primer Nivel - Niveles de Atención en Salud*. Library. Retrieved August 29, 2022, from <https://library.co/article/primer-nivel-niveles-de-atención-en-salud.4zpn1k7y>
- Liu, X., Wong, H., & Liu, K. (2016). Outcome-based health equity across different social health insurance schemes for the elderly in China. *BMC Health Services Research*, 16(1), 1–12.  
<https://doi.org/10.1186/S12913-016-1261-5/TABLES/6>
- López-Cevallos, D., Chi, C., & Ortega, F. (2014). Consideraciones para la transformación del

- sistema de salud del Ecuador desde una perspectiva de equidad. *Rev. Salud Pública*, 16(3), 346–359. <https://doi.org/10.15446/rsap.v16n3.34610>
- López-Cevallos, D. F., & Chi, C. (2010a). Assessing the context of health care utilization in Ecuador: A spatial and multilevel analysis. *BMC Health Services Research*, 10(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-10-64/TABLES/5>
- López-Cevallos, D. F., & Chi, C. (2010b). Health care utilization in Ecuador: a multilevel analysis of socio-economic determinants and inequality issues. *Health Policy and Planning*, 25(3), 209–218. <https://doi.org/10.1093/HEAPOL/CZP052>
- Lucena Siongco, K. L., Nakamura, K., & Seino, K. (2020). Reduction in inequalities in health insurance coverage and healthcare utilization among older adults in the Philippines after mandatory national health insurance coverage: Trend analysis for 2003-2017. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 25(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/S12199-020-00854-9/FIGURES/1>
- Lucio, R., Villacrés, N., & Henríquez, R. (2011). Sistema de salud de Ecuador. *Salud Publica Mex*, 53(2), 177–187. [https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/spm/v53s2/13.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/spm/v53s2/13.pdf)
- Maldonado, P., Robles, J., & Potes, V. (2021). *Ecuador - Un análisis nacional sobre la situación de los territorios de vida*. <https://report.territoriesoflife.org/es/analisis-regional-y-nacional/ecuador/>
- Malo González, H. (2014). ECUADOR INTERCULTURAL. *Revista de La Universidad Del Azuay*, 65. <https://www.uazuay.edu.ec/sites/default/files/public/publicaciones/UV-65.pdf>
- Medina, F., & Galván, M. (2007, July). *Imputación de datos: teoría y práctica*. Naciones Unidas Statistics and Economic Projections Division. <https://digitallibrary.un.org/record/610245?ln=es>
- Melgarejo de Rojas, N., Garay Armoa, P. V., & Ramírez Caballero, R. I. (2005). *Determinantes socioeconómicos del acceso potencial y real a los servicios de salud en el Paraguay*. Población y Desarrollo. <https://revistascientificas.una.py/index.php/RE/article/view/886>
- Ministerio de Salud Pública. (2014). *Subsistema de referencia, derivación, contrareferencia, referencia inversa y transferencia del Sistema Nacional de Salud*. <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivo>

- s/Norma Técnica Subsistema de Referencia y Contrareferencia.pdf#:~:text=Acuerdo Ministerial 1203 del 14 de junio de,Niveles de Atención del Sistema Nacional de Salud”
- Moliner, L. M. (2003). *¿Qué es el método de estimación de máxima verosimilitud y cómo se interpreta?* <https://www.alceingenieria.net/bioestadistica/maxverosim.pdf>
- Núñez de la Torre, G., Montero, G., Torres, A., & Achig, C. (2013, December). *Espiritualidad y religiosidad del personal de salud y los pacientes de dos hospitales públicos ecuatorianos*. *Revista Médica Vozandes*. <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=102598>
- Núñez, I. (2009). Algunos Indicadores de Salud en Personas Mayores. *Comentarios de Seguridad Social*, 22, 41–56. <https://www.bps.gub.uy/bps/file/1588/1/algunos-indicadores-de-salud-en-personas-mayores.-i.-nunez.pdf>
- Opoku Duku, S. K. (2018). Differences in the determinants of health insurance enrolment among working-age adults in two regions in Ghana. *BMC Health Services Research*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/S12913-018-3192-9>
- Organización de los Estados Americanos, & Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2011). *La situación de las personas afrodescendientes en las américas*. Centro de Recursos Interculturales. <https://centroderecursos.cultura.pe/es/registrobibliografico/la-situación-de-las-personas-afrodescendientes-en-las-américas>
- Organización de Naciones Unidas. (2022). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
- Organización Internacional del Trabajo, & Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2016). *Mapeo de la población cubierta y no cubierta, con el mayor detalle posible de la caracterización según sectores, geografía entre otros aspectos de orden socio económico como su nivel de contribución, por el seguro social y las recomendaciones de políticas para su incorporación progresiva*. [http://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/publication/wcms\\_510914.pdf](http://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/publication/wcms_510914.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2021, February 5). *Envejecimiento y salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *¿Cómo define la OMS la salud?* <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>
- Organización Mundial de la Salud, & Organización Panamericana de la Salud. (n.d.). *Salud Universal*. Retrieved November 26, 2022, from <https://www.paho.org/es/temas/salud->

universal

Organización Panamericana de la Salud, & Organización Mundial de la Salud. (2008). *PERFIL DE LOS SISTEMAS DE SALUD ECUADOR MONITOREO Y ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE CAMBIO Y REFORMA*.

[https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Perfil\\_Sistema\\_Salud-Ecuador\\_2008.pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Perfil_Sistema_Salud-Ecuador_2008.pdf)

Ozawa, S., Grewal, S., & Bridges, J. F. P. (2016). Household Size and the Decision to Purchase Health Insurance in Cambodia: Results of a Discrete-Choice Experiment with Scale Adjustment. *Applied Health Economics and Health Policy*, 14(2), 195.

<https://doi.org/10.1007/S40258-016-0222-9>

Pavón-León, P., Reyes-Morales, H., Martínez, A. J., Méndez-Maín, S. M., Gogeochea-Trejo, M. del C., & Blázquez-Morales, M. S. L. (2017). Gasto de bolsillo en adultos mayores afiliados a un seguro público de salud en México. *Gaceta Sanitaria*, 31(4), 286–291. <https://doi.org/10.1016/J.GACETA.2016.12.015>

Perlingeiro Mendes da Silva, R. (2014). Los cuidados de salud para los ancianos: entre las limitaciones presupuestarias y el derecho a un mínimo existencial. *Dialnet*, 47(140), 547–584.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4730690&info=resumen&idioma=ENG>

Porras Velasco, A. (2017, February 7). *La seguridad social en Ecuador: un necesario cambio de paradigmas*. Law Journal. <https://doi.org/10.32719/26312484>

Pucha Cofrep, F. (2008). *Diversidad étnica cultural del Ecuador*. <https://franzpc.com/diversidad-etnica-cultural-del-ecuador/>

Puentes-Rosas, E., Sesma, S., & Gómez-Dantés, O. (2005). Estimación de la población con seguro de salud en México mediante una encuesta nacional. *Redalyc.Org*, 47(1), 22–26.

<https://www.redalyc.org/pdf/106/10609304.pdf>

Pythagore Donfouet, H. P., & Mahieu, P. A. (2012). Community-based health insurance and social capital: a review. *Health Economics Review*, 2(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/2191-1991-2-5>

Quintero Osorio, M. A. (2011). *La salud de los adultos mayores*.

[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51598/9789275332504\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51598/9789275332504_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Rojo Pérez, F., Rodríguez Rodríguez, V., Fernández Mayoralas, G., Pérez Díaz, J., Montes de

- Oca Zavala, V., & Oddone, M. J. (2015). La globalización del envejecimiento: estudio comparado de las condiciones de vida de las personas adultas-mayores en Argentina, España y México. *Dialnet*, 2121–2130.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7386069>
- Rosero-Bixby, L. (2012). (PDF) *Estado de salud de las personas adultas mayores en el Ecuador alrededor del año 2010*.  
[https://www.researchgate.net/publication/291796183\\_Estado\\_de\\_salud\\_de\\_las\\_personas\\_adultas\\_mayores\\_en\\_el\\_Ecuador\\_alrededor\\_del\\_ano\\_2010](https://www.researchgate.net/publication/291796183_Estado_de_salud_de_las_personas_adultas_mayores_en_el_Ecuador_alrededor_del_ano_2010)
- Sasso, J. (2011, January). *La seguridad social en el Ecuador, historia y cifras*. FLACSOAndes.  
<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/2881>
- Sekhri, N., & Savedoff, W. (2005). Private health insurance: implications for developing countries. *Bulletin of the World Health Organization*, 83(2), 134. <https://doi.org/S0042-96862005000200013>
- Sulemana, A., & Dinye, R. D. (2014). *ACCESS TO HEALTHCARE IN RURAL COMMUNITIES IN GHANA: A STUDY OF SOME SELECTED COMMUNITIES IN THE PRU DISTRICT*. European Journal of Research in Social Sciences. <https://www.idpublications.org/wp-content/uploads/2014/08/ACCESS-TO-HEALTHCARE-IN-RURAL-COMMUNITIES-IN-GHANA-A-STUDY-OF-SOME-SELECTED-COMMUNITIES-Full-Paper.pdf>
- Superintendencia de Bancos. (n.d.). *Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)*. Retrieved July 26, 2022, from <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/instituto-ecuatoriano-de-seguridad-social-iess/>
- Torres Riascos, A. C. (2018, January). *El sistema de salud pública en ciudades policéntricas, un análisis comparativo de las áreas metropolitanas de Quito y Guayaquil a través de la dimensión espacial en el territorio*. FLACSOAndes.  
<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/13626>
- Torres Riascos, A. C. (2019). El sistema de salud pública en ciudades policéntricas: análisis comparativo de las áreas metropolitanas de Quito y Guayaquil. *Geografía y Sistemas de Información Geográfica (GEOSIG)*, 10(12), Sección: 85-112.  
<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/150775-opac>
- Van Der Wielen, N., Channon, A. A., & Falkingham, J. (2018). Does insurance enrolment increase healthcare utilisation among rural-dwelling older adults? Evidence from the

National Health Insurance Scheme in Ghana. *BMJ Global Health*, 3(1), e000590.

<https://doi.org/10.1136/BMJGH-2017-000590>

Villarroel LaFuente, W., Vilcaez Flores, A., & Copana Olmos, R. (2009, June). *MARCO LEGAL, POLITICAS Y NORMATIVAS DE SALUD ORIENTADA A LA ATENCION INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR* “Seguro Medico Gratuito de Vejez Vs Seguro de Salud Para el Adulto Mayor.” *Revista Médica (Cochabamba)*.

[http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2074-46092009000100013&lng=pt&nrm=iso&tlng=es](http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2074-46092009000100013&lng=pt&nrm=iso&tlng=es)

Wallece, S. P., & Enriquez-Haass, V. (2001). Disponibilidad, accesibilidad y aceptabilidad en el sistema de atención médica en vías de cambio para los adultos mayores en los Estados Unidos. *Revista Panamericana de Salud Publica*, 10(1).

<https://iris.paho.org/handle/10665.2/8623>

Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la econometría Un enfoque moderno*. Cengage Learning. <https://herioscarlanda.files.wordpress.com/2018/10/wooldridge-2009-introduccion-a-la-econometria-un-enfoque-moderno.pdf>

## Anexos

### Anexo A. Test Breusch-Pagan

---

Ho: Varianza Constante	
chi2(1)	61105.30
Prob>chi2	0.0000

---

Se rechaza la hipótesis nula (Ho)

---

**Elaborado por:** Las Autoras.

### Anexo B. Test Ramsey Reset

---

Ho: Modelo no tiene variable omitida	
F(3, 1189841)	2823.97
Prob>F	0.0000

---

Se rechaza la hipótesis nula (Ho)

---

**Elaborado por:** Las Autoras.

### Anexo C. Test de Wald

---

Ho: Los coeficientes asociados son cero		
chi2(24)	Prob>chi2	
1.5e+05		0.0000
64219.73		0.0000
74615.20		0.0000

---

Se rechaza la hipótesis nula (Ho)

---

**Elaborado por:** Las Autoras.

### Anexo D. Correlación de Pearson

---

	Edad	Ingresos
Edad	1	- 0,122***
Ingresos		1

---

**Elaborado por:** Las Autoras.

**Anexo E. Correlación de Spearman**

	Zona	Etnia	Sexo	Religión	Educación	Tamaño	Ocupación
Zona	1,000	-0,080***	-0,074***	-0,015	-0,010	-0,018	-0,020
Etnia		1,000	-0,024*	0,041***	0,060***	-0,012	0,002
Sexo			1,000	-0,025*	-0,064***	0,099***	-0,206***
Religión				1,000	0,012	0,000	0,014
Educación					1,000	-0,041***	0,044***
Tamaño						1,000	-0,052***
Ocupación							1,000

**Elaborado por:** Las Autoras.