UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE ECONOMÍA

MODALIDAD: PRESENCIAL

TEMA:

"FACTORES SOCIO-ECONÓMICOS QUE DETERMINAN LA AFILIACIÓN AL SEGURO SOCIAL CAMPESINO EN ECUADOR"

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Economista

Línea de investigación: Gestión, producción, productividad, innovación y desarrollo socioeconómico.

AUTOR:

Mary Elizabeth Tito Mendoza

DIRECTOR:

Msc. Piedad Maribel Rosero Rosero

Ibarra – Ecuador 2026

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO	
APELLIDOS Y NOMBRES:	TITO MENDOZA MARY ELIZABETH

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	FACTORES SOCIO-ECONÓMICOS QUE DETERMINAN LA AFILIACIÓN AL SEGURO SOCIAL CAMPESINO EN ECUADOR
AUTOR (ES):	TITO MENDOZA MARY ELIZABETH
FECHA: DD/MM/AAAA	08/07/2026
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	■ **PREGRADO** ☐ **POSGRADO**
TITULO POR EL QUE OPTA:	ECONOMISTA
DIRECTOR /ASESOR:	Msc. PIEDAD MARIBEL ROSERO ROSERO

2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 08 días del mes de julio de 2026

EL AUTOR:

Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
MARY ELIZABETH TITO MENDOZA

(Firma).....
Nombre: Mary Elizabeth Tito Mendoza

CARRERA DE ECONOMIA

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

En mi calidad de directora del Trabajo de Integración Curricular presentado por la estudiante MARY ELIZABETH TITO MENDOZA, para optar por el título de ECONOMISTA, cuyo tema es ‘‘FACTORES SOCIO-ECONÓMICOS QUE DETERMINAN LA AFILIACIÓN AL SEGURO SOCIAL CAMPESINO EN ECUADOR’’. Considero que el mismo se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte y que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a publicación y evaluación por parte del tribunal examinador.

PIEDAD MARIBEL ROSERO ROSERO

Firmado digitalmente por PIEDAD MARIBEL ROSERO ROSERO
Fecha: 2026.07.08 17:05:21 -05'00'

Msc. Piedad Maribel Rosero Rosero

DIRECTORA

CC. 100170947-4

DEDICATORIA

Este trabajo de grado está dedicado, en primer lugar, a Dios, por acompañarme durante todo este camino, darme fortaleza en los momentos difíciles y permitirme llegar hasta aquí con esperanza y aprendizaje en cada etapa.

A mis padres, Luis Tito y Fátima Mendoza, por ser el pilar fundamental de mi vida y acompañarme en cada etapa de este camino. Su dedicación, paciencia y apoyo incondicional me dieron la fortaleza para enfrentar cada desafío y perseverar hasta alcanzar esta meta. Agradezco profundamente sus enseñanzas, la confianza que siempre depositaron en mí y el amor con el que han orientado cada paso de mi vida.

A mi hermana, Luisana Tito, por ser mi compañera y una de las personas más importantes en mi vida. Gracias por escucharme, brindarme tu apoyo y darme ánimo en los momentos en que más lo necesité.

A mis amigos y seres queridos, por formar parte de este camino. Gracias por su compañía, por cada palabra de ánimo y por cada momento compartido.

Y finalmente, a One Direction & BTS, porque a través de su música y de los mensajes que transmiten me acompañaron en muchos momentos importantes de mi vida, brindándome inspiración, consuelo y la motivación necesaria para seguir soñando y continuar adelante, incluso en los días más difíciles.

Mary Elizabeth Tito Mendoza

AGRADECIMIENTO

Agradezco con todo mi cariño a Dios, por iluminarme y guiarme durante este largo trayecto académico, por ser mi fortaleza en los momentos más difíciles y por regalarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y momentos felices.

A mis queridos padres, porque este logro también les pertenece a ustedes. Gracias por su amor, paciencia y apoyo incondicional, por cada sacrificio, consejo y palabra de aliento que me impulsó a seguir adelante. Mi gratitud hacia ustedes es infinita.

A mi hermana Luisana, gracias por existir y acompañarme siempre. Este trabajo de grado también representa todos los momentos compartidos. Gracias por escucharme, comprenderme y sostenerme durante este camino.

Expreso también mi agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte, por contribuir a mi formación académica y a mi desarrollo personal y profesional. Gracias por las oportunidades y experiencias que enriquecieron esta importante etapa de mi vida.

A mis amigos y personas especiales que estuvieron presentes durante este proceso, gracias por su compañía, apoyo y amistad. Su presencia hizo de esta etapa una experiencia inolvidable.

Finalmente, agradezco a mis estimados docentes por sus enseñanzas, dedicación y motivación constante para dar siempre lo mejor de mí. De manera especial, a mi directora Msc. Maribel Rosero y a mi asesor de tesis Msc. Ricardo Arias, quienes con su paciencia, orientación y valiosos aportes hicieron posible la culminación de este trabajo.

Mary Elizabeth Tito Mendoza

RESUMEN EJECUTIVO

El Seguro Social Campesino (SSC) se creó el 28 de agosto de 1968 para proteger a la población rural y pescadores artesanales del Ecuador. Actualmente este seguro brinda servicios de entrega de pensiones, prestaciones de salud, bajo la dirección del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). La presente investigación tuvo como objetivo general determinar los factores socioeconómicos que influyen en la probabilidad de afiliación al seguro social campesino en Ecuador. De esta manera se aplicó el modelo econométrico de regresión no lineal Probit, con la finalidad de determinar la relación entre las variables socioeconómicas: género, edad, etnia, nivel de instrucción, actividad económica y rango de ingresos, con la afiliación al SSC. Mediante el modelo econométrico Logit, se realizó la proyección en el periodo 2026-2031 de las afiliaciones a este seguro social, considerando los factores socioeconómicos, con un nivel de significancia del 0.05, para lo cual se determinó una distribución logística acumulada, estableciendo los coeficientes, mediante funciones exponenciales. De esta manera se determina que las variables socioeconómicas tienen una incidencia estadísticamente significativa en la probabilidad que tiene la población rural del Ecuador para afiliarse al Seguro Social Campesino. Ante esta situación se considera importante que se fomenten políticas que permita acceder a los servicios para atender a las necesidades contingentes de este grupo poblacional en casos de problemas de salud, riesgos de trabajo, vejez, invalidez y cesantía.

Palabras clave: Factores socioeconómicos, modelo Probit, modelo Logit, Seguro Social Campesino (SSC).

ABSTRACT

The Rural Social System (SSC) was established on August 28, 1968, to protect Ecuador's rural population and artisanal fishers. Currently, this social security system provides pension benefits and healthcare services under the administration of the Ecuadorian Social Security Institute (IESS). The main objective of this research was to determine the socioeconomic factors that influence the probability of enrollment in the Rural Social Security System in Ecuador. Therefore, a Probit nonlinear econometric regression model was applied to determine the relationship between socioeconomic variables, including gender, age, ethnicity, educational level, economic activity, and income range, and enrollment in the SSC. Through the Logit econometric model, a projection of enrollments in this social security system was carried out for the 2026-2031 period, considering socioeconomic factors and a significance level of 0.05. For this purpose, a cumulative logistic distribution was applied to estimate the coefficients through exponential functions. The results show that socioeconomic variables have a statistically significant impact on the probability of enrollment in the Rural Social Security System among Ecuador's rural population. Given this situation, it is considered important to promote policies that facilitate access to services in order to address the needs of this population group in cases of health problems, occupational risks, old age, disability, and unemployment.

Keywords: Socioeconomic factors, Probit model, Logit model, Rural Social Security System (SSC).

Índice de Contenido

DEDICATORIA iv

AGRADECIMIENTO v

RESUMEN EJECUTIVO vi

ABSTRACT vii

Índice de tablas xi

Índice de figuras xi

INTRODUCCIÓN 1

1 Antecedentes 1

1.1 Situación Actual 3

1.2 Situación Prospectiva 4

2. Formulación del problema 5

3. Objetivos 7

3.1 Objetivo general 7

3.2 Objetivos específicos 7

4. Justificación 8

5. Estructura de la investigación 9

CAPÍTULO I 11

1. Marco teórico 11

1.1 Revisión de teorías económicas que explican la toma de decisiones en el ámbito de la seguridad social 11

1.1.1 Teoría de los movimientos sociales 11

1.1.2 Teoría de las acciones colectivas 12

1.1.3 Teoría de la elección discreta y utilidad esperada 12

1.1.4 Economía laboral e informalidad 13

1.1.5 Protección social rural 13

1.2 Seguridad y protección social 14
1.2.1 Bienestar socioeconómico que proviene de la seguridad social 15
1.2.2 Modelos y sistemas de seguridad social en países latinoamericanos 15
1.3 Seguro Social Campesino en Ecuador 17
1.3.1 Beneficiarios y cobertura 17
1.3.2 Objetivos estratégicos del Seguro Social Campesino 18
1.3.3 Funciones y servicios ofrecidos 18
1.4 Factores que influyen en la afiliación al Seguro Social Campesino 19
1.4.1 Relación con otros sistemas de seguridad social 20
1.4.2 Desigualdad en la salud 21
1.5 Normativa legal de la seguridad social 23
CAPÍTULO II 30
2. Metodología 30
2.1 Tipo de investigación 30
2.2 Técnicas e instrumentos de investigación 31
2.2.1 Población y muestra 32
2.2.2 Codificación de variables 32
2.3. Modelo econométrico 33
2.3.1. Construcción del modelo econométrico 34
2.3.2. Validación del modelo 36
2.4 Construcción de la base datos 37
2.5 Limitaciones 38
CAPÍTULO III 39
3. Análisis y discusión de resultados 39
3.1. Análisis de la situación del Seguro Social Campesino en Ecuador desde 1968-2024 39

3.1.1. Evolución histórica del número de afiliados al SSC 40

3.1.2. Situación actual del número de afiliados al SSC 44

3.2. Determinación de factores socioeconómicos que influyen en la afiliación al Seguro Social Campesino 48

3.2.1 Validación del modelo Probit 53

3.2.2 Efectos marginales del modelo Probit 56

3.3. Proyección de futuras afiliaciones al Seguro Social Campesino del Ecuador para el periodo 2026 – 2031 58

3.3.1 Validación del modelo Logit 63

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 66

BIBLIOGRAFÍA 69

ANEXOS 83

Anexo 1 83

Anexo 2 85

Índice de tablas

Tabla 1 Matriz del marco empírico 26

Tabla 2 Codificación de variables utilizadas en el modelo Probit 32

Tabla 3 Criterios de validación del modelo Probit 36

Tabla 4 Personal afiliado y jubilado pensionista 2024 (año de corte) 47

Tabla 5 Resultados del modelo Probit 49

Tabla 6 Validación del modelo Probit 54

Tabla 7 Curva ROC del modelo Probit 56

Tabla 8 Estimación de futuras afiliaciones al SSC – modelo Logit 59

Tabla 9 Efectos marginales 60

Tabla 10 Validación del modelo Logit 63

Índice de figuras

Figura 1 Evolución histórica de afiliados al Seguro Social Campesino, 1978–2024. 41

Figura 2 Provincias con mayor número de afiliados al SSC 2024 45

Figura 3 Provincias con menor número de afiliados al SSC 2024 46

Figura 4 Curva ROC del modelo Probit 55

Figura 5 Curva ROC del modelo Logit 65

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes

Una breve reseña histórica del Seguro Social Campesino (SSC), establece que el 28 de agosto de 1968 en las provincias de Chimborazo, Guayas y Manabí, se establece como mecanismo de seguridad social dirigido a la población rural, para fortalecer su desarrollo socioeconómico, ante la ausencia de programas, políticas, que tengan relación directa con la salud, la protección social y mejoramiento de la calidad de vida de este grupo poblacional en los servicios de: asistencia médica, prevención de enfermedades, maternidad, invalidez y servicio de auxilio funeral (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social , 2023).

La década de los 80 es considerado como uno de los más relevantes del Seguro Social Campesino, debido a que en el Plan Nacional de Desarrollo 1980-1984, se concibe a la seguridad social como un derecho fundamental para que sea reconocido y extendido para toda la población, fundamentándose en el principio de solidaridad humana. Con este marco institucional en la política de seguridad social se determina como uno de los objetivos relevantes, ampliar la cobertura de seguridad social a la población del sector rural del país. Además el Seguro Social Campesino se ajustará a las bases legales, normativas, administrativas y financieras, para desarrollar sus objetivos generales y específicos, normas y procedimientos para dotar de los beneficios respectivos con los principios de universalidad, solidaridad y equidad al conjunto de prestaciones en los que se destaca: enfermedad, maternidad, atención odontológica (Jiménez, 2019).

En 1998, entra en vigencia la nueva Constitución del Ecuador, en el que se establece que el Seguro Social Campesino sea considerado a rango constitucional en el que se define en su Art.60 como un régimen especial del Seguro General Obligatorio, protegiendo a la población rural y al pescador artesanal (Constitución del Ecuador, 1998).

Por otra parte el movimiento indígena en el año 2000 formó una alianza con un grupo de coroneles jóvenes del ejército nacional para derrocar al presidente Jamil Mahuad dando un fortalecimiento del movimiento indígena y campesino (Maldonado, 2004). En base a estos hechos, el Congreso Nacional dio a conocer la Ley de Seguridad Social la cual define que el Seguro Social Campesino debe estar constituida por trabajadores dedicados a la pesca artesanal y al habitante rural que trabaja habitualmente en el campo por cuenta propia (Organización Panamericana de la Salud, 2007).

Actualmente el Seguro Social Campesino administra los procesos de aseguramiento, entrega de pensiones, prestaciones de salud, en forma operativa bajo un esquema de desconcentración geográfica y descentralización operativa, bajo la jerarquía de la dirección, que a su vez responde a la Dirección General del IESS.

Esta institución dispone de una relevante infraestructura de servicios que garantiza una presencia destacada en las zonas rurales. En el año 2018 el sistema llegó a 3564 organizaciones campesinas, dispone de 659 dispensarios distribuidos en las 24 provincias del Ecuador, de manera que los dispensarios constituyen las unidades de acceso a las prestaciones de salud. El financiamiento se basa en el aporte solidario de los empleadores que pertenecen al seguro social de entidades públicas y privadas, con la finalidad de contribuir al Seguro Social Campesino y la contribución del Estado (Durán & Cotinguiba, 2018).

1.1. Situación Actual

El SSC, es adscrito al IESS, que tiene como objetivo principal brindar protección a la población rural del Ecuador, sustentado en la Constitución de la República orientado a proteger las contingencias de la seguridad social no establecidas en el seguro social obligatorio, es una institución autónoma administrativamente y financieramente. El programa de prestaciones de esta entidad que concede a sus asegurados son de salud: maternidad, protección ante las contingencias de invalidez, discapacidad, vejez y muerte, en relación a las prestaciones económicas: jubilación por vejez, invalidez, montepío y auxilio de funerales (IESS, 2018).

Los niveles de atención en los servicios de salud son tres: el primer nivel que corresponde a la modalidad de atención para resolver problemas de salud en lo pertinente a autocuidado, consulta externa ambulatoria y urgencias y corresponde a este los dispensarios rurales. El segundo nivel son las modalidades de atención de mayor complejidad y la internación hospitalaria en las especialidades respectivas. El tercer nivel es la atención ante situaciones de salud críticas de mayor resolución, complejidad y de hospitalización que otorga en las unidades médicas del IESS (Ministerio de Salud Pública, 2019).

Según información estadística del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), el Seguro Social Campesino en el año 2024 se registraron 358.133 afiliados, de los cuales el 39.64% son jefes de familia, y el 60.36% corresponde personas dependientes de los jefes de familia. De esta manera se establece que esta institución protege al núcleo familiar de la población rural del Ecuador.

Del análisis histórico del comportamiento del número de afiliados, se determina que en el año 2022 se registró 363.466 afiliados, mientras que en el año 2023 los afiliados fueron 358.175,

observándose una disminución. La variación del año 2023 en relación al 2024 es del 0.01%. De esta manera se determina una disminución mínima en el número de afiliados a esta institución, por lo que es importante establecer acciones para obtener un ritmo de crecimiento positivo en favor de la población rural (IESS, 2024).

Para que exista un desarrollo socioeconómico del sector rural, es importante establecer proyectos que viabilicen el crecimiento del número de afiliados a este seguro social en la población rural. El acceso a servicios de salud, así como a prestaciones por invalidez, vejez y fallecimiento, contribuye a disminuir gastos imprevistos, proteger los ingresos familiares y fortalece la seguridad económica de las familias dedicadas principalmente a actividades agrícolas, favoreciendo su bienestar y estabilidad financiera.

1.2. Situación Prospectiva

La seguridad social es un componente del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social, que establece el Estado, con la finalidad de garantizar los niveles de protección integral de la población urbana y rural. La evolución histórica de afiliados en el SSC, tiene una disminución no significativa entre los periodos 2022-2024, por lo que es necesario realizar un análisis de las variables socioeconómicas que pueden tener una directa relación con la afiliación y de esta manera proyectar en forma estadística mediante modelos econométricos el número de afiliados (IESS, 2024).

La afiliación de la población rural al Seguro Social Campesino es importante desde el punto de vista del enfoque de seguridad social como un derecho humano de bienestar, calidad de vida, con la finalidad de garantizar a este grupo poblacional niveles mínimos de protección ante riesgos

económicos, sociales, de vulnerabilidad, considerando la cobertura de los servicios de salud y económicos que brinda esta institución (Núñez & Rivadeneira, 2021).

Desde este punto de vista es importante y necesario analizar, estimar las variables demográficas y socioeconómicas que influyen en la afiliación al SSC utilizando modelos econométricos que son parámetros importantes para establecer las proyecciones de futuras afiliaciones. La población rural al no contar con la afiliación al Seguro Social Campesino, tiene un detrimento tanto el asegurado o jubilado y los miembros de su familia al derecho de las prestaciones en salud: prevención de enfermedades, consulta externa, urgencias, medicina curativa, rehabilitación, atención quirúrgica y hospitalización, así como la compensación de gastos médicos, en el ámbito económico, la jubilación por vejez, jubilación por invalidez, montepío y auxilio de funerales (Galiano & Bravo, 2019).

2. Formulación del problema

Los pobladores que viven en el sector rural del Ecuador, generalmente tienen problemas principalmente en los niveles de empleo, pobreza y acceso a un seguro social, en este caso específico al Seguro Social Campesino, situación que se convierte en un tema principal de investigación, con la finalidad de que se alcance los principios de inclusión, a un crecimiento económico y social mediante los servicios que oferta este tipo de aseguramiento social.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), la población rural ecuatoriana presenta diferencias en características demográficas y socioeconómicas que inciden en el acceso a la seguridad social. En este sentido, variables como: género, edad, etnia, nivel educativo, actividad económica y el nivel de ingresos influyen en la

probabilidad de afiliación al Seguro Social Campesino, generando diferencias en la cobertura de protección social entre los distintos grupos de la población rural (INEC, 2024).

Los factores socioeconómicos, que pueden tener una influencia directa en este tipo de población para la afiliación al Seguro Social Campesino son: etnia, genero, nivel educativo, actividad económica, rango de ingresos, de manera que su comportamiento estadístico pueden generar mayor o menor probabilidad de acceso a este tipo de servicio social de la población asentada en el sector rural del Ecuador, por lo que es pertinente realizar un análisis sistémico y proyectado de comportamiento de estas variables.

Ante esta situación se estructuró la siguiente pregunta principal: ¿Los factores socioeconómicos tienen incidencia o no en la probabilidad de que la población rural se afilie al Seguro Social Campesino? La pregunta secundaria formulada fue: ¿Cuáles son las perspectivas de crecimiento del número de afiliados al Seguro Social Campesino para el periodo 2026-2031?

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Determinar los factores socioeconómicos que influyen en la afiliación al seguro social campesino en Ecuador.

3.2 Objetivos específicos

Analizar la situación del Seguro Social Campesino en Ecuador desde sus orígenes hasta la actualidad.

Identificar, los factores socioeconómicos que influyen en la afiliación al Seguro Social Campesino mediante un modelo econométrico Probit.

Establecer proyecciones de futuras afiliaciones al Seguro Social Campesino del Ecuador para el periodo 2026-2031.

4. Justificación

El análisis estadístico descriptivo, cuantitativo, utilizando los modelos econométricos Probit y Logit, son herramientas diseñadas específicamente en esta investigación para establecer la influencia o no de los factores socioeconómicos que son las variables independientes sobre la probabilidad de afiliación al seguro social en Seguro Social Campesino que es la variable dependiente, proporcionando información con valores específicos, para interpretar y ser una fuente de datos para generar políticas de fortalecimiento de este sistema de afiliación.

En el ámbito económico, el Seguro Social Campesino, es un componente fundamental que aporta al desarrollo económico y social de la población rural del Ecuador, considerando los servicios de protección de salud, el sistema de pensiones, por lo que es pertinente el análisis de los factores socioeconómicos y como estos influyen en la afiliación de la población a este servicio.

Desde el punto de vista institucional, la información obtenida en esta investigación será importante porque revela datos estadísticos socioeconómicos y como estos contribuyen o no, a la afiliación de la población rural del Ecuador al Seguro Social Campesino, generando un aporte estadístico científico, técnico.

En el ámbito académico, esta investigación interactúa con las líneas investigativas de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE) y de la carrera de Economía de la Universidad Técnica del Norte (UTN), estableciendo el modelo Logit y Probit como herramienta econométrica y estadística, especifica en el análisis de las variables independientes (factores socioeconómicos) y la variable dependiente (afiliación al Seguro Social Campesino), mediante los valores y datos estadísticos estructurados en este estudio.

Los beneficiarios directos de esta investigación son los habitantes de las zonas rurales (trabajadores agrícolas y sus familias), quienes podrían mejorar su acceso a la seguridad social a través de la identificación de obstáculos y posibles soluciones. Los beneficiarios indirectos son los responsables de políticas públicas y las instituciones encargadas del Seguro Social Campesino, quienes se beneficiarían al contar con información detallada y análisis para la toma de decisiones y el diseño de estrategias que mejoren la cobertura y calidad de los servicios ofrecidos por este sistema. Esta investigación, puede presentar limitaciones relacionadas a: la disponibilidad de datos precisos y actualizados sobre la población rural y su participación en el Seguro Social Campesino.

5. Estructura de la investigación

Esta investigación tendrá los siguientes acápites: la Introducción que contiene antecedentes, situación actual, situación prospectiva, formulación del problema, objetivos: general, específicos, justificación y un resumen de la estructura del estudio.

En el capítulo I se analiza de manera descriptiva las metas y logros obtenidos por el Seguro Social Campesino en la población rural del Ecuador en los últimos cincuenta años de fundación, y entender su repercusión en la sociedad.

En el capítulo II se plantea la metodología, la cual consistirá en realizar un análisis estadístico exploratorio de los datos obtenidos en la ENEMDU y el desarrollo del modelo econométrico para determinar los factores socioeconómicos influyentes en la afiliación al Seguro Social Campesino (SSC). Esta es la forma principal y más precisa para entender las causas de afiliación. Se determinará como variable dependiente pertenecer al seguro social campesino y como variables independientes: edad, sexo, etnia, nivel de educación, rango de ingresos, y la actividad económica.

En el capítulo III se analiza detalladamente los resultados obtenidos en el modelo econométrico para responder a la pregunta de investigación planteada desde el inicio sobre cuáles son las características socioeconómicas que deben tener las personas para afiliarse al SSC. Se realizaron las proyecciones de afiliación al Seguro Social Campesino del periodo 2026-2031, basado en los factores socioeconómicos, utilizando un modelo econométrico como un componente crucial para la toma de decisiones del IESS que le permita desarrollar políticas, programas para lograr el crecimiento de afiliados.

Para finalizar se detalla las conclusiones y recomendaciones generadas de toda la investigación.

CAPÍTULO I

1. Marco teórico

En este acápite se recopiló información de fuentes bibliográficas respecto a los factores socioeconómicos que determinan la afiliación al Seguro Social Campesino en el Ecuador, para lo cual se analizó las teorías económicas que tienen relación con el ámbito de la seguridad social, seguridad y protección social, la normativa legal de la seguridad social vigente en el Ecuador y la estructuración del marco empírico.

1.1 Revisión de teorías económicas que explican la toma de decisiones en el ámbito de la seguridad social

1.1.1 Teoría de los movimientos sociales

Esta teoría aborda la relación entre el Estado y sus estructuras como consecuencia de la aplicación de políticas públicas, la interacción de acciones colectivas – movimientos sociales constituidos que viabilizan la incorporación de los ámbitos de la seguridad social, considerando que los movimientos sociales son concebidos como sujetos constituidos con propósitos definidos dinámicos que actúan como espacios de acción colectiva en el contexto sociopolítico. Desde esta perspectiva se identifican 4 componentes de interactuación de acciones colectivas; las estructuras de movilización, la estructura de oportunidades públicas, las marcas interpretativas y los repertorios de protesta (Vélez , 2015).

Este tipo de teoría es concebida como mecanismo de transformaciones socioeconómicas del Estado en el ámbito específico de la seguridad social y específicamente en la protección de las distintas organizaciones campesinas vulnerables y a sus familias con la inscripción (1968) del

Seguro Social Campesino en el marco de la ampliación de la cobertura del Seguro Social en el Ecuador (Minteguiaga, 2012).

De estas relaciones sociales colectivas de la movilización política de los grupos con características particulares de la población rural, sus condiciones socioeconómicas, se genera las acciones para la creación del Seguro Social Campesino como una forma de política de seguro social con características básicas para los sujetos beneficiarios (Minteguiaga, 2012).

1.1.2 Teoría de las acciones colectivas

Este tipo de teoría según Alberto Melucci, explica que a través de las organizaciones sociales actuando como actores directos promovieron las movilizaciones reclamando los derechos a la afiliación de la población campesina rural y de los pescadores artesanales del Ecuador, aspectos que fueron concluyentes para el ejercicio de los derechos de inclusión a la seguridad social mediante la creación del Seguro Social Campesino en el Ecuador (Jiménez, 2019).

1.1.3 Teoría de la elección discreta y utilidad esperada

La teoría de la elección discreta explica que los individuos toman decisiones entre diferentes alternativas disponibles, seleccionando aquella que les proporciona mayores beneficios de acuerdo con sus características y condiciones socioeconómicas. En el ámbito de la seguridad social, la decisión de afiliarse o no a un sistema de aseguramiento constituye una elección individual influenciada por factores como la edad, el nivel educativo, los ingresos, la actividad económica y las características del hogar (Greene, 2018).

En este sentido, las personas tienden a afiliarse cuando perciben que los beneficios esperados de la cobertura social superan los costos o limitaciones asociados a dicha afiliación (Nicholson, 2017).

Desde la perspectiva de la demanda de seguros, los individuos deciden afiliarse cuando perciben que los beneficios derivados de la cobertura frente a riesgos de salud, invalidez o vejez son superiores a los costos asociados a la afiliación, por lo que la probabilidad de aseguramiento depende de factores económicos, laborales y demográficos (Nicholson, 2017).

1.1.4 Economía laboral e informalidad

La economía laboral estudia la relación entre el mercado de trabajo y las condiciones de bienestar de la población. Uno de los principales factores asociados al acceso a la seguridad social es la condición laboral de los individuos, debido a que los trabajadores vinculados al empleo formal presentan mayores probabilidades de afiliación a los sistemas de protección social. Por el contrario, quienes desarrollan actividades informales enfrentan mayores dificultades para acceder a estos mecanismos debido a la inestabilidad de sus ingresos y a la ausencia de aportaciones obligatorias (Sanhueza, 2023).

1.1.5 Protección social rural

La protección social rural comprende el conjunto de políticas, programas y estrategias destinadas a garantizar el bienestar de la población que habita en las zonas rurales, su finalidad es reducir los niveles de pobreza, vulnerabilidad y exclusión social mediante el acceso a servicios de salud, prestaciones económicas y sistemas de aseguramiento social. La protección social constituye un instrumento fundamental para mejorar las condiciones de vida de los hogares rurales y fortalecer los procesos de inclusión social (FAO, 2024).

De acuerdo con la Organización Internacional de Trabajo y la Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, la ampliación de la cobertura de protección social en las zonas rurales contribuye al desarrollo sostenible, al fortalecimiento de la seguridad

económica de los hogares y a la reducción de las brechas de desigualdad existentes entre las áreas urbanas y rurales. En este contexto, el Seguro Social Campesino representa una política pública orientada a garantizar el acceso de la población rural ecuatoriana a servicios de salud, prestaciones económicas y pensiones, favoreciendo su bienestar socioeconómico (FAO, 2024).

1.2 Seguridad y protección social

De acuerdo a las tendencias de las condiciones económicas y sociales de los países, los cambios demográficos, políticos de largo y mediano plazo, reconfiguración de las economías, es procedente que se formulen sistemas de protección social esenciales que impulsen a la población para hacer frente a las crisis de empleo, mejoramiento de la producción, salud educación, con la finalidad de reducir las desigualdades generando resiliencia para minimizar los ciclos de pobreza (Banco Mundial, 2023).

La protección desde el ámbito social se fundamenta en instrumentos, mecanismos, programas de cobertura social, para proporcionar ingresos económicos a la población considerada vulnerable de niveles de pobreza significativos, a través de bonos, servicios, acceso a la salud, empleo, mejorando los principios de equidad y oportunidades (Galiano & Bravo, 2019). La protección social es un mecanismo para garantizar que la población en condición de vulnerabilidad, riesgos sociales, económicos, dispongan del apoyo gubernamental, de entidades privadas o mixtas, con la finalidad de establecer políticas y programas de protección social inclusivos focalizados a este tipo de beneficios sociales (Mideros, 2023).

La protección social actualmente engloba conceptos más amplios de seguridad social ante los riesgos económicos, sociales y ambientales y las necesidades de una población por empleo, acceso a los factores productivos mediante programas específicos para la reducción de la pobreza,

el fortalecimiento del desarrollo local, respondiendo y asegurando servicios y bienes de acuerdo a las necesidades de los grupos vulnerables, mejorando su bienestar socioeconómico y la calidad de vida (Mangarelli, 2022).

1.2.1 Bienestar socioeconómico que proviene de la seguridad social

El bienestar corresponde a una situación de mejoramiento de las condiciones, factores económicos, sociales derivada de la relación directa de las variables: empleo, producción, distribución de la renta, para maximizar el bienestar social y el crecimiento económico (Banco Mundial, 2023). La reducción de las desigualdades económicas son escenarios y factores que determinan el mejoramiento del bienestar económico, la inclusión, equidad, interacción con los derechos humanos, a través de la formulación de políticas públicas (Jiménez, 2019).

Mediante el sistema de seguridad social se fortalecen los factores socioeconómicos en lo pertinente a: acceso a servicios de salud, bienestar, mejoramiento de la calidad de vida, minimizar los niveles de pobreza y alcanzar un crecimiento económico. Existe un sin número de debates en cuanto a los beneficios socioeconómicos provenientes de la seguridad social, principalmente al mercado de trabajo, consumo, el ahorro e incluso la inversión, los aspectos demográficos y la relación de mejora del capital humano y su desempeño económico (Damon, 2016).

1.2.2 Modelos y sistemas de seguridad social en países latinoamericanos

La seguridad social en América Latina tiene diferentes características en las formas de aseguramiento y de oferta de beneficios determinando que la falta de universalización, inequidad en el acceso de aseguramiento social al sistema público y el sistema privado, lo que ha generado que se promueva un intenso debate de los sistemas de seguridad social (Ramírez et al., 2020)

Actualmente se están estudiando distintos modelos de seguridad social en cuanto a su operatividad, administración y financiamiento que estén acorde a sus realidades en el ámbito laboral, salarial, aspectos demográficos y de cumplimiento a lo estipulado en los principios de los derechos humanos para la definición de políticas públicas de seguro social (Organización Internacional del Trabajo, 2021).

Los programas de protección social en América Latina son considerados pilares importantes dirigido a la inclusión y cohesión social, reducir los niveles de pobreza y parámetros de desigualdades sociales para garantizar el acceso a servicios de salud, promover la generación de empleo, considerando que se ponen de manifiesto en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible en el componente de protección social que cumple un eje relevante en las sociedades (Organización Internacional del Trabajo, 2021). En Chile el sistema de seguridad social en cuanto a pensiones es baja, por lo tanto, no alcanzan los mínimos estándares de una vida digna por lo que existe un descontento social frente al conjunto de demandas sociales, por lo que el 74% de los afiliados al sistema social se han retirado (Ramírez et al., 2020).

En Colombia, la seguridad social establece precedentes, acciones para fomentar la cultura de seguridad social en el ámbito público y privado fundamentado en los principios de los derechos humanos alineados a las prácticas de corresponsabilidad para garantizar la seguridad social como un derecho fundamental a la salud y otros servicios integrados de bienestar: pensiones, riesgos laborales, a través de la red de operadores de la seguridad social (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021).

La seguridad social en Perú ha sido objeto de múltiples cambios en la última década 2010 – 2020, a través de distintos organismos que administran y operan este sistema, que comprende programas de otorgamiento de pensiones para trabajadores públicos y del sector privado

cumpliendo los requisitos legales normados y tienen derecho cuando tengan acreditado un mínimo de veinte años de servicio, disponen de valores de seguros de invalidez y la cobertura de salud (Bernal, 2020).

En Paraguay los programas de seguridad social se fundamenta la estructuración de políticas, planes, programas encaminados a brindar servicios de protección social articulando el enfoque de derechos humanos propiciando impactos positivos en la calidad de vida de los afiliados y la disminución de las tasas de exclusión para el acceso a servicios de bienestar y protección social (Zavattiero, 2022).

1.3 Seguro Social Campesino en Ecuador

El Seguro Social Campesino en Ecuador es una institución adscrita al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en la parte administrativa, operativa y financiera. Tiene como objetivo principal brindar los servicios de afiliación al sector poblacional dedicado a las actividades agropecuarias y pesqueras artesanales (IESS, 2022). Por otra parte, Porras (2016) afirma que el Seguro Social Campesino ofrece a través de sus dispensarios médicos y otras unidades, la prestación de servicios de salud, jubilación y otras que corresponde al ámbito de la seguridad social. Según el Ministerio de Gobierno (2023), sostiene que la población rural tiene acceso al Seguro Social Campesino, ya que es una entidad creada específicamente para la cobertura de los servicios todos los referentes a la protección social.

1.3.1 Beneficiarios y cobertura

Los beneficiarios del Seguro Social Campesino son los trabajadores del sector agropecuario independientes, por cuenta propia, temporal u ocasional que habitan en la zona rural y pescadores artesanales. La cobertura está dirigida al asegurado y los miembros de su familia que

tienen derecho a las prestaciones de promoción de salud, prevención de enfermedades, fomento de prácticas saludables. El afiliado tiene derecho a las prestaciones por invalidez y muerte, así como el derecho de jubilación cuando cumple un mínimo de 120 aportaciones mensuales y una edad entre 65 y 70 años (IESS, 2022).

1.3.2 Objetivos estratégicos del Seguro Social Campesino

Sintetizando los objetivos estratégicos que tiene el Seguro Social Campesino se destaca lo siguiente:

- Desarrollar la seguridad social, promoviendo los principios de mejora continua en todos los niveles de atención en los servicios de salud para los afiliados y sus familiares.
- Propiciar procesos y procedimientos para alcanzar la optimización de sus servicios orientada a sus asegurados como: funeral, invalidez y jubilación.
- Entregar servicios con una atención con calidad y calidez interrelacionando con los principios de integridad e inclusión social
- Desarrollar procesos y procedimientos administrativos, operativos para alcanzar niveles de efectividad, economía, eficiencia, calidad en beneficio de sus afiliados (IESS, 2013).

1.3.3 Funciones y servicios ofrecidos

Las funciones del Seguro Social Campesino se sustentan en su plan estratégico, planes operativos y en el mapa de procesos o cadena de valor de la institución, con la finalidad de dar cumplimiento a su misión, visión y metas respectivas, actualmente esta entidad funciona con un enfoque de esquema descentralizado operativo bajo la jerarquía de la dirección del seguro social campesino, quien a su vez responde a la Dirección General del IESS (IESS, 2022).

Entre las funciones más importantes se destaca la prestación de servicios de salud, pensiones de invalidez, jubilación y servicios funerales como un mecanismo solidario del Seguro Social a grupos con baja capacidad contributiva como los campesinos, personas dedicadas al trabajo agrícola independiente o dependiente, así como los de la pesca artesanal (Durán & Cotinguiba, 2018).

1.4 Factores que influyen en la afiliación al Seguro Social Campesino

La Constitución de la República (2008) en los artículos: 367, 368, 369, establece un sistema de inclusión y equidad social, generando el derecho a los grupos sociales independientemente de que dispongan de trabajo formal o trabajo productivo de campo, trabajadores autónomos, para cubrir del seguro social a la población urbana y rural independientemente de su situación laboral. Entre los factores fundamentales para la protección social son los referentes al mercado laboral, mecanismos que promueva la afiliación a la seguridad social en las distintas formas de trabajo: artesanal, autoempleo, autónomo, campesino (Carranza & Cisneros, 2014).

Los aspectos sociales que influyen en la afiliación de la población son: las condiciones precarias del empleo que frenan el acceso a la seguridad social, el trabajo informal que contribuye a que no se mejore los índices de afiliación, la edad, el nivel de educación, el género, nivel cultural, entre los factores más relevantes (Serrano, 2019).

Al analizar el aspecto geográfico de la cobertura de afiliación al seguro social, se determina que la mayor parte de los afiliados se localiza en el sector urbano, y un menor porcentaje a través del Seguro Social Campesino en el sector rural, lo que establece que las características socioeconómicas de la población urbana tienen mayor capacidad contributiva para cubrir las erogaciones de las afiliaciones (Oficina Internacional del Trabajo (OIT), 2016).

De acuerdo con Velásquez (2022) el nivel de afiliación está con relación al desconocimiento o información insuficiente que tienen los trabajadores en cuanto a los beneficios que ofrece la afiliación a un seguro social, otras variables son en lo referente a como contribuye un seguro social en la calidad de vida del afiliado y la tipología de trabajo sea esta cuenta propia, empleado y sus condiciones laborales.

Según Molina y Soria (2006), la probabilidad de afiliación a un sistema de seguros está en relación con variables como el género, características personales, características del empleo, ocupación u oficio, masa salarial, grado de conocimiento del sistema, aspectos culturales, lugar donde vive el individuo, que son los que determinan la probabilidad de que una persona se afilie a un sistema de seguro social.

El sistema de seguro social ha tenido deficiencias en la cobertura y la calidad de sus servicios en general, el uso racional de sus recursos, para beneficio de la población que generalmente está en el nivel de vulnerabilidad y tiene relación directa con el mercado de trabajo, los cambios constantes en la estructura laboral y las intervenciones de políticas gubernamentales son factores vinculados a la probabilidad de afiliación que tienen los trabajadores (Porras, 2016).

1.4.1 Relación con otros sistemas de seguridad social

El Seguro Social Campesino es direccionado por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, fundamentado por la cobertura de los servicios del régimen general, con la finalidad de cubrir las necesidades de sus afiliados. Las personas que tienen derecho al régimen especial del Seguro Social Campesino son los agricultores y pescadores artesanales, mientras que para el régimen general son los trabajadores con relación de dependencia, independientes, propietarios de negocios unipersonales, profesionales de libre ejercicio (Salcedo et al.,2019)

El Seguro Social Campesino no tiene ninguna relación operativa con los otros regímenes de seguridad social como el de la Policía Nacional y Fuerzas Armadas, que pertenecen al sistema nacional de seguridad social, pero no al IESS y otras aseguradoras privadas (IESS, 2022).

1.4.2 Desigualdad en la salud

La salud pública es considerada como un factor importante en el desarrollo social según lo establece la Constitución de la República, por lo que es importante la formulación de políticas públicas en este sector dirigido a los diferentes estratos sociales, implementando los servicios de salud a mediano y largo plazo, eliminando las inequidades de cualquier índole (López, 2023). Según De la Guardia y Ruvalcaba (2020), se evidencia desigualdades en los servicios de salud, que surgen principalmente por los sistemas que conducen a una distribución sistemática desigual del poder, la autoridad y los servicios entre los diferentes grupos que componen la sociedad, ocasionando un fuerte impacto negativo en los estratos sociales vulnerables, debido a sus ingresos, como por sus características sociales siendo los grupos menos favorecidos los indígenas y afro descendientes. Estos inconvenientes de desigualdad en la salud se observan en todas las regiones del país.

1.4.3 Ingreso laboral y afiliación a la seguridad social

La población económicamente activa, según la Constitución de la República del Ecuador (2008), tiene derecho al trabajo, estableciendo que el Estado garantizará el pleno respeto a su dignidad, a sus remuneraciones y el derecho a la seguridad social que se rige por las normativas especificas emitidas por el IESS sean estas actividades públicas o privadas, es considerado irrenunciable y es responsabilidad cumplir con los principios de obligatoriedad, equidad, solidaridad, para el ejercicio pleno en sus actividades de trabajo.

Los factores que generalmente tienen incidencia en la afiliación a la seguridad social es el tipo de contratación que tienen las personas en las empresas, que pueden ser por pago de servicios profesionales o relación de dependencia. Cuando se trata de relación de dependencia, el empleador tiene la obligatoriedad de ingresar a sus trabajadores al IESS y dar cumplimiento con todo lo que establece la normativa vigente. Los profesionales independientes que desarrollan sus actividades en cualquier ámbito económico o social, generalmente tienen la obligación de afiliarse como trabajadores independientes mediante la afiliación voluntaria (Barros, 2022).

Los niveles de aportaciones de los afiliados tiene relación directa con su masa salarial, de manera que las personas que tienen salarios más altos tienen un mayor aporte, mientras que los que tienen salarios bajos tienen un menor aporte, lo que incide en forma directa en las prestaciones principalmente de créditos: quirografarios, hipotecarios y otros beneficios que ofrece el IESS. En el sector público los salarios en algunas categorías como directivos, son altos, lo que viabilizan un acceso al régimen contributivo al IESS con mayores aportes, beneficiándose en sus jubilaciones, en cambio los empleados públicos de bajos ingresos como asistentes administrativos y otras categorías por sus salarios los montos de jubilación son menores (Bustamante & Venegas, 2020).

Las empresas públicas o privadas que están registradas en el IESS tienen la obligación de realizar las aportaciones obligatorias de todos sus trabajadores en forma individual y patronal, así como el pago de fondos de reserva respectivo de acuerdo a su contrato, remuneraciones correspondientes cumpliendo los aspectos legales vigentes. Los incumplimientos que tienen los empleadores por no establecer las normativas respectivas son sanciones con multas de conformidad en lo previsto en los articulados de seguridad social (El Universo, 2025).

1.4.4 Nivel educativo y acceso a la seguridad social

En el ámbito del nivel educativo, se considera que mientras este es más alto, generalmente existe mayor probabilidad del acceso a empleos formales en el sector público o privado, teniendo una relación directa con la afiliación al IESS, de esta manera se establece que el nivel educativo tiene un impacto directo en la afiliación al seguro social, considerando que las personas con educación superior tiene mayor acceso a fuentes de trabajo, lo que se sustenta mayor número de afiliaciones (Cedeño, 2022).

Las personas con menor nivel de educación, tienen dificultades para insertarse en el campo laboral, por lo que no disponen de trabajos estables, salarios que no se ajustan a las condiciones para afiliarse al seguro social, por lo tanto tienen debilidades en el pago mensual obligatorio, ocasionando una insostenibilidad en el proceso de afiliación (Galiano & Bravo, 2019).

1.5 Normativa legal de la seguridad social

Constitución de la República del Ecuador (2008)	Art. 3, numeral 1	Señala los elementos direccionadores que permitan sin discriminación alguna gozar de derechos que tiene la población independientemente de su ubicación geográfica, para promover el desarrollo sustentable, sostenible y la aplicación de los tratados internacionales especialmente en derechos humanos.
	Art. 13	Derechos del Buen Vivir, se determina que la población tiene derecho al trabajo, salud y afiliación al seguro.
	Art. 34	La seguridad social es un derecho irrenunciable para todas las personas y es responsabilidad del Estado.
	Art. 369	Establece que los beneficios de la seguridad social deben estar alineados a las leyes y otros aspectos legales que rigen en el país.

	Art. 373	Manifiesta que el Seguro Social Campesino forma parte del IESS, con la finalidad de brindar los servicios específicamente a la población rural, cumpliendo los requisitos respectivos.
Ley de Seguridad Social (2019)	Año 1928	Mediante Registro Oficial No. 59, se expide la Ley de Jubilación, Montepío Civil, Ahorro y Cooperativa.
	Año 1935	Mediante Decreto Ejecutivo No. 12, se suscribe la Ley de Seguro Social Obligatorio y se crea el Instituto Nacional de Provisión como organismo superior del Seguro Social.
	Año 1970	Se transforma la Caja Nacional de Seguro Social en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), derivado de la Ley de Seguridad Social Ecuatoriana.
Políticas públicas Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 de Ecuador (2021)	Objetivo 5	Tiene como finalidad que la población de bajos recursos económicos accedan a los programas de seguridad social.
	Objetivo 6	Promueve la accesibilidad de la población rural independientemente de sus nacionalidades a los servicios de salud, educación y otros.
	Objetivo 8	Tiene lineamientos, políticas referentes a generar cambios para alcanzar niveles de bienestar en la población rural.

Nota. En la tabla se describe la normativa legal de la seguridad social. Tomado de: (Constitución de la República del Ecuador, 2008), (Ley de Seguridad Social, 2019), (Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025, 2021)

De acuerdo a lo establecido en la Constitución de la República del Ecuador, se determina que es un derecho irrenunciable a la seguridad social de las personas y que es responsabilidad primordial del Estado actuar con equidad, transparencia, eficacia, generando servicios de atención de acuerdo a las necesidades individuales y colectivas y que corresponde a la dirección del Seguro Social Campesino el desarrollo de los procesos de afiliación, asegurando la entrega de prestaciones de salud y monetarias a sus afiliados.

Las teorías de los movimientos sociales generalmente tienen un enfoque multidimensional y se han ido transformando, reformulando de acuerdo a los cambios sociales, formas organizacionales y de acción, para el cumplimiento de objetivos y principios sociales, así como interactuando con oportunidades para que los grupos participen y promuevan nuevas prácticas para alcanzar beneficios colectivos.

Tabla 1

Matriz del marco empírico

Nombre	Año	Titulo	Metodología	Resultados
Barros Masapanta Marcos	2022	Determinantes que inciden al acceso del sistema de pensiones del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), un análisis para el año 2018	En el presente estudio se utilizó la estadística descriptiva, se aplicó el modelo probabilístico de elección binaria o cualitativa y el proceso de máxima verosimilitud.	La evidencia econométrica establece que la probabilidad para el sistema previsional se incrementa si la persona está fuera de los 15 a 24 años, lo que determina estabilidad laboral en el mercado de trabajo. Para finalizar se propone alternativas para incrementar la cobertura del sistema de pensiones
Oña Romero Esteban y Silva Barrera Paulina	2023	Seguro social campesino frente al seguro universal obligatorio en el sistema nacional de seguridad social.	Se desarrolló mediante un paradigma cuantitativo, se utilizó la investigación documental.	Se concluye que la seguridad social es la principal obligación del Estado, en vista de que es un derecho inalienable. La seguridad social se basa en los principios de solidaridad, universalidad, eficiencia,

				transparencia, que aborda las necesidades individuales y colectivas.
Picado Chacón Gustavo	2020	Propuesta de un esquema innovador de afiliación para la inclusión de los trabajadores independientes a la seguridad social del Ecuador	El presente estudio aplicó la metodología documental con el enfoque cualitativo, cuantitativo. Los datos obtenidos se sustentaron en informes del INEC y el IESS que se registraron en los periodos 2017 y 2020.	Los resultados determinan el número total de afiliados, la distribución relativa de los trabajadores independientes, los factores sociodemográficos de los trabajadores, caracterización de los trabajadores, ingresos mensuales de los trabajadores, indicadores de educación.
Paspuel Almeida Darío	2021	Vulneración de los derechos de afiliación al Seguro Social Campesino, debido a la expansión urbana	Para el desarrollo de este estudio se utilizó el método de investigación cualitativo, con un enfoque interpretativo.	Los resultados muestran que es importante demostrar la vulneración de los derechos de los afiliados a la seguridad social de los sectores rurales, de manera que se contribuya objetivamente para comprender

				los cánones en los que se fundamenta el Seguro Social Campesino.
Benavides Duran Francisco	2018	Evaluación del nivel de satisfacción del usuario externo con relación a la calidad de atención en el Seguro Social Campesino de la provincia de El Oro	La presente investigación utilizó una metodología de tipo cuantitativo, descriptivo y de campo. Se aplicó la técnica de información primaria. La investigación fue de tipo transversal.	En esta investigación se realizó la correlación de las variables para determinar cuál es la mayor incidencia en relación a la satisfacción de los afiliados. Concluyéndose que los usuarios consideran que es satisfactorio lo relacionado con el bienestar y la gestión de los centros de salud, al igual que la atención recibida.
Murillo Rodríguez, Angie; Guerrero, Wilma y Cuaical Tapia, Danilo	2025	Factores que influyen en la probabilidad de afiliación al sistema de seguridad social entre	Investigación cuantitativa utilizando datos de la ENEMDU 2018-2020. En esta investigación se aplicó el modelo Logit con la finalidad	El presente estudio tiene como resultado que las variables: ingreso laboral, educación superior, estado civil y residencia urbana, son factores que incrementan la afiliación, mientras que la

	trabajadores del sector informal en Ecuador	de establecer los factores que se asocian a la afiliación al seguro social.	variable pobreza y actividades agrícolas minimizan la afiliación al seguro social.

Nota. En la tabla se muestra el marco empírico de estudios realizados. Tomado de: (Barros, 2022), (Oña & Silva, 2023), (Picado, 2022), (Paspuel, 2021), (Benavides & Bajaña, 2018) (Murillo Rodríguez, 2025).

CAPÍTULO II

2. Metodología

En este capítulo se presentan los aspectos metodológicos considerados para el desarrollo de la investigación. Se describe el enfoque, el tipo y el diseño de investigación, así como las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección y análisis de la información. También, se expone la aplicación de los modelos econométricos empleados para analizar los factores socioeconómicos que influyen en la afiliación al Seguro Social Campesino en Ecuador y realizar su proyección para el período 2026-2031, con el propósito de garantizar la validez y confiabilidad de los resultados y dar cumplimiento a los objetivos específicos y a las preguntas de investigación.

2.1 Tipo de investigación

Con la finalidad de obtener información y aplicar modelos econométricos Probit y Logit, para el análisis de la afiliación al Seguro Social Campesino, la investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, el cual permitió analizar estadísticamente la relación entre las variables socioeconómicas y la probabilidad de afiliación. Para identificar los factores que influyen en la afiliación se utilizó un modelo Probit, debido a que la variable dependiente es dicotómica (afiliado/no afiliado) y permite estimar la probabilidad de afiliación mediante una función de distribución normal acumulada.

Por otra parte, para la proyección de la afiliación durante el período 2026-2031 se empleó un modelo Logit, ya que permite estimar las probabilidades de afiliación mediante una función de distribución logística las cuales constituyen la base para realizar las proyecciones correspondientes al período 2026-2031, permitiendo proyectar el comportamiento esperado de la afiliación con base

en las variables socioeconómicas analizadas. Aunque ambos modelos son apropiados para variables dependientes binarias y producen resultados similares, su utilización responde a la finalidad específica de cada etapa de la investigación: el modelo Probit se orienta al análisis de los factores asociados a la afiliación, mientras que el modelo Logit se emplea para realizar las proyecciones del comportamiento futuro de la afiliación.

Por su alcance, la investigación es de tipo descriptiva y explicativa. Es descriptiva porque permite caracterizar las condiciones socioeconómicas de la población afiliada y no afiliada al Seguro Social Campesino mediante el análisis de variables como edad, género, etnia, nivel de instrucción, actividad económica e ingresos. También, la investigación es explicativa porque busca determinar la influencia de dichos factores sobre la probabilidad de afiliación mediante la estimación de un modelo econométrico Probit.

El diseño de la investigación es no experimental, considerando que no se procedió a la manipulación de las variables socioeconómicas de los afiliados al Seguro Social Campesino, permitiendo el análisis descriptivo de cada una de estas variables y su relación o incidencia con los beneficios de seguridad social. Es un tipo de investigación de corte transversal porque se analizó los datos de las variables socioeconómicas de los afiliados al SSC para el período 2024.

2.2 Técnicas e instrumentos de investigación

Se utilizó la técnica documental centrado en la recopilación y posterior análisis de información proveniente de fuentes secundarias de instituciones: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU).

2.2.1 Población y muestra

La población de estudio estuvo constituida por la base de datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) del año 2024, que fue realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), por ser la fuente de información utilizada para el análisis de la afiliación al Seguro Social Campesino. Para determinar el tamaño muestral se aplicó el modelo Logit y Probit, determinando un número de observaciones de 3.001 e interactuar con los factores socioeconómicos y como estos tiene incidencia o no en la afiliación al Seguro Social Campesino, así como establecer la proyección respectiva para el periodo 2026-2031.

2.2.2 Codificación de variables utilizando el modelo Logit y Probit

Tabla 2

Codificación de variables utilizadas en el modelo Logit y Probit

Variable	Tipo	Codificación
Afiliación SSC	Dependiente	1=Afiliado
		0=No afiliado
Género	Independiente	1=Hombre
		0=Mujer
Edad	Independiente	1=18-20
		2=21-30
		3=31-40
		4=41-50
		5=Más de 50

Etnia	Independiente	1=Indígena 2=Mestizo 3=Montubio 4=Afroecuatoriano 5=Blanco
Nivel de instrucción	Independiente	1=Ninguno 2=Básica 3=Bachillerato
Actividad económica	Independiente	1=Agricultura 2=Minas 3=Manufactura 4=Construcción 5=Comercio 6=Servicios
Ingresos	Independiente	0=Menor a USD 170, 1=Mayor a USD 170

Nota. La tabla muestra la codificación de variables del modelo Logit y Probit. Tomado de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) 2024 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2024).

2.3. Modelo econométrico

El modelo econométrico Probit, se utilizó para el análisis de los factores socioeconómicos: genero, edad, etnia, nivel de instrucción, actividad económica y rango de ingresos y establecer su relación o probabilidad que tienen estos factores en la afiliación al SSC. Según De la Cruz (2023)

establece que el modelo Probit es una técnica de regresión estadística que permite evaluar la probabilidad de que eventos binarios de variables independientes tengan o no incidencia en una variable dependiente dicotómica (si / no), tomando en cuenta dos posibles valores entre 0 y 1. De esta manera se determina que este modelo es pertinente su aplicación en esta investigación, con la finalidad de establecer la probabilidad de incidencia de los factores socioeconómicos y su relación en la afiliación al SSC.

El modelo económico Logit se utilizó para realizar la proyección de futuras afiliaciones al SSC del periodo 2026-2031, sustentado en que es una técnica económica, estadística, viable, para estimación de probabilidades de ocurrencia de variables cualitativas y cuantitativas, estableciendo sucesos futuros específicos. Según Barros (2022), este modelo econométrico se utiliza para medir probabilidades en el ámbito de la economía, finanzas, marketing, en el ámbito social, de la agricultura, agropecuaria, medicina y otros ámbitos. De esta manera se considera pertinente la aplicación del modelo Logit para realizar la proyección del número de afiliados al SSC del periodo 2026-2031 utilizando coeficientes de significancia al 0.01 y 0.05, garantizando datos lógicos y coherentes.

2.3.1. Construcción del modelo econométrico

Mediante el modelo de regresión no lineal Probit, permitió analizar la relación de las dos variables que son las siguientes:

Variable dependiente: afiliación al Seguro Social Campesino (SSC).

Variables independientes: Edad, género, etnia, nivel de instrucción, actividad económica y rango de ingresos de la población rural ecuatoriana.

La especificación del modelo Probit utilizado se expresa de la siguiente manera:

$$P(Yi=1|Xi)=\Phi(\beta0+\beta1Edadi+\beta2Generoi+\beta3Etniai+\beta4Instruccioni+\beta5ActividadEconomicai+\beta6Ingresoi)$$

Donde:

$P(Yi=1|Xi)$ = Probabilidad de afiliación al Seguro Social Campesino.

Φ = Función de distribución acumulada normal estándar.

$\beta0$ = Constante del modelo.

$\beta1, \beta2, \beta3, \beta4, \beta5, \beta6$ = Coeficientes estimados para cada variable explicativa.

B_1 = Edad: de 18 a 20, de 21 a 30, de 31 a 40, de 41 a 50, más de 50 años.

B_2 = Género: hombre, mujer.

B_3 = Etnia: indígena, mestizo, montubio, afroecuatoriano, blanco.

B_4 = Nivel de instrucción: ninguno, básica, educación media o bachillerato.

B_5 = Actividad económica: agricultura, minas, manufactura, construcción, comercio, servicios.

B_6 = Rango de ingresos: menos de $170.00, mayor de $170.00.

Xi = Conjunto de variables independientes incluidas en el modelo.

2.3.2. Validación del modelo

Según Lee (2025), el modelo econométrico Probit se utiliza cuando la variable dependiente es de tipo binaria o dicotómica, y tiene como característica principal la evaluación predictiva de las variables independientes en relación a una variable dependiente. De esta manera permitió determinar la relación existente entre los factores socioeconómicos (variables independientes), y la afiliación al Seguro Social Campesino (variable dependiente).

La validación del modelo Probit permite verificar la confiabilidad, capacidad explicativa y precisión predictiva de los resultados obtenidos. Para ello se consideraron los siguientes criterios de validación que se muestran en la tabla 3:

Tabla 3

Criterios de validación del modelo Probit

Denominación	Resultados alcanzados
1. Prueba de ajuste	Es un enfoque estadístico que permite evaluar que el modelo se ajuste a los datos de las variables independientes, utilizando la prueba de bondad de ajuste de chi-cuadrado de Pearson.
2. Análisis de residuos	Permite verificar los residuos: valores observados en relación a valores esperados determinando la heteroscedasticidad, es decir la no linealidad
3. Pruebas de significancia	Verifica que los coeficientes del modelo sean estadísticamente significativos al 95% (0.05) para determinar las hipótesis, estableciendo el error estándar y los valores de Z y de P de cada una de las variables socioeconómicas.
4. Evaluación de precisión predictiva	Para cumplir con este parámetro de validación se utilizó la curva de ROC (Característica Operativa del Receptor), determinando la sensibilidad y la especificidad del modelo.

5.	Validación cruzada	Utilizando tablas de doble entrada en el que se establece los factores socioeconómicos y los valores estadísticos respectivos de cada uno de ellos, a través del software estadístico STATA que permitió analizar el modelo Probit y su validación para que sea confiable en su interpretación de resultados.

Nota. La tabla presenta los criterios de validación del modelo Probit. Elaboración propia con base en (Lee, 2025).

2.4 Construcción de la base datos

Para el desarrollo del presente estudio se utilizaron datos provenientes entidades que manejan este tipo de información y documentación científica relacionada con la seguridad social rural en Ecuador como sustento teórico y contextual de la investigación.

La población objetivo correspondió a la población rural registrada en la (ENEMDU) 2024. Para la construcción de la base de datos se aplicaron criterios de selección y depuración de la información, considerando únicamente los registros de la población rural con información completa para la variable dependiente (afiliación al Seguro Social Campesino) y las variables independientes incluidas en el estudio. Los filtros aplicados permitieron seleccionar las observaciones correspondientes a las variables de género, edad, etnia, nivel de instrucción, actividad económica e ingresos, obteniéndose una muestra efectiva de 3.001 observaciones, las cuales constituyeron las unidades de análisis para la estimación de los modelos econométricos.

La ENEMDU es una encuesta probabilística de cobertura nacional elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), lo que garantiza la representatividad de la población objetivo considerada en la investigación. En la estimación de los modelos econométricos no se emplearon factores de expansión o ponderadores muestrales de la ENEMDU, debido a que

el análisis se desarrolló sobre la base de datos depurada y filtrada de acuerdo con los criterios de selección definidos para la investigación.

Las variables socioeconómicas que se utilizaron en esta investigación corresponden a información que una vez analizada y medida, establece los niveles de probabilidad de que la población rural se afilie a este seguro social.

Se utilizó como herramienta econométrica y estadística el modelo Probit que permitió establecer la incidencia de los factores socioeconómicos en la afiliación al Seguro Social Campesino, así como la proyección futura de acceso a este tipo de servicios mediante el modelo econométrico Logit, utilizando coeficientes que viabilizaron la interpretación de este nivel de probabilidad mediante funciones exponenciales.

2.5 Limitaciones

Las principales limitaciones de la presente investigación están relacionadas con la disponibilidad y el nivel de desagregación de la información estadística proveniente de fuentes de información del IESS, INEC y la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU).

La información para esta investigación se sustenta en la priorización de las variables sociales, que establece la probabilidad de que la población rural económicamente activa, pueda elegir o no la afiliación al Seguro Social Campesino, interactuando con los modelos matemáticos establecidos.

CAPÍTULO III

3. Análisis y discusión de resultados

En este capítulo se procedió a realizar el análisis y la discusión de los resultados considerando los objetivos específicos, que viabilizaron: el análisis de la situación del SSC en el Ecuador desde sus orígenes hasta la actualidad, la identificación de los factores socioeconómicos que influyen en la afiliación al SSC mediante el modelo econométrico Probit y establecer proyecciones de futuras afiliaciones al SSC del Ecuador para el periodo 2026-2031 a través del modelo Logit.

3.1. Análisis de la situación del Seguro Social Campesino en Ecuador desde 1968-2024

De la revisión bibliográfica sobre la historia del Seguro Social Campesino, se establece que fue creado en 1968 y aprobado en la Resolución A-91, con la finalidad de ofertar los servicios de seguridad social a la población del sector rural del Ecuador en servicios de salud, pensiones de invalidez y jubilación principalmente (Arias, 2018). En 1981 mediante Decreto Legislativo se dictó la Ley del Seguro Social Campesino; en el año 1983 se establece un convenio con la Asociación Nacional de Médicos y Odontólogos del SSC, con la finalidad de extender los servicios a nivel de todo el Ecuador. En la presidencia de León Febres Cordero (1984-1988), se desarrollaron medidas para la desregulación, con la finalidad de alcanzar mayor población afiliada y mejoramiento de la infraestructura de esta institución. En la década de los 90 el SSC, se expandió en todo el territorio nacional, considerando la implementación de dispensarios médicos (Pillajo & Valverde, 2022).

En la presidencia del Economista Rafael Correa, se generaron políticas de expansión y fortalecimiento del SSC, especialmente en la creación de nuevos dispensarios con tecnología de primera, incremento del personal médico, fortalecimiento de sus servicios de salud dirigido a la población campesina del país. En lo referente a la atención odontológica, medicamentos, exámenes médicos, incremento en la pensión por jubilación de $57.00 a $100.00 con los debidos incrementos anuales, de la misma manera se autorizó a los dispensarios que brinden servicios a personas que no se encuentran afiliadas (Trujillo & Montúfar, 2021).

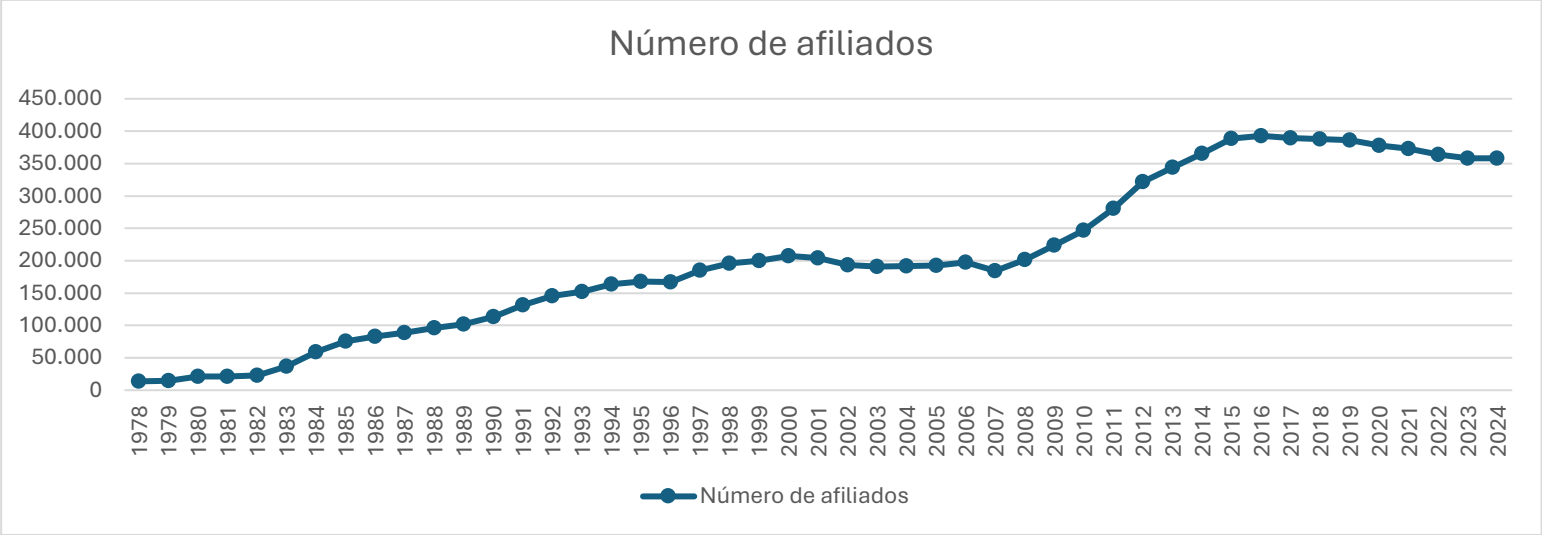
Para determinar el análisis de la situación actual del SSC en el Ecuador, se determinó un horizonte a partir del año 1978 al 2024 (como año de corte), considerando la dinámica laboral y económica en el país, los resultados se fundamentan en información secundaria obtenida del IESS – SSC, INEC, estudios actuariales que fundamentan los requisitos técnicos, para realizar este análisis con corte al 31 de diciembre del 2024.

3.1.1. Evolución histórica del número de afiliados al SSC

A continuación, se presenta la evolución del número de afiliados del SSC del periodo 1978 – 2024. En las siguientes figuras, se muestra el desarrollo de la evolución del SSC respecto al número de afiliados y pensionistas, estableciéndose que en el año 1978 el número de afiliados fue de 13.686, por otro lado para el año 2024 (año de corte del estudio) fue de 358.133 afiliados lo que significa un incremento de 344.447 afiliados. En lo que respecta a la Población Económicamente Activa (PEA) rural en el año 2024 fue de 3.060.428, lo que representa que el número de afiliados al SSC equivale al 11.70% (INEC, 2024).

Figura 1

Evolución histórica de afiliados al Seguro Social Campesino, 1978–2024.



Nota. La figura muestra la evolución histórica de afiliados al Seguro Social Campesino desde 1978 hasta 2024. Elaboración propia con base en datos del (2024).

La figura 1 detalla que en el año 1978 se inicia los servicios del SSC, determinándose 13.686 afiliados ubicados principalmente en las provincias de Guayas, Manabí, Los Ríos, Chimborazo, Imbabura, especialmente campesinos dedicados a las actividades agrícolas y pecuarias. A partir de este año tiene un comportamiento ascendente de crecimiento en el orden del 48.07% hasta el año 1982 (Oña & Silva, 2023).

De la década de 1978 al 1980 existe un crecimiento mínimo en el número de afiliados, en el periodo de los 80 al 90, se observa un crecimiento significativo de afiliados especialmente por los programas de asistencia social como prestaciones de salud y económicas, y por el incremento del número de dispensarios de este seguro que otorga al asegurado y a sus familiares.

Dentro de este periodo se implementó la Ley de Extensión al SSC, con la finalidad de ampliar la cobertura de esta institución a otras regiones y grupos de trabajadores del sector rural promoviendo la afiliación de los agricultores y pescadores artesanales. Se incrementaron

beneficios por salud, de los que desarrolla este tipo de seguro social, de igual manera se realizó un convenio con las organizaciones campesinas para la participación en toma de decisiones referente a la gestión de servicios de salud (Echeverría & León, 2008).

La década de 1990 al año 2000 tiene un incremento en el número de afiliados principalmente por la dolarización ocasionado por los cambios significativos en la economía del país, la estabilidad de los precios, la disminución de los índices de inflación, la reducción de la volatilidad del tipo de cambio, el impacto en el crecimiento del PIB (Cruz et al., 2025).

En esta década se promovieron políticas que se enfocaron en la ampliación en la cobertura de servicios a más comunidades rurales, mejoramiento en la gestión administrativa, inclusión de diferentes grupos vulnerables como jefes de familia con la finalidad de protegerles contra contingencias como: vejez, muerte, invalidez. Se promovió la donación de terrenos, participación local de la mano de obra para construir dispensarios médicos en las comunidades, a la vez que se capacitó al personal médico para mejorar la atención en los dispensarios del SSC. De la misma manera se implementó un sistema de monitoreo y evaluación que garantice el cumplimiento de los objetivos del SSC (León, 2019).

Debido a los desequilibrios macroeconómicos como producto de la crisis económica del año 2002, 2003 y 2007 existió una disminución en el número de afiliados principalmente por el número de dependientes afiliados, demostrando una tendencia decreciente afectando al sistema de seguridad social del Ecuador (Dávila & Heredia, 2024).

Del año 2000 al 2010 existe un índice de crecimiento del número de afiliados en un 18.78%, debido principalmente al significado equilibrio en la estabilidad económica monetaria, la flexibilidad en la política monetaria, el crecimiento económico, cambio en la estructura productiva,

con un crecimiento del PIB del 3.5%, así como los efectos en la confianza para los inversionistas de manera que la dolarización contribuyó a la reducción de la pobreza y los índices de disminución del desempleo (Dávila, 2021). Las políticas de fortalecimiento en este periodo comprende los servicios médicos asistenciales de primer nivel, a través de actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedades, fomentar practicas saludables, diagnóstico y tratamiento de enfermedades no profesionales, rehabilitación, programas de saneamiento ambiental, desarrollo comunitario, servicios de laboratorio clínico (IESS, 2013).

Como se observa del año 2011 al 2020 existieron factores macroeconómicos que tuvieron una incidencia en el crecimiento económico determinando que la inflación y el desempleo mantuvieron correlaciones positivas, en concordancia con el crecimiento anual de la población rural y por el fortalecimiento de los servicios del SSC en todo el país (Salcedo et al., 2019). La pandemia del COVID-19 en cambio tuvo un impacto significativo en el año 2020, lo que ocasiono un decrecimiento en el PIB, generando diversos efectos negativos en el sector económico, exportaciones, desempleo, de manera que existió un fuerte impacto en la economía ecuatoriana, afectando a sectores económicos como la agricultura y por lo tanto al número de afiliados al SSC (Calcedo et al., 2024).

Se muestra que del 2021 al 2024 existe un decrecimiento del número de afiliados, como consecuencia de la migración campesina y principalmente la inestabilidad macroeconómica y la disminución de la pérdida de empleo en el sector agrícola campesino (Moreira & Cedeño, 2022). En el periodo del Gobierno de Guillermo Lasso y Daniel Noboa se implementaron políticas que se articularon al mejoramiento de la cobertura de los servicios que oferta este seguro, especialmente con la ampliación y mejoramiento de los dispensarios, los presupuestos para insumos de medicina y en la implementación de sistemas para fortalecer la atención a los usuarios

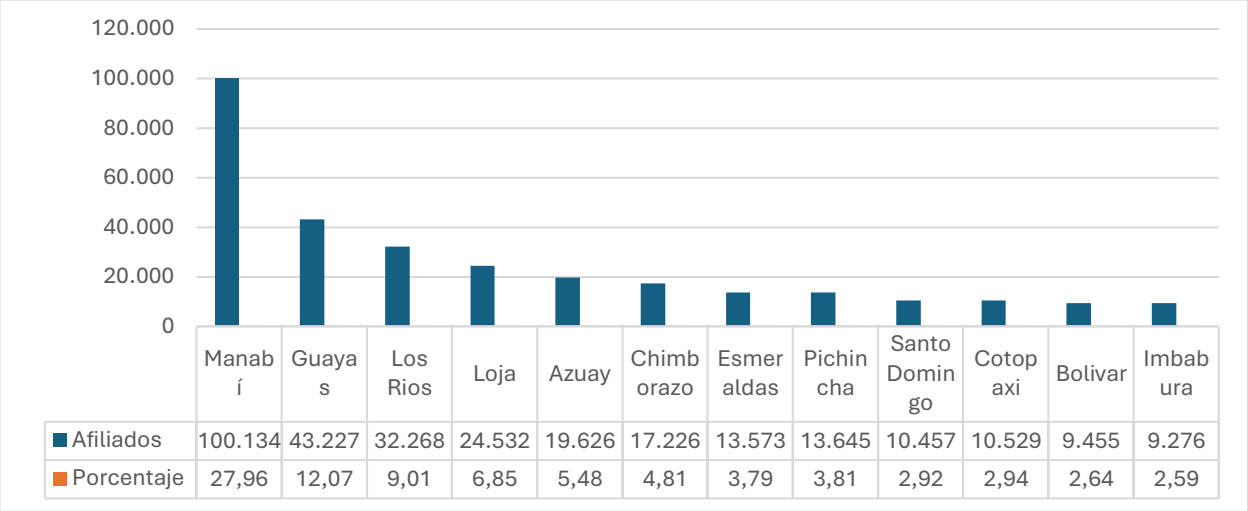
y los procesos administrativos. Se implementó programas de ampliación de la cobertura de los servicios mediante las visitas en forma personalizada de los funcionarios de esta institución en las zonas rurales, con la finalidad de disponer de mayor número de afiliados en el sector rural (Dávalos, 2023)

3.1.2. Situación actual del número de afiliados al SSC

Respecto al número de afiliados al SSC por provincia, en la figura 2 presenta que en 2024, la provincia de Manabí alcanzó el mayor número con 100.134 que representa el 27.96% de las personas, por otro lado la provincia Guayas con 43.227 que significa el 12.07%, mientras que la provincia de Los Ríos el número fue de 32.268 que equivale al 9.01%, entre estas tres provincias representan cerca del 50% de afiliados, considerando que tienen mayor número de población rural que otras provincias y son eminentemente agrícolas y ganaderas, siendo un componente importante en la economía, generando empleo e ingresos para la población de las zonas rurales (Benavides & Bajaña, 2018). Aunque estas provincias disponen de la mayor cantidad de población rural, el número de afiliados no es significativo en relación a su PEA rural, en vista de que no se ha impulsado campañas de afiliación al SSC en varios cantones de estas provincias, con la finalidad de que se promuevan los beneficios y servicios que oferta la afiliación y que les permita ampliar su cobertura especialmente en la población dedicada a la pesca artesanal (Barros, 2022). Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería (2020), los trabajadores del sector agrícola tienen un bajo porcentaje de empleo adecuado, mientras que la mayoría de la población agrícola rural se encuentra en el subempleo y en el empleo no pleno.

Figura 2

Provincias con mayor número de afiliados al SSC 2024



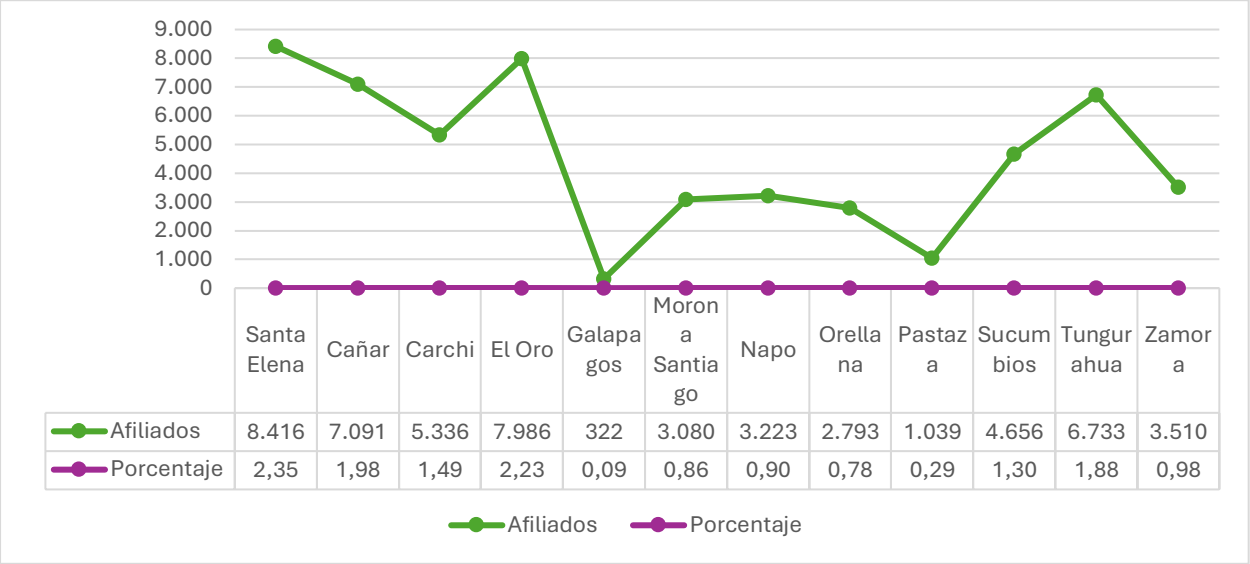
	Manabí	Guayas	Los Rios	Loja	Azuay	Chimborazo	Esmeraldas	Pichincha	Santo Domingo	Cotopaxi	Bolivar	Imbabura
Afiliados	100.134	43.227	32.268	24.532	19.626	17.226	13.573	13.645	10.457	10.529	9.455	9.276
Porcentaje	27,96	12,07	9,01	6,85	5,48	4,81	3,79	3,81	2,92	2,94	2,64	2,59

Nota. La tabla muestra el número de afiliados al SSC por provincia. Tomado del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (2024).

En lo referente a las provincias con menor número de afiliados al SSC (año 2024) la figura 3 muestra que son las siguientes: Pastaza con 1.039 que representa el 0.29%, Orellana con 2.793 que equivale al 0.78% y Morona Santiago con 3.080 afiliados que significa el 0.86%. Evidenciando que entre las tres provincias representan cerca del 1.93% de menor número de afiliados. La falta de afiliación al SSC en la mayoría de las provincias del país, se debe principalmente a los factores de informalidad en los puestos laborales en el sector rural que generalmente trabajan en economías informales, existiendo la falta de un empleador formal, lo que ocasiona dificultades para que esta población acceda a la afiliación al SSC (Frías, 2024).

Figura 3

Provincias con menor número de afiliados al SSC 2024



	Santa Elena	Cañar	Carchi	El Oro	Galapagos	Morona Santiago	Napo	Orellana	Pastaza	Sucumbios	Tungurahua	Zamora
Afiliados	8.416	7.091	5.336	7.986	322	3.080	3.223	2.793	1.039	4.656	6.733	3.510
Porcentaje	2,35	1,98	1,49	2,23	0,09	0,86	0,90	0,78	0,29	1,30	1,88	0,98

Nota. La tabla muestra el número de afiliados al SSC por provincia. Tomado del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (2024).

Otro factor que afecta a la afiliación en estas provincias es la falta de acceso a la información, considerando que en varias zonas rurales existe dificultad de conectividad, lo que no ha permitido que la población se informe en relación a los beneficios que ofrece este tipo de seguro y las formas que oferta para afiliarse, por lo que ocasiona un detrimento en la participación en estos programas. La poca difusión de campañas promocionales de este tipo de seguro no ha contribuido a que exista el conocimiento de los beneficios sociales y económicos que consiste principalmente en la atención médica, odontológica, ginecológica y las económicas como el pago de jubilaciones mensuales por vejez e invalidez y otros servicios como el pago de auxilio de funerarias (Salcedo et al., 2019).

- **Personal afiliado y jubilado pensionista 2024 (año de corte)**

Se considera como pensionistas del SSC a los afiliados y afiliadas que cumplen con los parámetros determinados por la institución para obtener los beneficios respectivos en el que se incluye a conyugues o convivientes con derecho (IESS, 2024), como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 4

Personal afiliado y jubilado pensionista 2024 (año de corte)

Descripción de beneficiarios	Número de personas	Porcentaje
Afiliados	358.133	75.40
Pensionistas	116.842	24.60
Total de asegurados en el SSC	**474.975**	**100**

Nota. La tabla muestra el número de afiliados y pensionistas del SSC. Tomado del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (2024).

Los resultados de la tabla 4, determinan que a nivel nacional en el año 2024 el número de afiliados es significativamente bajo en relación a la población económicamente activa rural, considerando que para la afiliación a este tipo de seguro los factores que pueden incidir son: laborar en el campo o desarrollar actividades de pesca artesanal, no estar afiliado a otro seguro público, formar parte o pertenecer a una organización campesina, no recibir remuneraciones de un empleador público o privado. Otro factor es el impacto de la emigración de la población rural al sector urbano, así como la emigración internacional especialmente a países como: Estados Unidos, España, Italia, entre otros, generando problemas en el sistema organizativo del SSC. En lo referente al número de pensionistas es de 116.842 que corresponde a las personas que cumplen con la edad de 65 a 70 años de edad con un mínimo de 10 años de aporte y cumplir otros requisitos estipulados por la institución (Paladines, 2018).

3.2. Resultados del modelo econométrico Probit

En esta sección, se describen los datos obtenidos de la estimación del modelo econométrico Probit, con el fin de cumplir el segundo objetivo de la investigación correspondiente a determinar los factores socioeconómicos que influyen en la afiliación al Seguro Social Campesino en Ecuador. La base de datos está conformada por 3.001 observaciones para la población rural durante el año 2024.

3.2.1. Determinación de factores socioeconómicos que influyen en la afiliación al Seguro Social Campesino

Para el análisis de los factores socioeconómicos y su relación o probabilidad que tienen en la afiliación al SSC se utilizó el modelo econométrico Probit, con la finalidad de disponer en forma coherente y consistente sus resultados. Este modelo de análisis estadístico es empleado por Murillo et al., (2025) en su investigación referente a los determinantes de afiliación al seguro social en los trabajadores del sector informal en Ecuador. De igual forma el modelo Probit utilizó Pérez y Bedoya (2024) en su estudio referente a los factores que tienen influencia en la aportación al IESS.

El modelo Probit considero la variable binaria (afiliación al SSC), consideró dos valores 0 no afiliado y 1 afiliado (si, no), se estableció el coeficiente que es el efecto o los cambios producidos en la variable independiente, se determinó la desviación estándar con un nivel de confianza al 0.05 de los factores socioeconómicos que es la variable independiente.

Tabla 5

Resultados del modelo Probit

```
. probit AFILIACIÓN GENERO EDAD ETNIA INSTRUCCIÓN ACT_ECON INGRESOS

Iteration 0:   log likelihood = -1971.9299
Iteration 1:   log likelihood = -1704.1893
Iteration 2:   log likelihood = -1702.3554
Iteration 3:   log likelihood =  -1702.354
Iteration 4:   log likelihood =  -1702.354

Probit regression                                 Number of obs     =      3,001
                                                  LR chi2(6)        =     539.15
                                                  Prob > chi2       =     0.0000
Log likelihood =  -1702.354                       Pseudo R2         =     0.1367

------------------------------------------------------------------------------
  AFILIACIÓN |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
      GENERO |   .5170888   .0572512     9.03   0.000     .4048785    .6292991
        EDAD |   .1144431   .0234394     4.88   0.000     .0685027    .1603836
       ETNIA |  -.0004771   .0240803    -0.02   0.984    -.0476736    .0467193
 INSTRUCCIÓN |  -.8675604   .0466866   -18.58   0.000    -.9590645   -.7760563
    ACT_ECON |  -.1916722   .0148917   -12.87   0.000    -.2208595    -.162485
    INGRESOS |  -.3395802   .0526121    -6.45   0.000     -.442698   -.2364623
       _cons |   1.348254   .1498401     9.00   0.000     1.054572    1.641935
------------------------------------------------------------------------------
```

Nota. La tabla muestra los resultados del modelo Probit. Elaboración propia

En la tabla 5 se muestran que los resultados del coeficiente de la variable socioeconómica género es de 0.5171 con un nivel de significancia del 0.05. Este valor sugiere que la probabilidad de afiliación es mayor para los hombres que para las mujeres, debido a que el coeficiente es positivo. Según Mangarelli (2022), señala que la población rural masculina son generalmente los jefes de hogar que son los que se afilian a este beneficio social por estar vinculados en forma directa en actividades de agricultura, ganadería, pecuarias, lo que índice en mayor probabilidad de acceder a este tipo de servicio social, determinando así niveles de desigualdad de género que afecta a la participación de mujeres en estos sistemas y en consecuencia en alcanzar este beneficio. Por otro lado Sánchez (2021), sostiene que las mujeres del sector agrícola generalmente tienen menos ingresos laborales que los hombres, por lo que se reduce las posibilidades para su afiliación a este sistema de seguridad social. Este coeficiente positivo obtenido coincide con lo esperado teóricamente, debido a que en las zonas rurales los hombres suelen desempeñar actividades

agropecuarias como principales generadores de ingresos del hogar. En consecuencia, presentan una mayor probabilidad de afiliación al Seguro Social Campesino. Este resultado es consistente con la teoría de la elección racional, según la cual los individuos buscan maximizar los beneficios derivados de la protección social frente a riesgos asociados a la salud, invalidez y vejez.

El coeficiente de la variable socioeconómica edad es positivo de 0.114, a un nivel de significancia del 0.05, lo que significa que a medida que aumenta la edad de una persona, la probabilidad de estar afiliado al Seguro Social Campesino también aumenta. Este coeficiente sugiere que las personas mayores tienen una mayor probabilidad de estar afiliadas en comparación con las personas más jóvenes. De acuerdo con Navarro et al., (2022), la edad de la población rural que más se afilia es a los 30 años, considerando diversos factores como: la situación personal, social en la que se vincula a compromisos matrimoniales o unión de hecho, lo que incide en la necesidad de acceder a beneficios de atención médica para el jefe de hogar y su familia (dependientes), así como obtener otros beneficios como pensión de vejez o invalidez. De igual manera Bustamante y Venegas (2020), afirma que a esta edad por sus aspectos de trabajo esta población pone la mira en la protección social debido a su estabilidad laboral y las condiciones en el que desempeña sus actividades que a menudo tienen altos riesgos por el uso de agroquímicos, sus horarios irregulares de trabajo, las bajas remuneraciones y el deficiente acceso a servicios de seguridad social y salud privados. El coeficiente positivo obtenido es el esperado, ya que conforme aumenta la edad también se incrementa la necesidad de protección frente a riesgos asociados a enfermedad, invalidez y jubilación.

El factor socioeconómico etnia tiene un coeficiente de -0.0005 y un valor p de 0.984, superior al nivel de significancia de 0.05. De esta manera se establece que no tiene una relación estadísticamente significativa para afirmar que la etnia influye en la probabilidad de afiliación al

Seguro Social Campesino. Mientras tanto Suin y Saetama (2020), consideran que la raza de las personas no es un factor relevante en los procesos de afiliación al seguro social en gran parte de los países, así como estableciendo el principio de no discriminación e igualdad que tiene la población como un derecho al acceso de los servicios indistintamente de su religión, genero, raza u otras condiciones sociodemográficas. Según lo mencionado por Oña y Silva (2023) todas las personas sin distinción de raza tienen derecho a la afiliación a la seguridad social basándose en los principios de: equidad, transparencia, solidaridad, obligatoriedad, debido a que es un derecho que poseen los trabajadores en general. Este resultado sugiere que la afiliación depende principalmente de factores económicos y laborales más que de características étnicas de la población rural.

El coeficiente de la variable socioeconómica instrucción es negativo de 0.867, lo que indica que a mayor nivel de instrucción, menor es la probabilidad de estar afiliado al Seguro Social Campesino. Al respecto Benavides y Bajaña (2018), señala que esto podría ser porque las personas con más educación tienen más probabilidades de acceder a otros beneficios o seguros y no necesitan afiliarse al Seguro Social Campesino. Por otro lado Galiano y Bravo (2019), consideran el factor educación no es un componente relevante para acceder a este servicio social, pero si es crucial para conseguir empleo y por su puesto para acceder a los beneficios de la seguridad social, debido a que con mayor nivel educativo las personas encuentran mejores oportunidades laborales y salarios altos, lo que les facilita la afiliación voluntaria o contar con un empleo que incluya la afiliación. Desde una perspectiva social, este resultado puede explicarse porque las personas con mayores niveles educativos tienen mayores oportunidades de acceder al empleo formal y a otros regímenes de seguridad social. Por ello, la probabilidad de afiliarse al Seguro Social Campesino disminuye a medida que aumenta el nivel educativo.

Por otro lado el coeficiente de la variable actividad económica es negativo (-0.191), señalando que trabajar en sectores distintos a la agricultura como: minería, manufactura y comercio está asociado con una menor probabilidad de afiliación al Seguro Social Campesino, así como aquellas personas que laboran en el sector agrícola bajo relación de dependencia pública o privada no son perfiles aptos para este tipo de afiliación. A este respecto Oña y Silva (2023), determina que las actividades económicas agrícolas generalmente son de tipo familiar, cuyo objetivo principal son satisfacer sus necesidades propias de alimentación y la generación de ingresos adicionales, a través del mercadeo y comercialización de sus productos. De acuerdo con Picado (2022), la actividad económica juega un papel importante para la afiliación, debido a que se basa en la relación laboral y los ingresos que perciben los trabajadores sean estos con bajo dependencia o independientes tienen la obligación de contar con un seguro social. El signo negativo obtenido era esperado, debido a que el Seguro Social Campesino está dirigido principalmente a trabajadores agrícolas y habitantes de zonas rurales. En consecuencia, quienes desarrollan actividades económicas fuera del sector agropecuario presentan una menor probabilidad de afiliación a este régimen de protección social.

La variable rango de ingresos tiene un coeficiente negativo de (-0.339) a un nivel de significancia del 0.05, determinando que, a medida que los ingresos aumentan, la probabilidad de estar afiliado al Seguro Social Campesino disminuye. Esto sugiere que las personas con ingresos más altos pueden contar con acceso a seguros privados o servicios de salud alternativos, lo que reduce su necesidad o interés en afiliarse al SSC. Según Ortiz (2025), para afiliarse al SSC entre uno de sus requisitos no establece un límite de ingresos, sino que las personas se dediquen a labores agrícolas y vivan en la zona rural, en vista de que el aporte mensual que pagan los afiliados a este seguro es de $1.79 mensual. Mientras tanto Sánchez (2021), considera que contar con ingresos

justos, les permite a los trabajadores acceder sin dificultad al seguro social y sus beneficios tanto individuales como para su familia. En el caso de que las personas no cuenten con estabilidad laboral y con ingresos bajos, no les permite acceder a la afiliación. Desde el punto de vista económico, este resultado puede explicarse porque las personas con mayores ingresos cuentan con una mayor capacidad para acceder a otros mecanismos de protección social o servicios privados de salud. Por el contrario, los hogares con menores ingresos encuentran en el Seguro Social Campesino una alternativa importante para acceder a servicios de salud y prestaciones sociales.

3.2.1 Validación del modelo Probit

Se procedió a la validación del modelo Probit mediante la estimación de los indicadores de sensibilidad y especificidad, los cuales permiten evaluar la capacidad predictiva del modelo y construir la curva ROC. A partir de los resultados obtenidos, se determinó la predicción de la afiliación al Seguro Social Campesino (SSC) en función de las variables socioeconómicas analizadas, considerando para ello los valores de sensibilidad y especificidad como medidas de desempeño del modelo.

Tabla 6

Validación del modelo Probit

```
. estat class

Probit model for AFILIACIÓN

                 True
Classified |         D          ~D |      Total
-----------+--------------------------+-----------
     +     |       480         340 |        820
     -     |       620        1561 |       2181
-----------+--------------------------+-----------
   Total   |      1100        1901 |       3001

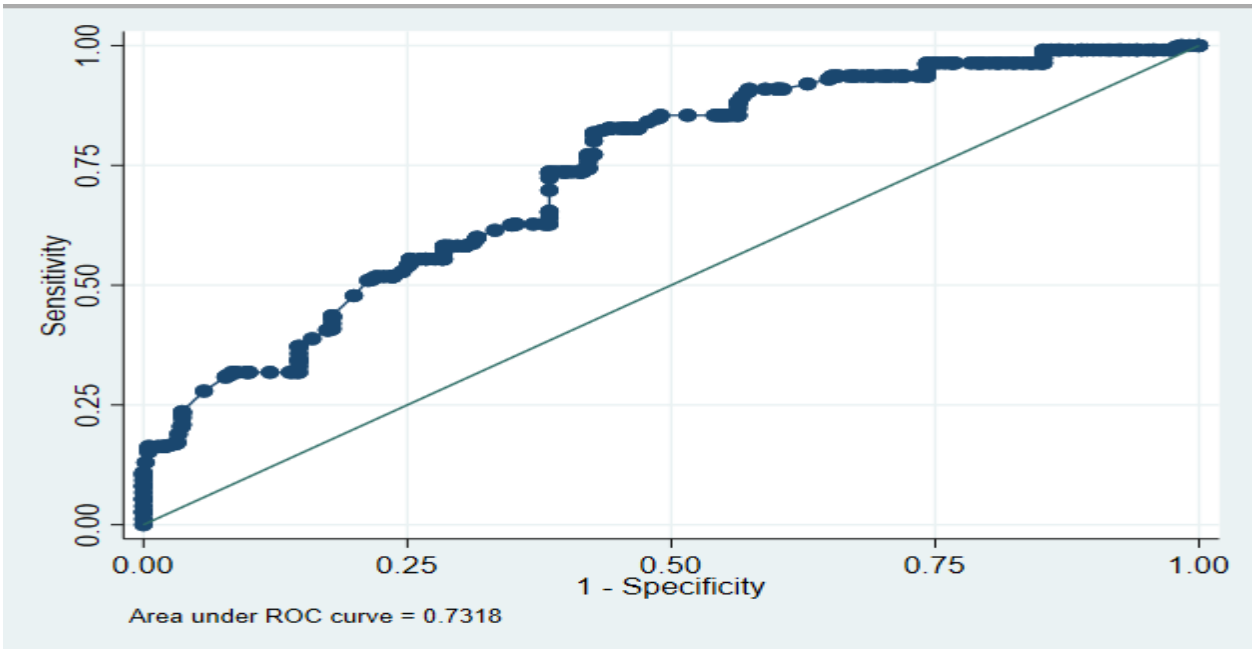
Classified + if predicted Pr(D) >= .5
True D defined as AFILIACIÓN != 0
--------------------------------------------------
Sensitivity                     Pr( +| D)   43.64%
Specificity                     Pr( -|~D)   82.11%
Positive predictive value       Pr( D| +)   58.54%
Negative predictive value       Pr(~D| -)   71.57%
--------------------------------------------------
False + rate for true ~D        Pr( +|~D)   17.89%
False - rate for true D         Pr( -| D)   56.36%
False + rate for classified +   Pr(~D| +)   41.46%
False - rate for classified -   Pr( D| -)   28.43%
--------------------------------------------------
Correctly classified                        68.01%
--------------------------------------------------
```

Nota. La tabla muestra la validación de los modelos. Elaboración propia

Los resultados de la validación de este modelo se detallan en la tabla 6, mostrando una sensibilidad del 43.64% y una especificidad del 82.11%, que es la capacidad predictiva, determinando la capacidad de predecir en forma específica y estadística las personas no afiliadas. Estos resultados se analizan en forma estadística y grafica en la curva ROC, en la cual se establece los valores de verdaderos positivos en concordancia con los valores de falsos positivos, como muestra la figura 4.

Figura 4

Curva ROC del modelo Probit




```
. lroc

Probit model for AFILIACIÓN

number of observations =      3001
area under ROC curve   =    0.7318
```

Nota. La curva ROC muestra la validación del modelo. Elaboración propia

Mediante esta curva se evalúa la capacidad de predecir en forma estadística como influyen los factores socioeconómicos en la afiliación al SSC. El área bajo la curva (AUC) fue de 0,7318, valor que supera el umbral de 0,70 generalmente aceptado en la literatura econométrica para considerar que un modelo posee una capacidad discriminatoria adecuada. Esto significa que el modelo tiene una probabilidad del 73,18% de distinguir correctamente entre una persona afiliada y una no afiliada al Seguro Social Campesino.

3.2.2 Efectos marginales del modelo Probit

Con el fin de complementar la interpretación de los coeficientes estimados mediante el modelo Probit, se calcularon los efectos marginales promedio de las variables socioeconómicas. Estos efectos permiten medir el cambio en la probabilidad de afiliación al Seguro Social Campesino ante una variación en cada variable explicativa, manteniendo constantes las demás variables del modelo como señala la tabla 7.

Tabla 7

Curva ROC del modelo Probit

```
. margins, dydx(*)

Average marginal effects                        Number of obs     =      3,001
Model VCE    : OIM

Expression   : Pr(AFILIACIÓN), predict()
dy/dx w.r.t. : GENERO EDAD ETNIA INSTRUCCIÓN ACT_ECON INGRESOS
```

	Delta-method dy/dx	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
GENERO	.1664712	.0176058	9.46	0.000	.1319644	.2009779
EDAD	.0368437	.0074673	4.93	0.000	.0222082	.0514793
ETNIA	-.0001536	.0077524	-0.02	0.984	-.015348	.0150408
INSTRUCCIÓN	-.2793017	.0123549	-22.61	0.000	-.3035169	-.2550865
ACT_ECON	-.0617068	.0044231	-13.95	0.000	-.0703759	-.0530377
INGRESOS	-.1093242	.0165917	-6.59	0.000	-.1418434	-.076805

Nota. La tabla muestra los efectos marginales del modelo Logit. Elaboración propia

El valor marginal de género corresponde a 0,1665, que significa que el género masculino incrementa la probabilidad de afiliación al Seguro Social Campesino en aproximadamente 16,65% respecto a las mujeres, manteniendo constantes las demás variables. El resultado es estadísticamente significativo ($p < 0,05$).

En cuanto a la edad el valor marginal encontrado es de 0,0368, que significa que un aumento en la categoría de edad incrementa la probabilidad de afiliación en aproximadamente 3,68 %, evidenciando que las personas de mayor edad tienen una mayor propensión a afiliarse al SSC.

En lo referente a la etnia el valor marginal es -0,0002, lo que determina que este factor presenta un efecto marginal negativo muy cercano a cero y no es estadísticamente significativa (p = 0,984), por lo que no se evidencia influencia sobre la probabilidad de afiliación.

El nivel de instrucción tiene un valor marginal de -0,2793, que establece que a mayor educación minimiza la afiliación a este seguro social en un valor estadístico de 27,93%, estableciendo que es un valor estadístico de característica significativo.

En lo que respecta a la actividad económica el valor marginal es -0,0617, que equivale que al desempeñarse en actividades económicas distintas a las consideradas como referencia reduce la probabilidad de afiliación en aproximadamente 6,17%.

La variable ingresos tiene un valor marginal de -0,1093, que determina que un mayor rango de ingresos disminuye la probabilidad de afiliación al SSC en aproximadamente 10,93%, resultado que es estadísticamente significativo.

Los efectos marginales muestran que, las variables género y edad incrementan la probabilidad de afiliación al Seguro Social Campesino, mientras que el nivel de instrucción, la actividad económica y el rango de ingresos la reducen. La variable etnia no presenta influencia en términos estadísticos al acceso a este seguro social.

3.3. Resultados del modelo econométrico Logit

En este apartado, se describen los datos obtenidos de la estimación del modelo econométrico Logit, con el fin de cumplir el tercer objetivo de la investigación correspondiente a determinar la proyección de futuras afiliaciones al Seguro Social Campesino en Ecuador para el periodo 2026-2031. La base de datos está conformada por 3.001 observaciones para la población rural durante el año 2024.

3.3.1. Proyección de futuras afiliaciones al Seguro Social Campesino del Ecuador para el periodo 2026 – 2031

En la investigación efectuada por Murillo et al., (2025), se realizó la proyección del número de afiliados al año 2018, 2019, 2020, utilizando el modelo Logit y el comportamiento de las variables: ingresos, jefe de hogar, genero, edad, actividad económica, determinando los respectivos resultados a través de los coeficientes a un grado de significancia del 0.01 y 0.05, y la validación del modelo a través de la curva de ROC, confirmando una óptima predicción del modelo por aproximarse a 1.

Para la estimación de las futuras afiliaciones al Seguro Social Campesino durante el período 2026-2031 se asumió que las condiciones socioeconómicas observadas en la población rural ecuatoriana durante el año 2024 se mantienen relativamente estables en los años posteriores. Bajo este supuesto, el modelo Logit permite estimar la probabilidad futura de afiliación considerando el comportamiento de las variables género, edad, etnia, nivel de instrucción, actividad económica e ingresos. Por tanto, los resultados deben interpretarse como escenarios probabilísticos de afiliación y no como valores exactos del número de afiliados futuros.

Tabla 8

Estimación de futuras afiliaciones al SSC – modelo Logit

```
. logit AFILIACIÓN GENERO EDAD ETNIA INSTRUCCIÓN ACT_ECON INGRESOS

Iteration 0:   log likelihood = -1971.9299
Iteration 1:   log likelihood = -1707.8462
Iteration 2:   log likelihood = -1702.6488
Iteration 3:   log likelihood = -1702.6319
Iteration 4:   log likelihood = -1702.6319

Logistic regression                             Number of obs     =      3,001
                                                LR chi2(6)        =     538.60
                                                Prob > chi2       =     0.0000
Log likelihood = -1702.6319                     Pseudo R2         =     0.1366
```

AFILIACIÓN	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
GENERO	.8072499	.0948924	8.51	0.000	.6212643	.9932355
EDAD	.1952867	.0391532	4.99	0.000	.1185479	.2720256
ETNIA	-.0021325	.0402853	-0.05	0.958	-.0810903	.0768253
INSTRUCCIÓN	-1.450043	.0809116	-17.92	0.000	-1.608627	-1.291459
ACT_ECON	-.326072	.0255961	-12.74	0.000	-.3762394	-.2759046
INGRESOS	-.5578112	.0886403	-6.29	0.000	-.731543	-.3840795
_cons	2.285177	.2527133	9.04	0.000	1.789869	2.780486

Nota. La tabla muestra los resultados del modelo Logit. Elaboración propia

En la tabla 8 considerando los sustentos explicativos, se utilizó el modelo econométrico Logit para estimar la probabilidad futura de afiliación al Seguro Social Campesino para el período 2026-2031.

Los resultados de la tabla 9, muestras los valores marginales de los factores socioeconómicos y como estos tienen o no incidencia en los niveles de afiliación en el periodo 2026-2031. A través del modelo Logit, permitió medir la capacidad predictiva de como inciden estas variables socioeconómicas en la variable dependiente que es la afiliación a este servicio social de la población rural del Ecuador.

Los resultados son los siguientes:

Tabla 9

Efectos marginales

```
. margins, dydx(*)

Average marginal effects                        Number of obs     =      3,001
Model VCE    : OIM

Expression   : Pr(AFILIACIÓN), predict()
dy/dx w.r.t. : GENERO EDAD ETNIA INSTRUCCIÓN ACT_ECON INGRESOS
```

	Delta-method dy/dx	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
GENERO	.1559735	.0175631	8.88	0.000	.1215505	.1903965
EDAD	.0377325	.0074596	5.06	0.000	.023112	.052353
ETNIA	-.000412	.0077838	-0.05	0.958	-.0156679	.0148439
INSTRUCCIÓN	-.2801714	.0124111	-22.57	0.000	-.3044966	-.2558462
ACT_ECON	-.0630023	.0044587	-14.13	0.000	-.0717411	-.0542635
INGRESOS	-.107778	.0167354	-6.44	0.000	-.1405788	-.0749772

Nota. La tabla muestra los efectos marginales del modelo Logit. Elaboración propia

La variable género presenta un efecto marginal positivo de 0.1559, lo que significa que ser hombre incrementa en aproximadamente 15.6 puntos porcentuales la probabilidad estimada de afiliación al SSC, manteniendo constantes las demás variables del modelo. De acuerdo con Ortiz (2025), la afiliación al seguro social respecto al género refleja que los hombres tienen una mayor probabilidad de estar afiliados en los próximos años que las mujeres con una diferencia entre los dos géneros del 15.18%. De igual manera Bustamante y Venegas (2020), manifiestan que los hombres tienen mayor oportunidad de afiliación en el futuro en un 76% respecto a las mujeres debido a las oportunidades de trabajo. Este resultado es consistente con la teoría de la elección racional, debido a que los hombres en las zonas rurales suelen participar con mayor frecuencia en actividades agropecuarias y asumir el rol de jefe de hogar, factores que incrementan los beneficios percibidos de la afiliación al Seguro Social Campesino.

La variable edad muestra un efecto marginal de 0.0377, indicando que, por cada incremento en la categoría de edad, la probabilidad de afiliación se incrementa en 3.77% para el periodo 2026-2031. Según Galiano y Bravo (2019), señala que para acceder a la afiliación se debe tener entre 18 y 65 años, pero el número de afiliados puede incrementarse debido al impulso de programas que motive a los jóvenes entre 15 y 24 años a acceder a los beneficios del seguro social. En el estudio de Salcedo et al., (2019), la variable socioeconómica edad, es un componente relevante que tiene una influencia directa en la afiliación a este beneficio social, y tiene una influencia positiva en el crecimiento de este servicio social.

En lo pertinente al factor socioeconómico etnia, se obtiene un efecto marginal de -0.0004, lo que significa un 0.04% de probabilidad de que este componente tenga una incidencia directa para que la población rural disponga del servicio de afiliación al SSC. De acuerdo con el estudio de Velázquez (2022), se establece que el acceso a la afiliación al seguro social es independiente de la naturaleza étnica de la población. De igual forma Terán, et al., (2024) en su estudio, establece valores marginales que demuestran que este factor no tiene una incidencia directa en los niveles de afiliación.

La variable instrucción presenta un efecto marginal negativo de -0.2801, evidenciando que, a mayor nivel educativo, la probabilidad de estar afiliado al SSC disminuye en 28% para el periodo 2026-2031. En este sentido Pesántez (2022), explica que las personas con mayor formación académica suelen optar por seguros privados, ya que comprenden mejor sus beneficios. De acuerdo con Cedeño (2022), señala que cuando estas personas acceden a empleos con afiliación obligatoria, aumenta su probabilidad de estar aseguradas, ya que tienen mayor conciencia de la importancia del seguro social para su bienestar y el de su familia.

Con estos resultados se sustenta que las personas con mayor nivel educativo, generan probabilidades de afiliarse al seguro social general público u otros seguros privados, de manera que es importante establecer la consistencia de esta variable para determinar su grado de significación en el análisis utilizando los modelos econométricos.

En lo pertinente a la actividad económica, en la que se encuentra la población rural, se establece utilizando este modelo econométrico un valor marginal de -0.0630, lo que determina que independientemente de su actividad económica las personas del sector rural tienen iguales probabilidades de afiliación en un 6.3%, en el periodo 2026-203. De acuerdo con Menéndez (2022), sostiene que se espera un crecimiento general de la afiliación en todos los sectores económicos, aunque sea moderado, con un aumento estimado del 3.6%. A este respecto Pesántez (2022), señala que los sectores con mayor número de afiliados son el privado y el del seguro campesino, siendo el comercio al por mayor y menor el que concentra el mayor número de afiliaciones relacionadas con la actividad económica. Estos resultados estadísticos permiten tener una valoración específica del comportamiento de los factores socioeconómicos en este caso a que se dedica este tipo de población y el nivel de probabilidad para alcanzar los beneficios que ofrece el aseguramiento a este servicio social.

El factor socioeconómico ingresos, alcanza un valor marginal de -0.1077, por lo tanto se establece que cuando las personas del sector rural, obtienen mayores ingresos se generan probabilidades positivas de afiliación en un 10.8% para el periodo 2026-2031. Este resultado se explica que las personas con mayores ingresos suelen optar por otros tipos de seguros, como el general del IESS o seguros privados. En el estudio de Suin y Saetama (2020), establece que la variable ingresos tiene un comportamiento directo en la afiliación, ya que quienes tienen más recursos tienden a buscar alternativas con más beneficios. Por otro lado Salcedo et al., (2019),

afirma que afirman que cuando las personas cuentan con empleos formales o son independientes con altos ingresos, prefieren seguros privados o el seguro general, reduciendo así la probabilidad de afiliarse al SSC. Desde una perspectiva económica, este resultado sugiere que las personas con mayores ingresos disponen de más alternativas de aseguramiento, reduciendo así la probabilidad de afiliación al Seguro Social Campesino.

3.3.1 Validación del modelo Logit

Se realizó la validación del modelo Logit, con la finalidad de disponer de los datos que sustenten la capacidad de predecir en forma eficaz los resultados de los factores socioeconómicos, verificando su incidencia en la posibilidad de afiliación al Seguro Social Campesino. Para medir la concordancia entre la probabilidad establecida según los datos, se determina la prueba de bondad de ajuste de sensibilidad en la que se encuentra los siguientes resultados en la tabla 10:

Tabla 10

Validación del modelo Logit

```
. estat class

Logistic model for AFILIACIÓN
```

Classified	True D	True ~D	Total
+	570	420	990
-	530	1481	2011
Total	1100	1901	3001

```
Classified + if predicted Pr(D) >= .5
True D defined as AFILIACIÓN != 0
```

Sensitivity	Pr(+| D)	51.82%
Specificity	Pr(-|~D)	77.91%
Positive predictive value	Pr(D| +)	57.58%
Negative predictive value	Pr(~D| -)	73.64%
False + rate for true ~D	Pr(+|~D)	22.09%
False - rate for true D	Pr(-| D)	48.18%
False + rate for classified +	Pr(~D| +)	42.42%
False - rate for classified -	Pr(D| -)	26.36%
Correctly classified		68.34%

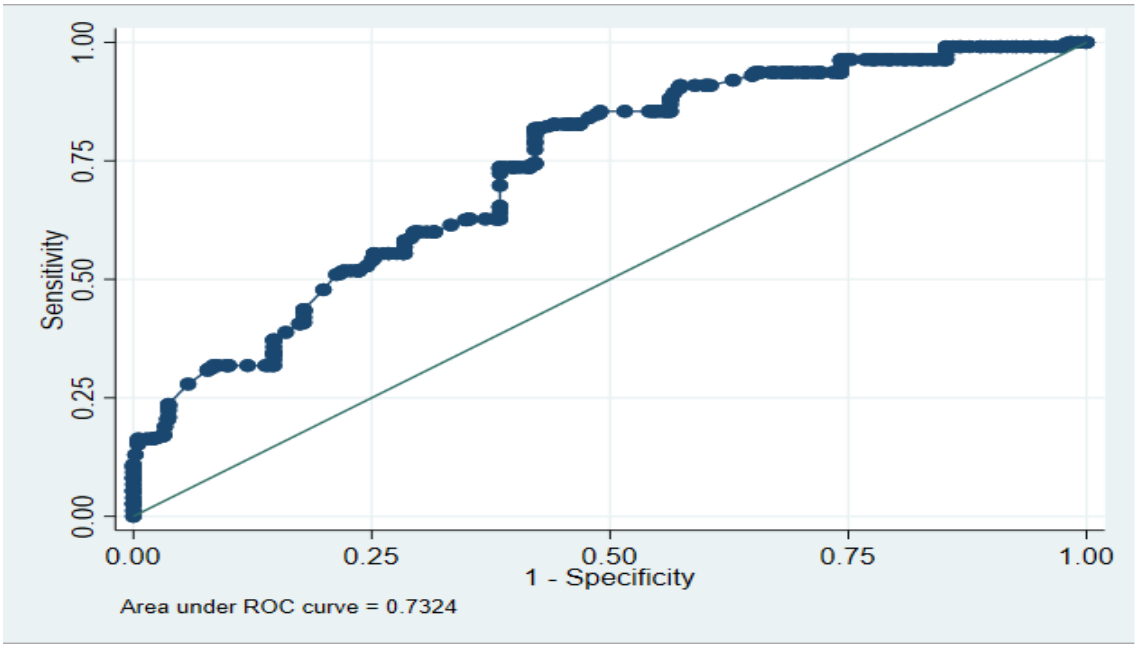
Nota. La tabla muestra la validación del modelo Logit. Elaboración propia

La sensibilidad fue del 51.82% y la especificidad del 77.91%, evidenciando la capacidad del modelo para identificar correctamente los casos positivos y negativos de afiliación al Seguro Social Campesino. Asimismo, los resultados muestran que las variables socioeconómicas consideradas en el modelo (género, edad, etnia, actividad económica, nivel de instrucción y rango de ingresos) presentan un valor p inferior a 0.05, lo que indica que son estadísticamente significativas para explicar la probabilidad de afiliación al SSC de la población objeto de estudio.

Con los datos obtenidos de sensibilidad y especificidad se construyó la curva ROC presentada en la figura 5.

Figura 5

Curva ROC del modelo Logit




```
. lroc

Logistic model for AFILIACIÓN

number of observations =      3001
area under ROC curve   =    0.7324
```

Nota. La curva ROC muestra la validación del modelo. Elaboración propia

En el grafico del análisis de discriminación mediante la curva ROC del modelo Logit, se fundamentan los valores verdaderos positivos y el comportamiento de los valores falsos positivos, con un nivel de significancia del 0.05, estableciendo una óptima capacidad predictiva en la determinación de la probabilidad de afiliación de acuerdo a los factores socioeconómicos utilizados en este modelo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

De la información obtenida del historial del Seguro Social Campesino en el Ecuador, se establece que en el año 2024 los afiliados fueron 358.133 personas, específicamente la población económicamente activa del sector rural, que no son valores significativos en relación a la población rural que tiene el país, estableciéndose altas debilidades en la promoción y socialización de este servicio social en esta población.

Para establecer el análisis de los factores socioeconómicos: genero, edad, etnia, instrucción, actividad económica y nivel de ingresos y como estos influyen en la afiliación al Seguro Social Campesino, se utilizó el modelo econométrico Probit, con la finalidad de determinar en forma estadística, como estos factores tienen o no influencia en la decisión de afiliarse a este seguro social.

Para determinar las proyecciones de futuras afiliaciones al Seguro Social Campesino en el periodo 2026-2031 se utilizó el modelo Logit, considerando el comportamiento de las variables socioeconómicas, determinando el coeficiente de variación, el error estándar, a un nivel de significancia del 0.01 y 0.05, se establece los valores respectivos, articulado esta información a la curva de ROC, con la finalidad de tener un sustento ajustado a la realidad y que sirva de fundamentó en la orientación de políticas de socialización e incremento de la afiliación al SCC.

Recomendaciones

En función de los resultados obtenidos mediante el modelo econométrico Probit, donde se identificó que factores socioeconómicos como género, edad, nivel de instrucción, actividad económica y rango de ingresos presentan relación con la probabilidad de afiliación al Seguro Social Campesino (SSC), se recomienda fortalecer la articulación institucional del SSC con los planes de desarrollo y ordenamiento territorial (PDOT) provinciales, cantonales y parroquiales.

Con los datos obtenidos utilizando los modelos econométricos Logit y Probit, se establece un fundamento estadístico de que los factores socioeconómicos tienen relaciones estadísticas con la accesibilidad y las perspectivas de que la población rural se afilie al SSC, de esta forma se establezcan como elementos claves la aplicación de cobertura e incorporación de nuevas personas a este sistema, considerando que es un régimen solidario, que fortalece las condiciones socioeconómicas de la población rural del Ecuador.

Los programas y proyectos que define al SSC deben estar integrados con la visión y las perspectivas específicamente del ODS 10, con la finalidad de alcanzar mejores condiciones para que la población rural acceda a este tipo de seguro, fortaleciendo sus factores socioeconómicos. En este sentido, las políticas y programas futuros del SSC para el período 2026-2031 deben considerar las diferencias asociadas a género, edad, actividad económica, nivel de ingresos, nivel de instrucción de la población rural, con el objetivo de fortalecer la cobertura, mejorar el acceso a los servicios de salud y consolidar la protección social en Ecuador.

Es importante destacar que los datos que tiene esta investigación es un sustento estadístico para investigaciones futuras, entre las cuales se puede considerar la incorporación de nuevas variables sociales, económicas e institucionales que permitan profundizar en el análisis de los

factores asociados a la afiliación al Seguro Social Campesino, así como la aplicación de otros enfoques metodológicos que contribuyan a comprender las condiciones de acceso a la protección social de la población rural ecuatoriana.

BIBLIOGRAFÍA

Arias, M. (2018). *Continuidad y cambio en el Seguro Social Campesino del Ecuador: un análisis desde el neoinstitucionalismo histórico.* Quito: FLACSO. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/14012/8/TFLACSO-2018MEAZ.pdf

Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador.* Quito.

Balseca, E. (2024). *Determinantes socioeconomicos de la exclusión financiera en 2021.* Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/5bb98202-09b6-4197-b928-28564a6f60b5/content

Banco Central del Ecuador . (2024). *Boletín del sector minero.* Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/ReporteMinero072024.pdf

Banco Mundial. (03 de abril de 2023). *Protección social* . Obtenido de https://www.bancomundial.org/es/topic/socialprotection/overview

Barros, M. (2022). *Determinantes que inciden al acceso del sistema de pensiones del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), un análisis para el año 2018.* Quito: Escuela Politécnica Nacional. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/23502/1/CD%2012902.pdf

Benavides, F., & Bajaña, Y. (2018). *Evaluación del nivel de satisfacción del usuario externo con relación a la calidad de atención en el Seguro Social Campesino de la provincia de El*

Oro. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10839/1/T-UCSG-POS-MGSS-131.pdf

Bernal, N. (2020). *El sistema de pensiones en el Perú: Institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera.* Santiago: Naciones Unidas.

Bustamante, G., & Venegas, G. (2020). *El derecho de afiliación al Seguro Social de los trabajadores adolescentes en la legislación ecuatoriana.* Quito: Universidad Central del Ecuador. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/98834e3b-4734-4193-829e-edefc2c914d1/content

Calcedo, E., Chiza, K., Chang, F., & Muñoz, R. (2024). Análisis de indicadores macroeconómicos y su impacto en el consumo de los hogares en Ecuador. *Religación*, 1-14. Obtenido de https://revista.religacion.com/index.php/religacion/article/view/1277/1643

Catalán, H. (25 de Septiembre de 2015). *Curso internacional: Construcción de escenarios económicos y econometría avanzada.* Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cepal.org/sites/default/files/courses/files/04_pruebas_especificacion.pdf

Cedeño, Y. (2022). Afiliación juvenil al IESS y postura de actores políticos en el Ecuador, en el periodo 2019-2022. *Observatorio de Financiamiento para el Desarrollo UCE*, 28-35. Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/NT3V2_4.pdf

Constitución del Ecuador. (1998). Obtenido de https://pdba.georgetown.edu/Parties/Ecuador/Leyes/constitucion.pdf

Crespo, D., Campoverde , J., Sánchez, W., & Romero, D. (2023). Implementación de un Modelo de Regresión Lineal Múltiple aplicando (PLN) para predicción de articulos científicos. *ATENAS Revista Científica Técnica y Tecnológica*, 1-17. Obtenido de https://doi.org/10.36500/atenas.2.008

Cruz, B., Loor, A., Merino, A., Salas, J., & Tomalá, H. (2025). Impacto de la dolarización en la Economía Ecuatoriana. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 3297-3318. Obtenido de https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16085

Dagnino, J. (2014). Regresión lineal. *Rev. Chil Anest*, 143-149. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://revistachilenadeanestesia.cl/PII/revchilanestv43n02.14.pdf

Damon, J. (2016). *El impacto socioeconómico de la seguridad social.* París: Asociación Internacional de la Seguridad Social. Obtenido de https://www.issa.int/sites/default/files/documents/publications/3-ISSA_SEISS-206480.pdf

Dávalos, P. (15 de diciembre de 2023). Las reformas legales de Guillermo Lasso y Daniel Noboa. *Rebelión*, 1-26. Obtenido de https://rebelion.org/las-reformas-legales-de-guillermo-lasso-y-daniel-noboa/

Dávila, L. (2021). Crecimiento económico y evolución de las finanzas públicas en el Ecuador: periodo 2008-2020. *Economía y Negocios*, 103-115.

Dávila, L., & Heredia, P. (2024). Efectos del proceso de la dolarización a corto, mediano y largo plazo en la economía ecuatoriana. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*, 437-456. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/c4e11682-0cc8-4c95-b6b0-6400e32bf130/content

De la Cruz, J. (03 de agosto de 2023). *Modelo Probit.* Obtenido de https://economiahd.com/2023/08/03/modelo-probit/

De la Guardia, M., & Ruvalcaba, J. (2020). La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *JONNPR*, 81-90. Obtenido de https://doi.org/10.19230/jonnpr.3215

Durán, F., & Cotinguiba, L. (2018). El caso del Seguro Social Campesino. *Protección Social Universal y el ODS 1.3*, 1-4. Obtenido de https://www.social-protection.org/gimi/Media.action?id=16575

Echeverría, M., & León, E. (2008). *Evaluación del modelo de atención y gestión de las unidades de primer nivel del Seguro Social Campesino.* Quito: Escuela Politécnica Nacional. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/8668/3/CD-1494.pdf

El Universo. (27 de enero de 2025). *Afiliados al seguro social Ecuador.* Obtenido de https://x.com/LupaMediaEC/status/1885366899049222273

Ellas en Datos. (2024). *Dirección de Estudios Económinos y Comerciales* . Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2024/11/Ellas-en-Datos-nov2024.pdf

FAO. (09 de octubre de 2024). *Ecuador ahora cuenta con un Atlas Agroeconómico disponible en línea.* Obtenido de https://www.fao.org/ecuador/noticias/detail-events/en/c/1712196/

Frías, S. (2024). *Acceso al primer nivel de atención de salud del IESS en las parroquias San Miguelito y Emilio Terán, cantón Pillaro, provincia Tungurahua.* Quito: UIDE. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/7712/1/UIDE-Q-TMSP-2024-39.pdf

Galiano, G., & Bravo, I. (2019). La seguridad social en Ecuador: breves apuntes sobre sus deficiencias y beneficios. *Ciencia, Tecnología e Innovación*, 527-549. Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/rcomas78,+004+527-549+1385.html

Greene, W. H. (30 de Marzo de 2018). Econometric Analysis, 8th edition. Obtenido de https://www.pearson.com/en-us/subject-catalog/p/Greene-Student-Download-Page-for-Econometric-Analysis-8th-Edition/P200000005909?view=educator

IESS. (2013). *Plan estratégico del Seguro Social Campesino.* Obtenido de https://www.iess.gob.ec/documents/10162/83910/PLAN+ESTRATEGICO++SEGURO+SOCIAL+CAMPESINO

IESS. (2013). *Valuación actuarial del Seguro Social Campesino.* Quito. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.iess.gob.ec/informacion/Estudios_Actuariales_2010/Valuacion_Actuarial_del_Seguro_Social_Campesino_2010.pdf

IESS. (2018). *Reglamento de entrega de prestaciones del Seguro Social Campesino, Resolución del IESS 327.* Quito.

IESS. (2022). *Boletín Estadístico Número 27*. Obtenido de https://www.iess.gob.ec/documents/10162/8421754/08_BOLETIN_ESTADISTICO_27_2022?version=1.0

IESS. (agosto de 2022). *En transformación: Seguro Social Campesino.* Obtenido de https://parlatino.org/wp-content/uploads/2017/09/seguro-campesino.pdf

IESS. (2024). *Boletín Estadístico Número 28.* Quito: IESS. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.iess.gob.ec/documents/10162/8421754/07_BOLETIN_ESTADISTICO_28_2023

IESS. (2024). *Quienes son pensionistas.* Obtenido de https://www.iess.gob.ec/es/web/pensionados/pensionista

INEC. (31 de diciembre de 2024). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU).* Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2024/Diciembre/202412_Mercado_Laboral.pdf

INEC. (2024). *Registro Estadístico de Empleo en la Seguridad Social - REESS.* Quito: Boletín Técnico No. 10-2024-REESS. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Estadistica_empleo_seguridad_social/2024/Agosto/08_2024_Boletin_REESS.pdf

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social . (2023). *Seguro Social Campesino*. Obtenido de https://www.iess.gob.ec/es/seguro-campesino#:~:text=El%2028%20de%20agosto%20de,%2C%20La%20Pila%2C%20en%20Manab%C3%AD.

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (09 de abril de 2024). *Fortalecemos la atención del Seguro Social Campesino* . Obtenido de https://www.iess.gob.ec/es/web/mobile/afiliado/-/asset_publisher/l1qX/content/fortalecemos-la-atencion-del-seguro-social-campesino/10174?redirect=https%3A%2F%2Fwww.iess.gob.ec%2Fes%2Fweb%2Fmobile%2Fafiliado%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_l1qX%26p_p_lifecycle%3D0

Jiménez, N. (08 de agosto de 2019). *Estado y acción colectiva: los afiliados al Seguro Social Campesino en Ecuador, 1993-1998.* Ecuador: FLACSO Ecuador. Obtenido de https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/16431/1/RFLACSO-MP6%281%29-02-Leon.pdf

Lee, S. (13 de marzo de 2025). *Fundamentos de la regresión Probit: una guía para modelar resultados binarios.* Obtenido de https://www.numberanalytics.com/blog/probit-regression-fundamentals-guide

León, N. (2019). Estado y acción colectiva: los afiliados al Seguro Social Campesino en Ecuador, 1993-1998. *Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública*, 9-30. Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/3918-Texto%20del%20art%C3%ADculo-19946-1-10-20201006%20(3).pdf

López, M. (2023). Salud pública en Ecuador como factor de desarrollo social: una revisión bibliográfica. *Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud GESTAR*, 2737-6273. Obtenido de https://journalgestar.org/index.php/gestar/article/view/86/155

Maldonado, A. M. (2004). *Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales*. Obtenido de https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/osal/20110307010944/6ACMaldonado.pdf

Mangarelli, C. (2022). Desafíos de la seguridad social y de la protección social. Presente y futuro. *Revista de la Facultad de Derecho*, 1-6. Obtenido de http://www.scielo.edu.uy/pdf/rfd/n52sspe/2301-0665-rfd-52-sspe-e102.pdf

Menéndez, T. (28 de septiembre de 2022). El IESS regista un crecimiento sostenido de afiliados en 2022. *Primicias*, págs. 1-5. Obtenido de https://www.primicias.ec/noticias/economia/ecuador-iess-crecimiento-afiliados/

Mideros, A. (2023). *Objetivos y desafíos de la seguridad social en Ecuador*. Obtenido de https://www.primicias.ec/noticias/firmas/objetivos-desafios-seguridad-social-ecuador/

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2020). *Resumen Ejecutivo de los Diagnósticos Territoriales del Sector Agrario.* Quito: Coordinación General de Planificación y Gestión Estratégica.

Ministerio de Gobierno. (10 de enero de 2023). *Informe de reporte de avances de la articulación e inclusión de salud intercultural en el Seguro Social Campesino.* Obtenido de https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/wp-content/uploads/2023/01/150.-Articulacio%CC%81n_e_inclusio%CC%81n_de_Salud_Intercultural_en_el_Seguro_Social_Campesino.pdf

Ministerio de Salud Pública. (2019). *Rendición de cuentas 2018.* Ecuador: Ministerio de Salud Pública. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/03/04_04D03_PPT-RC-2018.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (26 de noviembre de 2021). *Plan de la cultura de la seguridad social en Colombia.* Obtenido de https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/plan-cultura-seguridad-social-colombia.pdf

Minteguiaga, A. (2012). Política y políticas sociales en el Ecuador reciente: Dificultades asociadas a la salida del ciclo neoliberal. *Ciencias Sociales*, 45-58. Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/3666-Texto%20del%20art%C3%ADculo-5716-1-10-20121122.pdf

Molina, O., & Soria, F. (2006). Factores determinantes de la probabilidad de afiliación al sistema de pensiones en Bolivia. *Econstor*, 1-23.

Moreira, L., & Cedeño, M. (2022). Análisis de sostenibilidad económica del Seguro Social Campesino (IESS), Manabí Zona 4, en el periódo 2019-2019. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun-ISSN*, 2-22. Obtenido de https://editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/204

Murillo Rodríguez, A. G. (2025). *Factors influencing the probability of affiliation to the social security system among informal sector workers in Ecuador. Cuestiones Económicas* (Vol. 35(1)). Ibarra: Universidad Técnica del Norte. Obtenido de https://estudioseconomicos.bce.fin.ec/index.php/RevistaCE/article/view/494

Murillo, A. (2022). *Determinantes de la afiliación al seguro social en los trabajadores del sector informal en Ecuador, periodo 2018-2020.* Ibarra: Universidad Técnica del Norte .

Navarro, F., Giacometti, C., & Huertas, T. (2022). *Acceso de las personas trabajadoras domésticas remuneradas a la seguridad social en Iberoamérica.* Uruguay: ONU Mujeres. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40americas/%40ro-lima/documents/publication/wcms_861167.pdf

Nicholson, W. (2017). Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions. doi:9780357698471

Núñez, M., & Rivadeneira, M. (2021). El principio de universalidad desde una perspectiva legal y efectiva en la seguridad social ecuatoriana. *Revista de Derecho*, 125-144. Obtenido de https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/2482/2366

Oña, E., & Silva, P. (2023). Seguro social campesino frente al seguro universal obligatorio en el sistema nacional de seguridad social. *Códico Científico Revista de Investigación*, 55-77. Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/4+Seguro+social+campesino+frente+al+seguro+universal+obligatorio+en+el+sistema+nacional+de+seguridad+social.pdf

Organización Internacional del Trabajo. (20 de octubre de 2021). *Panomara de la protección social en América Latina y el Caribe: Avances y retrocesos ante la pandemia.* Obtenido de https://www.ilo.org/americas/publicaciones/WCMS_823638/lang--es/index.htm

Organización Panamericana de la Salud. (2007). *La equidad en la mira: la salud pública en Ecuador durante las últimas décadas.*

https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=55560. Obtenido de https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=55560

Ortiz, L. (16 de junio de 2025). IESS: ¿quiénes se quedan fuera de la seguridad social de Ecuador y por qué? *Primicias*, págs. 1-6. Obtenido de https://www.primicias.ec/revistagestion/analisis/iess-seguridad-social-afiliacion-ecuador-93580/

Paladines, L. (2018). La migración internacional en Ecuador: sus causas, consecuencias y situación actual. *Revista de Investigación del Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales*, 73-98. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/5819/581967819004/html/

Paspuel, D. (2021). *Vulneración de los derechos de afiliación al Seguro Social Campesino, debido a la expansión urbana.* Tulcán: Universidad Regional Autónoma de los Andes. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/13495/1/UT-DER-PDI-003-2021.pdf

Pérez, M., & Bedoya, A. (2024). *Factores socioeconómicos que inciden en la probabilidad de aportar al sistema de pensiones del IESS en el año 2023.* Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/951fbca9-78f3-4aa2-811e-f5395d5af591/content

Pesántez, L. (2022). Características de los afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) en Ecuador. *Notas de EconomIUS*, 1-13. Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ius-sdb.com/wp-content/uploads/2023/07/Caracteristicas-De-Los-Afiliados-Al-IESS-2.pdf

Picado, G. (2022). Propuesta de un esquema innovador de afiliación para la inclusión de los trabajadores independientes en la seguridad social del Ecuador. *Organización Internacional del Trabajo*, 1-67. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40americas/%40ro-lima/documents/publication/wcms_841833.pdf

Pillajo, A., & Valverde, J. (2022). *La presidencia de León Febres Cordero en el ámbito de los derechos humanos entre los años 1984 a 1988.* Quito: Universidad Central del Ecuador. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/9908ae94-e2ef-4fd3-8e09-cde46b451318/content

Porras, A. (2016). La seguridad social en Ecuador: un necesario cambio de paradigmas. *Revista de Derecho FORO*, 89-116. Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/448%20(1).pdf

Salcedo, V., Nuñez, L., Valencia, J., & Señalin , L. (2019). Seguridad social y sistema de pensiones en Ecuador: Logros y desafíos. *Revista de Ciencias Sociales*, 312-329. Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-SeguridadSocialYSistemaDePensionesEnEcuador-7113732.pdf

Sánchez, M. (2021). La afiliación al seguro social ecuatoriano como una obligación de los empleadores: hacia un pleno derecho a la seguridad social. *Revista Internacional de la*

Protección Social, 289-309. Obtenido de https://revistascientificas.us.es/index.php/erips/article/view/15433/15079

Sanhueza, D. G. (18 de Junio de 2023). Caracterizando la informalidad laboral en América Latina. Un Análisis de su persistencia. *Vol. 8* (Núm. 36). doi:https://doi.org/10.46652/rgn.v8i36.1054

Secretaría Nacional de Planificación. (2021). *Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025.* Quito .

Suin, L., & Saetama, T. (2020). Efectos de la afiliación al Seguro Social General en el gasto de bolsillo en salud de los hogares. *Revista de la facultad de Ciencias Médicas Universidad de Cuenca*, 33-42. Obtenido de https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/3052/2364

Terán, C., Limaico, M., & Crespo, L. (2024). Análisis de la situación socioeconómica del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social: desafíos y perspectivas. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 1-15. Obtenido de file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/4063-Texto%20del%20art%C3%ADculo-5920-1-10-20231214.pdf

Trujillo, A., & Montúfar, C. (2021). *Fortalecimiento de las capacidades estatales en la Revolución Ciudadana, periodo 2007 - 2017.* Quito: Universidad Andina Simón Bolívar. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8128/1/TD160-DELA-Trujillo-Fortalecimiento.pdf

Velásquez, I. (2022). Impacto de la afiliación voluntaria al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en la calidad de vida de los comerciantes informales de Picoazá. *Polo del Conocimiento*, 728-742.

Vélez , R. (2015). Ciencias sociales, movimientos sociales y políticas públicas. *El Ágora USB*, 515-533.

Zavattiero, C. (2022). *La economía política de la protección social en Paraguay.* Paraguay: OIT.

ANEXOS

Anexo 1

Evolución histórica de afiliados al SSC 1978 - 2024

Años	Número de afiliados
2024	358.133
2023	358.175
2022	363.466
2021	372.669
2020	377.546
2019	386.321
2018	387.683
2017	389.689
2016	392.776
2015	388.836
2014	365.835
2013	343.959
2012	322.049
2011	280.443
2010	246.570
2009	223.947
2008	201.753
2007	183.963
2006	197.864
2005	192.481
2004	191.587
2003	190.864
2002	193.290
2001	203.967
2000	207.568
1999	199.834
1998	196.224
1997	185.000
1996	167.331
1995	167.655
1994	163.335
1993	152.065
1992	145.739
1991	131.414
1990	113.391
1989	101.569
1988	96.319
1987	89.057
1986	83.199

1985	75.707
1984	59.210
1983	36.493
1982	22.843
1981	20.840
1980	20.872
1979	14.947
1978	13.686

Nota. La tabla muestra la evolución histórica de los afiliados al SSC desde 1978 al 2024. Tomado del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (2024).

Anexo 2

Número de afiliados por provincia al SSC 2024

Provincia	Afiliados	Porcentaje
Azuay	19.626	5,48
Bolívar	9.455	2,64
Cañar	7.091	1,98
Carchi	5.336	1,49
Chimborazo	17.226	4,81
Cotopaxi	10.529	2,94
El Oro	7.986	2,23
Esmeraldas	13.573	3,79
Galápagos	322	0,09
Guayas	43.227	12,07
Imbabura	9.276	2,59
Loja	24.532	6,85
Los Ríos	32.268	9,01
Manabí	100.134	27,96
Morona Santiago	3.080	0,86
Napo	3.223	0,90
Orellana	2.793	0,78
Pastaza	1.039	0,29
Pichincha	13.645	3,81
Santa Elena	8.416	2,35
Santo Domingo	10.457	2,92
Sucumbíos	4.656	1,30
Tungurahua	6.733	1,88
Zamora	3.510	0,98
Total	**358.133**	**100**

Nota. La tabla muestra el número de afiliados al SSC por provincia. Tomado del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (2024).