



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE ECONOMÍA**

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Economista.**

**Tema:**

---

“Factores determinantes del perfil emprendedor de la población del cantón Ambato:  
Una modelación de respuesta cualitativa de la situación ocupacional en la ciudad”

---

**Autora:** Proaño Lozano, Grecia Estefanía

**Tutor:** Eco. Villa Muñoz, Julio César

**Ambato – Ecuador**

**2021**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, Eco. Julio César Villa Muñoz, con cédula de ciudadanía No. 1801611466, en mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema: **“FACTORES DETERMINANTES DEL PERFIL EMPRENDEDOR DE LA POBLACIÓN DEL CANTÓN AMBATO: UNA MODELACIÓN DE RESPUESTA CUALITATIVA DE LA SITUACIÓN OCUPACIONAL EN LA CIUDAD”**, desarrollado por Grecia Estefanía Proaño Lozano, estudiante de la carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, octubre 2021

**TUTOR**



.....  
Eco. Julio César Villa Muñoz  
CC. 1801611466

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Grecia Estefanía Proaño Lozano, con cédula de ciudadanía No. 2000090247, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación, bajo el tema: **“FACTORES DETERMINANTES DEL PERFIL EMPRENDEDOR DE LA POBLACIÓN DEL CANTÓN AMBATO: UNA MODELACIÓN DE RESPUESTA CUALITATIVA DE LA SITUACIÓN OCUPACIONAL EN LA CIUDAD”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones y recomendaciones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, octubre 2021

**AUTORA**



.....  
Grecia Estefanía Proaño Lozano  
CC. 2000090247

## **CESIÓN DE DERECHOS**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que realizar el proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi Proyecto de Investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este Proyecto de Investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, octubre 2021

**AUTORA**



.....  
Grecia Estefanía Proaño Lozano  
CC. 2000090247

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación, con el tema: **“FACTORES DETERMINANTES DEL PERFIL EMPRENDEDOR DE LA POBLACIÓN DEL CANTÓN AMBATO: UNA MODELACIÓN DE RESPUESTA CUALITATIVA DE LA SITUACIÓN OCUPACIONAL EN LA CIUDAD”**, elaborado por Grecia Estefanía Proaño Lozano, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, octubre 2021



Dra. Mg. Tatiana Valle  
**PRESIDENTE**



Eco. Elsy Álvarez  
**MIEMBRO CALIFICADOR**



Eco. Anderson Argothy  
**MIEMBRO CALIFICADOR**

## DEDICATORIA

*A mi padre, mi ángel, que nunca dudo de mí, siempre me sostuvo y me guió para que no pierda la fe en mi camino trazado pese a las adversidades, sé que desde el cielo celebra el título cada uno de mis sueños cumplidos, y me da fortaleza para seguir adelante siempre.*

*A mi madre, la mujer más fuerte que conozco, que me enseñó que la vida es para luchadoras y su valentía me transmite cada día energía, fortaleza y valentía; ¡una mujer admirable! A mis hermanas que están presentes y me brindan la confianza de que siempre estarán a mi lado.*

*A mi hijo, mi príncipe, que desde que nació me dio la habilidad de convertirme en súper mamá.*

*Y lo más importante dedicarle a Dios este, nuestro logro, quien me permitió proponerme y cumplir sueños brindándome salud y vida.*

Grecia Estefanía Proaño Lozano

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a Dios y a mi Virgencita María que con su manto me ha protegido y guiado en este largo caminar de pruebas dolorosas y ahora victoriosas, a mi Universidad Técnica de Ambato por ser de las mejores del país, brindándome una formación profesional de excelencia, al economista Julio Villa, por su paciencia y cariño en su docencia y guía en la culminación de mi proyecto de investigación.*

Grecia Estefanía Proaño Lozano

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE ECONOMÍA**

**TEMA:** “FACTORES DETERMINANTES DEL PERFIL EMPRENDEDOR DE LA POBLACIÓN DEL CANTÓN AMBATO: UNA MODELACIÓN DE RESPUESTA CUALITATIVA DE LA SITUACIÓN OCUPACIONAL EN LA CIUDAD”

**AUTORA:** Grecia Estefanía Proaño Lozano

**TUTOR:** Eco. Julio César Villa Muñoz

**FECHA:** Octubre 2021

**RESUMEN EJECUTIVO**

El emprendimiento es una de las bases del crecimiento económico, ya que permite el desarrollo del país a través del fomento de empleo, así como de la incursión en nuevas formas de producción. Por eso se desarrolla la presente investigación, que tiene como propósito identificar los factores determinantes del perfil emprendedor de la población del cantón Ambato durante el año 2020, para reconocer características socioeconómicas que condicionan la creación de empresas en la localidad, para evaluar las condiciones socioeconómicas que tiene la población de la ciudad; de la misma forma, se explora la prevalencia del perfil emprendedor en la economía cantonal; y, se reconoce la incidencia de los factores determinantes teóricos sobre el perfil emprendedor de los habitantes del cantón, para determinar relaciones causales en el comportamiento ocupacional de los individuos en el contexto económico y social a través de un modelo Logit. Los resultados arrojan que el emprendimiento sí puede ser modelizado a través de una respuesta cualitativa, finalmente, se concluye que los factores determinantes del perfil emprendedor condicionan el perfil de los emprendedores.

**PALABRAS DESCRIPTORAS:** PERFIL EMPRENDEDOR, FACTORES DETERMINANTES, SITUACIÓN OCUPACIONAL, MODELO LOGIT, RESPUESTAS CUALITATIVAS.



**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**

**FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT**

**ECONOMICS CAREER**

**TOPIC:** " DETERMINING FACTORS OF THE ENTERPRISE PROFILE OF THE CANTON AMBATO POPULATION: A QUALITATIVE RESPONSE MODELING OF THE OCCUPATIONAL SITUATION IN THE CITY "

**AUTHOR:** Grecia Estefanía Proaño Lozano

**TUTOR:** Eco. Julio César Villa Muñoz

**DATE:** October 2021

**ABSTRACT**

Entrepreneurship is one of the bases of economic growth, since it allows the development of the country through the promotion of employment, as well as the foray into new forms of production. That is why this research is developed, which aims to identify the determining factors of the entrepreneurial profile of the population of the Ambato canton during the year 2020, to recognize socioeconomic characteristics that condition the creation of companies in the locality, to evaluate the socioeconomic conditions that it has the population of the city; in the same way, the prevalence of the entrepreneurial profile in the cantonal economy is explored; and, the incidence of theoretical determining factors on the entrepreneurial profile of the canton's inhabitants is recognized, to determine causal relationships in the occupational behavior of individuals in the economic and social context through a Logit model. The results show that entrepreneurship can be modeled through a qualitative response, finally, it is concluded that the determining factors of the entrepreneurial profile condition the profile of the entrepreneurs.

**KEYWORDS:** ENTREPRENEURIAL PROFILE, DETERMINING FATORS, OCCUPATIONAL SITUATION, LOGIT MODEL, QUALITATIVE ANSWERS.

## ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA .....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
RESUMEN EJECUTIVO .....	viii
ABSTRACT .....	ix
ÍNDICE GENERAL .....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xv
<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Justificación .....	1
1.1.1. Justificación teórica.....	1
1.1.2. Justificación metodológica .....	3
1.1.3. Justificación práctica .....	4
1.1.4. Formulación del problema de investigación.....	5
1.2. Objetivos.....	5
1.2.1. Objetivo general.....	5
1.2.2. Objetivos específicos.....	5
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>6</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>6</b>
2.1. Revisión de literatura .....	6
2.1.1. Antecedentes investigativos.....	6
2.1.2. Fundamentos teóricos.....	8
2.1.2.1. Origen del emprendimiento .....	8
2.1.2.2. Perspectivas del emprendimiento .....	9

2.1.2.2.1.	Perspectiva comportamental.....	9
2.1.2.2.2.	Perspectiva psicológica o cognitiva .....	10
2.1.2.2.3.	Perspectiva económica .....	10
2.1.2.2.4.	Perspectiva de procesos.....	10
2.1.2.3.	Factores determinantes del emprendimiento .....	11
2.1.2.3.1.	Motivación para emprender.....	12
2.1.2.3.2.	Barreras para emprender.....	12
2.1.2.3.3.	Éxito empresarial .....	13
2.1.2.4.	Situación ocupacional .....	14
2.2.	Hipótesis .....	15
<b>CAPÍTULO III .....</b>		<b>16</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>		<b>16</b>
3.1.	Recolección de la información .....	16
3.1.1.	Fuentes de información .....	16
3.1.2.	Población, muestra y unidad de análisis.....	16
3.1.3.	Intrumento de recolección de información.....	17
3.1.3.1.	Base de datos .....	17
3.1.4.	Confiabilidad de los instrumentos de investigación .....	17
3.1.5.	Validez de los instrumentos de investigación.....	17
3.2.	Tratamiento de la información.....	17
3.2.1.	Estudio descriptivo.....	17
3.2.2.	Modelo de elección binaria y la distribución de Bernoulli.....	18
3.2.2.1.	Modelo Logit .....	19
3.2.2.1.1.	Máxima verosimilitud .....	20
3.2.2.1.2.	Efecto marginal (pendiente) .....	22
3.2.2.1.3.	Odd ratio .....	22
3.2.2.1.4.	Coficiente de McFadden y proporción de aciertos.....	23
3.2.2.1.5.	Significancia individual de los coeficientes .....	24
3.2.2.1.6.	Significancia global de los coeficientes .....	24
3.3.	Operacionalización de las variables .....	26
3.3.1.	Operacionalización de la variable dependiente .....	26
3.3.2.	Operacionalización de las variables independientes .....	26
<b>CAPÍTULO IV.....</b>		<b>34</b>

<b>RESULTADOS .....</b>	<b>34</b>
4.1. Resultados y discusión .....	34
4.1.1. Resultados del objetivo 1.....	34
4.1.1.1. Género de los encuestados.....	34
4.1.1.2. Edad de los encuestados .....	35
4.1.1.3. Situación de la vivienda de los encuestados .....	36
4.1.1.4. Relación de dependencia de los encuestados.....	38
4.1.1.5. Estado civil de los encuestados.....	39
4.1.1.6. Nivel de educación de los encuestados .....	40
4.1.1.7. Año aprobado de los encuestados .....	41
4.1.2. Resultados del objetivo 2.....	42
4.1.3. Resultados del objetivo 3.....	46
4.1.3.1. Signos esperados .....	46
4.1.3.2. Estimación del modelo .....	47
4.1.3.2.1. Estimación del modelo con pendiente.....	47
4.1.3.2.2. Efecto Marginal (Pendiente en media).....	47
4.1.3.2.3. Estimación del modelo con valores P .....	49
4.1.3.2.4. Valores P .....	50
4.1.3.3. Signos obtenidos en los coeficientes.....	52
4.1.3.3.1. Odds ratio .....	53
4.1.3.3.2. Proporción de aciertos .....	54
4.2. Verificación de la hipótesis .....	54
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>56</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>56</b>
5.1. Conclusiones.....	56
5.2. Recomendaciones.....	58
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>62</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Tabla 1:</b> Categoría de ocupación .....	26
<b>Tabla 2:</b> Sexo .....	26
<b>Tabla 3:</b> Edad.....	27
<b>Tabla 4:</b> Vivienda .....	28
<b>Tabla 5:</b> Relación de parentesco.....	29
<b>Tabla 6:</b> Estado civil .....	30
<b>Tabla 7:</b> Nivel de instrucción .....	31
<b>Tabla 8:</b> Año aprobado.....	32
<b>Tabla 9:</b> Gestión realizada para cambiar la situación actual de trabajo.....	33
<b>Tabla 10:</b> Género de los encuestados.....	34
<b>Tabla 11:</b> Edad de los encuestados .....	35
<b>Tabla 12:</b> Situación de la vivienda de los encuestados .....	37
<b>Tabla 13:</b> Relación de dependencia de los encuestados.....	38
<b>Tabla 14:</b> Estado civil de los encuestados.....	39
<b>Tabla 15:</b> Nivel de educación de los encuestados .....	40
<b>Tabla 16:</b> Año aprobado de los encuestados .....	41
<b>Tabla 17:</b> Ocupación detallada de los encuestados .....	43
<b>Tabla 18:</b> Ocupación de los encuestados .....	44
<b>Tabla 19:</b> Gestión realizada para cambiar la situación ocupacional de los encuestados.....	45
<b>Tabla 20:</b> Signos esperados en el modelo .....	46
<b>Tabla 21:</b> Signos obtenidos en el modelo .....	52
<b>Tabla 22:</b> Proporción de aciertos.....	54
<b>Tabla 23:</b> Verificación de las hipótesis.....	55

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Gráfico 1:</b> Representación gráfica de la función logística .....	19
<b>Gráfico 2:</b> Género de los encuestados.....	35
<b>Gráfico 3:</b> Edad de los encuestados .....	36
<b>Gráfico 4:</b> Situación de la vivienda de los encuestados .....	37
<b>Gráfico 5:</b> Relación de dependencia de los encuestados .....	38
<b>Gráfico 6:</b> Estado civil de los encuestados.....	39
<b>Gráfico 7:</b> Nivel de educación de los encuestados .....	41
<b>Gráfico 8:</b> Año aprobado de los encuestados .....	42
<b>Gráfico 9:</b> Ocupaciones detalladas de los encuestados.....	43
<b>Gráfico 10:</b> Ocupación de los encuestados .....	44
<b>Gráfico 11:</b> Gestión realizada para cambiar la situación ocupacional de los encuestados.....	45

## ÍNDICE DE ANEXOS

CONTENIDO	PÁGINA
Anexo 1: Base de datos .....	62

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### **1.1. Justificación**

#### **1.1.1. Justificación teórica**

El emprendimiento supone una de las bases del crecimiento económico, ya que figura como fundamento para la creación y fomento del empleo, así como también de los procesos de desarrollo de un país. En este sentido, la constitución o expansión de las empresas se considera como la principal fuente de desarrollo y crecimiento de las naciones y las diferentes regiones productivas existentes en el mundo, esto debido a la generación de fuentes de trabajo, mayor innovación y competencia que genera este proceso (Torres, 2010).

Es así que el emprendimiento se ha transformado en un punto neurálgico y decisivo para constituir los proyectos de desarrollo productivo y social, además de suponer un ámbito de interés analítico e investigativo (Aparicio et al., 2013). De esta forma, se determina que la evaluación de las dinámicas y factores que condicionan la incursión de los individuos a realizar nuevas actividades económicas es necesaria para identificar las potencialidades que tienen las economías locales para generar crecimiento.

Los factores determinantes definen el conjunto de sistemas definiéndose como los que inciden en el proceso emprendedor, nacimiento y desarrollo, contribuyendo u obstaculizando el nacimiento de emprendimientos. Varela (2001) indica que el proceso de formación de nuevas empresas y de nacimiento de nuevos empresarios es el resultante de la interacción de factores situacionales, sociales, psicológicos, culturales y económicos, y que cada evento empresarial está marcado por los siguientes factores: (i) toma de iniciativa, (ii) acumulación de recursos, (iii) administración, (iv) autonomía, y (v) toma de riesgos.

En esta perspectiva Araque (2009) a través de su investigación sobre el perfil del emprendedor ecuatoriano, menciona que los factores que motivan a la creación del emprendimiento se dividen en dos grupos: positivos vs. negativos y externos vs.



internos. Los dos grupos hacen referencia a factores como el apoyo de organismos de desarrollo, cambio tecnológico, estabilidad macroeconómica, competencia, falta de crédito, falta de personal capacitado, falta de preparación técnica, asumir riesgos, conocimiento del mercado, entre otros.

El emprendimiento ha sido un campo explorado recientemente por algunos investigadores de las ciencias económicas. En la obra clásica de (Schumpeter, 1911) se había planteado la inquietud sobre el papel del empresario en la economía, el cual consistía, desde esta perspectiva, en innovar y generar choques en los ciclos económicos. Las ideas schumpeterianas fueron desarrolladas posteriormente por los neoschumpeterianos (especialmente los evolucionistas) con los trabajos de Nelson y Winter (1982) por la que el empresario es un centro de análisis.

Desde la perspectiva de la economía neoclásica, aparecen los aportes y avances hechos por Acs, Audrestsch y Evans (1994), quienes relacionan el emprendimiento con el crecimiento y desarrollo económicos de los países. Sus principales logros consistieron en crear un consorcio que monitorea la actividad emprendedora en todos los países para así tener una base homogénea que permitiera hacer comparaciones en el ámbito mundial. Dicho consorcio se llama Global Entrepreneurship Monitor, y publica anualmente un reporte global y por país sobre la actividad empresarial, y el entorno alrededor del emprendimiento.

Algunas publicaciones que se desprenden de los datos y reportes del Global Entrepreneurship Monitor se refieren a la decisión que toman los individuos sobre su ocupación. El campo de los determinantes del tipo de ocupación ha venido en auge desde que se observó que los países desarrollados, y más aún los emergentes, han aumentado la proporción de fuerza de trabajo en el sector del autoempleo, el cual se refiere al empresariado o independiente formal (Millan, Congregado, & Roman, 2010).

La diversidad es una característica inherente al emprendimiento, de manera que los procesos de desarrollo económico local e incluso nacional se originan de las iniciativas de los individuos para sobrellevar una actividad comercial o productiva específica, misma que puede ser de diversa índole. Según sostiene Torres (2010), en

la actualidad los emprendimientos pueden ser de distinta clase: colectivos, sociales, vecinales o públicos, razón por la cual dicha condición es una característica inclusiva de las organizaciones y del emprendimiento como tal. En función a esta diversidad, los factores determinantes que condicionan el emprendimiento también son variados, los cuales responden al contexto socioeconómico de la localidad en la que se lleva a cabo la actividad de emprender e incluso a la caracterización social y demográfica de cada individuo que estaría en la capacidad de incursionar una actividad económica. Por lo tanto, es de interés identificar los determinantes o características que definen el perfil emprendedor propios del contexto económico, social y demográfico del cantón Ambato.

El mercado laboral es una decisión de condición de oferta, los trabajadores toman alternativas del bienestar con restricciones, la disponibilidad ante una demanda laboral es amplia y diversa, son representantes de las opciones ya pueden optar al estar interviniendo o no. (Uribe et al., 2006). La sociedad actualmente genera trabajo como fuente primordial activando la economía de los individuos, desempeñar una actividad económica frente a tantos fenómenos como el desempleo y subempleo, y el mayor indicio de necesidad es la vida familiar como pilar fundamental y la personal con gustos y preferencias en satisfacción de necesidades (Hernan Muñoz, 2009). Así las probabilidades de las personas en generar u obtener necesidades frente a diversas condiciones y estas tienen pasado en ciertos escenarios propios del emprendedor.

La motivación del presente trabajo investigativo se encuentra en analizar los factores determinantes del perfil emprendedor de la población del cantón Ambato, así como modelizar las respuestas cualitativas encontradas en la situación ocupacional de dicha población.

### ***1.1.2. Justificación metodológica***

En la presente investigación se utilizan fuentes de información de carácter secundario, los datos se obtienen de la página oficial del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Los factores analizados son cualitativos, según Fernandez (2002) existen diversos factores los cuales inciden en la formación de emprendedores, es por tal motivo que al relacionar la ocupación sea empresario,

independiente formal, informal y los factores determinantes: años de educación, sexo, experiencia potencial, jefe de hogar, carga económica, capital financiero per capital del hogar, propiedad de la vivienda hacen que las personas puedan definirse o adquirir cierta habilidad.

Por lo tanto, esta investigación se aplica al sector emprendedor en el cantón Ambato, los factores determinantes dado este patrón que se repite en los países desarrollados y emergentes, los investigadores se han esforzado en contribuir a la discusión en materia de política y estrategias que fomenten la creación y expansión de empresas por medio de la elección de ser empresario o independiente formal. Para saber la probabilidad de que una persona tome una decisión que implique generación de empleo (empresario o independiente formal) se fijan unos determinantes que en algunos casos son comunes en la literatura, y que además se enmarcan bajo la premisa de elecciones racionales, ya que no hay decisiones predefinidas por temas de estructura económica. En este orden de ideas, el nivel educativo es la variable más usada en los modelos sobre elección de ocupación. Esta presenta resultados ambiguos, ya que, de una parte, la alta cualificación aumentaría el conocimiento en industrias de alto valor agregado, facilitando la supervivencia como empresario o independiente formal, pero, por otra parte, un alto nivel de formación generaría mayor productividad y, por lo tanto, mayor salario.

### ***1.1.3. Justificación práctica***

La investigación busca analizar detalladamente los factores que determinan el perfil de emprendimiento en el cantón Ambato durante el año 2020, a través de los datos obtenidos de la encuesta nacional de empleo, subempleo y desempleo para realizar una modelación de estas respuestas cualitativas. Al obtener valores interpretables de las variables cualitativas tales como años de educación, sexo, experiencia potencial, si es o no jefe de hogar, número de cargas económicas y el capital per cápita del hogar y si la vivienda pertenece o no a la familia se puede recopilar esta información y presentar un estudio claro de las condiciones socioeconómicas del Ecuador.

El trabajo investigativo se realizará con datos tomados del INEC lo cual garantiza la confiabilidad de estos. Para detallar la información de las variables se utilizará

estadística descriptiva a través del programa Excel, y para modelizar los resultados obtenidos en la encuesta se utilizará el software Gretl para obtener los resultados del modelo Logit multinomial.

#### ***1.1.4. Formulación del problema de investigación***

¿Existen factores determinantes del perfil emprendedor de la población del cantón Ambato que pueden ser modelizados a través de una respuesta cualitativa de la situación ocupacional?

### **1.2. Objetivos**

#### ***1.2.1. Objetivo general***

- Identificar los factores determinantes del perfil emprendedor de la población del cantón Ambato durante el año 2020, para reconocer características socioeconómicas que condicionan la creación de empresas en la localidad.

#### ***1.2.2. Objetivos específicos***

- Analizar los factores teóricos determinantes de la ocupación de la sociedad en el cantón Ambato, para evaluar las condiciones socioeconómicas que tiene la población de la ciudad.
- Explorar la prevalencia del perfil emprendedor en la economía cantonal, para describir la distribución de la naturaleza de las actividades laborales en la localidad.
- Reconocer la incidencia de los factores determinantes teóricos sobre el perfil emprendedor de los habitantes del cantón, para determinar relaciones causales en el comportamiento ocupacional de los individuos en el contexto económico y social.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Revisión de literatura

##### 2.1.1. *Antecedentes investigativos*

En esta sección se presentan las investigaciones más relevantes para el tema, se inicia con Flores, Landerretche y Sánchez (2011) realizan un estudio a cerca de la propensión a emprender, su propósito es analizar las principales características y competencias que poseen los sujetos emprendedores, para esto utilizan la Encuesta de Protección Social del año 2009. La metodología empleada son dos modelos econométricos, el primero es estático y la información utilizada es de corte transversal y el segundo modelo es retrospectivo que utiliza los controles relacionados a la historia de los individuos. Los resultados de la investigación arrojan que la experiencia y el grado de aversión al riesgo son los indicadores que tienen una mayor significancia sobre el emprendimiento, es decir que las personas que han trabajado en empresas tanto grandes como pequeñas ya cuentan con experiencia necesaria y son las personas que mayormente realizan actividades emprendedoras, aumentando la probabilidad de emprender si cuenta con experiencia previa.

Según León y Huari (2012) el emprendimiento es uno de los factores que permite el crecimiento económico de un país, en Perú el 23,6% de mujeres se dedican a alguna actividad de emprendimiento, estas mujeres se encuentran en un rango de edad de 18 y 68 años. La investigación que realizan estos autores es con el propósito de identificar las variables que están inmersas en la actividad emprendedora de las mujeres. La metodología utilizada ocupa datos de fuentes secundarias, como la encuesta nacional de hogares (ENAHO) y se utiliza un modelo econométrico Logit y el odds ratios, los resultados arrojan que la probabilidad de que las mujeres peruanas se dediquen a alguna actividad emprendedor es depende directamente de la edad, el tamaño de la familia y el capital con el que cuenten, sin embargo, mientras el nivel de educación sea más alto y el ingreso per cápita de la familia también sea alto las mujeres peruanas no emprenden.

De la misma forma Mancilla y Amorós (2012) realizan un estudio a cerca de la influencia de los factores socioculturales que intervienen en la actividad emprendedora, esta investigación se desarrolla en Chile durante el periodo 2007 – 2010. El objetivo principal de esta investigación es determinar que probabilidad tienen los individuos de realizar alguna actividad emprendedora, para esto se analizan variables de impacto demográfico. Para la metodología se utiliza un modelo Logit, con el cual se obtiene la probabilidad de emprendimiento de la población. Los resultados arrojan que las presentan menos miedo al fracaso tienen una mayor probabilidad de involucrarse en alguna actividad emprendedora.

Otra investigación relevante es sobre el impacto que tiene el capital humano sobre el emprendimiento por oportunidad, esta investigación se realiza analizando tres países, Colombia, Chile y Ecuador; el objetivo de Castro, Girón y Soto (2017) es encontrar los principales factores que muestran cierto grado de incidencia en el emprendimiento, para esto se basan en los datos del Global Entrepreneurship Monitor -GEM y en la tasa de actividad de emprendimiento -TEA, el año de estudio es el 2014. La metodología consta de un método multivariado de Análisis de Correspondencias Múltiples; después de esto se realiza un modelo Logit binomial, para cada una de las economías estudiadas. Los principales resultados arrojan que el capital humano tanto formal como informal son factores que generan emprendimiento por oportunidad. Al igual que el conocimiento empírico, la edad y el género. Finalmente, se incluye al modelo la variable de nivel tecnológico visible en el en sector, y se demuestra que en la economía que hay un mayor porcentaje de emprendimiento es Chile.

De la misma forma Serrano, Pacheco y Barriga (2017) realizan un estudio de las determinantes que presenta la propensión a emprender así como analizan las condiciones de los emprendedores que han tenido éxito en sus actividades, el objetivo principal de su investigación es determinar si el nivel de instrucción, edad, nivel socio económico, género y la capacidad emprendedora influyen sobre la propensión de emprender así como en el éxito que han tendido los emprendedores. La metodología utiliza una muestra de la ciudad de Machala de la economía ecuatoriana, utilizando un modelo Logit con el fin de encontrar la probabilidad de emprendimiento que presentan los ciudadanos de Machala; la variable dependiente

es la propensión para emprender, mientras que las variables independientes son las variables cualitativas antes mencionadas. Los resultados arrojados por la investigación muestran que el nivel de instrucción, el género, la capacidad emprendedora y el nivel socio económico inciden sobre la propensión a realizar alguna actividad emprendedora.

Así también Montero y Camacho (2018) analizan las características del emprendimiento en la economía española, específicamente el emprendimiento femenino, para ello describen la evolución del campo laboran durante el periodo 2002 – 2017, para esto se utiliza el análisis de la encuesta de población activa (EPA) con la cual es posible medir la concentración sectorial del emprendimiento femenino. También se estudia el nivel de formación académica que ha alcanzado la mujer y el lugar en el cual vive. La metodología aplicada es un modelo Logit binomial, con el cual se averigua cuáles son las variables que más influyen en las actividades emprendedoras que realizan las mujeres españolas.

Es importante analizar todos los factores que de alguna manera intervienen en el emprendimiento, por esto, Alvarado, Ortiz y Morales (2018) realizan un estudio a acerca de estos factores vinculados a los micronegocios familiares en la economía mexicana. La metodología empleada es un modelo de elección discreta binaria, con el cual se mide el efecto de cada uno de los motivos, por los cuales se puede iniciar un negocio familiar; esto se realiza a través de la encuesta realizada por el INEG (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). Obteniendo entre los resultados más relevantes que los motivos para emprender son mejorar o incrementar el ingreso que perciben las familias, así como en busca de aumentar los ingresos aún más se realizan asociaciones entre los empresarios o microempresarios.

## ***2.1.2. Fundamentos teóricos***

### ***2.1.2.1. Origen del emprendimiento***

El desarrollo de las sociedades se debe a la implementación del fenómeno del emprendimiento, puesto que esta actividad económica se realiza con diversos fines como de poder y económicos. El emprendimiento es el responsable de las grandes multinacionales existentes, puesto que toda empresa nace de una idea que se decide

materializarla y de esta forma el pequeño inventor o emprendedor, se convierte en un gran empresario que tiene poder económico e incluso político. Además de seguir invirtiendo y creando nuevas fuentes de empleo, también invirtiendo en tecnología con el fin de mejorar y crear economías de escala, es decir, producir en mayores cantidades a menores costos.

Según Rodríguez (2009) la palabra emprendimiento proviene del vocablo francés “entrepreneur” el cual significa estar listo para la toma de decisiones con el fin de iniciar algo. La historia señala que durante los siglos XVII y XVIII se calificaba al emprendedor como un maestro de obra o un arquitecto y se los identificaba de esa forma puesto que estaban a cargo de la construcción de edificios y casas. El significado de esta palabra asocia al emprendimiento con el concepto de empresa y se identifica como una actividad específica que se realiza a través de la evaluación previa de lo que se producirá y del dinero que será resultado de esta actividad.

#### ***2.1.2.2. Perspectivas del emprendimiento***

El emprendimiento muestra diversas características y se relacionan con el entorno en el cual se desarrollan las personas, así como presenta un carácter interdisciplinario que resulta complejo y variado, a través de división de las perspectivas que presenta el emprendimiento se pretende comprender y estudiar las estrategias, tendencias cognitivas y procesos en el campo del emprendimiento.

##### ***2.1.2.2.1. Perspectiva comportamental***

Esta perspectiva se refiere a la exaltación de la influencia de una persona, una persona presenta las necesidades de cumplimiento y dependencia con las cuales se definen otras características propias del comportamiento de un individuo, a través de esto se forma la personalidad emprendedora, la cual presenta diversos matices en cuanto a su desarrollo frente al entorno social y como es identificado en su círculo social. Sin embargo, esta perspectiva es modificable, ya que una persona puede cambiar de opinión al adquirir nuevos conocimientos y mayor experiencia.



#### ***2.1.2.2.2. Perspectiva psicológica o cognitiva***

Es la perspectiva que muestra la forma en que las personas categorizan las diversas situaciones a las que se enfrentan. Esta relacionada a los esquemas que maneja un individuo para desarrollar su comportamiento y su forma de pensar.

#### ***2.1.2.2.3. Perspectiva económica***

Esta perspectiva muestra que un individuo que emprende esta buscando la maximización de la utilidad para mejorar su bienestar, a su vez mejoraría y dinamizaría el desarrollo económico, a demás de aportar teórica y prácticamente al conocimiento general en la sociedad, puesto que las acciones que realice para maximizar su utilidad sirven como precedentes para los futuros emprendedores. Por lo tanto, el emprendimiento significa un cambio social y la muestra de la integración de fuerzas económicas y sociales.

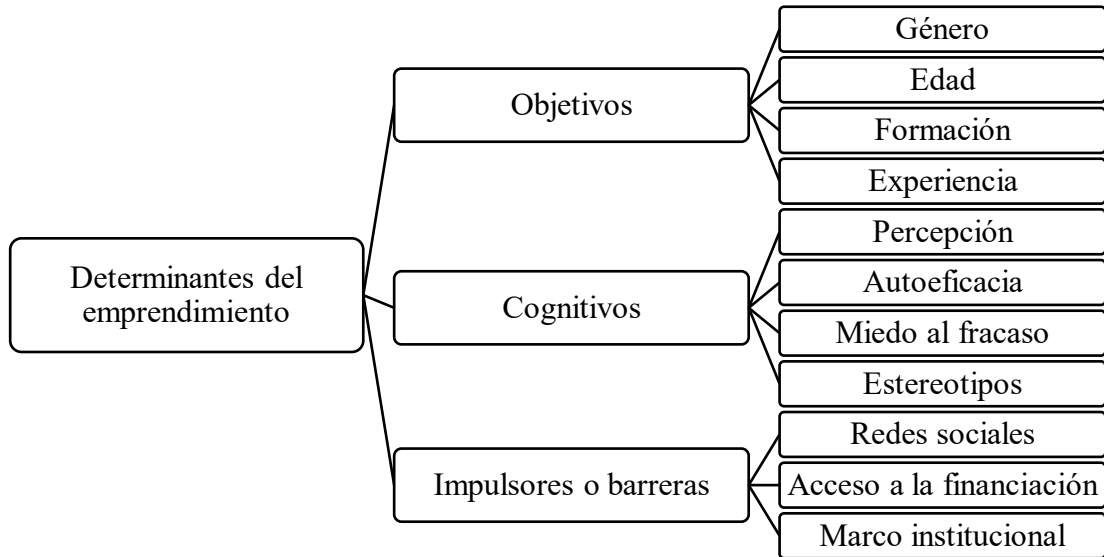
#### ***2.1.2.2.4. Perspectiva de procesos***

En esta perspectiva el individuo se enfrenta a su ideología y a la idea de creación de valor económico, puesto que pone en práctica sus conocimientos, experiencia y su forma de pensar para lograr la creación de un producto o servicio que permita realizar una actividad de emprendimientos, además se fundamenta en los recursos que posee y en sus capacidades adquiridas para formular estrategias para realizar los procesos necesarios así como tener el suficiente criterio para evaluar la funcionalidad de dichas estrategias.

### 2.1.2.3. Factores determinantes del emprendimiento

Los factores que inciden en el emprendimiento se muestran en la siguiente figura:

**Figura 1:** Determinantes del emprendimiento



**Fuente:** Morales (2015)

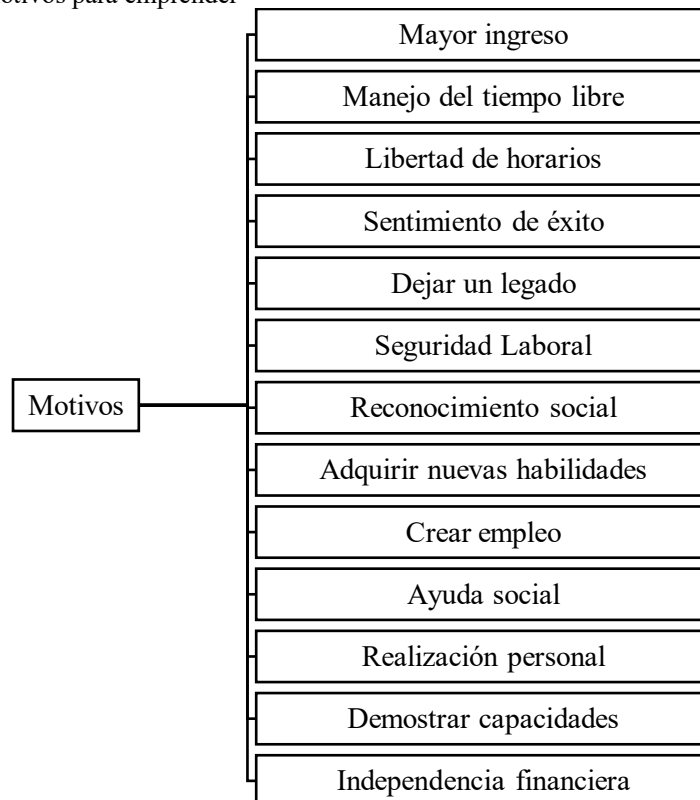
**Elaborado por:** Proaño (2021)

Los determinantes del empleo son características que existen en la persona y en el entorno en el que vive, por ello se tienen determinantes objetivos, los cuales influyen de forma directa en la persona, como es el género, la edad, la experiencia y la formación; así también los determinantes cognitivos, los cuales son la percepción, miedo al fracaso, autoeficiencia y estereotipos. Finalmente, los impulsores del emprendimientos son las redes sociales, ya que son un fenómeno de la globalización a través de las cuales toda la información es pública a demás que permite la comunicación en tiempo real, otra barrera es el acceso a la financiación, ya que si no se cuenta con el dinero no se pueden adquirir los equipos necesarios para la producción de bienes o servicios, y finalmente, el marco institucional, esto puede ser una barrera o un impulsor, existen gobiernos que incentivan a la actividad emprendedora, mientras que otros gobiernos no tienen en cuenta la importancia de esta actividad. A continuación, se detalla de forma clara y específica la motivación, las barreras y como superar las barreras para lograr emprender.

### 2.1.2.3.1. Motivación para emprender

Un emprendedor tiene diversas razones para su motivación, sin embargo, se dirige más a los obstáculos que se presentan en su entorno personal, social y económico. Según Morales (2015) existen diversos motivos por los cuales las personas toman la decisión de emprender, en la siguiente figura se muestran las principales razones personales, sociales y económicas:

**Figura 2:** Motivos para emprender



**Fuente:** Morales (2015)

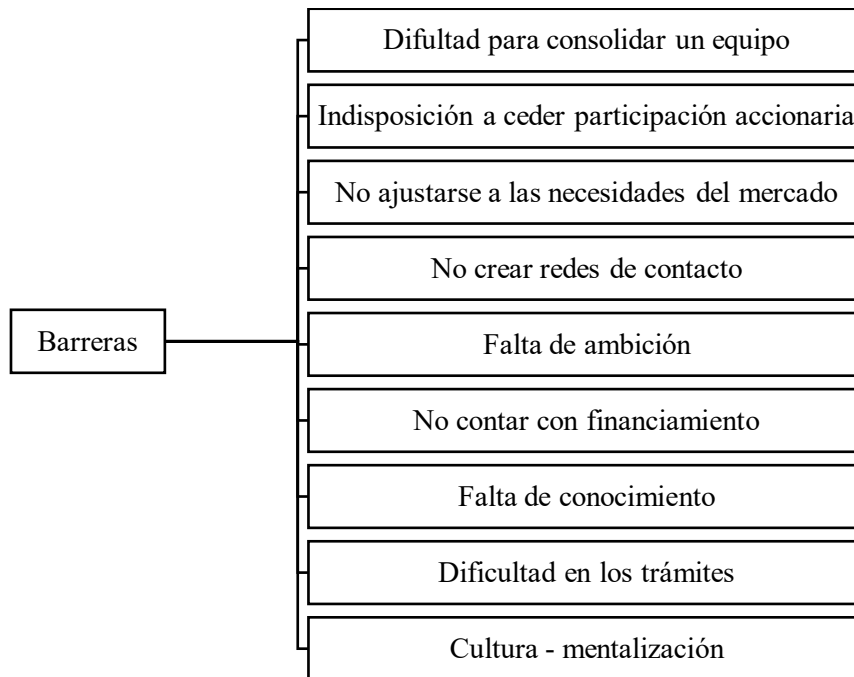
**Elaborado por:** Proaño (2021)

En la figura anterior se observan diversas razones para emprender sin embargo es necesario tener en cuenta las barreras que existen en la sociedad y en el ámbito económico y personal que dificulta y en muchos casos no permite que exista emprendimiento.

### 2.1.2.3.2. Barreras para emprender

Las barreras presentes en la persona, en la sociedad, en la cultura y en el sector económico se muestran en la siguiente figura:

**Figura 3:** Barreras para emprender



**Fuente:** Morales (2015)

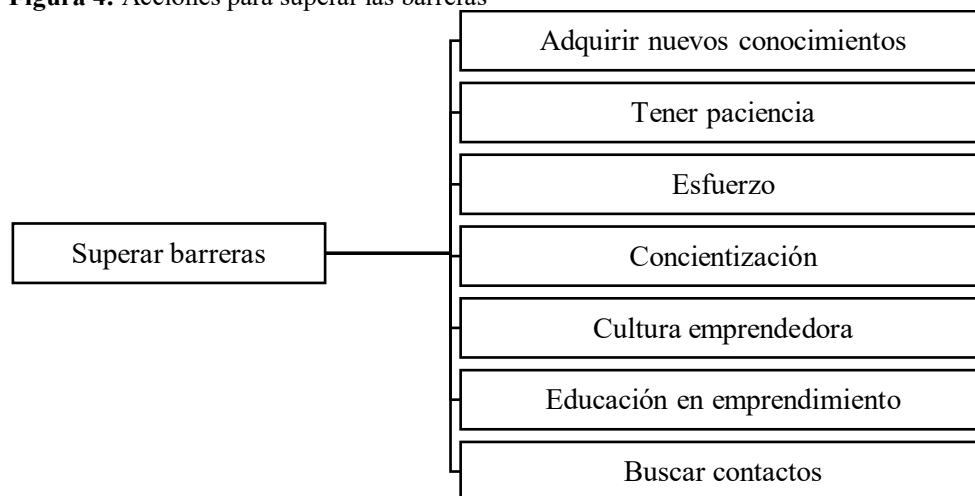
**Elaborado por:** Proaño (2021)

Las barreras que se presentan para un emprendedor requieren ser superadas, ya que se tratan de condiciones que se pueden lograr con esfuerzo y capacitación.

### **2.1.2.3.3. Éxito empresarial**

A pesar de las barreras existentes en el entorno personal, social y económico es necesario tomar acciones como se muestran en la siguiente figura:

**Figura 4:** Acciones para superar las barreras



**Fuente:** Morales (2015)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

Al adquirir nuevos conocimientos se rompe una barrera, puesto que no es excusa la falta de dinero para educarse, ya que existen varios libros en los cuales se obtienen valiosa información acerca de actividades de emprendimiento. Es necesario tener paciencia puesto que los beneficios del emprendimiento llegan después de haber obtenido la inversión inicial, es necesario que las personas que quieren emprender se esfuercen por conseguir lo que desean, ya sea el financiamiento a través de créditos, por la venta de algún activo o del ahorro propio; en caso de no contar de ninguna forma con el dinero necesario puede empezar con una actividad que no requiera tanto capital.

Muchas de las veces no se toman acciones para emprender por las barreras mentales y culturales propias de la sociedad y que se han arraigado en la mente, es necesario romper estos estereotipos o miedo al fracaso e iniciar la actividad emprendedora, en caso de existir fracaso, ya queda experiencia en la persona. Es necesario buscar contactos que ayuden a promover el emprendimiento o que sean accionistas de la actividad que se va a realizar, puesto que entre más ayuda exista, mayores son las probabilidades de éxito y que el negocio tenga acogida en la sociedad y logre prosperar; convirtiéndose en una fuente de empleo y ayudando al crecimiento y al desarrollo de la sociedad.

#### ***2.1.2.4. Situación ocupacional***

La situación ocupacional de una persona es su posición económica, es decir activa o pasiva, puede cumplir con el rol de empleado o empleador; la situación ocupacional no se debe confundir con la posición profesional. La situación ocupacional es un determinante clave para el emprendimiento puesto que las personas al no encontrar un trabajo (ya sea que tenga relación o no a su título profesional) buscan una forma de generar ingresos, para ello incurren en la búsqueda de una necesidad social que les permita tener un lugar en el mercado con la creación de un bien o servicio. Además que permite que los nuevos bienes y servicios sean innovadores, ya que al estar ocupado un nicho del mercado con cierto bien o servicio, los emprendedores buscan darle un valor agregado a sus productos (Banco Internacional del Desarrollo, 2005).

## **2.2. Hipótesis**

$H_0$  = Los factores determinantes del perfil emprendedor de la población del cantón Ambato sí se puede modelizar a través de una respuesta cualitativa de la situación ocupacional en la ciudad.

$H_1$  = Los factores determinantes del perfil emprendedor de la población del cantón Ambato no se puede modelizar a través de una respuesta cualitativa de la situación ocupacional en la ciudad.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. Recolección de la información

Para obtener la información teórica y numérica necesaria para realizar la presente investigación se requieren los siguientes instrumentos, detallados a continuación:

##### 3.1.1. Fuentes de información

El presente trabajo investigativo utiliza fuentes secundarias, es decir trabajos e investigaciones previas que aporten teoría económica acerca del tema, así como artículos científicos y libros que se encuentran en forma digital. Mientras que para obtener los datos de las variables se utiliza la encuesta del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) esta encuesta es conocida como Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), se utilizaron los metadatos de esta encuesta correspondientes al periodo diciembre 2018 – diciembre 2019, los resultados de esta encuesta se tomaron de la página web de la institución, a continuación, se detalla de forma breve la relevancia y confiabilidad de la institución:

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: desde la creación de la República del Ecuador, en 1830, se crean varios organismos con el fin de llevar estadísticas y realizar censos, el 7 de mayo de 1976 se crea el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Actualmente el INCEC lleva a cabo el proceso de liberación y transparencia en cuanto a los datos de interés público, así como se encarga de entregar cifras adecuadas, oportunas y de calidad para la ciudadanía (INEC, 2020).

##### 3.1.2. Población, muestra y unidad de análisis

La población de la investigación corresponde al cantón Ambato, ubicado en la provincia de Tungurahua, para obtener la muestra de la población se utilizará un filtro de las encuestas realizadas a personas mayores de 18 años hasta los 88 años de edad.

### ***3.1.3. Instrumento de recolección de información***

#### ***3.1.3.1. Base de datos***

Para el desarrollo de la presente investigación se trabaja con una base de datos, misma que permite recolectar la información necesaria a cerca de las variables de estudio. Esta base de datos consta de filas y columnas que se registran en forma ordenada, se utiliza el programa Excel, mismo que permite trabajar con la base de datos en otros softwares, en este caso en el software Gretl.

#### ***3.1.4. Confiabilidad de los instrumentos de investigación***

Los instrumentos de investigación utilizados, tanto para la parte teórica como para la parte econométrica son confiables puesto que los datos teóricos se obtienen de artículos científicos de revistas indexadas, las cuales cuentan con un proceso previo de revisión y comprobación de lo publicado. Mientras que los resultados cualitativos de las variables de la encuesta ENEMDU diciembre 2018 – 2019 obtenidos a través de la página web del INEC, el cual es una entidad nacional caracterizada por su trascendencia y por entregar cifras adecuadas, de calidad y de forma oportuna al público.

#### ***3.1.5. Validez de los instrumentos de investigación***

La base de datos creada en el programa de Microsoft Excel tiene validez dentro de la investigación puesto que permite registrar de forma ordenada los valores correspondientes a cada una de las variables cualitativas estudiadas. La ventaja de la creación de la base de datos en Excel es que permite trabajar en el software Gretl, mismo que se utilizará con el fin de estimar y obtener los resultados a través del modelo econométrico Logit.

### ***3.2. Tratamiento de la información***

#### ***3.2.1. Estudio descriptivo***

Para cumplir con el objetivo uno y dos, planteados en la investigación se requiere analizar la información de cada una de las variables, para esto, se procede a utilizar



herramientas de la estadística descriptiva, tales como gráficos de pastel y gráficos de barras a través de los cuales se representa de una mejor forma los valores más significativos de cada una de las variables (Martinez, 2012). A través de la estadística descriptiva se logrará tener un panorama claro y fácilmente interpretable de las variables implicadas en el estudio, además de estudiar a fondo cada una de las características de las variables y mostrar su comportamiento en la sociedad.

### 3.2.2. *Modelo de elección binaria y la distribución de Bernoulli*

Estos modelos, según Castro, Girón y Soto (2017) son aquellos cuya variable dependiente es de tipo cualitativo, es decir que puede tomar más de dos valores; también puede ser de tipo ordinal o nominal y no presentar ningún orden aparente, mientras que las variables independientes pueden ser cuantitativas y/o cualitativas.

En este modelo primero se debe calcular la probabilidad de cada muestra como función de los parámetros del modelo y la segunda, estimar el parámetro como el valor que hace máxima la probabilidad de observar una muestra concreta. Teniendo dos probabilidades para su variable dependiente; es decir, tomando el valor de 1 con una probabilidad  $P$  si ésta es mayor a cero (0) y la probabilidad de  $(1-P)$ ; es decir, menor a cero (0), en caso contrario.

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{con probabilidad } P \\ 0 & \text{con probabilidad } 1 - P \end{cases}; \text{ es decir, } Y_i = \begin{cases} 1, & \text{si } y_i \geq 0 \\ 0, & \text{si } y_i \leq 0 \end{cases}$$

Donde el valor uno muestra que el individuo ha realizado la acción o posee la cualidad de estudio. Mientras que la variable dependiente o  $Y$ , sigue la distribución de Bernoulli, la cual se muestra a continuación:

$$\Pr(Y = y) = p^y (1 - p)^{1-y}$$

$$E(Y) = p,$$

$$VAr(Y) = p(1 - p)$$

Para analizar la probabilidad de que el individuo  $i$ , de acuerdo a sus características tome una acción (es decir,  $Y_i = 1$ ).

### 3.2.2.1. Modelo Logit

En el caso del modelo Logit, la función utilizada es logística, que se especifica este tipo de modelos como la siguiente ecuación:

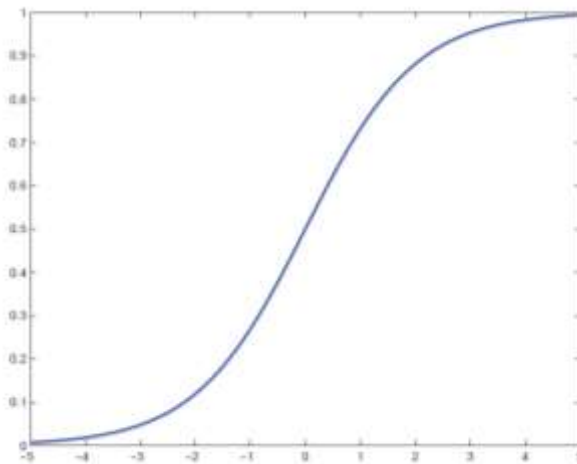
$$f(z) = \frac{1}{1 + e^{-z}} = \frac{1}{1 + \frac{1}{e^z}} = \frac{e^z}{1 + e^z}$$

La función anterior está acotada entre los valores de 0 y 1. Debido a:

$$\lim_{z \rightarrow -\infty} f(z) = 0, \quad \lim_{z \rightarrow \infty} f(z) = 1,$$

La función de distribución logística, Logit, presentan un crecimiento no lineal, su gráfica tiene una forma de S y se ajusta al crecimiento no lineal deseado, su gráfica se muestra a continuación:

**Gráfico 1:** Representación gráfica de la función logística



**Fuente:** Universidad de Granada (s/f).

De acuerdo con lo anterior la función de regresión Logit es la siguiente:

$$f(z) = \frac{1}{1 + e^{-z}} = \frac{1}{1 + \frac{1}{e^z}} = \frac{1}{1 + e^z}$$

La cual está acotada entre 0 y 1 ya que:

$$\lim_{z \rightarrow -\infty} f(z) = 0, \quad \lim_{z \rightarrow \infty} f(z) = 1$$

Por lo tanto, el modelo de regresión Logit queda de la siguiente forma:

$$Y_i = f(Z_i) + u_i, 1 = 1, \dots, n$$

Donde:

$$Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki}$$

Y una vez asignados los valores a las variables independientes  $X_{2i}, \dots, X_{ki}$ , la variable dependiente puede tomar los valores de 1 y 0 de acuerdo a las siguientes probabilidades:

$$\Pr(Y = 1|x_2, \dots, x_k) = E(Y_i|X = x) = \frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}}$$

$$\Pr(Y = 0|x_2, \dots, x_k) = 1 - \frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}} = \frac{1}{1 + e^{z_i}}$$

Donde:

$$z_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki}$$

### 3.2.2.1.1. *Máxima verosimilitud*

El método de máxima verosimilitud se ocupa en los modelos Logit, debido a que la relación entre las variables endógenas y exógenas no es lineal y no es posible aplicar un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios. El método de máxima verosimilitud se obtiene con la función de densidad conjunta:

$$L = \prod_{i=1}^n p_i^{y_i} (1 - p_i)^{1-y_i}$$

A través de la aplicación de logaritmos neperianos se obtiene lo siguiente:

$$\ln L = \sum_{i=1}^n (y_i \ln(p_i) + (1 - y_i) \ln(1 - p_i))$$

$$\begin{aligned}
&= \sum_{i=1}^n (y_i \ln(p_i) - y_i \ln(1 - p_i) + \ln(1 - p_i)) \\
&= \sum_{i=1}^n y_i \ln\left(\frac{p_i}{1 - p_i}\right) + \sum_{i=1}^n \ln(1 - p_i) = \sum_{i=1}^n y_i z_i - \sum_{i=1}^n \ln(1 + e^{z_i}),
\end{aligned}$$

Donde:

$$z_i = \ln\left(\frac{p_i}{1 - p_i}\right)$$

Sabiendo que  $p_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki}$ , se deriva la expresión anterior con respecto a los coeficientes y se obtiene:

$$\frac{\partial \ln L}{\partial \ln \beta_1} = \sum_{i=1}^n y_i - \sum_{i=1}^n \left(\frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}}\right),$$

$$\frac{\partial \ln L}{\partial \ln \beta_j} = \sum_{i=1}^n y_i x_{ji} - \sum_{i=1}^n \left(\frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}}\right) x_{ji}, \quad j = 2, \dots, k.$$

Una vez que se igualen a cero las derivadas anteriores se obtiene un sistema de ecuaciones normales no lineales que serán resueltas a través de un algoritmo de optimización:

$$\sum_{i=1}^n y_i - \sum_{i=1}^n \left(\frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}}\right) = 0$$

$$\sum_{i=1}^n y_i x_{ji} - \sum_{i=1}^n \left(\frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}}\right) x_{ji}, \quad j = 2, \dots, k$$

Gracias a los supuestos generales se muestra que los estimadores obtenidos son consistentes, asintóticamente eficientes y su distribución asintótica es normal. Con este método de estimación se solventa el problema de heteroscedasticidad.

### 3.2.2.1.2. Efecto marginal (pendiente)

En los modelos lineales la derivada parcial de la variable explicada, Y, con respecto a las variables explicativas, es la constante  $\beta_j$ , y es interpretado como el cambio que se produce en la variable Y cuando X incremente en una unidad; el modelo Logit al no ser lineal, no cumple con lo anterior, y su derivada parcial se explica a continuación:

$$\frac{\partial Y_i}{\partial X_{ji}} = \frac{e^{-Z_i}}{(1 + e^{-Z_i})^2} * \beta_j, \quad j = 1, \dots, k$$

El efecto marginal en el modelo Logit depende de los valores que las variables explicativas tomen, por lo tanto, los efectos marginales pueden calcularse para cada observación de la muestra. El signo de los coeficientes obtenidos muestra la dirección del efecto marginal, misma que puede ser positiva o negativa.

### 3.2.2.1.3. Odd ratio

El odd-ratio es el cociente obtenido del cálculo de la razón entre las dos probabilidades del modelo Logit. Su función es:

$$\frac{p_i}{1 - p_i} = \frac{e^{Z_i}}{1 + e^{Z_i}} = e^{Z_i},$$

Donde:

$$z_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki}$$

Según un estudio realizado por la universidad de Granada (s/f) el odd ratio representa el número de veces que sea más probable que sí ocurra el fenómeno de estudio a que no ocurra dicho fenómeno. El odd ratio este asociado a un cambio de  $x_{jh}$  a  $x_{jl}$ ,  $h \neq l$ ,  $h, l = 1, \dots, n$  en la variable  $X_j$ ,  $j = 1, \dots, k$ , suponiendo que las demás variables no sufran cambios, se obtiene la siguiente ecuación:

$$\frac{e^{Z_h}}{e^{Z_l}} = e^{\beta_j(x_{jh}-x_{jl})}$$

Implicaciones:

- Odd ratio = 1: No existe relación entre la variable de dependiente y la variable en el estudio.
- Odd ratio > 1: La variable dependiente incrementa la probabilidad sobre la variable explicada.
- Odd ratio < 1: La variable dependiente incrementa la probabilidad sobre la variable explicada.

#### 3.2.2.1.4. *Coficiente de McFadden y proporción de aciertos*

En el modelo Logit, no es posible utilizar el método de estimación MCO, por lo tanto se utiliza el de Máxima Verosimilitud, por lo tanto no se utiliza el método clásico para medir la bondad de ajuste, sino que se utiliza el pseudo  $R^2$  de McFadden:

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{\ln L}{\ln L_r}$$

Donde:

- $\ln L$  = representa al logaritmo neperiano de la función de verosimilitud del modelo, sin restricciones.
- $\ln L_r$  = representa al logaritmo neperiano de la función de verosimilitud del modelo, con restricciones.

Otra de las opciones para el análisis de la bondad de ajuste que presenta el modelo es contabilizar el porcentaje de aciertos del modelo, de acuerdo con la siguiente matriz:

**Tabla 1:** Matriz del porcentaje de aciertos

	$\hat{Y}_i = 1$	$\hat{Y}_i = 0$
$Y_i = 1$	A	B
$Y_i = 0$	C	D

Elaborado por: Proaño (2021)

Donde:

- Las probabilidades predichas mayores que 0,5 representan a  $Y_i = 1$
- Las probabilidades predichas menores que 0,5 representan a  $Y_i = 0$

Los valores predichos correctamente, son los casos de A y D, es decir, son los aciertos y vendrán explicados por el cociente de:

$$\frac{A + D}{n}$$

Donde:

- A+D: Número de casos acertados
- n: Número de casos totales

#### **3.2.2.1.5. *Significancia individual de los coeficientes***

La prueba de hipótesis de la significancia individual de las variables ocupa las siguientes hipótesis.

- $H_0: B_j=0$
- $H_1: B_j \neq 0$ , sea  $j$  la representación indicativa de las variables  $X$  regresoras del modelo.

Regla de decisión: Cuando el valor P es menor que el nivel de significancia ( $\alpha = 0.05$ ) se rechaza  $H_0$ , de lo contrario, no hay suficiente evidencia para hacerlo; y se dice que los coeficientes de regresión  $B_j$  son significativamente diferentes de cero y por tanto, las variables  $X_j$  contribuyen significativamente al modelo.

#### **3.2.2.1.6. *Significancia global de los coeficientes***

La prueba de hipótesis de la significancia global de las variables ocupa las siguientes hipótesis.

- $H_0: B_1=B_2=B_3=\dots=B_k=0$
- $H_1: B_j \neq 0$  para al menos un  $j;=1,2,3\dots,k$

Regla de decisión: Cuando el valor P es menor que el nivel de significancia ( $\alpha=0.05$ ) se rechaza  $H_0$ , de lo contrario, no hay suficiente evidencia para hacerlo. Teniendo en cuenta que el valor p tiene para este caso la misma interpretación que en la significancia individual, un valor-p pequeño es una evidencia en contra de la  $H_0$ , por el contrario, un valor-p elevado no constituye una evidencia para su rechazo. Un valor menor que el nivel de significancia  $\alpha=0.05$ , tiene suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula lo cual significa que al menos una de las variables regresoras o todas en su conjunto, contribuyen significativamente al modelo.



### 3.3. Operacionalización de las variables

#### 3.3.1. Operacionalización de la variable dependiente

**Tabla 2:** Categoría de ocupación

Nombre de la variable	Código de la variable	Pregunta	Tipo de variable	Formato del dato	Categorías
Categoría de ocupación	Oc	¿En esta ocupación es o era:	Variable estadística cualitativa	Categorico	0= No decide emprender 1= Sí decide emprender

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

#### 3.3.2. Operacionalización de las variables independientes

**Tabla 3:** Sexo

Nombre de la variable	Código de la variable	Pregunta	Tipo de variable	Formato del dato	Categorías
Sexo	S	Sexo	Variable estadística cualitativa	Categorico	1= Hombre 2= Mujer

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

**Tabla 4:** Edad

<b>Nombre de la variable</b>	<b>Código de la variable</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Formato del dato</b>	<b>Categorías</b>
Edad	Ed	¿Cuánto años cumplidos tiene (...)?	Variable estadística cualitativa	Numérico	Número entero

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

**Tabla 5:** Vivienda

<b>Nombre de la variable</b>	<b>Código de la variable</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Formato del dato</b>	<b>Categorías</b>
Vivienda	Viv	Vivienda	Variable Identificadora	Numérico	1= Completa 2= Rechazo 3= Nadie en casa 4= Vivienda temporal 5= Vivienda desocupada 6= Vivienda en construcción 7= Vivienda inhabitable o destruida 8= Vivienda convertida en negocio 9= Otra razón

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

**Tabla 6:** Relación de parentesco

Nombre de la variable	Código de la variable	Pregunta	Tipo de variable	Formato del dato	Categorías
Relación de Parentesco	RP	¿ Qué relación de parentesco tiene (...) con el jefe del hogar?	Variable estadística cualitativa	Categórico	1= Jefe 2= Cónyuge 3= Hijo o hija 4= Yerno o nuera 5= Nieto o nieta 6= Padres o suegros 7= Otros parientes 8= Empleado doméstico 9= Otros no parientes

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

**Tabla 7:** Estado civil

<b>Nombre de la variable</b>	<b>Código de la variable</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Formato del dato</b>	<b>Categorías</b>
Estado civil	EC	¿Cuál es el estado civil o conyugal actual?	Variable estadística cualitativa	Categorico	1= Casado 2= Separado 3= Divorciado 4= Viudo 5= Soltero 6= Para personas de 12 años o más

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

**Tabla 8:** Nivel de instrucción

<b>Nombre de la variable</b>	<b>Código de la variable</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Formato del dato</b>	<b>Categorías</b>
Nivel de instrucción	NE	¿Cuál es el nivel de instrucción y año as alto aprobado? NIVEL	Variable estadística cualitativa	Categorico	1= Ninguno 2= Centro de alfabetización 3= Jardín de infantes 4= Primaria 5= Educación básica 6= Secundaria 7= Educación media / bachillerato 8= Superior no universitario 9= Superior universitario 10= Posgrado

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

**Tabla 9:** Año aprobado

<b>Nombre de la variable</b>	<b>Código de la variable</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Formato del dato</b>	<b>Categorías</b>
Año aprobado	AA	¿Cuál es el nivel de instrucción y año as alto aprobado? AÑO APROBADO	Variable estadística cualitativa	Numérico	1= Ninguno 2= Centro de alfabetización 3= Jardín de infantes 4= Primaria 5= Educación básica 6= Secundaria 7= Educación media / bachillerato 8= Superior no universitario 9= Superior universitario 10= Posgrado

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

**Tabla 10:** Gestión realizada para cambiar la situación actual de trabajo

Nombre de la variable	Código de la variable	Pregunta	Tipo de variable	Formato del dato	Categorías
Gestión realizada para cambiar la situación actual de trabajo	GR	¿En las últimas cuatro semanas ha realizado (...) alguna gestión para aumentar las horas de trabajo o cambiar de trabajo, tal como:	Variable estadística cualitativa	Categórico	1= Buscar más trabajo 2= Registro en agencia de empleo pública o privada 3= Presentar solicitud a otros empleadores 4= Pedir ayuda a amigos o familiares 5= Buscar terreno, edificio, maquinaria o equipo a fin de mejorar o crear su propia empresa 6= Conseguir recursos financieros adicionales 7= No ha realizado ninguna gestión

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. Resultados y discusión

##### 4.1.1. Resultados del objetivo 1

*Análisis de los factores teóricos determinantes de la ocupación de la sociedad en el cantón Ambato, para evaluar las condiciones socioeconómicas que tiene la población de la ciudad.*

Los factores que determinan la ocupación de la población del cantón Ambato son: sexo, edad, vivienda, relación de dependencia, estado civil, nivel de educación y año aprobado.

##### 4.1.1.1. Género de los encuestados

En la siguiente tabla se observa el género de la población estudiada:

**Tabla 11:** Género de los encuestados

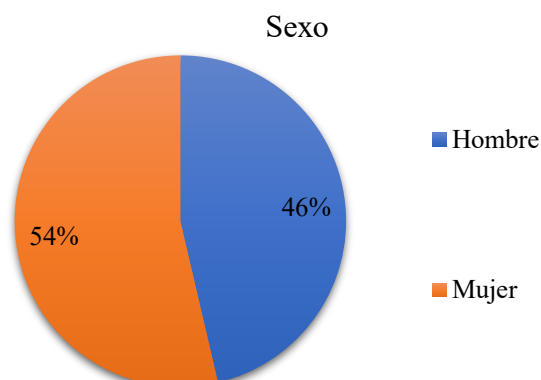
Sexo			
Valores	Categorías	Número	Porcentaje
1	Hombre	89	46,35
2	Mujer	103	53,65
Total		192	100,00

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

En la tabla anterior se observa que en total son 192 personas encuestadas, de las cuales 89 son hombres y 103 son mujeres, en el siguiente gráfico se observan los resultados de la tabla anterior:

**Gráfico 2:** Género de los encuestados



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

El 46% de los encuestados son hombres, mientras que el 54% son mujeres, el género de los encuestados tienen gran implicación en la toma de decisiones para emprender, puesto que para los hombres es más fácil encontrar trabajos que requieran esfuerzo físico, si es el caso que no cuenten con el nivel de educación necesario, mientras que a las mujeres de acuerdo con sus costumbres y tradiciones permanecen en el hogar ocupándose de la crianza de los hijos y dedicándose a actividades domésticas.

#### 4.1.1.2. *Edad de los encuestados*

Para analizar la edad de los encuestados se realizan intervalos para determinar cuál es el rango de edad que mayor representación tiene en la presente investigación, esto se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 12:** Edad de los encuestados

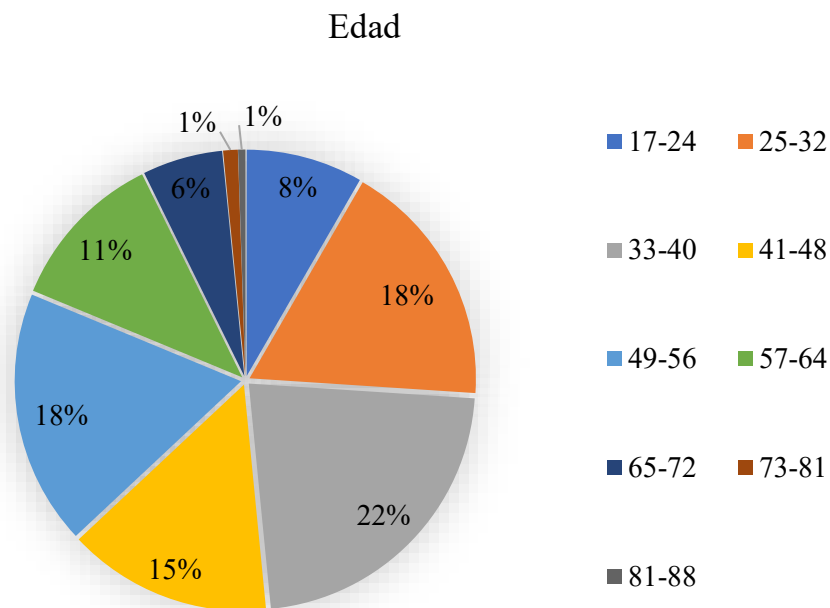
Edad		
Intervalos	Número	Porcentaje
17-24	16	8,33
25-32	34	17,71
33-40	43	22,40
41-48	28	14,58
49-56	35	18,23
57-64	22	11,46
65-72	11	5,73
73-81	2	1,04
81-88	1	0,52
Total	192	100,00

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

El total de encuestados son 192, de los cuales el rango más representativo es de las personas de 33 a 40 años, seguido por las personas de 49 a 56 años y el tercer rango representativo es de 25 a 32. En el siguiente gráfico se observan los resultados de la tabla anterior:

**Gráfico 3:** Edad de los encuestados



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

De acuerdo con el gráfico anterior el 22% de los encuestados se encuentran en un rango de edad de 33 a 40 años, puesto que es la edad en la que los adultos toman más acciones para su desarrollo y mejorar la calidad de su vida; el 18% de los encuestados corresponden al rango de 25 a 32 y de 49 a 56 años.

#### **4.1.1.3. Situación de la vivienda de los encuestados**

En la siguiente tabla se muestran las categorías de las viviendas de las personas encuestadas y la tabulación respectiva.

**Tabla 13:** Situación de la vivienda de los encuestados

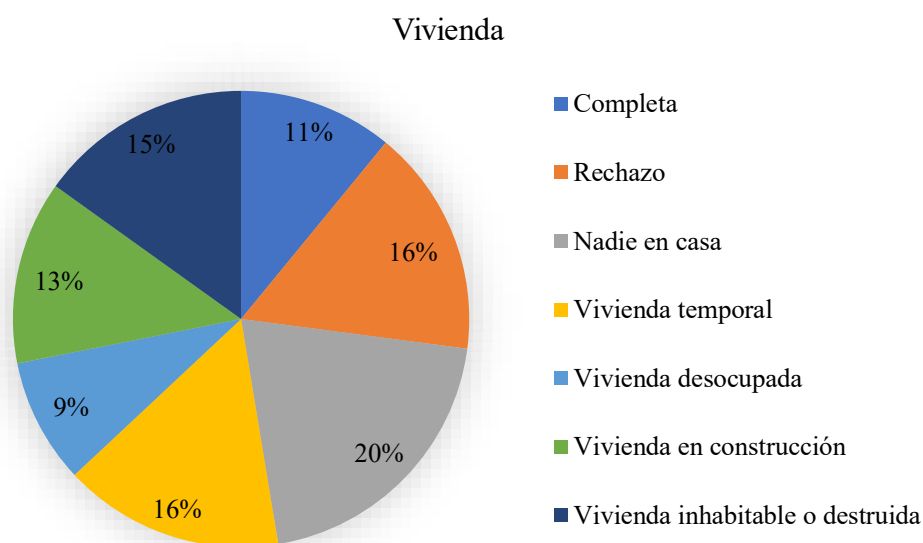
Vivienda			
Valores	Categorías	Número	Porcentaje
1	Completa	21	10,94
2	Rechazo	31	16,15
3	Nadie en casa	39	20,31
4	Vivienda temporal	30	15,63
5	Vivienda desocupada	17	8,85
6	Vivienda en construcción	25	13,02
7	Vivienda inhabitable o destruida	29	15,10
Total		192	100,00

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

En la tabla anterior se observa que existieron 192 encuestados, los porcentajes de cada caso se encuentran representados gráficamente a continuación:

**Gráfico 4:** Situación de la vivienda de los encuestados



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

Según el gráfico anterior se observan los porcentajes más representativos de los encuestados, así, el 16% de los encuestados ocupan una vivienda temporal, mientras que el 15% tienen una vivienda inhabitable o destruida, 13% tienen una vivienda en construcción.

#### 4.1.1.4. Relación de dependencia de los encuestados

La relación de dependencia de los encuestados con respecto al jefe de hogar se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 14:** Relación de dependencia de los encuestados

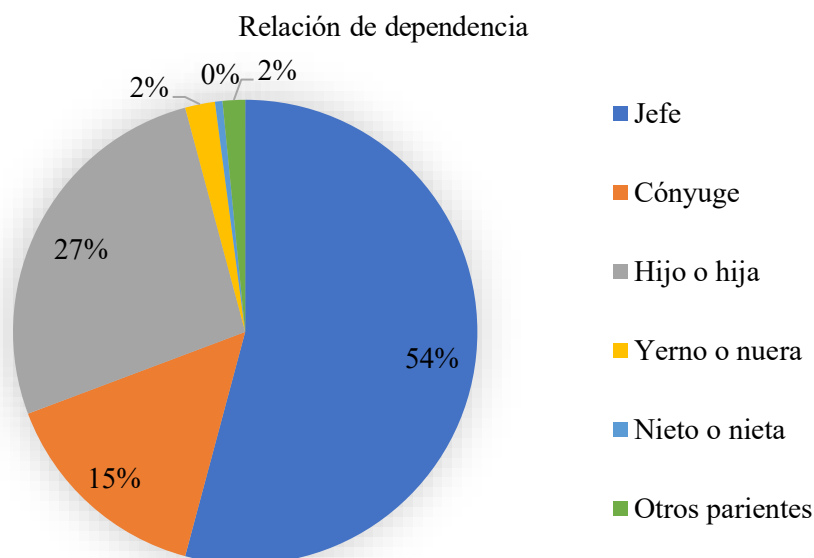
Relación de dependencia			
Valores	Categorías	Número	Porcentaje
1	Jefe	104	54,17
2	Cónyuge	29	15,10
3	Hijo o hija	51	26,56
4	Yerno o nuera	4	2,08
5	Nieto o nieta	1	0,52
6	Padres o suegros	0	0,00
7	Otros parientes	3	1,56
8	Empleado doméstico	0	0,00
9	Otros no parientes	0	0,00
Total		192	100,00

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

De los 192 encuestados, 104 son jefes de hogar, 51 son hijos de los jefes de hogar y 29 encuestados son los cónyuges de los jefes de hogar, los porcentajes más representativos se muestran en el siguiente gráfico.

**Gráfico 5:** Relación de dependencia de los encuestados



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

En el gráfico anterior el 54% de los encuestados son jefes de hogar, el 27% son hijos de los jefes de hogar, el 15% son cónyuges de los jefes de hogar.

#### 4.1.1.5. Estado civil de los encuestados

El estado civil de los encuestados se refleja en la siguiente tabla:

**Tabla 15:** Estado civil de los encuestados

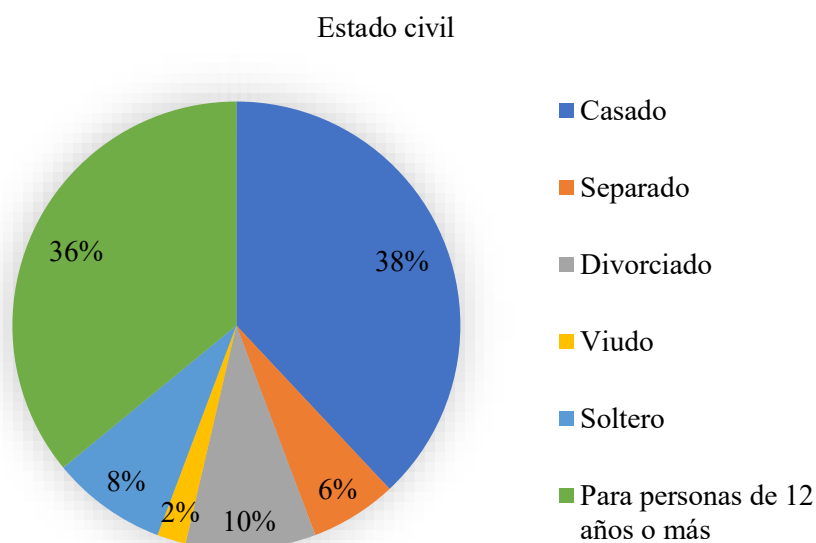
Estado civil			
Valores	Categorías	Número	Porcentaje
1	Casado	73	38,02
2	Separado	12	6,25
3	Divorciado	18	9,38
4	Viudo	4	2,08
5	Soltero	16	8,33
6	Para personas de 12 años o más	69	35,94
Total		192	100,00

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

De acuerdo a los resultados de las encuestas presentados en la tabla anterior de 192 encuestados, 73 son casados, 69 son personas menores de 12 años, 18 son divorciados y 16 son solteras. Estos resultados se muestran mejor en el siguiente gráfico:

**Gráfico 6:** Estado civil de los encuestados



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

De acuerdo al gráfico anterior el 38% de los encuestados son casados, el 36% son personas menores de 12 años, el 8% son solteros y el 6% son separados.

#### 4.1.1.6. Nivel de educación de los encuestados

El nivel de educación de los encuestados se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 16:** Nivel de educación de los encuestados

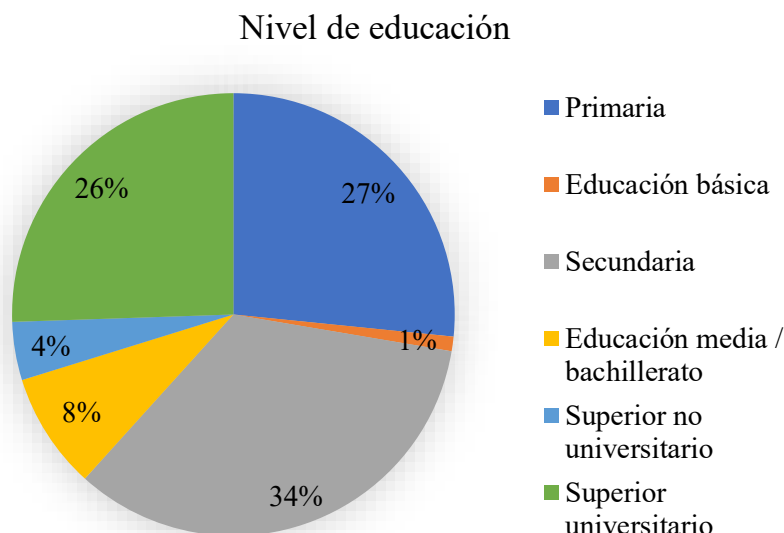
Nivel de educación			
Valores	Categorías	Número	Porcentaje
1	Ninguno	0	0,00
2	Centro de alfabetización	0	0,00
3	Jardín de infantes	0	0,00
4	Primaria	50	26,04
5	Educación básica	2	1,04
6	Secundaria	64	33,33
7	Educación media / bachillerato	16	8,33
8	Superior no universitario	8	4,17
9	Superior universitario	48	25,00
10	Posgrado	4	2,08
Total		192	100,00

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

De acuerdo con la tabla anterior, de 192 encuestados, 64 tienen un nivel de educación secundario, 50 tienen un nivel de educación de primaria y 48 tienen un nivel superior universitario. Estos resultados se corroboran en el siguiente gráfico:

**Gráfico 7:** Nivel de educación de los encuestados



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

De acuerdo con el gráfico anterior el 34% de los encuestados tienen un nivel de educación de secundaria, mientras el 27% tienen un nivel de instrucción primaria y el 26% tienen un nivel de educación superior universitario.

#### 4.1.1.7. Año aprobado de los encuestados

El año que han aprobado los encuestados se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 17:** Año aprobado de los encuestados

		Año aprobado	
Valores	Categorías	Número	Porcentaje
1	Ninguno	8	4,17
2	Centro de alfabetización	7	3,65
3	Jardín de infantes	30	15,63
4	Primaria	15	7,81
5	Educación básica	38	19,79
6	Secundaria	92	47,92
7	Educación media / bachillerato	1	0,52
8	Superior no universitario	0	0,00
9	Superior universitario	0	0,00
10	Posgrado	1	0,52
Total		192	100,00

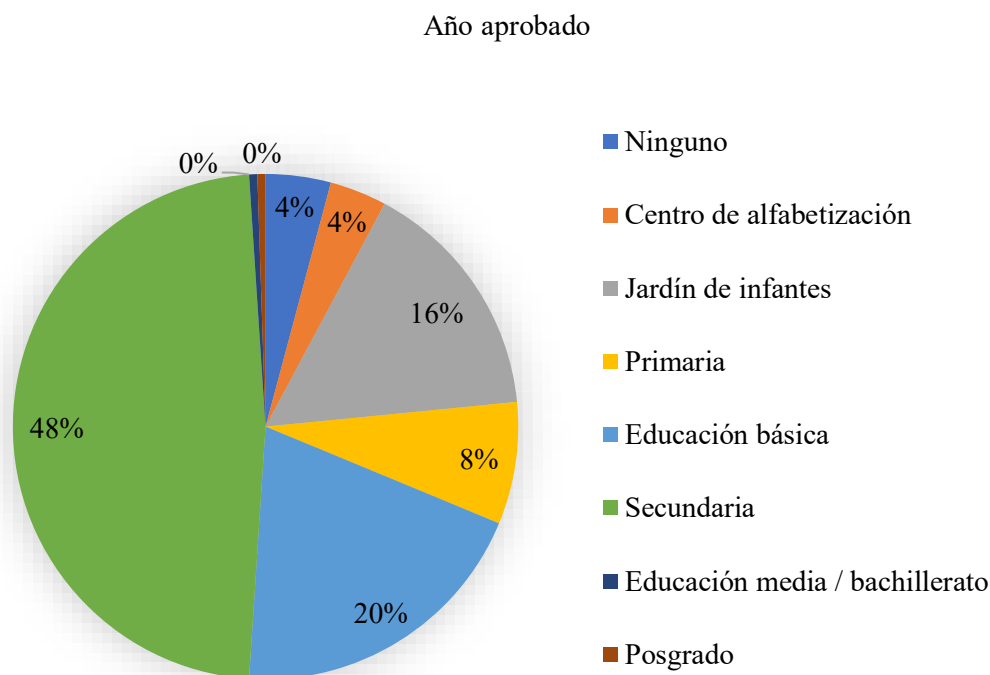
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)



Según la tabla anterior se observa que, de los 192 encuestados, 92 culminaron la educación secundaria, 38 la educación básica y 30 el jardín de infantes, esto se representa de mejor forma en el siguiente gráfico:

**Gráfico 8:** Año aprobado de los encuestados



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

Se observa que el 48% de los encuestados terminaron la educación secundaria, mientras que el 20% terminaron la educación básica, el 16% culminaron el jardín de infantes.

#### **4.1.2. Resultados del objetivo 2**

***Exploración de la prevalencia del perfil emprendedor en la economía cantonal, para describir la distribución de la naturaleza de las actividades laborales en la localidad.***

Para determinar el perfil emprendedor de la población de Ambato se estudian las ocupaciones de los encuestados, obteniendo la siguiente tabla:

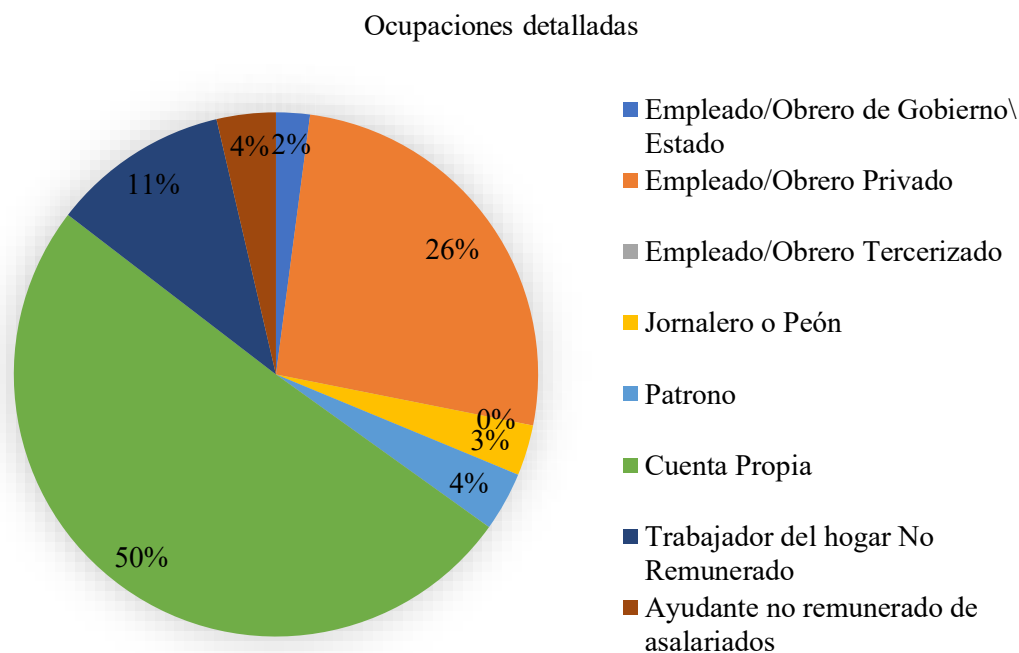
**Tabla 18:** Ocupación detallada de los encuestados

Ocupaciones detalladas			
Valores	Categorías	Número	Porcentaje
1	Empleado/Obrero de Gobierno\ Estado	4	2,08
2	Empleado/Obrero Privado	50	26,04
3	Empleado/Obrero Tercerizado	0	0,00
4	Jornalero o Peón	6	3,13
5	Patrono	7	3,65
6	Cuenta Propia	97	50,52
7	Trabajador del hogar No Remunerado	21	10,94
10	Ayudante no remunerado de asalariados	7	3,65
Total		192	100,00

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

Se observa que, de 192 encuestados, 97 tienen un trabajo por cuenta propia, es decir que tienen un negocio propio sin relación de dependencia, mientras que 50 son empleados privados y 21 son trabajadores del hogar no remunerados, esto se muestra gráficamente a continuación:

**Gráfico 9:** Ocupaciones detalladas de los encuestados

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

Se observa que el 50% de los encuestados tienen un ingreso por cuenta propia y el 4% son patronos, es decir que cuentan con un emprendimiento, ya sea de tipo micro, pequeña, mediana o grande empresa, mientras que el 26% son empleados del sector privado y el 11% son empleados del gobierno. A continuación, se muestra la tabla con los datos categorizados por actividad, es decir: no emprende y sí emprende.

**Tabla 19:** Ocupación de los encuestados

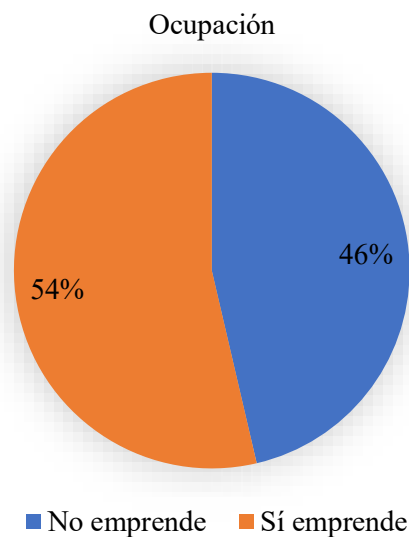
Ocupación			
Valores	Categorías	Número	Porcentaje
0	No emprende	89	46,35
1	Sí emprende	103	53,65
	Total	192	100,00

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

Se observa que 103 encuestados tienen una actividad que les permite obtener ingresos propios, mientras que 89 encuestados son empleados de los diferentes sectores de la economía y trabajan bajo relación de dependencia, esto se muestra gráficamente a continuación:

**Gráfico 10:** Ocupación de los encuestados



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

Según el gráfico anterior, el 54% de los encuestados emprenden y el 46% de los encuestados no lo hace. Esto lleva a estudiar la gestión que realizan las personas encuestadas para cambiar su situación ocupacional, estos resultados se reflejan en la siguiente tabla:

**Tabla 20:** Gestión realizada para cambiar la situación ocupacional de los encuestados

Gestión realizada para cambiar la situación actual de trabajo			
Valores	Categorías	Número	Porcentaje
1	Buscar más trabajo	84	43,75
2	Registro en agencia de empleo pública o privada	2	1,04
3	Presentar solicitud a otros empleadores	2	1,04
4	Pedir ayuda a amigos o familiares	6	3,13
5	Buscar terreno, edificio, maquinaria o equipo a fin de mejorar o crear su propia empresa	0	0,00
6	Conseguir recursos financieros adicionales	3	1,56
7	No ha realizado ninguna gestión	95	49,48
Total		192	100,00

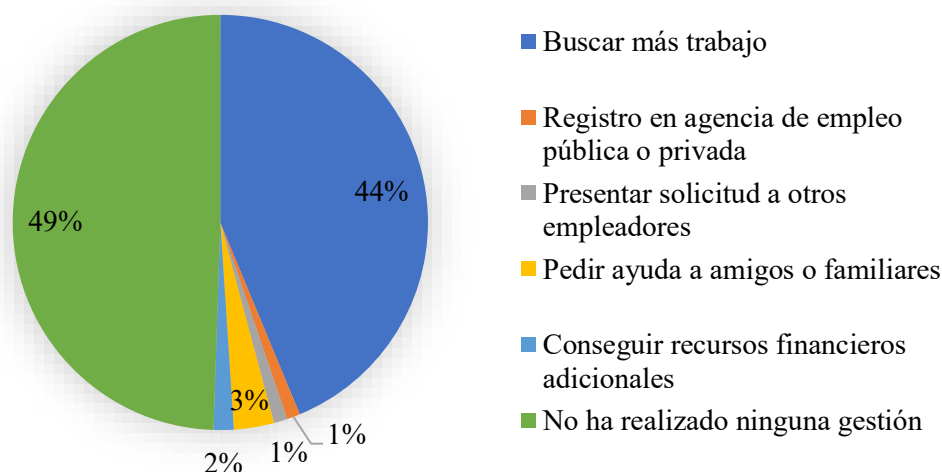
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

De acuerdo a la tabla anterior, se muestra que de los 192 encuestados, 95 de ellos no han realizado ninguna gestión para cambiar su situación ocupacional y 84 de los encuestados han buscado más empleo, esto se muestra en el siguiente gráfico:

**Gráfico 11:** Gestión realizada para cambiar la situación ocupacional de los encuestados

Gestión realizada para cambiar la situación actual de trabajo



**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

Según el gráfico anterior se observa que el 49% de los encuestados no han realizado ninguna gestión para cambiar su situación ocupacional y el 44% simplemente han buscado más trabajo.

#### 4.1.3. Resultados del objetivo 3

*Reconocimiento de la incidencia de los factores determinantes teóricos sobre el perfil emprendedor de los habitantes del cantón, para determinar relaciones causales en el comportamiento ocupacional de los individuos en el contexto económico y social.*

Para cumplir con este objetivo se estima un modelo econométrico Logit, el cual se muestra a continuación:

$$\Pr(Y = 0|x_2, \dots, x_k) = 1 - \frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}} = \frac{1}{1 + e^{z_i}}$$

Donde:

$$z_i = \beta_1 + \beta_2 S + \beta_3 Ed + \beta_4 Viv + \beta_5 RP + \beta_6 EC + \beta_7 NE + \beta_8 AA + \beta_9 GR$$

Reemplazando:

$$\frac{1}{1 + e^{\beta_1 + \beta_2 S + \beta_3 Ed + \beta_4 Viv + \beta_5 RP + \beta_6 EC + \beta_7 NE + \beta_8 AA + \beta_9 GR}}$$

##### 4.1.3.1. Signos esperados

Los signos esperados para las variables son los siguientes:

**Tabla 21:** Signos esperados en el modelo

Expectativa de los signos de los coeficientes		
Variables		Signo esperado
Sexo	S	Negativo
Edad	Ed	Positivo
Vivienda	Viv	Negativo
Relación de parentesco	RP	Positivo
Estado civil	EC	Negativo
Nivel de instrucción	NE	Negativo
Año aprobado	AA	Negativo
Gestión realizada para cambiar la situación actual de trabajo	GR	Negativo

**Elaborado por:** Proaño (2021)

#### 4.1.3.2. Estimación del modelo

Al estimar el modelo se obtiene los siguientes resultados:

##### 4.1.3.2.1. Estimación del modelo con pendiente

**Figura 5:** Resultado de la estimación del modelo Logit con pendiente

```

Modelo 1: estimaciones Logit
utilizando las 192 observaciones 1-192
Variable dependiente: Oc

VARIABLE          COEFICIENTE      DESV.TÍP.      ESTAD T      PENDIENTE
                                      (en media)

const              1,04804          1,51877        0,690
S                  -0,711869       0,330265       -2,155
Ed                 0,0511165       0,0148080      3,452
Viv                -0,0556938      0,0834258     -0,668
RP                 0,167712        0,174276       0,962
EC                 -0,126863       0,0779996     -1,626
NE                 -0,134083       0,0950629     -1,410
AA                 -0,157882       0,122196      -1,292
GR                 -0,0155120      0,0568433     -0,273

Media de Oc = 0,536
Número de casos 'correctamente predichos' = 131 (68,2%)
f(beta*x) en la media de las variables independientes = 0,248
Pseudo R-cuadrado de McFadden = 0,115612
Log-verosimilitud = -117,246
Contraste de razón de verosimilitudes: Chi-cuadrado(8) = 30,6541 (valor p 0,000162)
Criterio de información de Akaike (AIC) = 252,493
Criterio de información Bayesiano de Schwarz (BIC) = 281,81
Criterio de Hannan-Quinn (HQC) = 264,366

Predicho
  0  1
Observado 0  57  32
          1  29  74
    
```

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019) y Gretl (2021)

**Elaborado por:** Proaño (2021)

##### 4.1.3.2.2. Efecto Marginal (Pendiente en media)

Considerando el modelo de regresión logística de la siguiente forma:

$$Oc_i = \beta_1 + \beta_2 S + \beta_3 Ed + \beta_4 Viv + \beta_5 RP + \beta_6 EC + \beta_7 NE + \beta_8 AA + \beta_9 GR$$

Se obtienen las siguientes estimaciones:

La interpretación correspondiente a los valores anteriores es:

Sexo

- $\hat{\beta}_1 = -0.176426$

- Si el encuestado es mujer tiene una probabilidad de emprender del -17%.

#### Edad

- $\hat{\beta}_2 = 0.0126685$
- Si el encuestado tiene un año más de edad tiene una probabilidad de emprender del 1,2%..

#### Vivienda

- $\hat{\beta}_3 = -0.0138029$
- Si el encuestado cambia su situación de vivienda, es decir que si tiene casa propia esto disminuye la probabilidad de emprender en un 0,14%.

#### Relación de parentesco

- $\hat{\beta}_4 = 0,0415650$
- Si el encuestado cambia su relación de parentesco con el jefe de hogar, es decir que deja de ser el jefe de hogar tiene la probabilidad de emprender en un 4,16%.

#### Estado civil

- $\hat{\beta}_5 = -0,0314410$
- Si el encuestado cambia su situación de estado civil, es decir que si tiene un estado civil distinto a casado, esto disminuye la probabilidad de emprender en 3,14%.

#### Nivel de instrucción

- $\hat{\beta}_6 = -0,0332304$
- Si el encuestado incrementa los años de estudio esto disminuye la probabilidad de emprender en un 3,32%.

Año aprobado

- $\hat{\beta}_7 = -0,0391287$
- Si el encuestado incrementa los años de estudio aprobados esto disminuye la probabilidad de emprender en un 3,91%.

Gestión realizada para cambiar la situación actual de trabajo

- $\hat{\beta}_8 = -0,00384442$
- Si el encuestado cambia las gestiones realizadas para cambiar la situación actual de trabajo y deja de buscar empleo, esto disminuye la probabilidad de emprender en un 0,38%.

#### 4.1.3.2.3. Estimación del modelo con valores P

**Figura 6:** Resultado de la estimación del modelo Logit con valor P

Modelo 2: estimaciones Logit  
 utilizando las 192 observaciones 1-192  
 Variable dependiente: Oc  
 Desviaciones típicas QML

VARIABLE	COEFICIENTE	DESV.TÍP.	ESTAD T	VALOR P
const	1,04804	1,51655	0,691	0,48952
S	-0,711869	0,328196	-2,169	0,03008 **
Ed	0,0511165	0,0143272	3,568	0,00036 ***
Viv	-0,0556938	0,0832611	-0,669	0,50356
RP	0,167712	0,170320	0,985	0,32478
EC	-0,126863	0,0770853	-1,646	0,09982 *
NE	-0,134083	0,0973645	-1,377	0,16848
AA	-0,157882	0,110326	-1,431	0,15241
GR	-0,0155120	0,0576912	-0,269	0,78802

Media de Oc = 0,536  
 Número de casos 'correctamente predichos' = 131 (68,2%)  
 f(beta'x) en la media de las variables independientes = 0,248  
 Pseudo R-cuadrado de McFadden = 0,115612  
 Log-verosimilitud = -117,246  
 Contraste de razón de verosimilitudes: Chi-cuadrado(8) = 30,6541 (valor p 0,000162)  
 Criterio de información de Akaike (AIC) = 252,493  
 Criterio de información Bayesiano de Schwarz (BIC) = 281,81  
 Criterio de Hannan-Quinn (HQC) = 264,366

	Predicho	
	0	1
Observado 0	57	32
1	29	74

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019) y Gretl (2021)  
**Elaborado por:** Proaño (2021)



#### 4.1.3.2.4. Valores P

A través de los resultados obtenidos en el modelo dos se observan los valores P, mismos que deben ser menores que 0.05 para determinar si son valores significativos, a continuación, se presentan los valores P obtenidos por cada variable:

Sexo

- $\hat{\beta}_1 = 0,03008$
- La regla de decisión indica que si el valor P obtenido en la variable es menor que 0,05; esta variable es estadísticamente significativa para el modelo, y en caso de ser mayor que el valor de 0,05 se recomienda eliminar la variable del modelo. En el caso de la variable sexo se obtiene un valor de 0.03008 el cual es menor que el nivel de significancia, por lo tanto, esta variable sí debe ser incluida en el modelo.

Edad

- $\hat{\beta}_2 = 0,00036$
- La regla de decisión indica que si el valor P obtenido en la variable es menor que 0,05; esta variable es estadísticamente significativa para el modelo, y en caso de ser mayor que el valor de 0,05 se recomienda eliminar la variable del modelo. En el caso de la variable edad se obtiene un valor de 0.00036 el cual es menor que el nivel de significancia, por lo tanto, esta variable sí debe ser incluida en el modelo.

Vivienda

- $\hat{\beta}_3 = 0,50356$
- La regla de decisión indica que si el valor P obtenido en la variable es menor que 0,05; esta variable es estadísticamente significativa para el modelo, y en caso de ser mayor que el valor de 0,05 se recomienda eliminar la variable del modelo. En el caso de la variable vivienda se obtiene un valor de 0.50356 el cual es mayor que el nivel de significancia, por lo tanto, esta variable no debe ser incluida en el modelo.

#### Relación de parentesco

- $\hat{\beta}_4 = 0,32478$
- La regla de decisión indica que si el valor P obtenido en la variable es menor que 0,05; esta variable es estadísticamente significativa para el modelo, y en caso de ser mayor que el valor de 0,05 se recomienda eliminar la variable del modelo. En el caso de la variable relación de parentesco se obtiene un valor de 0.32478 el cual es mayor que el nivel de significancia, por lo tanto, esta variable no debe ser incluida en el modelo.

#### Estado civil

- $\hat{\beta}_5 = 0,09982$
- La regla de decisión indica que si el valor P obtenido en la variable es menor que 0,05; esta variable es estadísticamente significativa para el modelo, y en caso de ser mayor que el valor de 0,05 se recomienda eliminar la variable del modelo. En el caso de la variable estado civil se obtiene un valor de 0.09982 el cual es mayor que el nivel de significancia, por lo tanto, esta variable no debe ser incluida en el modelo.

#### Nivel de instrucción

- $\hat{\beta}_6 = 0,16848$
- La regla de decisión indica que si el valor P obtenido en la variable es menor que 0,05; esta variable es estadísticamente significativa para el modelo, y en caso de ser mayor que el valor de 0,05 se recomienda eliminar la variable del modelo. En el caso de la variable nivel de instrucción se obtiene un valor de 0.16848 el cual es mayor que el nivel de significancia, por lo tanto, esta variable no debe ser incluida en el modelo.

#### Año aprobado

- $\hat{\beta}_7 = 0,15241$
- La regla de decisión indica que si el valor P obtenido en la variable es menor que 0,05; esta variable es estadísticamente significativa para el modelo, y en

caso de ser mayor que el valor de 0,05 se recomienda eliminar la variable del modelo. En el caso de la variable año aprobado se obtiene un valor de 0.15241 el cual es mayor que el nivel de significancia, por lo tanto, esta variable no debe ser incluida en el modelo.

Gestión realizada para cambiar la situación actual de trabajo

- $\hat{\beta}_8 = 0,78802$
- La regla de decisión indica que si el valor P obtenido en la variable es menor que 0,05; esta variable es estadísticamente significativa para el modelo, y en caso de ser mayor que el valor de 0,05 se recomienda eliminar la variable del modelo. En el caso de la variable gestión realizada para cambiar la situación actual de trabajo se obtiene un valor de 0.78802 el cual es mayor que el nivel de significancia, por lo tanto, esta variable no debe ser incluida en el modelo.

#### 4.1.3.3. Signos obtenidos en los coeficientes

Los siguientes son los signos que se obtuvieron en el modelo Logit:

**Tabla 22:** Signos obtenidos en el modelo

Expectativa de los signos de los coeficientes			
Variables		Signo esperado	Conclusión
Sexo	S	Negativo	Correcto
Edad	Ed	Positivo	Correcto
Vivienda	Viv	Negativo	Correcto
Relación de parentesco	RP	Positivo	Correcto
Estado civil	EC	Negativo	Correcto
Nivel de instrucción	NE	Negativo	Correcto
Año aprobado	AA	Negativo	Correcto
Gestión realizada para cambiar la situación actual de trabajo	GR	Negativo	Correcto

**Elaborado por:** Proaño (2021)

Una vez obtenidos los coeficientes a través del modelo Logit, el modelo estimado se representa de la siguiente forma:

$$\Pr(Y = 1|x_2, \dots, x_k) = 1 - \frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}} = \frac{1}{1 + e^{z_i}}$$

Donde:

$$z_i = 1,05 - 0,71S + 0,05Ed - 0,06Viv + 0,17RP - 0,13EC - 0,13NE - 0,16AA - 0,02GR$$

En la ecuación anterior, más relevante son los signos que toman los coeficientes de cada una de las variables, los cuales permiten determinar su relación en el modelo, las variables con signos negativos muestran que, en un incremento de esa variable, su efecto es decreciente, mientras que las variables con signo positivo muestran una relación positiva, es decir que, ante un incremento en la variable, el efecto en el modelo es positivo.

Las estimaciones obtenidas de los coeficientes de las variables explicativas que tienen signo positivo presentan un efecto marginal positivo, esto significa que los incrementos en estas variables significa un aumento en la probabilidad de que la ocupación de la población sea el emprendimiento, mientras que los coeficientes de las variables independientes que presentan un signo negativo, quiere decir que el incremento de estas variables significará una disminución en la probabilidad de que la población decida emprender. De esta forma tenemos que la variable edad y la relación de parentesco influyen positivamente en la decisión de emprender de la población, mientras que las variables como el sexo, vivienda, estado civil, nivel de educación, año aprobado y la gestión realizada para cambiar su situación laboral influyen de forma negativa en la probabilidad de decidir emprender en la ciudad de Ambato.

#### 4.1.3.3.1. Odds ratio

Se tiene que:

$$\beta_0 = \ln\left(\frac{P(Y_j = 1)}{1 - P(Y_j = 1)}\right)$$

$$\beta_0 = \ln\left(\frac{P(Y_j = 1)}{1 - P(Y_j = 1)}\right) = 0,11$$

A través del valor obtenido del Odds ratio se expresa la proporción de las personas que deciden emprender con respecto a los que no deciden emprender. Existen 0,11 personas que deciden emprender por cada persona que decide no emprender.

#### 4.1.3.3.2. *Proporción de aciertos*

A continuación, se presenta la siguiente tabla con el porcentaje de datos observados y predichos.

**Tabla 23:** Proporción de aciertos

	Predicho		
		0	1
Observado	0	57	32
	1	29	74

**Fuente:** Gretl

**Elaborado por:** Proaño (2021)

En la tabla anterior se muestran los datos observados y predichos correctamente, la porción de aciertos viene dada por la siguiente ecuación:

$$\frac{57 + 74}{192} = 0.6822 * 100 = 68,2\%$$

El porcentaje obtenido es adecuado, debido a que se señala que el porcentaje de casos correctamente predichos debe ser mayor o igual al 75%.

## 4.2. Verificación de la hipótesis

Para la verificación de las hipótesis planteadas en la presente investigación se utiliza la siguiente tabla, la cual muestra las hipótesis y las condiciones para aceptar la adecuada.

**Tabla 24:** Verificación de las hipótesis

Hipótesis planteadas
$H_0$ = Los factores determinantes del perfil emprendedor de la población del cantón Ambato sí se pueden modelizar a través de una respuesta cualitativa de la situación ocupacional en la ciudad.
$H_1$ = Los factores determinantes del perfil emprendedor de la población del cantón Ambato no se pueden modelizar a través de una respuesta cualitativa de la situación ocupacional en la ciudad.
Condiciones para aceptar las hipótesis
$H_0$ = Sí se obtienen los coeficientes de las variables cualitativas de estudio para una interpretación real de la situación del perfil emprendedor de la población del cantón Ambato.
$H_1$ = No se obtienen los coeficientes de las variables cualitativas de estudio para una interpretación real de la situación del perfil emprendedor de la población del cantón Ambato.

**Elaborado por:** Proaño (2021)

Una vez realizados todos los análisis necesarios para demostrar los resultados y su interpretación correspondiente, se determina la aceptación de la hipótesis nula, la cual sostiene que sí se obtienen los coeficientes de las variables cualitativas de estudio para una interpretación real de la situación del perfil emprendedor de la población del cantón Ambato.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- Los factores determinantes de la ocupación de la población del cantón Ambato, para la presente investigación son: sexo, edad, vivienda, relación de dependencia, estado civil, nivel de educación y año aprobado. Cada uno de estos factores son importantes al momento de tomar la decisión de emprender. El primer factor, el género de la persona al momento de emprender incide en esta decisión puesto que tanto hombres como mujeres tienen diferencias psicológicas que influyen en sus decisiones y en las capacidades para emprender. La edad que tengan las personas se relaciona con la decisión de emprender puesto que, en ciertas edades, es más fácil emprender, ya sea por la experiencia adquirida o por el nivel de estudios alcanzados, o por la necesidad de generar ingresos propios.
- Otro de los factores teóricos determinantes al momento de emprender es si la persona cuenta o no con vivienda, ya que de acuerdo a la condición de propiedad y de estado de la vivienda es más fácil priorizar un emprendimiento en lugar de priorizar adquirir una vivienda. La relación de dependencia con el jefe de hogar también es considerada como otro factor al momento de decidir emprender, puesto que los jefes de hogar que no perciben ingresos, por la necesidad de generar ingresos puede emprender o intentar actividades emprendedoras. El estado civil es otro factor que también está relacionado con el emprendimiento, puesto que para algunos hombres y mujeres puede representar un obstáculo o un impulso su estado civil, así también el nivel de educación y el año aprobado de educación inciden en la decisión de emprender puesto que esto define los conocimientos primordiales para tomar las decisiones correspondientes para llevar a cabo alguna actividad que genere ingresos.
- Los factores teóricos estudiados muestran 192 encuestados, de los cuales el 46% de los encuestados son hombres, mientras que el 54% son mujeres; el 22% de los encuestados se encuentran en un rango de edad de 33 a 40 años;

el 16% de los encuestados ocupan una vivienda temporal, mientras que el 15% tienen una vivienda inhabitable o destruida, 13% tienen una vivienda en construcción; el 54% de los encuestados son jefes de hogar, el 27% son hijos de los jefes de hogar, el 15% son cónyuges de los jefes de hogar; el 38% de los encuestados son casados, el 36% son personas menores de 12 años, el 8% son solteros y el 6% son separados; el 34% de los encuestados tienen un nivel de educación de secundaria, mientras el 27% tienen un nivel de instrucción primaria y el 26% tienen un nivel de educación superior universitario; el 48% de los encuestados terminaron la educación secundaria, mientras que el 20% terminaron la educación básica, el 16% culminaron el jardín de infantes.

- El emprendimiento es un medio con el cual las familias de una sociedad buscan generar ingresos para satisfacer sus necesidades a través de la creación de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la sociedad; la actividad de emprender requiere gran esfuerzo por parte de la persona que desee crear la empresa, además, el éxito del emprendimiento depende de factores externos al emprendedor tales como factores políticos, sociales, económicos, naturales y tecnológicos, por esto es importante determinar cuáles son estos factores que inciden de forma directa al momento de investigar el éxito o fracaso de actividades de emprendimiento.
- La naturaleza de las actividades laborales en Ambato durante el año 2019 muestra que: el 50% de los encuestados tienen un ingreso por cuenta propia y el 4% son patronos, es decir que cuentan con un emprendimiento, ya sea de tipo micro, pequeña, mediana o grande empresa, mientras que el 26% son empleados del sector privado y el 11% son empleados del gobierno; el 54% de los encuestados emprenden y el 46% de los encuestados no lo hace.
- Para establecer que factores son determinantes sobre el perfil de los habitantes de Ambato se utiliza un modelo de probabilidad logística conocido como Logit, con el cual se determina la relación entre el comportamiento ocupacional de los individuos y los factores determinantes seleccionados, tales como: sexo, edad, vivienda, relación de dependencia con el jefe de hogar, estado civil, nivel de educación, año aprobado de educación y gestiones realizadas para cambiar su situación ocupacional, a través del modelo se obtiene que la variable edad y la relación de parentesco influyen



positivamente en la decisión de emprender de la población, mientras que las variables como el sexo, vivienda, estado civil, nivel de educación, año aprobado y la gestión realizada para cambiar su situación laboral influyen de forma negativa en la probabilidad de decidir emprender en la ciudad de Ambato.

## **5.2. Recomendaciones**

- La importancia que se le da a los factores teóricos los cuales determinan la situación ocupacional en la sociedad, actualmente es muy baja, sin embargo analizar estos factores permite estudiar las condiciones socioeconómicas de la población; por esto se recomienda realizar un análisis minucioso de estos factores, la presente investigación puede servir de punto de partida para investigaciones futuras, así como cuando se conocen los factores que determinan la situación ocupacional de la población es posible crear políticas públicas que beneficien a la población, ya que la ocupación es un determinante del bienestar social; las políticas públicas pueden ser aplicadas tanto a nivel, local, regional y nacional, permitiendo el desarrollo adecuado de la población así como el desarrollo y crecimiento del país.
- Las actividades laborales que existen en la actualidad en la sociedad son diversas y muy específicas, las empresas nacen de ideas y quien realiza o lleva a cabo estas ideas son emprendedores, por esto se recomienda explorar la prevalencia del perfil emprendedor dentro de las economías cantonales, lo cual permite conocer la naturaleza de las actividades laborales, de la misma forma permite agrupar las actividades en conjuntos de la misma naturaleza, permitiendo colaboración entre los emprendimientos y crear con el tiempo clústeres, lo que facilita la especialización y abarata los costos en investigación, desarrollo e innovación.
- El contexto socio – económico de la población es cambiante y depende de las nuevas leyes y del contexto macroeconómico del país, por esto se recomienda reconocer a los factores que son determinantes dentro del perfil emprendedor, los cuales inciden en el comportamiento ocupacional de la sociedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acs, Z., Audrestsch, D., & Evans, D. (1994). The determinants of variation in the self employment rates across countries and over time.
- Alvarado, E., Ortiz, J., & Morales, D. (2018). Factores que influyen en el emprendimiento de un micronegocio familiar en México. *Revista de Economía del Rosario*, 21(1), 153 - 180. Retrieved from <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/economia/article/view/6816/6109>
- Arranque, W. (2009). Perfil del emprendedor ecuatoriano.
- Banco Internacional del Desarrollo. (2005). Proyecto ocupacional. *Una metodología de formación para mejorar la empleabilidad*. Retrieved from [https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/po\\_man.pdf](https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/po_man.pdf)
- Castro, G., Girón, L., & Soto, D. (2017). Impacto del capital humano en el emprendimiento por oportunidad en Colombia, Chile y Ecuador. *Documentos de trabajo FCEA(29)*. Retrieved from [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3050536](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3050536)
- Fernandez, A. (2002). Distribucion, crecimiento y desarrollo: principales aportes teoricos que explican su interrelacion.
- Flores, B., Landerretche, O., & Sánchez, G. (2011). Propensi'ón al emprendimiento: ¿Los emprendedores nacen, se educan o se hacen? *Sociedad Chilena de las Políticas Públicas*. Retrieved from [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/128190/Barbara\\_Flores.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/128190/Barbara_Flores.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría*. México. Retrieved from <https://fvela.files.wordpress.com/2012/10/econometria-damodar-n-gujarati-5ta-ed.pdf>
- INEC. (2019). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. *ENEMDU*. Retrieved from <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-mayo-2021/>

- INEC. (2020). Historia. Retrieved from <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/historia/>
- León, J., & Huari, D. e. (2012). Determinantes del proceso de. *Pensamiento crítico*, 1(13), 57 - 70. Retrieved from <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/econo/article/view/9000/7828>
- Mancilla, C., & Amorós, J. (2012). La influencia de factores socio-culturales en el emprendimiento, evidencia en Chile 2007 - 2010. *Multidisciplinary Business Review*, 5(1). Retrieved from <https://journalmbr.net/index.php/mbr/article/view/371/258>
- Martinez, C. (2012). *Estadística y muestreo*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Millan, J., Congregado, E., & Roman, C. (2010). Determinants of self employment Dynamics and their implications on entrepreneurial Policy Effectiveness. *Lecturas de economía*, 45 - 76.
- Montero, B., & Camacho, J. (2018). Caracterización del emprendimiento femenino en España: Una visión de conjunto. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 1(129), 39 - 65. Retrieved from [https://eprints.ucm.es/id/eprint/50864/1/2018-129\(39-65\).pdf](https://eprints.ucm.es/id/eprint/50864/1/2018-129(39-65).pdf)
- Morales, D. (2015). Factores explicativos de la creación de empresas en diez países europeos: una propuesta desde la perspectiva institucional. *Revista de Economía Mundial*(40), 91 - 122. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/866/86641407005.pdf>
- Nelson, R., & Winter, S. (1982). An evolutionary theory of Economic change. *Cambridge: Harvard University Press*.
- Proaño, E. (2021).
- Rodríguez, A. (2009). Nuevas perspectivas para entender el emprendimiento empresarial. *Pensamiento y Gestión*, 1(26). Retrieved from

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-62762009000100005](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762009000100005)

Serrano, B., Pacheco, A., & Barriga, J. (2017). Determinantes de la propensión a emprender y del éxito en los emprendimientos. *Ciencia y Tecnología*, 1(1). Retrieved from <https://investigacion.utmachala.edu.ec/proceedings/index.php/utmach/article/view/149/126>

Universidad de Granada. (s/f). Modelos de elección discreta.

Varela, R. (2001). Innovación Empresarial. Arte y ciencia en la creación de empresas.

## ANEXOS

**Anexo 1: Base de datos**

Oc	S	Ed	Viv	RP	EC	NE	AA	GR
0	1	17	7	3	6	7	3	1
0	1	18	6	3	6	7	3	7
0	2	18	3	7	6	7	3	7
0	1	18	3	3	6	7	3	7
0	1	19	6	3	6	7	3	7
1	2	20	1	5	6	7	3	7
0	2	20	4	3	6	7	3	7
0	2	20	4	4	5	7	2	7
0	1	20	7	3	6	8	1	1
0	1	21	7	3	6	7	3	1
0	1	21	4	3	6	7	3	1
0	2	21	2	3	6	8	1	1
1	2	22	3	3	6	7	3	1
1	1	22	2	3	6	7	3	1
0	1	22	4	3	6	5	10	1
0	2	24	1	3	6	7	3	1
1	1	25	2	3	6	9	5	1
0	2	25	3	3	6	9	5	1
0	1	25	3	7	6	7	1	7
0	2	25	3	2	1	5	7	1
0	2	25	1	3	6	7	3	7
0	1	25	5	3	6	9	5	7
0	2	25	3	3	6	7	3	7
1	1	26	3	3	6	4	6	7
1	1	26	4	3	6	8	3	1
0	2	26	4	1	2	4	6	1
0	1	27	7	1	2	4	6	7
0	2	27	4	3	6	9	5	1
0	2	27	3	3	6	9	5	1
0	2	27	6	3	6	9	5	1
1	1	28	4	1	5	6	6	7
0	1	28	2	3	6	6	6	7
0	2	28	3	3	6	9	5	7
0	1	28	6	3	6	9	5	1
1	2	29	4	3	6	9	5	7
1	1	29	3	1	1	6	6	1
1	1	29	4	4	1	9	5	3
0	1	29	6	3	6	9	5	1
0	1	30	2	1	5	6	3	1
1	1	30	7	3	6	8	3	1
0	2	30	7	1	1	9	5	1

0	1	30	4	3	6	9	5	1
0	1	31	4	1	1	6	3	1
1	1	31	2	1	1	6	6	1
1	1	31	3	1	1	6	6	7
1	1	31	6	1	1	6	6	1
0	2	31	4	1	2	6	6	1
1	1	32	5	4	1	9	4	7
1	1	32	2	1	6	6	6	1
0	1	32	5	1	5	8	3	7
1	2	33	3	1	1	9	5	1
0	2	33	2	2	1	6	4	7
1	2	34	2	3	6	9	5	1
1	1	34	2	1	5	4	6	1
1	2	34	2	1	2	6	6	3
0	1	34	6	3	6	6	6	1
0	2	34	7	1	3	9	3	7
1	1	35	2	3	1	9	3	1
1	1	35	3	1	1	6	6	1
1	1	35	2	1	1	6	6	1
1	2	35	2	3	6	10	2	7
1	2	35	2	3	6	10	2	7
1	1	35	4	4	5	6	6	4
0	2	36	2	1	2	6	6	7
0	2	36	6	1	6	4	6	1
1	1	36	7	1	1	6	6	7
0	1	36	6	1	6	9	5	7
0	2	36	7	2	1	6	6	7
0	2	36	2	3	6	6	6	1
0	1	36	5	1	1	9	5	7
0	2	36	6	1	6	4	1	1
0	1	37	1	3	6	9	5	2
0	1	37	1	1	5	9	5	1
0	2	37	7	2	1	6	6	7
0	1	37	3	3	6	9	5	7
1	2	38	3	2	1	6	6	1
1	2	38	1	2	1	8	3	1
0	1	38	7	1	1	6	6	7
1	1	38	6	3	6	6	6	1
1	1	38	4	3	5	9	5	1
0	1	38	7	3	6	9	3	1
0	2	39	6	1	3	6	6	7
1	1	39	7	1	1	6	6	1
1	2	39	6	3	6	4	6	1
1	1	39	2	1	1	6	5	7

1	1	39	3	3	6	4	6	1
0	1	39	3	3	6	9	5	1
0	2	40	7	2	1	9	5	2
0	2	40	3	2	1	4	6	7
1	1	40	7	3	3	6	6	7
1	1	40	3	1	1	4	6	1
0	1	40	1	1	2	6	3	7
0	2	40	3	2	1	4	6	7
1	1	41	1	2	5	6	6	1
1	1	41	7	1	6	8	3	7
1	2	41	6	3	6	9	4	7
1	1	42	4	1	5	4	6	7
1	2	42	6	2	5	6	1	7
1	1	42	7	1	6	4	6	7
0	1	42	3	2	1	6	3	1
0	2	42	1	3	3	6	6	1
0	1	42	3	3	6	6	6	7
1	2	44	1	3	1	6	3	1
1	1	44	5	1	1	9	5	7
1	2	44	5	2	1	10	3	7
0	2	44	1	2	1	4	6	1
1	1	45	6	1	1	6	5	7
1	1	45	1	1	1	4	6	1
1	2	45	1	2	1	10	2	7
0	1	45	6	1	5	4	6	7
1	1	46	7	3	6	8	2	7
0	1	46	4	1	3	6	6	7
0	2	47	2	1	3	6	6	7
0	2	47	7	1	6	6	6	7
1	2	47	2	1	2	4	6	1
0	1	47	2	1	1	9	4	7
0	1	48	3	1	1	9	5	1
0	2	48	4	2	1	6	6	1
1	1	48	5	1	1	4	6	1
1	1	48	6	3	6	6	6	7
1	1	48	5	7	3	4	6	7
0	1	49	3	1	6	6	6	6
1	1	49	5	1	1	9	5	1
1	1	49	1	1	3	6	4	1
0	2	49	1	1	6	6	6	1
0	1	49	1	1	5	6	5	1
0	2	49	1	1	3	9	5	7
1	1	50	4	1	6	9	5	4
1	1	50	5	1	1	6	6	6

1	2	50	2	1	6	9	5	7
1	2	50	4	1	3	4	6	1
1	2	50	7	2	1	6	6	7
1	1	51	2	1	1	4	6	7
1	2	51	4	2	1	4	6	7
0	2	51	3	2	1	9	4	1
1	2	52	1	1	3	9	4	1
1	1	52	3	1	1	4	1	7
1	1	52	5	1	2	6	6	1
0	1	53	7	1	1	6	6	1
0	2	53	4	1	6	4	6	7
1	2	53	2	1	4	4	6	7
0	2	53	2	1	6	6	6	1
0	1	54	7	1	1	4	6	7
1	2	54	5	1	4	4	6	1
1	1	54	4	1	1	6	6	1
1	2	54	7	2	1	4	1	7
0	1	54	7	1	3	9	4	7
0	2	55	3	2	1	4	6	7
0	2	55	3	2	1	6	6	7
1	1	55	4	1	1	4	6	1
1	1	55	3	1	1	6	6	7
1	2	55	7	1	3	6	4	7
0	2	55	3	1	6	6	6	7
1	1	56	3	1	1	9	4	7
1	2	56	2	1	3	6	6	1
1	2	56	4	1	3	6	6	7
1	1	57	2	1	1	6	6	7
0	1	58	4	1	5	6	6	4
1	2	58	6	2	1	4	5	7
1	1	58	7	1	1	4	6	7
1	2	58	1	1	6	4	6	4
1	1	59	2	1	1	4	3	7
1	1	59	6	1	6	4	6	7
1	1	59	6	1	1	9	5	1
1	2	59	5	1	3	6	4	7
0	2	60	2	1	6	4	6	7
0	2	60	5	2	1	9	3	1
1	2	60	5	1	2	6	4	7
1	2	60	6	1	6	4	2	7
1	1	60	6	1	1	6	6	7
1	1	61	5	1	6	9	4	4
0	1	61	6	1	1	4	6	1
0	1	62	2	1	1	9	5	1



0	1	62	1	1	2	4	6	4
1	1	62	4	1	2	4	6	1
1	1	62	7	1	2	9	1	6
0	1	63	6	1	5	9	5	7
1	2	64	3	2	1	4	6	7
0	1	65	4	1	3	9	5	1
1	2	65	4	1	4	6	6	7
1	1	65	5	1	1	4	2	7
1	2	65	3	2	1	4	6	7
0	2	66	3	2	1	4	6	7
1	1	66	3	1	1	4	4	7
1	2	66	1	2	1	4	6	1
1	1	68	3	1	1	4	6	1
1	1	69	2	1	1	4	6	7
1	1	70	3	2	5	9	6	1
1	1	72	7	1	6	6	4	7
1	1	73	4	1	4	4	6	7
1	1	73	3	1	1	4	6	7
1	1	82	7	1	3	9	5	1

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019)

**Elaborado por:** Proaño (2021)