



# FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Economía

“FACTORES DETERMINANTES QUE INCIDEN EN EL AHORRO DE LAS FAMILIAS DEL DISTRITO DE TRUJILLO, TRUJILLO 2019”

Tesis para optar el título profesional de:

ECONOMISTA

Autor:

CLAUDIA CAMILA PIZAN GARRIDO

Asesor:

Msc. Álvaro Larry Luis Felipe Mendoza Castillo

Trujillo - Perú

2020

## ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS

El asesor Álvaro Larry Luis Felipe Mendoza Castillo, docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Negocios, Carrera profesional de ECONOMÍA, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la tesis de la estudiante:

- PIZAN GARRIDO CLAUDIA CAMILA

Por cuanto, **CONSIDERA** que la tesis titulada: FACTORES DETERMINANTES QUE INCIDEN EN EL AHORRO DE LAS FAMILIAS DEL DISTRITO DE TRUJILLO, TRUJILLO 2019 para aspirar al título profesional de: **ECONOMISTA** por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas, por lo cual, AUTORIZA al o a los interesados para su presentación.

---

Msc. Álvaro Larry Luis Felipe Mendoza Castillo  
Asesor

## ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Los miembros del jurado evaluador asignados han procedido a realizar la evaluación de la tesis de los estudiantes: *Haga clic o pulse aquí para escribir texto*, para aspirar al título profesional con la tesis denominada: FACTORES DETERMINANTES QUE INCIDEN EN EL AHORRO DE LAS FAMILIAS DEL DISTRITO DE TRUJILLO, TRUJILLO 2019

Luego de la revisión del trabajo, en forma y contenido, los miembros del jurado concuerdan:

**Aprobación por unanimidad**

**Aprobación por mayoría**

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Desaprobado

Firman en señal de conformidad:

---

Ing./Lic./Dr./Mg. Nombre y Apellidos

Jurado

Presidente

---

Ing./Lic./Dr./Mg. Nombre y Apellidos

Jurado

---

Ing./Lic./Dr./Mg. Nombre y Apellidos

Jurado

## **DEDICATORIA**

A Dios, a mis padres, mis hermanos, a mamá Victoria, a Johnnie, la persona que siempre me impulsó a seguir de pie, a mis seres queridos en el cielo July, Emilio, Puppy, Bombón y a mi Motita, que están en mi corazón y en cada paso que doy.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis docentes porque cada uno aportó siempre un ejemplo profesional y ético durante mi carrera de economía, incentivándome y confiando en mí.

Al Ing. Luis Pizan, mi padre, por su fuerza y perseverancia en la vida, a Merly Garrido, mi madre, por el carácter. A Johnnie Peralta, que siempre confió en mí, quien celebra y motiva cada paso que doy.

A mí asesor de tesis Ms. Álvaro Larry Luis Felipe Mendoza Castillo y a mi asesor de proyecto de tesis Mg. Alberto Zelada por su predisposición y apoyo incondicional en todo momento, fortaleciendo mis conocimientos y siendo un guía para poder concretar mi objetivo.

Y a todas las personas que contribuyeron de manera directa e indirecta, a todos ustedes muchas gracias por todo.

## Tabla de contenidos

<b>ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS .....</b>	<b>2</b>
<b>ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS .....</b>	<b>3</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>4</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>9</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1. Realidad problemática .....</b>	<b>12</b>
<b>1.2. Formulación del problema.....</b>	<b>29</b>
<b>1.3. Objetivos.....</b>	<b>29</b>
<i>1.3.1. Objetivo general.....</i>	<i>29</i>
<i>1.3.2. Objetivos específicos .....</i>	<i>29</i>
<b>1.4. Hipótesis .....</b>	<b>30</b>
<i>1.4.1. Hipótesis general .....</i>	<i>30</i>
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....</b>	<b>31</b>
<b>2.1. Tipo de investigación.....</b>	<b>31</b>
<b>2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos).....</b>	<b>31</b>

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos .....	34
2.4. Procedimiento .....	39
2.5 Aspectos éticos .....	42
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS.....</b>	<b>43</b>
3.1. Respecto al Objetivo General: .....	43
3.2. Respecto al Objetivo Específico de Determinar la incidencia de los factores demográficos que intervienen en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo, Trujillo 2019.....	45
3.2.1 Para el Indicador edad del jefe del hogar ( $X_1$ ): .....	45
3.2.2 Para el Indicador tamaño de la familia ( $X_2$ ):.....	45
3.2.3 Para la Indicador personas que aportan económicamente al hogar ( $X_3$ ): ...	46
3.2.4 Para el Indicador inicio de la vida laboral del jefe del hogar ( $X_4$ ):.....	46
3.2.5 Para el Indicador nivel educativo del jefe del hogar ( $X_5$ ): .....	46
3.2.6 Para el Indicador edad de retiro o de jubilación del jefe del hogar ( $X_6$ ): ....	47
3.3. Determinar la incidencia de los factores económicos que intervienen en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo, Trujillo 2019.....	48
3.3.1 Para el Indicador ingreso familiar mensual ( $X_7$ ): .....	48
3.3.2 Para el indicador características de los ingresos del jefe del hogar en los últimos 6 meses respecto al presente ( $X_8$ ):.....	48
3.3.3 Para el indicador ingresos extras del jefe del hogar ( $X_9$ ):.....	49
3.4. Determinar la incidencia de los factores hereditarios que intervienen en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo, Trujillo 2019.....	49

3.5	Determinar la incidencia de los factores culturales que intervienen en ahorro de las familias del distrito de Trujillo, Trujillo 2019. ....	50
-----	---	----

3.5.1	<i>Para el Indicador cultura de ahorro del jefe del hogar (X<sub>11</sub>):</i> .....	50
-------	---	----

**CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....57**

4.1	Discusión .....	57
-----	-----------------	----

4.2	Conclusiones.....	61
-----	-------------------	----

**REFERENCIAS.....63**

**ANEXOS .....66**

	<i>Anexo 5: Matriz de Consistencia.....</i>	80
--	---	----

	<i>Anexo 6: Cuadro de Operacionalización de variables.....</i>	81
--	--	----



## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Selección del tamaño de muestra estratificada .....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 2: Resultados del Modelo Probit .....</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 3: Análisis de Predicción de la variable dependiente.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 4: Test de Hosmer Lemeshow.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 5: Indicadores del Ahorro de las familias y su significancia estadística .....</i>	<i>53</i>
<i>Tabla 6 Modelo Probit indicadores significativos .....</i>	<i>55</i>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Ciclo de Vida</i> .....	22
<i>Figura 2. Test de Multicolinealidad</i> .....	54

## RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo encontrar cuales son los factores determinantes que inciden en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo, Trujillo 2019, para ello se elaboró una encuesta donde participaron 306 hogares. La teoría económica empleada en este tipo de investigaciones es la del Ciclo de Vida, de Franco Modigliani, donde la variable dependiente “Ahorro de las Familias” es una variable de tipo dicotómica, por ese motivo, se optó por correr un modelo Probit, haciendo uso del programa econométrico Econometric Views versión 10, planteándose finalmente 4 factores: Demográfico, Económico, Hereditario y Culturales. Concluyendo que los factores determinantes que inciden en el ahorro son de carácter demográfico, económico, hereditario y cultural, según el resultado del modelo econométrico probit, tienen un incidencia positiva alta, basado en el criterio de  $r^2$  de Mc Fadden del 30.73%, la probabilidad LR estadístico (razón de verosimilitud o prueba de hipótesis conjunta  $< 0.05$ ) lo cual valida la hipótesis de investigación asumida.

**Palabras clave:** Factores determinantes, Ahorro de las Familias del Distrito de Trujillo, Ciclo de Vida

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

El ahorro ha sido siempre un tema de discusión en diversos ámbitos, locales nacionales e internacionales, el ahorro es de suma importancia sobre en temas familiares, debido a que los grupos de familias renuncian a parte de sus ingresos para poder preservarlos en el presente y así utilizarlos en el futuro, para algún tipo de suceso; el ahorro como indicador de la economía es determinante para el crecimiento de un país, ahora sabiendo eso podemos decir que los ahorros de las familias sirven y ayudan a la economía debido a que los organismo públicos o privados acuden al sistema financiero para obtener liquidez.

El ahorro en la región América Latina es escaso, pero es un generador de crecimiento y desarrollo; el ahorro nacional, es el resultado del ahorro de los agentes económicos, dentro de los agentes económicos encontramos a las familias, las cuales se ven afectadas por el aumento de precios en los productos y servicios y diversas razones, las cuales conllevan a la necesidad de tomar acciones, que regulen el presupuesto familiar. Algunos hogares no cuentan con acceso a instrumentos financieros necesarios para ahorrar, y por lo general no acuden a un banco, lo hacen a través de bienes, prestamos, y por ende ahorran menos de lo que podrían, teniendo en cuenta que, para la jubilación, menos de la mitad de personas de América Latina ahorran, a este problema se le denomina Crisis en Ciernes, que aumentaría conforme las personas envejeczan, y los problemas como los trabajos informales, la escasa educación y la falta de confianza al sistema financiero, impiden el ahorro en los Hogares en el mundo. (BID, Luis Alberto Moreno, 2106, págs. 2,3,4,5,6).

Los cambios demográficos que existen, implican cambios importantes en el comportamiento del hogar, decisiones laborales, ahorro en el momento del retiro, como es el caso de Perú, donde se puede observar que el tamaño de las familias ha disminuido en familias donde los jefes de hogar cuentan con mayor nivel educativo, caso contrario en los

educativo reducen sus fluctuaciones a lo largo de la vida, como afirma la Teoría del Ciclo de Vida. *[Actualmente no solo las personas mayores generan ingresos al hogar, pero a pesar de eso, las familias peruanas tienen tendencia a reportar al adulto varón de mayor edad, como el jefe de su hogar, aun no siendo el principal aportador de los ingresos.]* INEI (2017)

*[Al respecto, el Banco Interamericano de Desarrollo (2016) sugiere que es necesaria una investigación alternativa donde se pueda explicar los factores, los cuales expliquen el comportamiento de los adultos mayores al incorporarse al hogar de sus hijos y cuál de ellos es el que solo comparte hogar con sus padres y cuales solo brindan dinero.]*

En Trujillo, a nivel de distrito es difícil observar la problemática del ahorro, ya que no existe evidencia reciente en la literatura local donde se hable de la situación del ahorro de las familias, pese a ello, se toma como punto de referencia, algunas investigaciones antiguas, donde se observa que se dejan de considerar muchos aspectos externos que cobran especial relevancia en la modelación económica reciente, por ejemplo los motivos culturales, que configuran la cultura de ahorro de las familias.

Según la encuesta Investigación y desarrollo – Fondo MIVIVIENDA S.A (2009), el 51% de las familias trujillanas afirmó no tener ahorros; y la cifra del acumulado de sus ahorros promedio es de S. / 3229, según los niveles socioeconómicos esa cifra baja. Ahora surge la interrogante. ¿Para que ahorran las familias? ¿Quiénes influyen en las decisiones del ahorro familiar?, puede haber factores objetivos como tamaño de familias, edades, motivos precautorios; y también subjetivos como los gustos. (MIVIVIENDA, 2009, págs. 47,48)

A continuación, se procede a reseñar los antecedentes que permitieron configurar la presente investigación.

Hirioka y Wan (2016) en su investigación “*The Determinants of Household Saving in China*”, cuyo objetivo es encontrar factores determinantes midiendo tasas de ahorro, comparando periodos desde 1995 hasta 2004 de diferentes provincias en China, para su modelo panel data utilizan la teorías del Ciclo de Vida, y quizá por ser una economía distinta al Perú, se puede observar que las personas tienden a ahorrar desde muy jóvenes, el 38% desde los 14 años que es la edad mínima citada por este estudio. Otro punto importante es que el tamaño de familias es numeroso. El estudio concluye que algunos de los factores determinantes son las tasas de crecimiento de ingreso, tasa de interés, pero también están los factores demográficos como el tamaño de las familias y las personas que aportan al hogar, se cita también a los ingresos permanentes o mensuales, porque, como se mencionó hay personas muy jóvenes que tienen hijos, y muchas de ellos no tienen un ingreso fijo, viven de lo que siembran y la variable cultura de ahorro cobra mucha vitalidad. Este antecedente ayuda a determinar la base teórica, referente al modelo econométrico también se observa que utiliza panel data donde compara diferentes periodos, en donde en la investigación presente se descarta ya que solo se observó un periodo y el método utilizado es probabilístico. En China quizá por ser un país de diferente economía se puede ver que mientras pasa el tiempo las tasas de ahorros familiares son bastante altas sobre las variaciones del tiempo, el determinante con mayor relevancia para el ahorro de las familias es en este caso el ingreso, también las edades y observando que en China empiezan a ahorrar a una edad muy temprana, y se cultiva la cultura de ahorro desde pequeños, para este enfoque la teoría del Ciclo de Vida y del ingreso permanente son relevantes. El estudio hace hincapié y sugieren que para

motivos de legados, pensiones en la vejez, seguro de salud.

González y García de Alba (2016) se realizó un estudio cualitativo denominado “Análisis del Ahorro y Seguros Formales en la Población Urbana en México de ahorro de las familias”, donde su objetivo es encontrar factores del ahorro de ambas poblaciones utilizando la teoría del Ciclo de Vida, la variable dependiente en este estudio es la Tenencia de Cuenta Bancaria y luego de las diferentes pruebas eligen un modelo logit llegando hasta 17 variables independientes. El estudio concluye que entre los factores encontrados el más influyente es el factor social, estado civil, nivel de estudios, económicas (condición laboral, ingreso declarado) Los autores de la investigación afirman que los factores económicos tienen una fuerte incidencia en el ahorro, ya que las familias afirman que el dinero que ingresa mensualmente sea fijo o variable, es lo que les permite a ellos decidir cuánto ingresa al ahorro. Los factores demográficos también inciden, junto con los hereditarios, ya que el 40% de familias al menos alguien recibió herencias. Existen niveles bajos de ahorro, ya que muchas de las familias están más enfocadas en utilizar su dinero en periodos cortos y los destinan para vivienda y alimentación, tercer lugar se encuentran los viajes y en ultimo el estudio. Este antecedente confirma nuevamente que la Teoría del Ciclo de Vida es relevante para temas de ahorro familiares, referente a la metodología utilizada, descartan una regresión lineal simple con MCO y ajustan su modelo a un logit, ya que su variable dependiente es cualitativa, la variable edad resultó ser significativa lo que concordaría con la teoría del ciclo de vida, por lo contrario la variable tamaño de familia no resultó ser significativa

Monroy Osorio (2014) en su tesis doctoral denominada “ *Factores Demográficos y Económicos que Inciden en el Ahorro en Mexico*”, donde tiene por objetivo determinar a los factores que inciden en el ahorro de los individuos dentro del hogar, la teoría utilizada en mención es la Teoría del Ciclo de Vida y para operacionalizar sus variables corren un análisis de corte transversal utilizando data de INE Mexico y la conclusión del estudio fue encontrar como variable significativa al nivel educativo, al tamaño de individuos, las variables gasto en salud, gasto en vivienda también resultaron no significativas, así como también la variable sexo del jefe de hogar. Este antecedente menciona al tamaño de la familia, donde vemos que dentro de las características del hogar debe ser considerada, también utilizan encuestas de gastos de las familias pero su referencia la data actual de INEM, que a diferencia de la presente investigación, la data utilizada tuvo que ser recogida mediante encuesta.

Aroca Argomedo (2013), en su Tesis para sustentar el Título de Economista denominada “*Factores Determinantes del Ahorro Público En El Perú, Periodo 2000-2012*” donde su objetivo es encontrar factores determinantes del ahorro público en Perú, utilizando estadísticas del INEI y el BCRP, la teoría empleada es la Teoría del Ciclo de Vida y para medir las variables utilizan un estudio de mínimos cuadrados ordinarios, el estudio concluye que las variables más influyentes en el ahorro público son el ingreso nacional, el ahorro privado y los términos de intercambio. Este antecedente ayuda a esclarecer la importancia de la teoría del ciclo de vida y podemos observar su flexibilidad al momento de desglosar sus variables.



Tedesca (2011) en su paper denominado “*La Capacidad de Ahorro de los Hogares Santafecinos en el Periodo 2009 al 2011*” cuyo objetivo es operacionalizar las teorías del ahorro en los hogares Santafecinos de Argentina, donde se aplica los modelos logit en donde en identifique variables para ellos emplea la teoría Keynesiana, la teoría del ciclo de vida y la teoría del ingreso permanente utilizando variables dicotómicas y encuentra variables como los ingresos que no resulto ser significativa, nivel educativo que es la más relevante, tenencia de activos y las edades, que no fue relevante para este análisis. Este paper le da un plus importante ya que toma al ingreso permanente y la teoría Keynesiana, aun así, no incorpora la tasa de interés porque lo justifica diciendo que puede tener efectos imprecisos, debido a que si se da el efecto sustitución siempre se va a tener el deseo de ahorrar, pero no ocurre lo mismo en el efecto ingreso ya que puede producir un aumento o una disminución en el ahorro. Y lo más interesante es que cita a Gary Becker con su teoría del Capital Humano. Sobre todo, porque la variable característica relevante es el nivel educativo. La importancia de este antecedente es que, la teoría del Ciclo de Vida infunde un punto importante en temas del ahorro de las familias, si bien este paper incorpora algunas otras, indica él porque es que no se incluye la tasa de interés dentro de las variables a estudiar, y recomiendan que esa variable debería incorporarse más en temas del ahorro bancario.

Cristofani (2006) en su tesis doctoral denominada “*Determinantes del ahorro en los hogares de bajos ingresos del Gran Buenos Aires*”, donde el objetivo es utilizar un enfoque según las teorías económicas del ahorro, que incluye a la teoría keynesiana, ciclo de vida, ingreso permanente y ahorro como activos, su investigación consta de sacar la variable más relevante de cada teoría y analizarlas, su método de análisis fue correr un modelo econométrico simple, con las variables de cada teoría económica por cada sector

socioeconómico, centrándose más en los de bajos recursos y concluye que las más influyentes al momento de ahorrar son los ingresos del jefe de hogar, edades, educación del jefe de hogar, y variables como el inicio de vida laboral no es significativa al momento de que las familias deciden ahorrar. Este antecedente nos lleva a conocer más las teorías de ahorro pero también se puede concluir que, visto anteriormente en los antecedentes mencionados que la Teoría del Ciclo de Vida acopla a cada uno de ellos, cuando se trata de investigaciones dentro de las familias.

Alvarado y Galarza (2004) en su informe denominado: “*Ahorro y Activos en las familias de Huancayo,*”, cuyo objetivo de investigación, es el análisis del comportamiento de los ahorros en Huancayo, el informe dictamina que el 52% de las familias presentan un alto ahorro, solo un 32% tiene un ahorro medio y un 11% ahorros bajos y solo un 5% no opina. Pese a que el objetivo es distinto a esta investigación, dentro de él realizan una corrida econométrica logit, donde algunos de los factores de ahorro encontrados son: ingresos, años de edad del jefe de familia, años de educación del jefe de familia, miembros que no trabajan, vivienda, seguro médico del jefe de hogar, emergencias ocurridas. Según Alvarado y Galarza los factores económicos son los más importantes, las familias casi siempre están ahorrando, y el 31% reciben dinero extra el cual es destinado a su ahorro; por otro lado, los factores demográficos están en un plano no menos importante, ya que tienen incidencia importante en los hogares, los factores hereditarios no son relevantes, y bueno en esta investigación no citan a los factores culturales, pero basta con ver que hay un buen nivel de ahorro de las familias. Este antecedente define que la Teoría del Ciclo de Vida es fundamental, utiliza variables dummy por ellos corren un modelo logit, y como resultado arrojan como factor determinante al ingreso, y donde las herencias no juegan un papel muy importante. [*Las familias de Huancayo aducen que no se limitan para ahorrar más bien mantienen sus*

*periodos por largo tiempo en su casa, solo un 26% lo tiene financieramente en bancos o entidades rurales como cajas, donde ahorran más para inversiones o adquirir tierras, también para educarse, los periodos que mantienen sus ahorros son de 2 años en adelante, pero muchos guardan ese dinero bajo el colchón, ya que tienden a desconfiar de las instituciones financieras, y muchos no las conocen.] Dentro de este estudio citan a [INEI, 1997], arroja que el ahorro es bajo en sectores pobres y los factores demográficos son importantes, donde la educación del jefe de hogar es muy determinante y está directamente relacionado con el ahorro en la familia, el ingreso también tiene una incidencia fuerte en las familias, ya que se ven muchas veces limitadas a adquirir bienes por que el sueldo es bajo y sobre todo porque no hay una debida planificación económica. Lo preocupante es que en la mayoría de familias, los jefes de hogar tienen una ligera desconfianza en las instituciones financieras y prefieren mantener sus ahorros bajo el colchón, no obstante, es esta provincia del Perú hay un buen ahorro, lo ideal sería que estos estén colocados en instrumentos financieros.]*

Saavedra y Valdivia (2003) En su informe denominado: “Estructura del Hogar y Ahorro durante el ciclo de Vida”, donde su objetivo fue encontrar como es que ahorran las familias dentro del ciclo de Vida, mediante la Teoría del Ciclo de Vida y realizan un estudio probabilístico, encontrando y encuentran variables importantes como edad del jefe de hogar la cual no fue significativa, el tamaño del hogar es significativa, nivel educativo del jefe de hogar logra también ser significativa, ingresos fijos y también los ingresos extras, donde la más significativa fue los ingresos extras, el inicio de vida laboral es el menos significativo y en cuanto a la edad de retiro es una variable que si alcanza una significancia importante. Concluyen que no es fácil predecir la transición del ahorro en Perú y sugieren que se tabule una data mediante una encuesta para poder centrarse en una investigación mucho más

específica. Este antecedente hizo ver la importancia que son las características dentro del hogar, y por ello en esta investigación se agregará la variable de como son los ingresos de las familias dentro de los últimos 6 meses.

Attanasio y Szekely (2000), en un paper denominado “Household Saving in Developing Countries – Inequality, Demographics and All That: How Different are Latin America and South East Asia “, su objetivo es comparar los factores de ahorro en diferentes países como Perú, Mexico, Tailandia y Taiwán, la teoría que emplean es la del Ciclo de Vida y utilizan un modelo Probit con variables cualitativas, al comparar el ahorro en países latinoamericanos como México, Perú y dos asiáticos como Taiwán y Tailandia, se sectoriza en niveles educativos, edades, ingresos, motivos de legado(herencia) y formación de hábitos. Y se confirma que las edades más jóvenes en Asia Oriental son los que más ahorran a comparación de América Latina, y que Los países como Tailandia y Taiwán tienen mayor ahorro doméstico, es porque, sus ingresos son mayores, hay menos hijos por hogar, la estructura familiar es diferente y por qué en un hogar hay más personas en edad adulta o productiva. En Perú, México y Tailandia se puede observar que solo el 20% de la población son lo que generan los ahorros familiares, y que, en familias de educación primaria o secundaria, los ahorros son planos, pero van aumentando conforme hay más nivel de educación. Caso contrario sucede con Taiwán, donde el nivel educativo es menos relevante. El estudio concluye que el ingreso es significativo, seguido por las edades en países Asiáticos pero no es el caso de América Latina, donde las edades no son relevantes, el nivel educativo es significativo, los motivos de legado no llegan a tener significancia y la formación de hábitos tampoco tiene una significancia importante. Este antecedente ayuda a comprender diferentes economías y lo que se resalta es que el tema de formación de hábitos debería ser fundamental en todas las familias.

Sin embargo, es necesario conocer las definiciones conceptuales de nuestras variables:

En los diferentes Estudios de Ahorros Familiares, la teoría más resaltante es la del Ciclo de Vida, planteada por Modigliani (1963), la cual menciona que los individuos (jefe de hogar) suavizan su consumo mediante el ahorro, dicho el caso, supones que el consumo y el ahorro están dados dentro de un periodo, en el cual se lleva a cabo en épocas productivas; debido a que cuando la persona inicia su etapa de vida, lo hace sin ingresos (endeudamiento) acá es donde se inicia el primer desahorro del jefe de hogar, cuando empieza la vida laboral, que es en época adulta, se comienza a priorizar y guardar un porcentaje de los ingresos para el futuro, y ya en época del retiro el individuo o jefe de hogar utiliza sus ahorros para vivir y a esta etapa se le llama el segundo desahorro durante la vida.

De otra parte, los individuos jóvenes tienen pocos ahorros o incluso ahorros negativos porque en esa etapa de la vida se incurren en gastos para educación y adquisición de bienes. Sería en el período intermedio del ciclo de vida en el cual los ahorros de los individuos se tornan positivos, debido a que los retornos por sus inversiones en capital humano alcanzan su punto máximo y los ahorros para el retiro de la vida laboral adquieren más importancia. La incertidumbre muchas veces hace que sean adversos al riesgo por ende conllevaría a ahorrar por motivos precautorios, y deciden ahorrar recursos monetarios para poder enfrentar contingencias futuras. Por otro lado, se afirma que las riquezas se van acumulando a lo largo de la vida, y alcanza su máximo antes de la jubilación, luego se reduce. En el momento de la jubilación, las rentas caen notablemente (las pensiones, cuando las hay, son más bajas que los salarios alcanzados durante la vida activa). El consumo en general se (disminuyen las necesidades vitales y las posibilidades de ocio) salvo que se surjan gastos extraordinarios, relacionados con la salud o la atención médica del sujeto. No obstante, el sujeto vive de la

riqueza acumulada hasta entonces, ya que la nueva renta no cubre el consumo en el que se incurre, de modo que, en el momento de muerte del sujeto, éste ha consumido la mayor parte de su riqueza, siendo el remanente una consecuencia de la incertidumbre acerca del momento exacto de muerte del agente. Esta teoría afirma que el ingreso tiende a fluctuar de manera sistemática en el transcurso de la vida de los individuos, dicho el caso los ingresos el ahorro familiar está determinado por la etapa del ciclo de vida. Cuando las personas son jóvenes, los ingresos son bajos, y con frecuencia se endeudan (desahorran) debido a que saben que ganaran con los años; en los mejores años, su ingreso alcanza un máximo en edad adulta, pagan deudas y ahorran para el tiempo de retiro. En la jubilación, su ingreso laboral es cero y ahí es donde su consumo serán sus ahorros acumulados. Hay 2 etapas de desahorro, los primeros y los últimos, y solo una etapa de ahorro, en los años de adultez. Larraín, Sachs (2002, p.415, p.416, p.417). Teniendo en cuenta que el individuo o jefe o hogar empieza a generar ingresos, para ellos busca suavizar el consumo, por ende, deciden ahorrar y también desahorrar en el trascurso de su vida. En el Grafico 2 observamos la explicación.

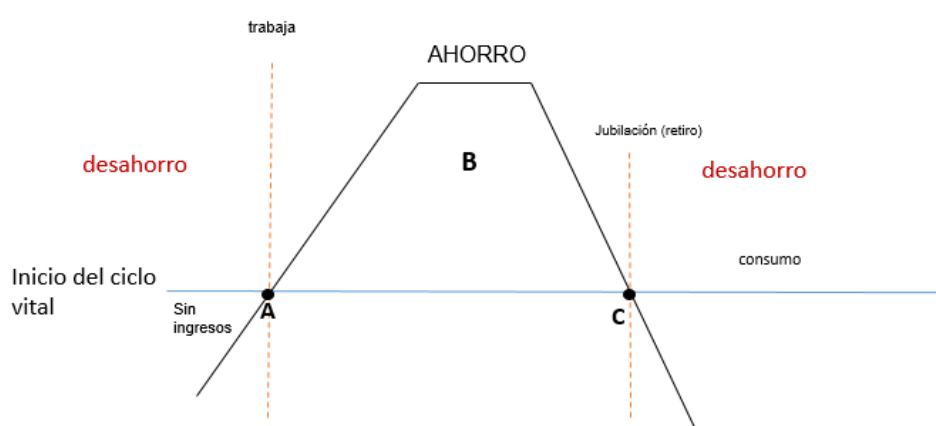


Figura 1. Ciclo de Vida

Fuente: Larraín y Sachs (2002)

Desde la perspectiva del inicio del ciclo de vida, el individuo nace sin ingresos, esta es la primera fase de desahorro en el transcurso de su vida, en el punto “A” podemos ver que este empieza a trabajar y generar ingresos, ya en la adultez, se genera la fase productiva por tanto proporciona una porción de sus ingresos al ahorro, suavizando así su consumo y destinando parte de su salario a futuro. En el Punto “C” la persona se jubila o se retira del ámbito laboral, es ahí donde se genera el segundo desahorro en la vida del individuo, donde gasta lo ahorrado o donde también guardan para generaciones futuras.

Una principal aplicación de esta teoría es la seguridad social, reflejada en el sistema de pensiones, que ayuda a que los que se jubilen puedan tener ahorros. El primero es el Sistema de Reparto, que son los que pagan sus impuestos y la recaudación se reparte entre los jubilados. Y el Sistema de Capitalización Individual; que quienes trabajan deben ahorrar en una cuenta personal, la cual se invierte en el mercado financiero y cuyos fondos acumulados, incluyen intereses, los cuales se entregan en la jubilación. De Gregorio (2007, p.81)

Según Modigliani y su teoría del Ciclo de Vida, los factores se dan en el transcurso del tiempo de individuo, desde que inicia su vida laboral, durante y hasta el momento donde se retira o fallece, cuando el hombre empieza su etapa productiva tiende a guardar dinero para motivos futuros, es ahí donde los factores determinantes entran en escena y se dimensionan en factores demográficos, económicos, hereditarios y culturales, etc.

En los escasos temas de investigación del ahorro para Perú se ha podido tratar el tema del ahorro de las familias, pero no se logra a ciencia cierta esclarecer el detalle del como una familia hace frente a esas circunstancias al momento de ahorrar, la mayoría de trabajos sobre

la edad. Ahora si se basa en citar a una teoría que pueda recopilar todos esos sucesos entonces se puede tomar como referencia a la Teoría del Ciclo de Vida de Franco Modigliani.

Según Modigliani y su teoría del Ciclo de Vida, los factores determinantes del ahorro de las familias, se dan en el transcurso del tiempo de individuo. Desde esta perspectiva se deslindará cada uno de ellos, encontrando sus indicadores y señalando la incidencia de cada uno de ellos.

## FACTORES DEMOGRÁFICOS

Según Zafaur (2003), afirma que este factor es una clave de bóveda, sobre la que se articulan la mayor parte de las extrapolaciones que se vienen haciendo sobre el futuro, es un factor que es inamovible e incuestionable. Los factores demográficos, en su mayoría describen el contexto detallado, respecto a características específicas familiares, pero para ello, siempre se tiene en cuenta que dentro de las familias existe el jefe o cabeza de hogar, esta investigación se enfoca en un contexto familiar, por eso se detalla como:

- Edad del jefe de hogar: la edad base es 18 años
- Tamaño de familia: Número de miembros dentro del hogar
- Personas que aportan económicamente a la familia: el número de personas que contribuyen a la familias
- Inicio de vida laboral: según estudios de INEI se consideró como edad mínima los 14 años en adelante.
- Nivel educativo del jefe de hogar: si el jefe de hogar solo estudió, primaria, secundaria, superior no universitario, superior universitario o post grado.



- Edad de retiro o jubilación: la edad en la cual piensa jubilarse, si es que ya se jubiló o piensa hacerlo pronto (edad límite)

## LOS FACTORES ECONÓMICOS

Quizá sean los más importantes porque según la teoría del ciclo de vida, los ahorros de las familias están directamente relacionadas con el tema del ingreso. Es por ello que el jefe de hogar se ve limitado a restringir su consumo para poder preservar parte de su ingreso y poder utilizarlo más adelante. Las variables económicas son relevantes en toda investigación de ahorros, presupuestos, y gastos, no solo en temas familiares, también personales, empresariales, etc.

Por ello, se recurre a deslindar 3 tipos de ingresos:

1. Ingreso mensual: ingresos fijos del jefe de hogar.
2. Características de los ingresos del jefe de hogar de los últimos 6 meses: si es que en los últimos 6 meses sus ingresos se incrementaron o se mantuvieron.
3. Ingreso Extra: cada que frecuencia recibe ingresos variables.

## EL FACTOR HEREDITARIO

Es el valor estimado con el que la familia contó en algún momento, dentro de ellas están los bienes muebles e inmuebles y de ellos se deduce en cuanto esta valorizado el total.

Algunos economistas discrepan sobre las motivaciones de las herencias en la teoría de ahorro, pero hay por lo menos algunas escuelas de pensamiento las cuales si concuerdan con incorporar las herencias. Larraín, Sachs (1996, p, 418, p.419, p.420)

Barro (2012) afirma que las personas dejan herencias por motivos altruistas, y aman a sus hijos tratando de mejorarles la calidad de vida, transfiriendo ingresos. El consumo presente puede verse afectado por el ingreso esperado de una generación futura. (p.419)

Douglas Bernheim, Andrei Schleifer y Lawrence Summers argumentan que los padres tienen menos motivos altruistas, y planifican sus herencias con el fin de influir en el comportamiento de sus hijos, durante su vida (“te dejo dinero si me cuidas bien mientras viva”). (p.419)

Una tercera escuela sostiene que las herencias no son intencionadas, ya que nadie sabe cuándo morirá, por tanto, tratan de acumular suficientes ahorros; por ejemplo, la esperanza de vida de una persona de 60 años es de 80 años, entonces esta persona acumulara ahorros hasta los 90 años. (p.419)

La cuarta escuela afirma que la acumulación de ahorros, no es solo para consumirlo todo, si no simplemente para el poder y prestigio que da. Esta afirmación es la que desafía directamente al ciclo de vida, pues sugiere una teoría de ahorro que no está directamente con el consumo, ni de esta generación, ni de las que vendrán. (p.419)

El tema herencias entra a los factores determinantes del ahorro por motivos culturales porque no todas las personas piensan en dejarles a sus familias algún tipo de bien, ya sea mueble o inmueble. La mayoría que lo hace, es porque muchas veces ha sido tradición y se pasa de generación en generación, otros muchas veces lo hacen, no por el hecho de cultura, sino porque a lo largo de su vida han acumulado riqueza y desean que sus hijos obtengan esa parte de su capital trabajado a lo largo de su vida. Cabe recalcar que, en una familia, muchas

veces los padres o familiares que la conforman reciben algún tipo de bien o herencia de sus antepasados y esto se da en el trascurso de su ciclo vital.

### **FACTORES CULTURALES:**

Estos factores surgieron como un mecanismo de medición debido a que a veces la conducta del ser humano es imprescindible, y no se logra explicar con indicadores de mediciones numéricos; de acuerdo con Horioka & Wan (2016), sugieren que en investigaciones posteriores se toquen variables culturales como lo son los mecanismo donde las personas prefieren guardar su dinero, también otro es si existe una cultura de ahorro en las familias, estas variables que son en su mayoría cualitativas tienen mucha relevancia, ya que mediante ellas el estado y los sistemas financieros pueden aplicar políticas para mejorar la confianza de las familias.

Un motivo importante es tener una cultura de ahorro, las leyes psicológicas afirman que cuando las educaciones inculcan a un niño a poder protegerse y hacer frente a contingencias mediante la retención de parte de su salario; ese niño crecerá con un pensamiento emprendedor, seguro y positivo, capaz de manejar temas relacionados con su ahorro y se anticipará y trabajará cada factor que afecte su economía familiar. *[UNICEF promueve el desarrollo de aptitudes de gestión financiera y responsabilidad social, en su programa denominado Educación Social y Financiera para la Infancia (ESFI), donde su muestra objetivo son niños hasta los 15 años, donde tienen como objetivo el fortalecer la autoestima y volverlos futuros ciudadanos económicamente empoderados.]*

Las conceptualizaciones de las variables lo determinamos en sus bases teóricas.

Según Modigliani, el ahorro familiar es la diferencia entre el ingreso disponible y el consumo del individuo y está dado en un periodo de tiempo, teniendo más auge en épocas productivas o de adultez. (Larraín y Sachs, 2002, p.122) Y tiene sentido, desde el punto que la teoría afirma que el ingreso es lo que influye al ahorro de una manera directa, pero no siempre una familia que gana mucho, tiende a ahorrar, hay otros factores quizá más internos que determinan cuando una familia ahorra o no.

Según BCRP (2007) El ahorro (jefe de hogar), se define como la diferencia entre el ingreso y el gasto que nos queda después de pagar nuestros impuestos y nuestros gastos personales. Pero para esta investigación, el ahorro estará definido por una variable binaria, donde se toma como variable dicotómica que indica cada cuanto tiempo ahorra el jefe del hogar. (No) = 0 y (Si) = 1. *[BCRP (2007) Si el ahorro es depositado en una entidad financiera, esta podrá canalizar los recursos hacia los agentes que la demanden, donde estos recursos pueden financiar proyectos de inversión, como por ejemplo el uso de maquinarias, sin embargo, si los precios de los bienes y servicios aumentan, esto quitaría fuerza al momento de ahorrar. Ahora sabemos que el sistema financiero esta dolarizado de una forma parcial, pero en los últimos años, las tasas de depósitos en soles han superado a las tasas de dólares; por ende, se deduce que los soles, mantienen su valor.]*

## **1.2. Formulación del problema**

**¿Cuáles son los factores determinantes que inciden en el ahorro familiar del distrito de Trujillo, Trujillo 2019?**

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar cuáles son los factores que inciden en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo, Trujillo 2019.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Determinar la incidencia de los factores demográficos que intervienen en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo 2019.
2. Determinar la incidencia de los factores económicos que intervienen en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo 2019.
3. Determinar la incidencia de los factores hereditarios que intervienen en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo 2019
4. Determinar la incidencia de los factores culturales que intervienen en ahorro de las familias del distrito de Trujillo 2019.

## **1.4. Hipótesis**

### **1.4.1. Hipótesis general**

Hi: Los factores determinantes que inciden en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo, Trujillo 2019 son de carácter demográficos, económicos, hereditarios y culturales.

H0: Los factores determinantes que inciden en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo, Trujillo 2019 no son de carácter demográficos, económicos, hereditarios y culturales.

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

### 2.1. Tipo de investigación

Según su propósito: Investigación aplicada, de naturaleza cuantitativa

Según su diseño de investigación: No experimental Explicativa, correlacional, de corte transversal

### 2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

Población: comprende todas aquellas familias residentes en el distrito de Trujillo, en zona urbana. Comprende las viviendas particulares y sus ocupantes residentes como: jefe de hogar, cónyuge e hijos. La población objeto de estudio, estará conformado por 53 353 hogares de viviendas particulares del Distrito de Trujillo.

El tamaño se obtuvo teniendo en cuenta la tabla 1, estratificando de acuerdo al número de ocupantes por vivienda. Se toma para la muestra la fórmula para Muestreo Aleatorio Estratificado; y se utilizó la estimación del tamaño de muestra para proporciones:

$$n_0 = \sum W_h P_h Q_h / V$$

Donde:

$W_h = N_h / N$  Ponderación del estrato.

$P_h =$  Nivel de aceptación.

$Q_h =$  Nivel de rechazo.

$V =$  Varianza estimada de la proporción.

Fórmula para la Varianza: (V).

$$V = (d / t)^2$$

Donde:

$d =$  Error de estimación = 0.05

$t =$  Nivel de confiabilidad =  $Z = 1.96$

$$V = \left( \frac{0.05}{1.96} \right)^2$$

$$V = 0,0006507$$

### **Estrato I**

- Urbanizaciones:

La Rinconada, Libertad, Granados, Daniel Hoyle, Chimú, Pay pal, Intendencia, Molino, Los jardines, Huerta grande, Miraflores, Quintanas, Jorge Chavez, Albretch, San Nicolas, El Alambre, Santa Isabel, Esmeralda, Covicorti, Natasha Alta, Cedros, Santa Ines, San Fernando, Primavera, Santa Leonor, San isidro, Alto Mochica.

### **Estrato II**

- Urbanizaciones:

Torres Araujo, Santa María, Santa María tercera etapa, El Sol, Casuarinas, chicago, Palermo, Aranjuez, Bosque, Santo Dominguito, Pueblo Joven, Semirustica el Bosque, Noria, Alameda, Santa Rosa.

### **Estrato III**

- Urbanizaciones:

La Merced, Recreo, San Andrés, Trujillo Centro, Los Rosales de San Andrés, San Andrés 5ta etapa.

### **Estrato IV**

- Urbanizaciones:

California, San Eloy, Upao, Ingeniería, Arboleda, La Perla, Los Jazmines, Monserrate.

### **Estrato V**

- Urbanizaciones:

Encalada, Palmeras, Portales, Golf, Flores del Golf.



Hallando la muestra, la fórmula precedente para el muestreo estratificado usando

proporciones, se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 1: Selección del tamaño de muestra estratificada**

Estratos	Total <i>N<sub>h</sub></i>	<i>W<sub>h</sub></i>	<i>P<sub>h</sub></i>	<i>Q<sub>h</sub></i>	<i>n<sub>h</sub></i>	<i>n</i>
I	32,594	0.61	0.72	0.28	0.123137	189.24
II	14,956	0.28	0.72	0.28	0.056502	86.83
III	2,954	0.06	0.72	0.28	0.011160	17.15
IV	1,994	0.04	0.72	0.28	0.007533	11.58
V	865	0.02	0.72	0.28	0.003268	5.02
<b>Σ TOTAL</b>	<b>53,363</b>	1.00				310

Fuente y Elaboración: Propia

Para poder realizar la selección del tamaño de muestra, se realizó previamente una muestra piloto ( $n=30$ ) que permitió determinar los porcentajes de  $p$  (ahorran) y  $q$  (no ahorran) resultando en 0.72 y 0.28 respectivamente. Con estos porcentajes se procedió a realizar la clasificación y selección de los estratos, usando el criterio de proximidad geográfica y a juicio del investigador.

Muestra: se procede con cada uno de los siguientes estratos (Tabla 1)

Sumando el estrato I, II, II, IV y V, en conjunto arroja una muestra de 310 hogares del distrito de Trujillo, 2019, sin embargo, luego de realizado el recojo de información, no se pudo completar 4 hogares, por ello se presentarán los datos en base a una muestra de  $n = 306$ .

### 2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

- **Técnicas:**

Análisis documentario.

Información estadística.

Encuesta

Fuentes directas.

- **Instrumentos:**

Cuestionario

Fichas de información.

Tablas.

Figuras

El cuestionario, se operacionalizó de la siguiente manera:

**VARIABLE DEPENDIENTE:** Ahorro de las familias del distrito de Trujillo 2019.

- **S:** ¿Existe capacidad de ahorro en su familia?

(NO) = 0

(SI) = 1.

**VARIABLES REGRESORAS:**

**1) Factores Demográficos**

- **E (X<sub>1</sub>):** Edad del jefe del hogar. (Variable politómica.)

(18 años – 30 años) = 1

(31 años – 40 años) = 2

(41 años – 50 años) = 3

(51 años – 60 años) = 4

(61 años – a más años) = 5

- **TF (X<sub>2</sub>):** tamaño de familia. (Variable politómica.)

(1 persona) = 1

(2 personas) = 2

(3 a 4 personas) = 3

(5 a 7 personas) = 4

(7 a más personas) = 5

- **AE (X<sub>3</sub>):** personas que aportan económicamente al hogar. (Variable politómica)

(Ninguna persona) = 1

(1 persona) = 2

(2 personas) = 3,

(3 personas) = 4

(4 personas a más) = 5

- **IL ( $X_4$ ):** inicio de la vida laboral del jefe del hogar. (Variable politómica)
  - (14 años – 20 años) = 1
  - (21 años – 30 años) = 2
  - (30 años – 40 años) = 3
  - (40 años – 50 años) = 4
  - (Más de 51 años) = 5
  
- **NE ( $X_5$ ):** nivel educativo del jefe del hogar. (Variable politómica)
  - (Primaria completa) = 1
  - (Secundaria completa) = 2
  - (Superior no universitario) = 3
  - (Estudios universitarios completos) = 4
  - (Posgrado) = 5
  
- **ER ( $X_6$ ):** edad de retiro o de jubilación del jefe del hogar. (Variable politómica).
  - (45 años – 50 años) = 1
  - (51 años – 55 años) = 2
  - (56 años – 60 años) = 3
  - (61 años – 65 años) = 4
  - (66 ños – a más) = 5

## 2) Factores Económicos

- **I (X<sub>7</sub>):** ingreso familiar mensual. (Variable politómica.)

(930 soles – 1500 soles) = 1

(1600 soles – 2200 soles) = 2

(2300 soles – 3400 soles) = 3

(3500 soles – 4500 soles) = 4

(5000 soles – a más) = 5

- **UM (X<sub>8</sub>):** característica de los ingresos del jefe del hogar en los últimos 6 meses respecto al presente. (Variable politómica).

(Son mucho menores) = 1

(Son algo menores) = 2

(Se mantienen) = 3

(Son algo mayores) = 4

(Son mucho mayores) = 5

- **IEX (X<sub>9</sub>):** ingresos extras del jefe del hogar. (Variable politómica).

(Nunca) = 1

(Rara vez) = 2

(a veces) = 3

(a menudo) = 4

(Siempre) = 5

### 3) Factor Hereditario

- **H ( $X_{10}$ ):** miembro de la familia que ha recibido una herencia, incluido el jefe del hogar. Variable politómica.

(No) = 1

(930 soles – 2000 soles) = 2

(2100 soles – 5000 soles) = 3

(5100 soles – 10000 soles) = 4

(10000 soles – a más) = 5

### 4) Factor Cultural

- **CA ( $X_{11}$ ):** cultura de ahorro del jefe del hogar. Variable politómica.

(Nunca) = 1

(Rara vez) = 2

(A veces) = 3

(A menudo) = 4

(Siempre) = 5

## 2.4. Procedimiento

La investigación por su propósito, contenido y el diseño de contrastación de la hipótesis, requiere desarrollar un proceso probabilístico a través del acopio de información de la realidad contextualizada sobre los factores determinantes que inciden en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo, Trujillo 2019. Por ello, se construyó una encuesta, la cual permitió recoger la información necesaria. A su vez se empleó variables dicotómicas como politómicas, teniendo en cuenta que la variable dependiente se comporta como binaria (0 y 1) y las variables regresoras o independientes se comportan de manera politómicas. Tomando en cuenta que la variable dependiente es del tipo binaria, se procedió a realizar un modelo probit donde se obtuvo estimaciones de probabilidad para la ocurrencia de un suceso y construye una variable latente continua, donde se está más interesado en sus probabilidades, por ello para operacionalizar el modelo se hizo uso del método de estimación Newton Raphson que el programa Eviews 10 hace mención. Gujarati & Porter (2010,pag 571) *[Se recalca que los modelos logit y probit son muy similares y no existe una razón de peso para elegir uno y no otro. En la práctica, muchos investigadores eligen el modelo logit debido a su comparativa simplicidad matemática. Aunque los modelos son similares, se debe tener cuidado al interpretar los coeficientes estimados por ambos modelos].*

### Modelo econométrico Probit:

$$S = 1 - \text{CNORM} [ - (\beta_0 + \beta_1 * E + \beta_2 * TF + \beta_3 * AE - \beta_4 * IL - \beta_5 * NE + \beta_6 * ER + \beta_7 * I - \beta_8 * UM + \beta_9 * IEX + \beta_{10} * H + \beta_{11} * CA) ]$$

Al hacer la corrida econométrica, se realizó el siguiente análisis:

1. Prueba de hipótesis conjunta,

1.1. Se analizó la prueba de Razón de Verosimilitud, por ello para analizarla, se observa el Prob (LR statistic) o en otros términos, ver si está dentro del 5%, si es menor se rechaza la hipótesis nula.

1.2. Bondad del ajuste: se analizó el  $R^2$  de Mc Fadden corregido o pseudo  $R^2$ , para ello se tiene en cuenta que en los modelos de variable dependiente binaria se debe estar entre 0 y 0.5, mientras se acerque más al 0.5, más ajustado será el modelo, en otras palabras, la variable dependiente será mejor explicada.

2. Prueba de hipótesis individual, analizando las probabilidades de los 4 factores, indicador por indicador y se determinaron aquellos que son significantes.

3. Por otro lado, para validar el modelo existe el denominado Análisis de predicción, el cual es la capacidad predictiva, donde se evalúa a partir del porcentaje de pronósticos correctos y de errores cometidos de ambos tipos: falsos positivos y falsos negativos. Esta prueba es importante para ver el porcentaje de captura de 0 y 1, de la variable dependiente ahorro de las familias del distrito de Trujillo, Trujillo 2019. Por último y el más importante, es el total de porcentaje correctos, si este es mayor al 70% se puede decir que es un buen modelo, ya que este porcentaje de captura significa en cuanto explican las variables independientes a la variable dependiente; por tanto, el restante del total incorrectos se asume que es el 30%, y se entiende en cuanto la variable dependiente aún puede ser explicada por algunas otras variables independientes que no fueron añadidas.



4. Por otro lado, la idea del contraste del Test Hosmer – Lemeshow (HL) es comparar las predicciones de las probabilidades con los datos observados. El estadístico HL se distribuye aproximadamente como una  $X^2$  con  $g-2$  de libertad, si el modelo es correcto. Además, en la ventana de resultados aparecen las columnas Low y High en Quantile of Risk. Es estas columnas se muestran las predicciones de probabilidad mínima y máxima en cada intervalo. En la última columna se recoge la contribución de cada intervalo al estadístico de Hosmer – Lemeshow.

La prueba de hipótesis para el estadístico de Hosmer – Lemeshow (HL) considera como:

**H<sub>0</sub>**: El modelo representa un buen ajuste de datos

**H<sub>1</sub>**: El modelo no representa un buen ajuste de datos

Entonces se tiene que el p-valor del estadístico de Hosmer – Lemeshow, si es que es menor al 0.5%; a consecuencia de ello no se rechaza H<sub>0</sub> y, por defecto, se termina rechazando la H<sub>1</sub>. Por lo tanto, se asume que el modelo representa un buen ajuste de datos.

Para recopilar datos: Los datos para esta investigación se obtuvieron mediante una encuesta elaborada, posteriormente se por el Alpha de Cronbach para aprobar su fiabilidad.

Para el análisis de datos: El método elegido fue un modelo probit, debido a la presencia de una variable latente la cual tiene una evidencia dicotómica.

## **2.5 Aspectos éticos**

Para el recojo de los datos para llevar a cabo esta investigación, se utilizaron encuestas a las familias que residen en el Distrito de Trujillo, Trujillo 2019, se precisa, respecto a la identidad de las familias o jefes de hogar, que el levantamiento de información fue de manera anónima para evitar posibles pormenores o inconvenientes que pudieran ocasionarles algún perjuicio. Se les recalcó que esta investigación solo se hizo con fines académicos buscando que próximamente pueda ser de contribución para la discusión de temas económicos, o en su defecto, ser base para incentivar investigaciones futuras, ya que no existen trabajos locales que daten ni reflejen la situación actual.

## CAPÍTULO III. RESULTADOS

### 3.1. Respecto al Objetivo General:

#### PRUEBA DE HIPÓTESIS CONJUNTA

##### **Bondad de Ajuste**

Por otro lado, el R2 de Mc Fadden corregido o pseudo R2, el cual mide la bondad de ajuste para el método de Máxima Verosimilitud (MV), es de decir que la variable Ahorro de las familias es explicada en un 0.3073 (30.73%). Se debe tener en cuenta que cuando dicho estadístico se acerque más a 0.5 es mucho mejor para el modelo.

También la prueba de hipótesis conjunta para el estadístico “Razón de Verosimilitud” de una sola cola (análisis unilateral derecho), se hace explícita sabiendo que la probabilidad es del 0.000000, es decir, es menor que el 0.05 (5%). En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula que los coeficientes en un análisis conjunto sean igual a cero ( $H_0: \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = \beta_8 = \beta_9 = \beta_{10} = \beta_{11} = 0$ ) y no se rechaza la hipótesis alternativa que los coeficientes de la variables regresoras sean distintos de 0 ( $H_1: \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq \beta_6 \neq \beta_7 \neq \beta_8 \neq \beta_9 \neq \beta_{10} \neq \beta_{11} \neq 0$ ). Por lo tanto, se puede afirmar que el modelo es estadísticamente válido, es decir, en conjunto la especificación del modelo si explica a la variable dependiente.

La prueba de hipótesis con el estadístico “z” de la distribución normal estandarizada

de una sola cola (análisis unilateral derecho), realizada para conocer si los coeficientes de

las variables regresoras o independientes son significativos, arrojó lo siguiente:

**Tabla 2: Resultados del Modelo Probit**

Dependent Variable: S  
Method: ML - Binary Probit (Newton-Raphson / Marquardt steps)  
Date: 09/28/19 Time: 12:23  
Sample: 1 306  
Included observations: 306  
Convergence achieved after 6 iterations  
Coefficient covariance computed using observed Hessian

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.120947	1.230265	-0.098310	0.9217
Edad JH	0.225111	0.172873	1.302180	0.1929
Tamaño Fam	0.852995	0.386837	2.205050	0.0275
Pers Aportan Econ	0.459871	0.231493	1.986545	0.0470
Inicio Laboral	-0.676881	0.379713	-1.782615	0.0746
Nivel Educativo	-0.080944	0.192408	-0.420690	0.6740
Edad de Retiro	0.220542	0.196329	1.123333	0.2613
Ingreso mensual	0.433168	0.171028	2.532730	0.0113
Últimos 6 Meses	-0.604747	0.289037	-2.092286	0.0364
Ingresos Extras	0.024920	0.127526	0.195413	0.8451
Herencia	0.259713	0.099163	2.619057	0.0088
Cultura de Ahorro	0.077962	0.123168	0.632968	0.5268
McFadden R-squared	0.307341	Mean dependent var	0.901961	
S.D. dependent var	0.297855	S.E. of regression	0.274032	
Akaike info criterion	0.522777	Sum squared resid	22.07746	
Schwarz criterion	0.668800	Log likelihood	-67.98482	
Hannan-Quinn criter.	0.581176	Deviance	135.9696	
Restr. deviance	196.3010	Restr. log likelihood	-98.15048	
LR statistic	60.33133	Avg. log likelihood	-0.222173	
Prob(LR statistic)	0.000000			
Obs with Dep=0	30	Total obs	306	
Obs with Dep=1	276			

Fuente y Elaboración: Propia

### ECUACIÓN DE PREDICCIÓN SIGNIFICATIVA

- $$S = 1 - @CNORM [ - (-0.12094744172 + 0.225111149687 * E + 0.852994762542 * TF + 0.459871313041 * AE - 0.676881373022 * IL - 0.0809440706573 * NE + 0.220542474436 * ER + 0.433168475499 * I - 0.604747193217 * UM + 0.0249202128824 * IEX + 0.259713438158 * H + 0.0779617029452 * CA) ]$$

### PRUEBA DE HIPÓTESIS INDIVIDUAL

#### **3.2. Respecto al Objetivo Específico de Determinar la incidencia de los factores demográficos que intervienen en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo, Trujillo 2019.**

##### **3.2.1 Para el Indicador edad del jefe del hogar ( $X_1$ ):**

- Se tiene que la probabilidad del coeficiente  $\beta_1$  en el estadístico “z” es del 0.1929, es decir, es mayor que el 0.05 (5%). En consecuencia, no se rechaza la hipótesis nula que dicho coeficiente sea igual a cero ( $H_0: \beta_1=0$ ) y se termina rechazando la hipótesis alternativa que el coeficiente de la variable “edad del jefe del hogar” es diferente de cero ( $H_1: \beta_1 \neq 0$ ). Por lo tanto, se puede afirmar que dicha variable no es estadísticamente significativa para explicar a la variable dependiente dicotómica que indica cada cuanto tiempo ahorra el jefe del hogar ([NO] = 0 y [SI] = 1)

##### **3.2.2 Para el Indicador tamaño de la familia ( $X_2$ ):**

- Se tiene que la probabilidad del coeficiente  $\beta_2$  en el estadístico “z” es del 0.0275, ello significa que es menor que el 0.05 (5%). En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula que dicho coeficiente sea igual a cero ( $H_2: \beta_2=0$ ) y no se rechaza la hipótesis alternativa que el coeficiente de la variable “tamaño de la familia” sea diferente de cero ( $H_2: \beta_2 \neq 0$ ). En tal sentido, se puede afirmar que dicha variable es estadísticamente significativa para explicar a la variable dependiente dicotómica que indica cada cuanto tiempo ahorra el jefe del hogar ([NO] = 0 y [SI] = 1)

### **3.2.3 Para la Indicador personas que aportan económicamente al hogar ( $X_3$ ):**

- Se tiene que la probabilidad del coeficiente  $\beta_3$  en el estadístico “z” es del 0.0470, es decir, es menor que el 0.05 (5%). En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula que dicho coeficiente sea igual a cero ( $H_3: \beta_3=0$ ) y no se rechaza la hipótesis alternativa que el coeficiente de la variable “personas que aportan económicamente al hogar” sea diferente de cero ( $H_3: \beta_3\neq 0$ ). Ello equivale a decir que dicha variable es estadísticamente significativa para explicar a la variable dependiente dicotómica que indica cada cuanto tiempo ahorra el jefe del hogar ([NO] = 0 y [SI] = 1)

### **3.2.4 Para el Indicador inicio de la vida laboral del jefe del hogar ( $X_4$ ):**

- Se tiene que la probabilidad del coeficiente  $\beta_4$  en el estadístico “z” es del 0.0746, en otras palabras, es mayor que el 0.05 (5%). En consecuencia, no se rechaza la hipótesis nula que dicho coeficiente sea igual a cero ( $H_4: \beta_4=0$ ) y se rechaza la hipótesis alternativa que el coeficiente de la variable “inicio de la vida laboral” sea diferente de cero ( $H_4: \beta_4\neq 0$ ). Por lo tanto, se puede afirmar que dicha variable no es estadísticamente significativa para explicar a la variable dependiente dicotómica que indica cada cuanto tiempo ahorra el jefe del hogar ([NO] = 0 y [SI] = 1)

### **3.2.5 Para el Indicador nivel educativo del jefe del hogar ( $X_5$ ):**

- Se tiene que la probabilidad del coeficiente  $\beta_5$  en el estadístico “z” es del 0.6740, es decir, es mayor que el 0.05 (5%). En consecuencia, la probabilidad

que ocurra la hipótesis nula es 67% en prueba de una sola cola, esto significa que no hay zona de significancia para este valor. De esta forma, se puede afirmar que la variable “nivel educativo del jefe del hogar” no es estadísticamente significativa para explicar a la variable dependiente dicotómica que indica cada cuanto tiempo ahorra el jefe del hogar ([NO] = 0 y [SI] = 1)

### **3.2.6 Para el Indicador edad de retiro o de jubilación del jefe del hogar ( $X_6$ ):**

- Se tiene que la probabilidad del coeficiente  $\beta_6$  en el estadístico “z” es del 0.2613, en otras palabras, es mayor que el 0.05 (5%). En consecuencia, no se rechaza la hipótesis nula que dicho coeficiente sea igual a cero ( $H_0: \beta_6=0$ ) y se rechaza la hipótesis alternativa que el coeficiente de la variable “edad de retiro o de jubilación del jefe del hogar” sea diferente de cero ( $H_1: \beta_6 \neq 0$ ). Finalmente, se puede afirmar que dicha variable no es estadísticamente significativa para explicar a la variable dependiente dicotómica que indica cada cuanto tiempo ahorra el jefe del hogar ([NO] = 0 y [SI] = 1).

**3.3. Determinar la incidencia de los factores económicos que intervienen en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo, Trujillo 2019.**

**3.3.1 Para el Indicador ingreso familiar mensual ( $X_7$ ):**

- Se tiene que la probabilidad del coeficiente  $\beta_7$  en el estadístico “z” es del 0.0113, en otras palabras, es menor que el 0.05 (5%). En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula que dicho coeficiente sea igual a cero ( $H_7: \beta_7=0$ ) y no se rechaza la hipótesis alternativa que el coeficiente de la variable “ingreso familiar mensual” sea diferente de cero ( $H_7: \beta_7 \neq 0$ ). Por lo tanto, se puede afirmar que dicha variable es estadísticamente significativa para explicar a la variable dependiente dicotómica que indica cada cuanto tiempo ahorra el jefe del hogar ([NO] = 0 y [SI] = 1)

**3.3.2 Para el indicador características de los ingresos del jefe del hogar en los últimos 6 meses respecto al presente ( $X_8$ ):**

- Se tiene que la probabilidad del coeficiente  $\beta_8$  en el estadístico “z” es del 0.0364, en otras palabras, es menor que el 0.05 (5%). En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula que dicho coeficiente sea igual a cero ( $H_8: \beta_8=0$ ) y no se rechaza la hipótesis alternativa que el coeficiente de la variable “características de los ingresos del jefe del hogar en los últimos 6 meses respecto al presente” sea diferente de cero ( $H_8: \beta_8 \neq 0$ ). En conclusión, se puede afirmar que dicha variable es estadísticamente significativa para explicar a la variable dependiente dicotómica que indica cada cuanto tiempo ahorra el jefe del hogar ([NO] = 0 y [SI] = 1).



### **3.3.3 Para el indicador ingresos extras del jefe del hogar ( $X_9$ ):**

- Se tiene que la probabilidad del coeficiente  $\beta_9$  en el estadístico “z” es del 0.8451, en otras palabras, es menor que el 0.05 (5%). Así, la probabilidad que ocurra la hipótesis nula es 80% en prueba de una sola cola, esto significa que no hay zona de significancia para este valor. Por lo tanto, se puede afirmar que la variable “ingresos extras del jefe del hogar” no es estadísticamente significativa para explicar a la variable dependiente dicotómica que indica cada cuanto tiempo ahorra el jefe del hogar ([NO] = 0 y [SI] = 1)

## **3.4. Determinar la incidencia de los factores hereditarios que intervienen en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo, Trujillo 2019**

### **3.4.1 Para el Indicador miembro de la familia que ha recibido una herencia, incluido el jefe del hogar ( $X_{10}$ ):**

- Se tiene que la probabilidad del coeficiente  $\beta_{10}$  en el estadístico “z” es del 0.0088, en otras palabras, es menor que el 0.05 (5%). En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula que dicho coeficiente sea igual a cero ( $H_{10}: \beta_{10}=0$ ) y no se rechaza la hipótesis alternativa que el coeficiente de la variable “miembro de la familia que ha recibido una herencia, incluido el jefe del hogar”, sea diferente de cero ( $H_{10}: \beta_{10}\neq 0$ ). Según lo expuesto, se puede afirmar que dicha variable es estadísticamente significativa para explicar a la variable dependiente dicotómica que indica cada cuanto tiempo ahorra el jefe del hogar ([NO] = 0 y [SI] = 1).

### **3.5 Determinar la incidencia de los factores culturales que intervienen en ahorro de las familias del distrito de Trujillo, Trujillo 2019.**

#### **3.5.1 Para el Indicador cultura de ahorro del jefe del hogar ( $X_{11}$ ):**

- Se tiene que la probabilidad del coeficiente  $\beta_{11}$  en el estadístico “z” es del 0.5268, en otras palabras, es mayor que el 0.05 (5%). En consecuencia, no se rechaza la hipótesis nula que dicho coeficiente sea igual a cero ( $H_{11}: \beta_{11}=0$ ) y se rechaza la hipótesis alternativa que el coeficiente de la variable “cultura de ahorro del jefe del hogar” sea diferente de cero ( $H_{11}: \beta_{11}\neq 0$ ). Finalmente, se puede afirmar que dicha variable no es estadísticamente significativa para explicar a la variable dependiente dicotómica que indica cada cuanto tiempo ahorra el jefe del hogar ([NO] = 0 y [SI] = 1).

La capacidad predictiva se evalúa a partir del porcentaje de pronósticos correctos y de errores cometidos de ambos tipos: falsos positivos y falsos negativos. Entonces se tiene que:

**Tabla 3: Análisis de Predicción de la variable dependiente**

Expectation-Prediction Evaluation for Binary Specification

Equation: UNTITLED

Date: 09/29/19 Time: 12:19

Success cutoff: C = 0.5

	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	6	3	9	0	0	0
P(Dep=1)>C	24	273	297	30	276	306
Total	30	276	306	30	276	306
Correct	6	273	279	0	276	276
% Correct	20.00	98.91	91.18	0.00	100.00	90.20
% Incorrect	80.00	1.09	8.82	100.00	0.00	9.80
Total Gain*	20.00	-1.09	0.98			
Percent Gain**	20.00	NA	10.00			

Fuente y Elaboración: Propia

Entonces:

- NO  $Y_i = 0$ , captura correctamente en un 20.00%
- SI  $Y_i = 1$ , ha sido capturado correctamente en un 98.91% (se conoce como sensibilidad de aciertos)

Por ello se concluye que el modelo en sí, captura entre  $Y_i = 0$  y  $Y_i = 1$  al **91.18%** las variables independientes, las cuales explican a la variable dependiente, este equivalente es mejor, pero tenemos que tener en cuenta que deja escapar en un 8.82% (esto quiere decir que la variable dependiente puede ser explicadas en ese porcentaje por otras variables)

Por otro lado, la idea del contraste de Hosmer – Lemeshow (HL) es comparar las predicciones de las probabilidades con los datos observados. El estadístico HL se distribuye aproximadamente como una  $X^2$  con g-2 de libertad, si el modelo es correcto.

**Tabla 4: Test de Hosmer Lemeshow**

Goodness-of-Fit Evaluation for Binary Specification  
Andrews and Hosmer-Lemeshow Tests  
Equation: UNTITLED  
Date: 09/29/19 Time: 12:12  
Grouping based upon predicted risk (randomize ties)

	Quantile of Risk		Dep=0		Dep=1		Total Obs	H-L Value
	Low	High	Actual	Expect	Actual	Expect		
1	0.4300	0.6560	9	13.3179	21	16.6821	30	2.51758
2	0.6637	0.7812	11	8.57836	20	22.4216	31	0.94517
3	0.7812	0.9212	9	4.17247	21	25.8275	30	6.48778
4	0.9212	0.9528	1	1.89273	30	29.1073	31	0.44845
5	0.9541	0.9785	0	1.04601	31	29.9540	31	1.08254
6	0.9785	0.9880	0	0.50920	30	29.4908	30	0.51799
7	0.9892	0.9955	0	0.19415	31	30.8059	31	0.19537
8	0.9955	0.9979	0	0.09758	30	29.9024	30	0.09790
9	0.9979	0.9995	0	0.03305	31	30.9670	31	0.03308
10	0.9995	1.0000	0	0.00358	31	30.9964	31	0.00358
	Total		30	29.8450	276	276.155	306	12.3294
H-L Statistic			12.3294		Prob. Chi-Sq(8)		0.1371	
Andrews Statistic			174.6193		Prob. Chi-Sq(10)		0.0000	

Fuente y Elaboración: Propia

La prueba de hipótesis para el estadístico de Hosmer – Lemeshow (HL) considera como:

$H_0$ : El modelo representa un buen ajuste de datos

$H_1$ : El modelo no representa un buen ajuste de datos

Entonces se tiene que el p-valor del estadístico de Hosmer – Lemeshow aparece con una probabilidad del 0.1371; a consecuencia de ello no se rechaza  $H_0$  y, por defecto, se termina rechazando la  $H_1$ . Por lo tanto, se asume que el modelo representa un buen ajuste de datos.

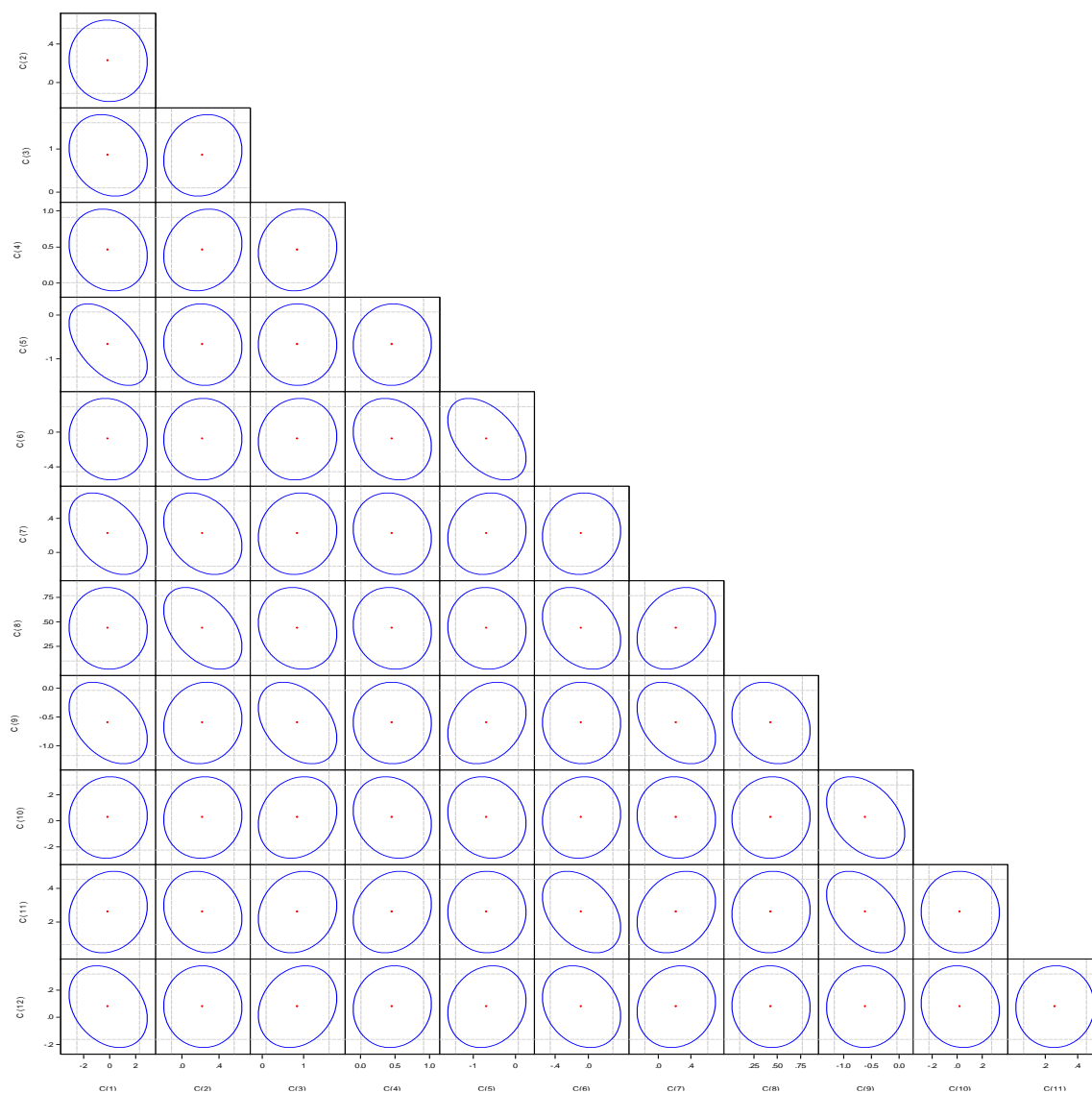
En síntesis, se tiene:

**Tabla 5: Indicadores del Ahorro de las familias y su significancia estadística**

INDICADORES ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVAS	INDICADORES QUE NO SON ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tamaño de la familia (<math>X_2</math>).</b></li> <li>• <b>Personas que aportan económicamente al hogar (<math>X_3</math>).</b></li> <li>• <b>Ingreso familiar mensual (<math>X_7</math>).</b></li> <li>• <b>Característica de los ingresos del jefe del hogar en los últimos 6 meses respecto al presente (<math>X_8</math>).</b></li> <li>• <b>Miembro de la familia que ha recibido una herencia (<math>X_{10}</math>).</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad del jefe del hogar (<math>X_1</math>).</li> <li>• Inicio de la vida laboral del jefe del hogar (<math>X_4</math>).</li> <li>• Nivel educativo del jefe del hogar (<math>X_5</math>)</li> <li>• Edad de retiro o de jubilación del jefe del hogar (<math>X_6</math>).</li> <li>• Ingresos extras del jefe del hogar (<math>X_9</math>).</li> <li>• Cultura de ahorro del jefe del hogar (<math>X_{11}</math>).</li> </ul>

Fuente y Elaboración: Propia

**PRUEBA DE MULTICOLINEALIDAD**



*Figura 2. Test de Multicolinealidad*

Fuente y Elaboración: Propia

Cuando la elipse tiene un diámetro pequeño, existe una alta probabilidad que las variables al compararse presenten multicolinealidad, pero el caso es que el grafico muestra que en su mayoría son de circunferencia redonda, por tanto no correría cierto riesgo.

Solo para corroborar el modelo, se realizó una corrida en donde incluye solo los indicadores significativos: tamaño de familia, personas que aportan económicamente al hogar, ingresos familiares, característica semestral de ingresos y herencias.

**Tabla 6 Modelo Probit indicadores significativos**

Dependent Variable: S  
Method: ML - Binary Probit (Newton-Raphson / Marquardt steps)  
Date: 02/17/20 Time: 00:09  
Sample: 1 306  
Included observations: 306  
Convergence achieved after 5 iterations  
Coefficient covariance computed using the Huber-White method

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
TamañoFam	0.603684	0.206071	2.929496	0.0034
APORECONOM	0.328792	0.193540	1.698829	0.0494
INGRESOSFAM	0.294571	0.086101	3.421242	0.0006
SEMESTRAL	0.270265	0.150565	-1.795003	0.0427
HERENCIAS	0.175247	0.066096	2.651423	0.0080
C	1.064265	0.576360	-1.846528	0.0648
McFadden R-squared	0.322568	Mean dependent var		0.901961
S.D. dependent var	0.297855	S.E. of regression		0.272693
Akaike info criterion	0.512283	Sum squared resid		22.30843
Schwarz criterion	0.585294	Log likelihood		-72.37928
Hannan-Quinn criter.	0.541483	Deviance		144.7586
Restr. deviance	196.3010	Restr. log likelihood		-98.15048
LR statistic	51.54240	Avg. log likelihood		-0.236534
Prob(LR statistic)	0.000000			
Obs with Dep=0	30	Total obs		306
Obs with Dep=1	276			

Fuente y Elaboración: Propia

Donde arroja una *bondad de ajuste* de 32.25%, con una prob del LR (statistic) de 0.0000, el cual no sería muy diferente del modelo general, recordando que tuvo una *bondad de ajuste* de 30.73% un LR (statistic) de 0.00000, por ello al no presentar mucha diferencia, se optó

por el modelo general debido a que conglomera a todos los indicadores de los factores determinantes (demográfico, económicos, hereditarios y culturales) del ahorro de las familias del distrito de Trujillo, Trujillo 2019 , respondiendo así al objetivo general de investigación.



## CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### 4.1 Discusión

Respecto al objetivo general de la presente investigación, se pudo demostrar que el modelo en conjunto es significativo, arrojando una incidencia del 30.73%, confirmando que los factores demográficos, económicos, hereditarios y culturales, tienen una estrecha relación con el ahorro de las familias del Distrito de Trujillo, Trujillo 2019. Este resultado de esta investigación concuerda con Monroy Osorio (2014), donde dan énfasis a los factores Económicos y Demográficos. Del mismo modo con Hirioka y Wan (2016), con el factor cultural. Y difiere con Alvarado y Galarza (2004) que afirma que los factores hereditarios no son relevantes.

Respecto al objetivo específico 1 determinar la incidencia de los factores demográficos que intervienen en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo, Trujillo 2019, de los 6 indicadores de este factor, las de mayor significancia fueron el tamaño de familia y cuantas personas aportan económicamente, donde mantienen una probabilidad menor al 0.05%, confirmando que ambos tienen una incidencia directa al momento de que las familias ahorran. A diferencia de las edades que se esperó que tenga una relación directa pero no fue significativa, el caso de nivel educativo del jefe de hogar tampoco logró una significancia en este modelo, al igual que el inicio de vida laboral y la edad de retiro, son variables que no inciden significativamente en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo.

Este resultado es concordante con lo que menciona Saavedra y Valdivia (2003), donde el tamaño de familia resulta incidente en el ahorro, esto podría explicarse cómo es que las

familias logran distribuir lo que poseen entre sus integrantes, mientras más pequeño sea el tamaño de familia, mayor ahorro. Hirioka y Wan (2016), también corrobora este indicador, pese a que en China existe una cultura distinta a la realidad Trujillana, ambos autores también citan la importancia de cuantas personas aportan económicamente al hogar, y es que esta investigación se confirma que mientras más personas contribuyan a la casa, habrá un mayor índice de ahorro. De igual manera Monroy (2014), encontraron a la variable numero de individuos dentro de las familias como una de las mas incidentes, pero contrapone la variable nivel educativo, el cual en su investigacion del caso Mexicano si tienen incidencia en el ahorro de las familias, y no es el caso de la presente investigacion; por tanto se puede decir que las familias del distrito de Trujillo, ya no esperan tener un buen nivel educativo para poder ser fuente generadora de ahorros. Pero Cristofani (2006), si difiere en el indicador edades, ya que para su investigación, las edades del JH, si resultó incidente, así como tambien el nivel educativo del JH, motivo por el cual contradice la presente investigación, donde ambos indicadores no son significativos.

Respecto al objetivo específico 2, determinar la incidencia de los factores económicos que intervienen en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo 2019, de los 3 indicadores, solo dos tuvieron grado de significancia como el ingreso mensual y las características de los ingresos semestrales los últimos 6 meses respecto al presente, ambos muestran una incidencia directa al momento de que las familias deciden ahorrar. Asimismo se alinea con Gonzales y García de Alba (2016), en que los ingresos fijos o mensuales si cumplen un rol importante en las familias de México, el cual también es de incidencia para las familias del distrito de Trujillo, pero para ambos autores también lo son los ingresos variables o extras de las familias mexicanas, lo cual, según los resultados de la presente, se rechazaría puesto que en el caso de las familias del distrito de Trujillo es un indicador que

no presenta significancia, esto supone, que la mayoría de estos ingresos extras se utilizan en el transcurso de la vida y lo que en verdad guardan son sus ingresos fijos. Ahora respecto al otro indicador significativo como las característica semestral de los ingreso extras, de esta investigación, las familias del distrito de Trujillo confirman que semestralmente ven una mejora en sus ingresos, por ellos dentro de dicho periodo, destinan parte de lo que tienen al ahorro de sus familias. Siguiendo la sugerencia de Saavedra y Valdivia (2003), se procedió a agregar la característica de cómo es que las familias ven sus ingresos dentro de los últimos 6 meses, y en esta investigación se puede afirmar que este indicador si es incidente en las familias del Distrito de Trujillo 2019, y el motivo es simple, la mayoría de familias en el corto plazo tienden a gastar parte de sus ingresos extras, para alguna circunstancia, pero en el transcurso semestral, ese ingreso fluctuante, se ve forzosamente dirigido a las arcas del ahorro de las familias.

Respecto al objetivo específico 3, determinar la incidencia de los factores hereditarios que intervienen en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo 2019, es el más significativo con un 0.0088%, donde se puede decir que las herencias juegan un papel importante al momento que las familias ahorran, lo que si genera un poco de suspicacia es, en qué manera las familias utilizan esta herencia, que bien puede ser un inmueble o alguna suma de dinero, pero sin duda este factor se ha convertido en el de mayor relevancia, no solo porque incide de manera directa al ahorro de las familias del distrito de Trujillo sino también porque proporciona un gran incentivo en las decisiones del hogar, siendo en la actualidad un gran soporte a las familias. González y García de Alba (2016) confirman este indicador, ya que el 40% de familias al menos alguien recibió herencias. Sin embargo, el estudio de Alvarado y Galarza (2004) arrojó a la variable herencias como no significativa, y se podría explicar debido a que las familias de Huancayo utilizan sus herencias como un medio de

inversión en su vida diaria, algunos venden lo que tienen e invierten, lo que si destinan al ahorro son sus ingresos, y como muchos no conocer medios financieros lo hacen bajo el colchón. La diferencia del distrito de Trujillo es que si bien algún familiar dentro de las que conforman la familia recibe una herencia, esta si incide directamente, ya que la mayoría afirma que lo utilizan como un motivo precautorio, y lo mantienen en una entidad financiera y utilizarlo cuando sea necesario.

Respecto al objetivo específico 4, determinar la incidencia de los factores culturales que intervienen en ahorro de las familias del distrito de Trujillo 2019, en el momento que se decidió correr el modelo probit, se mencionó que Eviews 10 sugirió eliminar el indicador “donde guarda su dinero”, por ende solo se consideró el indicador de “si se le inculcó la cultura de ahorro dentro de su familia”, en donde lamentablemente la mayoría afirmó que no se les fomento esta costumbre y se ve reflejada en el 0.05268 que refleja el modelo. De tal manera confirmamos que el factor cultural no tiene incidencia en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo. Los autores Atanassio y Szely (2000) también corroboran que este factor es un no significativo porque no existe la formación desde el hogar, y si bien una pequeña parte lo hace, es porque se le enseñó fuera de su familia, pero al no ser significativa para ambas investigaciones no quiere decir que se debe desdeñar este factor.

## 4.2 Conclusiones

Se concluye que:

- 1) Los factores determinantes que inciden en el ahorro de las familias del Distrito de Trujillo, Trujillo 2019, son de carácter demográfico, económico, hereditario y cultural, según el resultado del modelo econométrico probit, tienen un incidencia positiva de 30.73%, basado en el criterio de  $r^2$  de Mc Fadden, la probabilidad LR estadístico (razón de verosimilitud o prueba de hipótesis conjunta  $< 0.05$ ) lo cual valida la hipótesis de investigación asumida.
- 2) Los factores demográficos tienen una incidencia positiva, pero solo dos indicadores, logran una significancia significativa y son: tamaño de la familia (prob 0.0275) y cuantas personas aportan económicamente al hogar (prob 0.0470), debido a que las familias limitan y logran adaptarse a los diferentes cambios en el transcurso de la vida. Si bien, la Teoría del Ciclo de Vida de Modigliani, las edades, el inicio de vida laboral, el nivel educativo del jefe de hogar y la edad de retiro son factores importantes, pero no arrojan significancia (para el modelo), en los temas de ahorro de las familias de Trujillo 2019.
- 3) Los factores económicos también son incidentes pero solo 2 se muestran significativos, demostrándose que solo los ingresos mensuales (prob 0.0113) y las características de los ingresos semestrales (prob 0.0364) inciden directamente con el ahorro de las familias, no es el caso de los ingresos extras que reciben esporádicamente, ya que la mayoría afirma que este en su mayoría se gasta para subsanar diferentes gastos.

- 4) El factor hereditario, se demuestra según el indicador, presenta la más alta significancia (prob 0.0088) por ende, tiene una fuerte incidencia en el ahorro de las familias del distrito de Trujillo 2019, donde estas afirman que tuvieron un fuerte respaldo cuando alguien percibió una herencia y la mayoría destinó esa porción a su ahorro familiar.
  
- 5) Respecto al factor cultural, es también incidente pero conjuntamente en el modelo, por otro lado su indicador, no muestra significancia en el ahorro de las familias de Trujillo (prob 0.5268), esto no quiere decir que no exista relación, simplemente que en el Perú no existe una cultura de ahorro inculcada, más bien las familias ahorran por necesidad.

## REFERENCIAS

- Alvarado, J., & Galarza, F. (Marzo de 2004). *Ahorros y Activos en las Familias de Huancayo*. Obtenido de <http://old.cies.org.pe/files/documents/investigaciones/medio-ambiente-y-recursos-naturales/ahorros-activos-en-las-familias-de-huancayo.pdf>
- Aroca Argomedo, E. (2013). *Factores Determinantes del Ahorro Publico*. Obtenido de [http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2493/aroca\\_edwin.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2493/aroca_edwin.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Banco interamericano de Desarrollo. (octubre de 2016). *diario correo*. Obtenido de <http://diariocorreo.pe/economia/un-hogar-promedio-destina-el-6-de-sus-ingresos-al-ahorro-705295/>
- BBVA. (2018). Obtenido de <https://www.bbva.com/es/una-cuenta-de-ahorro-para-ninos-la-manera-divertida-de-fomentar-un-buen-habito/>
- BID, Luis Alberto Moreno. (2106). <https://publications.iadb.org>. (E. C. Serebrisky, Editor) Obtenido de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7677/Ahorrar-para-desarrollarse-Como-America-Latina-y-el-Caribe-pueden-ahorrar-mas-y-mejor.pdf>
- Butelmann, A., & Gallego, F. (2000). *Ahorro en los hogares en Chile: Evidencia microeconomica*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/28073955\\_Ahorro\\_de\\_los\\_Hogares\\_en\\_Chile\\_evidencia\\_microeconomica](https://www.researchgate.net/publication/28073955_Ahorro_de_los_Hogares_en_Chile_evidencia_microeconomica)

Cristofani, G. (2006). *Los determinantes para el ahorro en los hogares de bajos ingresos*

*del GBA segun los enfoques teoricos.* Obtenido de

[http://www.reporteinmobiliario.com/nuke/tesis/guillermo\\_cristofani\\_di\\_tella.pdf](http://www.reporteinmobiliario.com/nuke/tesis/guillermo_cristofani_di_tella.pdf)

De Gregorio, J. (2007). *Macroeconomía*. Santiago de Chile: Pearson-Educación.

Gonzalez, J., & Garcia de Alba, H. (08 de septiembre de 2016). Obtenido de

<ftp://ftp.repec.org/opt/ReDIF/RePEc/grm/ecoyun/201614.pdf>

Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría - Quinta edicion*. McGRAW-

HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A.

Horioka, C., & Wan, J. (Diciembre de 2006). *The Determinants of Household Saving in*

*China*. Obtenido de <http://www.nber.org/papers/w12723.pdf>

Housed Saving in Developing Countries - Inequality, Demographics and All That: How

Different are Latin America And South East Asia? (2000).

Larrain, & Sachs. (2002). *Libro de Macroeconomia*. Buenos Aires. Argentina: Pearson

Education.

MiBanco. (2013). Obtenido de

[https://www.grupoacp.com.pe/boletin\\_51/el\\_grupo\\_al\\_dia.html](https://www.grupoacp.com.pe/boletin_51/el_grupo_al_dia.html)

Minuchin, S. (1960). *u-cursos.cl*. Recuperado el mayo de 2017, de [https://www.u-](https://www.u-cursos.cl/medicina/2008/2/MPRINT25/1/material_docente/previsualizar?id_material=182948)

[cursos.cl/medicina/2008/2/MPRINT25/1/material\\_docente/previsualizar?id\\_materi](https://www.u-cursos.cl/medicina/2008/2/MPRINT25/1/material_docente/previsualizar?id_material=182948)

[al=182948](https://www.u-cursos.cl/medicina/2008/2/MPRINT25/1/material_docente/previsualizar?id_material=182948)

MIVIVIENDA, I. y.-F. (2009). *www.mivivienda.com.pe*. Obtenido de

[www.mivivienda.com.pe/.../EstudiodeMercadodelaViviendaSocialenTrujillo.pdf](http://www.mivivienda.com.pe/.../EstudiodeMercadodelaViviendaSocialenTrujillo.pdf)

Monroy Osorio, A. (2014). Obtenido de Factores Demograficos y Economicos que inciden

en el ahorro en Mexico: <http://eprints.uanl.mx/7920/1/1080259489.pdf>



<http://www.nielsen.com/pe/es/insights/news/2016/Habitos-de-ahorro-en-Peru.html>

Saavedra, & Valdivia. (2003). *Estructura del Hogar y Ahorro durante el Ciclo de Vida: Evidencia de las Cohortes Peruanas*. Lima: GRADE.

Tedesca, J. (2011). *La Capacidad de Ahorro de los Hogares Santafecinos en el periodo 2009*

a 2011. Obtenido de

<http://www.fce.unl.edu.ar/jornadasdeinvestigacion/libro2016/21.pdf>

Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la Econometría - Un Enfoque Moderno*. Mexico:

Cengage Learning Edito res, S.A.

## ANEXOS

### *Anexo 1. Ficha de Encuesta*

¿Vive dentro del distrito de Trujillo?

### **AHORRO DE LAS FAMILIAS**

1. ¿Ahorra en su familia?
  - a) Si
  - b) No

### **FACTORES DETERMINANTES:**

#### **DIMENSIONES DEMOGRAFICOS**

1. ¿CUAL ES LA EDAD DEL JEFE DEL HOGAR?
  - a) 18 - 30 años
  - b) 31 – 40 años
  - c) 41 -50 años
  - d) 51 – 60 años
  - e) Más de 61 años
  
2. ¿Cuántas personas viven contigo?
  - a) 1
  - b) 2
  - c) 3 a 4
  - d) 5 a 7
  - e) 8 a más

3. ¿De las personas que viven contigo, cuantas aportan económicamente al hogar?

- a) Ninguno
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4 o más

4. A qué edad inicio su vida laboral

- a) 14 a 20 años
- b) 21 a 30 años
- c) 30 a 40 años
- d) 40 a 50 años
- e) Más de 51 años

5. ¿Cuál es el nivel educativo del jefe del hogar?

- a) Primaria Completa ( )
- b) Secundaria Completa ( )
- c) Superior no universitario (p. ej. Instituto superior, otros) ( )
- d) Estudios Universitarios completo (Bachiller, titulados) ( )
- e) Postgrado ( )

6. A qué edad piensa jubilarse el jefe del hogar

- a) 45 a 50 años
- b) 51 a 55 años
- c) 56 a 60 años
- d) 61 a 65 años
- e) 66 años a más

## **DIMENSIONES ECONOMICAS**

7. Cuanto es el ingreso familiar mensual

- a) 930 a 1500
- b) 1600 a 2200
- c) 2300 a 3400
- d) 3500 a 4500
- e) 5000 a más

8. En relación a sus ingresos de los últimos 6 meses, sus ingresos:

- a) Son mucho menores
- b) Son algo menores
- c) Se mantienen
- d) Son algo mayores
- e) Son mucho mayores

9. Que tan seguido recibes ingresos extras

- a) Nunca
- b) Raras veces
- c) A veces
- d) A menudo
- e) Siempre

#### **DIMENSIONES HEREDITARIAS**

10. En su familia, algún miembro de la familia recibió alguna herencia

- a) No
- b) 930 – 2000
- c) 2100 – 5000
- d) 5100 – 10000
- e) 10000 – a más

#### **DIMENSIONES CULTURALES**

11. ¿Sus padres le inculcaron la cultura del ahorro?

- a) Nunca
- b) Raras veces
- c) A veces
- d) A menudo
- e) Siempre

Anexo 2

Data

S	E	TF	AE	IL	NE	ER	I	UM	IEX	H	CA
1	2	3	2	2	5	4	4	3	2	3	3
1	3	4	2	2	4	3	5	4	4	5	2
1	4	4	4	1	5	5	5	5	5	1	2
1	1	3	2	1	3	1	3	3	2	1	1
1	3	4	3	2	4	4	5	4	4	5	2
1	1	2	1	1	2	3	2	3	1	1	1
1	3	2	2	2	4	4	4	3	1	4	1
1	1	2	1	1	4	4	2	4	3	1	3
1	4	4	3	2	5	5	5	5	4	5	5
1	4	2	3	3	5	4	3	4	3	5	4
1	2	2	2	2	5	2	5	4	2	3	4
1	4	3	2	1	2	5	5	5	5	5	1
1	1	3	3	1	4	5	4	5	5	1	2
1	4	4	1	1	2	5	5	3	5	1	1
1	1	2	2	1	2	5	3	4	4	1	1
1	2	3	2	2	4	4	4	3	2	1	1
1	2	2	1	2	3	3	5	4	5	5	1
1	4	1	1	2	3	4	3	3	3	1	1
1	3	3	2	1	4	2	5	3	2	1	1
1	4	1	1	2	5	4	3	3	1	5	1
1	4	3	2	1	4	3	5	3	1	1	1
1	3	3	2	2	4	3	4	3	2	1	1
1	2	1	1	2	4	2	3	3	3	4	4
1	4	3	3	1	4	5	4	4	3	1	1
1	4	3	2	1	4	5	5	5	5	1	1
1	5	4	3	1	1	5	4	4	4	1	5
1	4	3	1	2	3	5	5	3	1	1	4
1	3	3	1	1	1	5	5	3	2	1	3
1	2	3	1	2	3	3	3	2	2	1	1
1	2	3	2	1	1	3	2	3	5	1	1
1	4	2	2	2	5	4	5	3	1	1	3
1	2	2	1	2	4	4	4	3	1	2	2

FACTORES DETERMINANTES QUE INCIDEN  
EN EL AHORRO DE LAS FAMILIAS DEL DISTRITO DE TRUJILLO, TRUJILLO 2019

1	3	3	2	1	2	5	2	2	4	5	1
1	3	3	3	1	2	3	2	3	2	1	1
1	5	4	5	1	1	5	3	2	3	5	1
1	1	2	2	2	4	4	1	3	3	5	1
1	4	3	3	2	5	3	5	5	4	5	4
1	4	2	1	2	5	4	5	5	5	5	3
1	3	2	1	2	4	3	4	3	3	5	2
1	2	2	1	2	3	3	3	4	4	5	3
1	1	1	1	1	4	2	4	3	3	5	5
1	2	2	2	2	5	2	5	4	2	5	4
1	1	1	2	2	4	3	2	4	4	5	2
1	2	3	2	1	5	3	4	4	3	5	4
1	1	2	2	2	4	3	2	3	4	1	2
1	3	3	3	2	5	2	3	3	5	5	3
0	1	2	2	2	4	3	2	4	4	1	2
1	4	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5
1	2	2	1	2	5	3	3	3	1	5	2
0	1	2	1	2	3	3	2	3	1	1	1
1	1	2	1	1	2	5	1	4	4	1	2
1	3	3	2	2	5	4	3	3	4	5	3
1	3	4	3	2	5	4	5	5	5	5	5
1	4	3	3	1	3	5	5	5	5	5	5
1	1	2	2	2	4	4	2	3	3	1	2
0	1	2	2	1	1	5	1	4	4	1	1
1	2	3	2	2	5	3	3	4	4	5	2
1	3	3	3	2	5	3	4	3	3	5	3
1	2	2	2	1	4	3	3	3	4	5	3
1	2	3	2	2	3	4	2	4	3	1	1
1	2	3	2	2	5	4	4	3	4	1	2
1	3	2	1	2	5	3	4	4	2	5	5
0	1	1	2	2	4	4	3	3	4	1	2
1	4	4	3	1	4	5	5	5	5	5	2
1	2	3	3	2	5	4	3	3	4	3	2
1	1	2	2	1	1	6	2	4	2	3	1
1	5	3	2	2	5	4	5	5	5	5	2
1	1	2	1	2	4	3	4	3	4	5	4

FACTORES DETERMINANTES QUE INCIDEN  
EN EL AHORRO DE LAS FAMILIAS DEL DISTRITO DE TRUJILLO, TRUJILLO 2019

1	2	2	2	2	4	3	3	4	4	3	2
1	3	3	2	2	5	3	5	4	5	5	4
1	1	2	1	2	3	3	2	3	4	1	1
1	2	3	3	1	4	3	4	2	4	5	2
0	2	3	1	2	5	3	4	4	4	5	2
0	1	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2
1	2	3	2	2	4	3	4	4	4	5	3
1	1	3	1	2	4	3	3	4	3	5	2
1	3	4	3	2	5	3	5	5	5	5	4
1	2	2	1	2	3	3	2	3	3	1	3
0	2	2	1	2	4	3	3	4	3	4	2
1	2	3	3	2	4	2	4	3	3	5	3
1	4	3	3	2	4	6	5	5	5	5	5
1	2	2	2	2	4	3	3	3	4	3	2
1	2	3	2	2	4	3	4	3	5	5	2
1	4	3	1	2	4	4	4	3	1	5	2
1	4	3	2	2	5	4	5	4	4	5	3
1	2	2	2	2	5	3	5	3	5	3	3
1	2	2	1	2	4	3	3	3	1	1	3
1	2	3	1	2	3	4	3	4	4	1	3
1	4	4	3	1	5	4	5	4	3	5	3
1	3	3	2	2	5	3	4	4	4	5	3
0	2	2	1	2	3	3	3	3	4	1	2
1	5	3	3	2	5	5	5	5	5	5	4
0	3	2	1	1	3	4	2	4	3	3	2
1	4	3	2	2	5	4	5	4	4	5	4
1	3	3	2	1	1	5	5	5	5	1	2
0	2	1	2	2	4	3	2	2	3	1	5
1	2	2	2	1	3	4	2	3	3	1	5
1	3	3	1	2	4	3	3	3	4	5	2
1	1	2	1	1	1	4	2	4	3	1	4
1	3	2	2	2	4	3	2	3	2	5	5
1	2	3	1	2	5	3	4	3	3	5	3
1	2	4	3	2	3	3	5	4	4	1	2
1	3	2	1	2	3	3	4	3	3	3	1
1	3	3	2	2	4	4	5	4	3	1	2

FACTORES DETERMINANTES QUE INCIDEN  
EN EL AHORRO DE LAS FAMILIAS DEL DISTRITO DE TRUJILLO, TRUJILLO 2019

1	2	3	2	2	5	4	4	3	2	3	3
1	3	4	2	2	4	3	5	4	4	5	2
1	4	4	4	1	5	5	5	5	5	1	2
1	1	3	2	1	3	1	3	3	2	1	1
1	3	4	3	2	4	4	5	4	4	5	2
1	1	2	1	1	2	3	2	3	1	1	1
1	3	2	2	2	4	4	4	3	1	4	1
1	1	2	1	1	4	4	2	4	3	1	3
1	4	4	3	2	5	5	5	5	4	5	5
1	4	2	3	3	5	4	3	4	3	5	4
1	2	2	2	2	5	2	5	4	2	3	4
1	4	3	2	1	2	5	5	5	5	5	1
1	1	3	3	1	4	5	4	5	5	1	2
1	4	4	1	1	2	5	5	3	5	1	1
1	1	2	2	1	2	5	3	4	4	1	1
1	2	3	2	2	4	4	4	3	2	1	1
1	2	2	1	2	3	3	5	4	5	5	1
1	4	1	1	2	3	4	3	3	3	1	1
1	3	3	2	1	4	2	5	3	2	1	1
1	4	1	1	2	5	4	3	3	1	5	1
1	4	3	2	1	4	3	5	3	1	1	1
1	3	3	2	2	4	3	4	3	2	1	1
1	2	1	1	2	4	2	3	3	3	4	4
1	4	3	3	1	4	5	4	4	3	1	1
1	4	3	2	1	4	5	5	5	5	1	1
1	5	4	3	1	1	5	4	4	4	1	5
1	4	3	1	2	3	5	5	3	1	1	4
1	3	3	1	1	1	5	5	3	2	1	3
1	2	3	1	2	3	3	3	2	2	1	1
1	2	3	2	1	1	3	2	3	5	1	1
1	4	2	2	2	5	4	5	3	1	1	3
1	2	2	1	2	4	4	4	3	1	2	2
1	3	3	2	1	2	5	2	2	4	5	1
1	3	3	3	1	2	3	2	3	2	1	1
1	5	4	5	1	1	5	3	2	3	5	1
1	1	2	2	2	4	4	1	3	3	5	1



FACTORES DETERMINANTES QUE INCIDEN  
EN EL AHORRO DE LAS FAMILIAS DEL DISTRITO DE TRUJILLO, TRUJILLO 2019

1	4	3	3	2	5	3	5	5	4	5	4
1	4	2	1	2	5	4	5	5	5	5	3
1	3	2	1	2	4	3	4	3	3	5	2
1	2	2	1	2	3	3	3	4	4	5	3
1	1	1	1	1	4	2	4	3	3	5	5
1	2	2	2	2	5	2	5	4	2	5	4
1	1	1	2	2	4	3	2	4	4	5	2
1	2	3	2	1	5	3	4	4	3	5	4
1	1	2	2	2	4	3	2	3	4	1	2
1	3	3	3	2	5	2	3	3	5	5	3
0	1	2	2	2	4	3	2	4	4	1	2
1	4	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5
1	2	2	1	2	5	3	3	3	1	5	2
0	1	2	1	2	3	3	2	3	1	1	1
1	1	2	1	1	2	5	1	4	4	1	2
1	3	3	2	2	5	4	3	3	4	5	3
1	3	4	3	2	5	4	5	5	5	5	5
1	4	3	3	1	3	5	5	5	5	5	5
1	1	2	2	2	4	4	2	3	3	1	2
0	1	2	2	1	1	5	1	4	4	1	1
1	2	3	2	2	5	3	3	4	4	5	2
1	3	3	3	2	5	3	4	3	3	5	3
1	2	2	2	1	4	3	3	3	4	5	3
1	2	3	2	2	3	4	2	4	3	1	1
1	2	3	2	2	5	4	4	3	4	1	2
1	3	2	1	2	5	3	4	4	2	5	5
0	1	1	2	2	4	4	3	3	4	1	2
1	4	4	3	1	4	5	5	5	5	5	2
1	2	3	3	2	5	4	3	3	4	3	2
1	1	2	2	1	1	6	2	4	2	3	1
1	5	3	2	2	5	4	5	5	5	5	2
1	1	2	1	2	4	3	4	3	4	5	4
1	2	2	2	2	4	3	3	4	4	3	2
1	3	3	2	2	5	3	5	4	5	5	4
1	1	2	1	2	3	3	2	3	4	1	1
1	2	3	3	1	4	3	4	2	4	5	2

FACTORES DETERMINANTES QUE INCIDEN  
EN EL AHORRO DE LAS FAMILIAS DEL DISTRITO DE TRUJILLO, TRUJILLO 2019

0	2	3	1	2	5	3	4	4	4	5	2
0	1	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2
1	2	3	2	2	4	3	4	4	4	5	3
1	1	3	1	2	4	3	3	4	3	5	2
1	3	4	3	2	5	3	5	5	5	5	4
1	2	2	1	2	3	3	2	3	3	1	3
0	2	2	1	2	4	3	3	4	3	4	2
1	2	3	3	2	4	2	4	3	3	5	3
1	4	3	3	2	4	6	5	5	5	5	5
1	2	2	2	2	4	3	3	3	4	3	2
1	2	3	2	2	4	3	4	3	5	5	2
1	4	3	1	2	4	4	4	3	1	5	2
1	4	3	2	2	5	4	5	4	4	5	3
1	2	2	2	2	5	3	5	3	5	3	3
1	2	2	1	2	4	3	3	3	1	1	3
1	2	3	1	2	3	4	3	4	4	1	3
1	4	4	3	1	5	4	5	4	3	5	3
1	3	3	2	2	5	3	4	4	4	5	3
0	2	2	1	2	3	3	3	3	4	1	2
1	5	3	3	2	5	5	5	5	5	5	4
0	3	2	1	1	3	4	2	4	3	3	2
1	4	3	2	2	5	4	5	4	4	5	4
1	3	3	2	1	1	5	5	5	5	1	2
0	2	1	2	2	4	3	2	2	3	1	5
1	2	2	2	1	3	4	2	3	3	1	5
1	3	3	1	2	4	3	3	3	4	5	2
1	1	2	1	1	1	4	2	4	3	1	4
1	3	2	2	2	4	3	2	3	2	5	5
1	2	3	1	2	5	3	4	3	3	5	3
1	2	4	3	2	3	3	5	4	4	1	2
1	3	2	1	2	3	3	4	3	3	3	1
1	3	3	2	2	4	4	5	4	3	1	2
1	2	3	2	2	5	4	4	3	2	3	3
1	3	4	2	2	4	3	5	4	4	5	2
1	4	4	4	1	5	5	5	5	5	1	2
1	1	3	2	1	3	1	3	3	2	1	1

FACTORES DETERMINANTES QUE INCIDEN  
EN EL AHORRO DE LAS FAMILIAS DEL DISTRITO DE TRUJILLO, TRUJILLO 2019

1	3	4	3	2	4	4	5	4	4	5	2
1	1	2	1	1	2	3	2	3	1	1	1
1	3	2	2	2	4	4	4	3	1	4	1
1	1	2	1	1	4	4	2	4	3	1	3
1	4	4	3	2	5	5	5	5	4	5	5
1	4	2	3	3	5	4	3	4	3	5	4
1	2	2	2	2	5	2	5	4	2	3	4
1	4	3	2	1	2	5	5	5	5	5	1
1	1	3	3	1	4	5	4	5	5	1	2
1	4	4	1	1	2	5	5	3	5	1	1
1	1	2	2	1	2	5	3	4	4	1	1
1	2	3	2	2	4	4	4	3	2	1	1
1	2	2	1	2	3	3	5	4	5	5	1
1	4	1	1	2	3	4	3	3	3	1	1
1	3	3	2	1	4	2	5	3	2	1	1
1	4	1	1	2	5	4	3	3	1	5	1
1	4	3	2	1	4	3	5	3	1	1	1
1	3	3	2	2	4	3	4	3	2	1	1
1	2	1	1	2	4	2	3	3	3	4	4
1	4	3	3	1	4	5	4	4	3	1	1
1	4	3	2	1	4	5	5	5	5	1	1
1	5	4	3	1	1	5	4	4	4	1	5
1	4	3	1	2	3	5	5	3	1	1	4
1	3	3	1	1	1	5	5	3	2	1	3
1	2	3	1	2	3	3	3	2	2	1	1
1	2	3	2	1	1	3	2	3	5	1	1
1	4	2	2	2	5	4	5	3	1	1	3
1	2	2	1	2	4	4	4	3	1	2	2
1	3	3	2	1	2	5	2	2	4	5	1
1	3	3	3	1	2	3	2	3	2	1	1
1	5	4	5	1	1	5	3	2	3	5	1
1	1	2	2	2	4	4	1	3	3	5	1
1	4	3	3	2	5	3	5	5	4	5	4
1	4	2	1	2	5	4	5	5	5	5	3
1	3	2	1	2	4	3	4	3	3	5	2
1	2	2	1	2	3	3	3	4	4	5	3

FACTORES DETERMINANTES QUE INCIDEN  
EN EL AHORRO DE LAS FAMILIAS DEL DISTRITO DE TRUJILLO, TRUJILLO 2019

1	1	1	1	1	4	2	4	3	3	5	5
1	2	2	2	2	5	2	5	4	2	5	4
1	1	1	2	2	4	3	2	4	4	5	2
1	2	3	2	1	5	3	4	4	3	5	4
1	1	2	2	2	4	3	2	3	4	1	2
1	3	3	3	2	5	2	3	3	5	5	3
0	1	2	2	2	4	3	2	4	4	1	2
1	4	3	2	2	5	5	5	5	5	5	5
1	2	2	1	2	5	3	3	3	1	5	2
0	1	2	1	2	3	3	2	3	1	1	1
1	1	2	1	1	2	5	1	4	4	1	2
1	3	3	2	2	5	4	3	3	4	5	3
1	3	4	3	2	5	4	5	5	5	5	5
1	4	3	3	1	3	5	5	5	5	5	5
1	1	2	2	2	4	4	2	3	3	1	2
0	1	2	2	1	1	5	1	4	4	1	1
1	2	3	2	2	5	3	3	4	4	5	2
1	3	3	3	2	5	3	4	3	3	5	3
1	2	2	2	1	4	3	3	3	4	5	3
1	2	3	2	2	3	4	2	4	3	1	1
1	2	3	2	2	5	4	4	3	4	1	2
1	3	2	1	2	5	3	4	4	2	5	5
0	1	1	2	2	4	4	3	3	4	1	2
1	4	4	3	1	4	5	5	5	5	5	2
1	2	3	3	2	5	4	3	3	4	3	2
1	1	2	2	1	1	6	2	4	2	3	1
1	5	3	2	2	5	4	5	5	5	5	2
1	1	2	1	2	4	3	4	3	4	5	4
1	2	2	2	2	4	3	3	4	4	3	2
1	3	3	2	2	5	3	5	4	5	5	4
1	1	2	1	2	3	3	2	3	4	1	1
1	2	3	3	1	4	3	4	2	4	5	2
0	2	3	1	2	5	3	4	4	4	5	2
0	1	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2
1	2	3	2	2	4	3	4	4	4	5	3
1	1	3	1	2	4	3	3	4	3	5	2

FACTORES DETERMINANTES QUE INCIDEN  
EN EL AHORRO DE LAS FAMILIAS DEL DISTRITO DE TRUJILLO, TRUJILLO 2019

1	3	4	3	2	5	3	5	5	5	5	4
1	2	2	1	2	3	3	2	3	3	1	3
0	2	2	1	2	4	3	3	4	3	4	2
1	2	3	3	2	4	2	4	3	3	5	3
1	4	3	3	2	4	6	5	5	5	5	5
1	2	2	2	2	4	3	3	3	4	3	2
1	2	3	2	2	4	3	4	3	5	5	2
1	4	3	1	2	4	4	4	3	1	5	2
1	4	3	2	2	5	4	5	4	4	5	3
1	2	2	2	2	5	3	5	3	5	3	3
1	2	2	1	2	4	3	3	3	1	1	3
1	2	3	1	2	3	4	3	4	4	1	3
1	4	4	3	1	5	4	5	4	3	5	3
1	3	3	2	2	5	3	4	4	4	5	3
0	2	2	1	2	3	3	3	3	4	1	2
1	5	3	3	2	5	5	5	5	5	5	4
0	3	2	1	1	3	4	2	4	3	3	2
1	4	3	2	2	5	4	5	4	4	5	4
1	3	3	2	1	1	5	5	5	5	1	2
0	2	1	2	2	4	3	2	2	3	1	5
1	2	2	2	1	3	4	2	3	3	1	5
1	3	3	1	2	4	3	3	3	4	5	2

Fuente y Elaboración: Propia

*Anexo 3: hogares del distrito de Trujillo 2007*

CUADRO Nº 1: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR NÚMERO DE HOGARES, SEGÚN DEPARTAMENTO, PROVINCIA, DISTRITO, ÁREA URBANA Y RURAL, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES

DEPARTAMENTO Y PROVINCIA, ÁREA URBANA Y RURAL, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES	TOTAL	NÚMERO DE HOGARES				
		1	2	3	4	5 Y MÁS
<b>DISTRITO TRUJILLO</b>						
Viviendas particulares (001)	64715	59610	3991	909	172	33
Ocupantes presentes (002)	291548	243672	33558	10999	2695	624
<b>Casa independiente</b>						
Viviendas particulares (004)	53400	48723	3680	819	153	25
Ocupantes presentes (005)	250851	206951	31093	9910	2418	479
<b>Departamento en edificio</b>						
Viviendas particulares (007)	7443	7160	202	60	16	5
Ocupantes presentes (008)	26576	23916	1605	726	235	94
<b>Vivienda en quinta</b>						
Viviendas particulares (010)	2320	2243	56	19	1	1
Ocupantes presentes (011)	8564	7844	450	233	16	21
<b>Vivienda en casa de vecindad</b>						
Viviendas particulares (013)	1230	1175	41	10	2	2
Ocupantes presentes (014)	4534	4043	314	121	26	30
<b>Choza o cabaña</b>						
<b>Vivienda improvisada</b>						
Viviendas particulares (019)	70	67	3			
Ocupantes presentes (020)	266	243	23			
<b>Local no dest. para hab. humana</b>						
Viviendas particulares (022)	237	227	9	1		
Ocupantes presentes (023)	685	603	73	9		
<b>Otro tipo</b>						
Viviendas particulares (025)	15	15				
Ocupantes presentes (026)	72	72				
<b>URBANA</b>						
Viviendas particulares (028)	64677	59575	3988	909	172	33
Ocupantes presentes (029)	291379	243523	33538	10999	2695	624
<b>Casa independiente</b>						
Viviendas particulares (031)	53363	48689	3677	819	153	25
Ocupantes presentes (032)	250685	206805	31073	9910	2418	479
<b>Departamento en edificio</b>						
Viviendas particulares (034)	7443	7160	202	60	16	5

Fuente: INEI 2007

#### *Anexo 4: Alfa de Cronbach*

##### **Coefficiente de confiabilidad ALFA de Cronbach:**

$$a = \frac{k}{k - 1} \left( 1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right)$$

Donde

a: Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach

k: Numero de ítems

Vi: Varianza de cada ítem

Vt: Varianza total

Obteniéndose los siguientes resultados:

Cronbach's Alpha	N of items
0,817	17

La confiabilidad es un valor que oscila entre 0 y 1. Se dice que un instrumento tiene alta confiabilidad y validez cuando el resultado de su análisis da un mayor de 0.70.

Por lo tanto, el valor obtenido fue 0.817, el instrumento del presente estudio es altamente confiable y válido.

### Anexo 5: Matriz de Consistencia

VARIABLES	DIMENSIONES	OBJETIVOS	INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
<b>Variable independiente:</b> Factores Determinantes	- Demográficas	Determinar la incidencia de los factores demográficos que intervienen en el ahorro de las familias del Distrito de Trujillo, Trujillo 2019.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad del jefe de hogar</li> <li>- Tamaño de familia</li> <li>- Personas que aportan a la familia</li> <li>- Inicio de vida laboral</li> <li>- Nivel educativo</li> <li>- Edad de retiro</li> </ul>	Encuesta	Ficha de encuesta
	- Económicas	Determinar la incidencia de los factores económicos que intervienen en el ahorro de las familias del Distrito de Trujillo, Trujillo 2019.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingreso</li> <li>- características de los ingresos del jefe del hogar en los últimos 6 meses respecto al presente.</li> <li>- Ingreso extra</li> </ul>	Encuesta	Ficha de encuesta
	- Hereditarios	Determinar la incidencia de los factores hereditarios que intervienen en el ahorro de las familias del Distrito de Trujillo, Trujillo 2019.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herencia</li> </ul>	Encuesta	Ficha de encuesta
	- Culturales	Determinar la incidencia de los factores culturales que intervienen en el ahorro de las familias del Distrito de Trujillo, Trujillo 2019.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultura de ahorro</li> </ul>	Encuesta	Ficha de encuesta
<b>Variable dependiente:</b> Ahorro de las Familias	- ahorra, no ahorra	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variable binaria</li> </ul>	Encuesta	Ficha de encuesta



**Anexo 6: Cuadro de Operacionalización de variables**

VARIABLES	DEFINICIÓN CONTEXTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS	ÍTEMS
<b>Variable independiente:</b>  Factores determinantes	Son las circunstancias en la cual se ven inmersas las familias al momento de tomar la decisión de ahorrar, es decir que influye para que el jefe de hogar pueda decidir guardar una porción de sus ingresos.	Los factores determinantes se centran en explicar los más relevantes dentro de un tema a tratar, estos pueden ser demográficos, económicos, hereditarios y culturales, los cuales ayudan a poder delimitar el tema a tratar.	- Demográficos	- Edad del JH	Encuesta	¿Cuál es la edad del jefe de hogar?
				- Tamaño de familia	Encuesta	¿Cuántas personas viven contigo?
				- Personas aportan a la familia	Encuesta	¿Cuántas personas aportan a su familia?
				- Inicio de Vida laboral	Encuesta	A los cuantos años inició su vida laboral
				- Nivel educativo	Encuesta	¿Cuál es el nivel educativo del jefe de hogar?
				- Edad de retiro	Encuesta	¿Cuál es la edad promedio en la cual piensa en el retiro laboral?
			- Económicos	- Ingreso	Encuesta	¿Cuánto es el ingreso mensual de su familia?
				- características de los ingresos del jefe del hogar en los últimos 6 meses respecto al presente.	Encuesta	¿Sus ingresos los últimos 6 meses son?
				- Ingresos extra	Encuesta	¿Recibe ingresos extra?

			- Hereditarios	- Herencias	Encuesta	¿Algún miembro en su familia recibió algún tipo de herencia?
			- Culturales	- Cultura de ahorro	Encuesta	¿Sus padres le inculcaron la cultura de ahorro en su familia?
<b>Variable dependiente:</b> Ahorro de las familias	Según Modigliani (1963), el ahorro familiar es la diferencia entre ingreso disponible y consumo del individuo que está dado en un periodo de tiempo en especial en épocas productivas.	Según lo citado por Modigliani se decidió tomar esta variable como binaria 0=ahorra y 1= no ahorra.	- Ahorra, no ahorra	Binaria	Encuesta	Ahorra/ no ahorra

