

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS



Proyecto de tesis

TEMA:

**IMPACTO DE LOS SERVICIOS DE EXPANSIÓN FINANCIERA Y EL
EMPLEO EN LAS CONDICIONES DE VIDA DE LAS FAMILIAS EN LA
CIUDAD DE TINGO MARÍA**

Presentado por:

STANITHZA SARANOVICH FLORIAN

Para optar el título de:

ECONOMISTA

Asesor: BARLAND A. HUAMÁN BRAVO

Tingo María – Perú

2021



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
Tingo María
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
Escuela Profesional de Economía



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°022-2021-FCEA-EPE-UNAS

En la plataforma virtual Teams de la Escuela Profesional de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Nacional Agraria de la Selva a los 20 días del mes de mayo 2021, siendo las 05:00 p.m. se instaló el jurado calificador designado mediante Resolución N° 088/2018-D-FCEA de fecha 07 de mayo de 2018, a fin de proceder con la sustentación de la tesis aprobada mediante Resolución N° 126/2019-D-FCEA, para optar al título profesional de economista; titulada:

IMPACTO DE LOS SERVICIOS DE EXPANSIÓN FINANCIERA Y EL EMPLEO EN LAS CONDICIONES DE VIDA DE LAS FAMILIAS EN LA CIUDAD DE TINGO MARÍA

A cargo de la bachiller en Ciencias Económicas: **Stanithza SARANOVICH FLORIAN**

Luego de la exposición y absueltas las preguntas de rigor, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, el jurado evaluador emitió el siguiente fallo:

APROBADO POR : UNANIMIDAD

CALIFICATIVO : BUENO

Siendo las 06:30 p.m., el presidente del jurado dio por levantado el acto, dejando constancia de lo actuado con las firmas de los miembros del jurado y asesor.

Tingo María, 20 de mayo de 2021.

M.Sc. María FUERTES ARROYO
Presidente del Jurado



M.Sc. Arcenio PACHECO VILLENA
Miembro del Jurado

M.Sc. Alex RENGIFO ROJAS
Miembro del Jurado

M.Sc. Barland A. HUAMÁN BRAVO
Asesor

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo de tesis a todas aquellas personas que con el fruto de su esfuerzo y dedicación lograron alcanzar sus metas sin abandonar su visión.

A Dios, verdadera fuente de amor y sabiduría.

A mis padres y hermanos quienes me han apoyado para llegar a esta instancia de mis estudios.

A mis amigos y amigas que me han brindado a lo largo de estos años desinteresadamente su valiosa amistad.

AGRADECIMIENTO

- ✓ A Dios quien me ha guiado y me ha dado la fortaleza de seguir adelante.
- ✓ A la Universidad Nacional Agraria de la Selva, porque en sus aulas, recibimos el conocimiento intelectual y humano de cada uno de los docentes de la Facultad de Economía.
- ✓ A todos los docentes de la Facultad de Economía, por brindarnos sus conocimientos, pues gracias a ellos somos profesionales competitivos.
- ✓ A todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo.
- ✓ Un agradecimiento muy especial merece la comprensión, paciencia y el ánimo recibidos de mi familia enamorada y amigos.

A todos ellos, muchas gracias.

CONTENIDO

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	4
CONTENIDO.....	5
RESUMEN.....	7
ABSTRAC.....	8
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN:.....	9
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.1.1. CONTEXTO.....	9
1.1.2 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.1.2.1 Descripción preliminar.....	12
1.1.2.2 Explicación preliminar.....	14
1.1.3 INTERROGANTES.....	15
1.1.3.1 Interrogante general.....	15
1.1.3.2 Interrogantes específicas.....	15
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	16
1.2.1. Teórica.....	16
1.2.2. Práctica.....	16
1.3 OBJETIVOS.....	16
1.3.1. Objetivo general.....	16
1.3.2. Objetivos específicos.....	17
1.4 HIPÓTESIS.....	17
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA.....	19
1.1 CLASE DE INVESTIGACIÓN.....	19
1.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	19
1.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	19
1.4 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	19
1.5 POBLACIÓN.....	19
1.6 MUESTRA.....	20
1.7 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	20
1.8 TÉCNICAS.....	21

CAPÍTULO III: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	22
3.1 ANTECEDENTES.....	22
3.2 MARCO TEÓRICO	24
3.2.1 TEORÍAS DE LOCALIZACIÓN, ESPACIO GEOGRÁFICO Y DESARROLLO REGIONAL	24
3.2.1 MODELO MONETARIO NEOCLÁSICO	26
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	28
4.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS.....	28
4.1.1. Características del individuo y la vivienda.....	28
4.1.2. Características del mercado laboral.....	31
4.1.3. Características de la inclusión financiera.....	33
4.2 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	37
4.2.1. Hipótesis.....	37
4.2.2. El modelo.....	39
4.2.3. Regresión.....	40
4.2.4. Pruebas de significación del modelo.....	42
4.2.5. Análisis de efectos marginales.....	46
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	51
5.1 BALANCE GLOBAL DE LOS RESULTADOS.....	51
5.1 ANÁLISIS COMPARATIVO CON OTROS RESULTADOS.....	52
CONCLUSIONES.....	53
RECOMENDACIONES	54
BIBLIOGRAFÍA	55
ANEXOS.....	56

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo analizar el impacto de los servicios de expansión financiera y la condición de empleo en las condiciones de vida de las familias en la ciudad de Tingo María, para ello se pone en consideración la siguiente hipótesis, la condición de vida de las familias de la ciudad de Tingo María ciudad es explicado por los servicios de expansión financiera y la condición de empleo”. La corroboración de la hipótesis de investigación se sostiene en información de fuente primaria; y, luego de la construcción de la variable dependiente de la hipótesis de investigación se estima un modelo no lineal de probabilidad (PROBIT). Los resultados obtenidos se resumen como sigue: En promedio, el 70.4 % de los individuos en la ciudad Tingo María accede a algún tipo de servicio financiero, al menos con una entidad financiera independientemente del tipo de empleo que tenga el individuo; asimismo, el motivo principal de endeudamiento del individuo es por negocios (31 %), seguido de la construcción (23 %); y, por razones de salud (11 %); finalmente, aproximadamente el 66 % de los individuos afirman que pagan algún tipo de seguro, vehicular, de salud o seguridad de algún patrimonio.

PALABRAS CLAVES: Expansión financiera, condición de empleo, condición de vida, endeudamiento.

ABSTRAC

The research aims to analyze the impact of financial expansion services and employment conditions on the living conditions of families in the city of Tingo María, for this the following hypothesis is considered, the living conditions of the families from the city of Tingo María city is explained by the financial expansion services and the employment condition". The corroboration of the research hypothesis is supported by information from a primary source; and, after the construction of the dependent variable of the research hypothesis, a non-linear probability model (PROBIT) is estimated. The results obtained are summarized as follows: On average, 70.4% of individuals in the city of Tingo María access some type of financial service, at least with one financial entity regardless of the type of employment that the individual has; Likewise, the main reason for indebtedness of the individual is for business (31%), followed by construction (23%); and, for health reasons (11%); finally, approximately 66% of the individuals affirm that they pay some type of insurance, vehicle, health or security of some patrimony.

KEY WORDS: Financial expansion, employment condition, life condition, indebtedness.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN:

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1.1. CONTEXTO

Las características de la condición de vida en los hogares en las diversas ciudades del Perú están estrechamente vinculadas a las migraciones internas, los servicios de expansión financiera, la rentabilidad y empleos que generan las MyPEs, el turismo nacional y extranjero, la conectividad (vial), el grado de modernidad de las ciudades, entre otros factores.

Las migraciones internas demandan mayor: producción, consumo e inversión en las zonas asentadas, lo que contribuye a dinamizar las características de las condiciones de vida de las familias en la misma. La expansión financiera, reflejada en los créditos conferidos por los bancos, cajas municipales de ahorro y créditos, y cooperativas es una actividad determinante que ayuda al desarrollo económico local; así como también, la rentabilidad propiamente dicha y los empleos generados a través de las MyPEs.

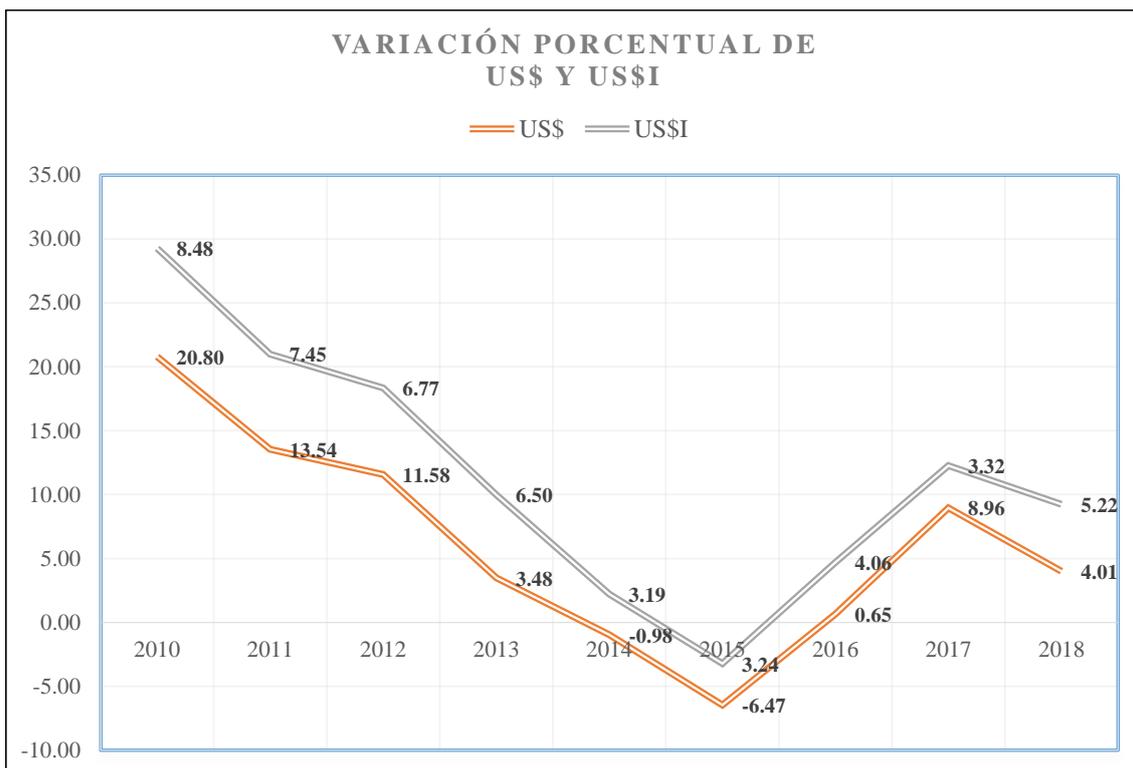
El turismo nacional y extranjero impulsan el desarrollo de las ciudades de soporte, generando empleos permanentes a través de mayores ingresos económicos por los diferentes servicios ofrecidos a dicho sector. La conectividad vial de la ciudad es muy importante porque no es lo mismo tener acceso solamente terrestre que tener adicionalmente otros medios de comunicación (aéreo); como también, el grado de modernidad existente en la ciudad es fundamental porque a través de ello genera una mayor efectividad en cuanto a información necesaria que los agentes puedan tomar sus decisiones de manera oportuna y efectiva, ello se refleja, en términos macroeconómicos en los cambios del producto bruto interno (PBI).

En los últimos diez años el PBI per cápita, aumentó a US\$ 7006 en 2018, lo que es decir un aumento de 4%. Sucesivamente, el PBI medido en términos de su paridad de poder adquisitivo (PPA), que es un indicador que considera una misma canasta de bienes y que se utilizan para efectuar comparaciones internacionales, aumentó 5,2%, ubicándolo en US\$ 14224 de PPA. El dinamismo del PBI per cápita se resume a continuación.

Tabla 1.
Evolución del PBI per cápita en la última década – Perú.

AÑO	PBI PERCÁPITA - PERÚ	
	US\$	US\$ Internac.
2009	4188	8905
2010	5059	9660
2011	5744	10380
2012	6409	11083
2013	6632	11803
2014	6567	12179
2015	6142	12574
2016	6182	13084
2017	6736	13518
2018	7006	14224
Fuente: FMI y BCRP, 2019.		

En términos porcentuales.



Fuente: FMI y BCRP, 2019.

Figura 1: Evolución porcentual del PBI per cápita.

Sin embargo, en lo que corresponde a condiciones o calidad de vida (pobreza), en 2018 la pobreza monetaria (línea de pobreza, 2018 = S/. 344) disminuyó en 1,2%, pasando de 21.7% a 20.5% en 2017. Esto involucra una reversión del aumento en 2017, tomando ligeramente la senda descendiente del año anterior. A nivel agregado nacional, el incremento del ingreso real promedio per cápita mensual logró influir en los resultados. Reduciendo la pobreza en el 2018 cerca de 313 000 personas. Además, la pobreza extrema se ubicó en 2.8%, menos a lo registrado en 2017 (3.8%). En términos absolutos, es igual a 900 000 personas. Por último, con relación a 2009, la tasa de pobreza total y extrema se redujo en 13.0% y 6.7%, correspondientemente. Los datos se resumen a continuación

Tabla 2.
Evolución de la pobreza monetaria – Perú.

AÑO	EVOLUCIÓN DE LA POBREZA (Porcentaje)	
	Tasa de pobreza	Tasa de pobreza extrema
2009	33.5	9.5
2010	30.8	7.6
2011	27.8	6.3
2012	25.8	6.0
2013	23.9	4.7
2014	22.7	4.3
2015	21.8	4.1
2016	20.7	3.8
2017	21.7	3.8
2018	20.5	2.8

Fuente: INEI, ENAHO, 2018.

1.1.2 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.2.1 El problema central.

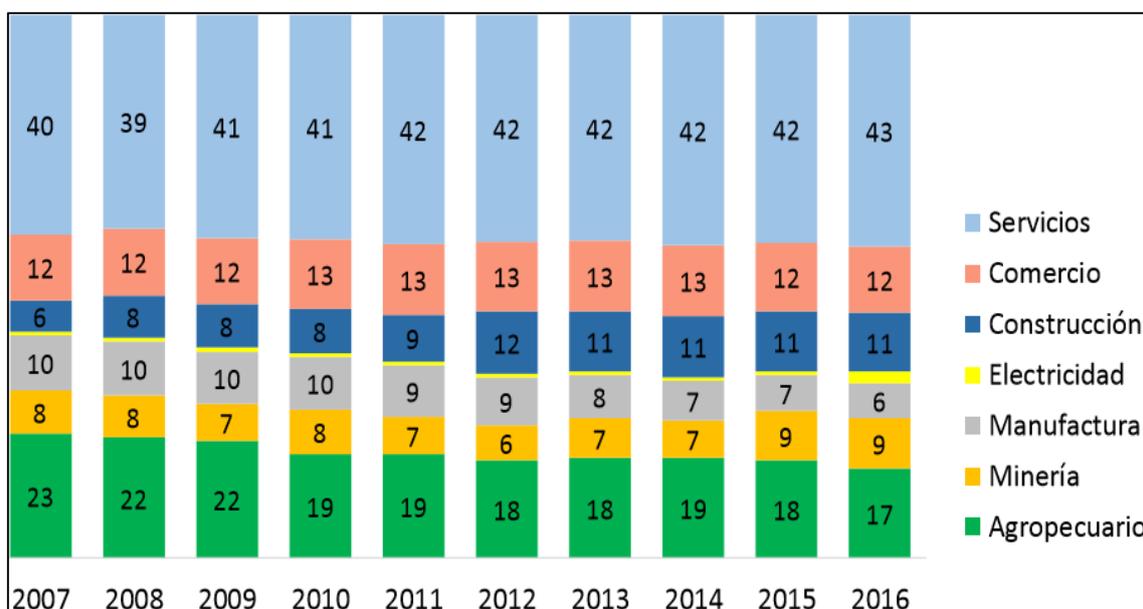
En el estudio el problema se resume en torno al análisis de impacto (efectos marginales) de la expansión financiera (u oferta financiera) y el dinamismo del empleo en las condiciones de vida de las familias de la ciudad de Tingo María, en un entorno donde el sector secundario (no tradicional) y terciario (servicios) tienen un dinamismo relevante.

1.1.2.2 Descripción preliminar.

Las características de las condiciones de vida de las familias en la ciudad de Tingo María ha venido mostrando un cambio sustancial de la actividad económica basada en las actividades primarias hacia actividades más productivas sostenido en la industria, comercio y servicio.

El aprovechamiento de la actividad industrial en la ciudad está basado en la transferencia de mano de obra de la actividad primaria a este sector mediante las MyPEs favoreciendo un mayor crecimiento económico de Tingo María y de toda la región. Por ejemplo, las exportaciones de productos no tradicionales (sector secundario), registraron una disminución entre 2013 y 2016; sin embargo, en el 2017 se registra una recuperación con un crecimiento de 29,3%; sostenido en las mayores ventas, principalmente de cacao (Pasta de cacao, licor de cacao y torta de cacao), que son productos industrializados, no tradicionales. (BCR, 2017).

El comercio es otra actividad que está generando sostenibilidad para la economía familiar (representa el 13% del VBP regional, BCRP - 2017). La actividad de servicios (representa el 42% del VBP regional, BCRP – 2017) ha conllevado a generar una mayor satisfacción de toda la población a través de un mayor desarrollo de los medios de comunicación y transporte, hoteles y tecnologías de la telecomunicación.



Fuente: BCRP, Sucursal Huancayo.

Figura 2: Huánuco – Estructura productiva 2007 2016 (En porcentaje de participación)

Huánuco se encuentra como la 18ª economía regional, creando un VAB igual al 1.1% del total nacional en el año 2014. Dispone de una población de 854 mil habitantes,

igual al 2.8% a nivel nacional, distribuyéndose en una superficie de 36.8 miles de km², representando un 2.9% del país. (Síntesis económica Huánuco, BCRP, 2015, pág. 103). Actualmente, la región se ubica en el puesto 23 de la economía nacional, en términos de los indicadores de competitividad.

1.1.2.3 Explicación preliminar.

Las condiciones de vida de las familias en la ciudad de Tingo María, es explicado por los servicios de expansión financiera y por el desempeño de las MyPEs, estos dos sectores contribuyeron a que los hogares de la ciudad tengan mayores ingresos monetarios, accesibilidad a los servicios básicos, como a educación y salud.

Los servicios de expansión financiera habría contribuido al desarrollo económico de la ciudad de Tingo María, a través del otorgamiento de crédito de consumo, producción e hipotecaria, conllevando a elevar a un mayor monto el ingreso monetario familiar mensual en promedio. Además, las MyPEs están vinculados a la creación de empleos existentes en la ciudad, mayor acceso de tecnología aplicada a la vida diaria y accesibilidad a los bienes y servicio que componen la canasta familiar.

Por otro lado, las colocaciones de créditos en la región Huánuco respecto a las sociedades de depósito al sector privado al mes de julio registra un saldo de S/.1,230 millones de soles, perteneciendo el 94% a colocaciones en moneda nacional y 6% a moneda extranjera. Asimismo, que este saldo es mayor en 11% al de igual período del año anterior. También, la morosidad al mes de junio se ha mantenido en torno al 4%, nivel similar a lo registrado durante el 2014. (Síntesis económica Huánuco, BCRP, 2015, págs. 100-101).

El desarrollo del sistema financiero en nuestra región aún muestra brechas o distancias importantes con respecto al promedio nacional, en base a los indicadores como número de oficinas, cajeros y corresponsales por cada 100 000 habitantes, aunque dichos

indicadores han aumentado de forma importante desde hace 5 años, reduciendo las diferencias. Asimismo, se puede apreciar que la cantidad de cajeros automáticos se multiplicó por tres entre 2009 y 2014, en cuanto a la cantidad de establecimientos con corresponsales se multiplicó por once, ayudando a un mayor dinamismo de la bancarización de la región. (Síntesis económica Huánuco, BCRP, 2015, pág. 123).

El trabajo en Tingo María está representado por un mercado laboral regularmente activo que se mantiene por el crecimiento económico y turístico en el contexto Amazónico. Una de las principales actividades económicas en Tingo María es la agricultura, que aglutina a un promedio de 65.72% de la PEA; las ofertas de empleos son muy pocas debido a que existe una agricultura de subsistencia familiar, con un bajo nivel tecnológico de rentabilidad y un casi nulo sistema de información. La actividad comercial también muestra un nivel importante en el mercado de trabajo en Tingo María; y representa cerca al 24 % de la población económicamente activa, al igual que el sector manufacturero que solo absorbe al 5% de las ofertas de empleo. (Ortiz, 2016).

1.1.3 INTERROGANTES

1.1.3.1 Interrogante general

¿Cuál es el impacto de los servicios de expansión financiera y el empleo en las condiciones de vida de las familias en la ciudad de Tingo María?

1.1.3.2 Interrogantes específicas

¿Cuáles son las características de la expansión financiera en la ciudad de Tingo María?

¿Cuál es la dinámica del empleo en la ciudad de Tingo María?

¿En qué medida la expansión financiera y el empleo afectan a las condiciones de vida de las familias en la ciudad de Tingo María?

¿Qué medidas de política pública son viables para fortalecer las condiciones de vida de las familias en la ciudad de Tingo María?

1.2 JUSTIFICACIÓN

1.2.1. Teórica

El presente trabajo de investigación está enmarcado a dar un mayor aporte en ideas y conceptos en cuanto se refiere a la teoría que sustenta el crecimiento económico local. Asimismo, contribuirá a fomentar mayores debates académicos sobre la base de conocimientos existentes del crecimiento económico local, como también aportará en la contrastación los resultados con la teoría de manera empírica.

1.2.2. Práctica

La utilidad y aplicabilidad del presente trabajo está directamente relacionado con el estado en el nivel de gobierno subnacional (local y regional) para comprender la manera en que los servicios de expansión financiera y el dinamismo económico comercial han contribuido a mejorar las condiciones de vida de las familias en la ciudad de Tingo María. Ciudades dentro de la región considerarán los hechos o resultados de la investigación con la finalidad de proponer soluciones a los problemas similares que podrían estar aquejando dichos lugares.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Analizar el impacto de los servicios de expansión financiera y la condición de empleo en las condiciones de vida de las familias en la ciudad de Tingo María.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar las características de la expansión financiera en la ciudad de Tingo María.

Analizar las características del empleo en la ciudad de Tingo María.

Determinar el nivel de influencia de los servicios de expansión financiera y la condición de empleo sobre las condiciones de vida de las familias en la Ciudad de Tingo María.

Plantear medidas de política pública viables orientados a fortalecer las condiciones de vida de las familias en la ciudad de Tingo María.

1.4 HIPÓTESIS

“La condición de vida de las familias de la ciudad de Tingo María ciudad es explicado por los servicios de expansión financiera y la condición de empleo”

Variable:

Variable dependiente:

Y= Condiciones de vida de las familias

Indicadores:

Y₁= Ingreso promedio mensual familiar

Y₂= Características de la vivienda

Y₃= Tenencia de la vivienda

Y₄ = Educación

Y₅ = Tamaño de la familia

Variable independiente 1:

X₁= Servicios de expansión financiera

Indicadores:

X_{11} = Número de entidades financieras endeudadas o ha estado endeudado.

X_{13} = Ahorro2.

Variable independiente 2:

X_2 = Condición de empleo

Indicadores:

X_{22} = Tipo de empleo (dependiente o independiente)

X_{23} = Condición de empleo.

Variable de control:

Z_1 = Edad del jefe del hogar.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA.

1.1 CLASE DE INVESTIGACIÓN.

Es aplicada, con la característica de ser expofacto. Aplicada porque se utilizará la teoría existente con el fin de contrastarlo con datos estadísticos recolectados u obtenidos de fuente primaria (encuestas), basada en hechos materializados.

1.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es de tipo transversal, ya que está asociado a la recolección de datos a través de encuestas, convirtiéndose el tiempo en un factor constante e independiente de la obtención de la información.

1.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La investigación se desarrolla en el nivel explicativo; es decir, lo que se pretende es demostrar si existe una relación de causa-efecto entre los servicios de expansión financiera y la condición de empleo y las condiciones de vida de las familias en la ciudad de Tingo María.

1.4 UNIDAD DE ANÁLISIS

Son las familias de la ciudad de Tingo María los cuales nos brindarán información respecto las condiciones de vida en la ciudad a través del ingreso, acceso a los servicios básicos, acceso a educación de los hijos y acceso a salud (NBI).

1.5 POBLACIÓN

La población a estudiar en esta investigación es a nivel local y está constituida por las familias de la ciudad de Tingo María, representando 63,764 personas y cada hogar

constituye como 5 miembros en promedio como parte de una familia. (INEI). Por tanto, el estudio constituye a 12,753 familias de la ciudad de Tingo María.

1.6 MUESTRA

Tomando en consideración a las 12,753 familias de la ciudad de Tingo María, se realiza el cálculo del tamaño de muestra mínima (n):

$$n \geq \frac{Z_{\alpha/2}^2 pqN}{e^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 pq}$$

Reemplazando:

$$\alpha = 0.05, \text{ entonces, } Z_{0.025} = \pm 1.96$$

$p = 0.9$ (considerando que al menos el 90% de las familias en la ciudad de Tingo María tienen acceso a servicios básicos).

$$q \equiv 1 - 0.9 \Rightarrow q = 0.1$$

$$e = 0.05$$

$$n \geq \frac{(\pm 1.96)^2 (0.90)(0.10)(12753)}{(0.05)^2 (12753 - 1) + (\pm 1.96)^2 (0.90)(0.10)} \Rightarrow n \geq 124.78 \approx 125$$

El mínimo de jefes de hogar de la ciudad de Tingo María a encuestar es de 125.

1.7 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Se desarrolla mediante el método hipotético-deductivo, que consiste en estudiar las condiciones de vida de las familias en la ciudad de Tingo María y sus causas directas, como son: Servicios de expansión financiera y la condición de empleo, con un proceso analítico sintético presentando la teoría económica en base a conceptos, definiciones, leyes o normas generales, de las cuales se obtendrá conclusiones, contrastando por último el sustento teórico ya existente.

1.8 TÉCNICAS

a) Encuesta

Tomó en cuenta la técnica de encuesta con el fin de corroborar la hipótesis, lo mismo que contendrá variables cualitativas y cuantitativas, relacionados a la variable dependiente de condiciones de vida y las independientes; servicio de expansión financiera y condición de empleo por parte de los hogares de la ciudad de Tingo María.

b) Análisis bibliográfico

Se utilizará la bibliografía más actual, que comprenderá: textos, publicaciones periódicas, trabajos de investigaciones.

c) Estadístico y econométrico

Se realiza el recojo, tabulación, descripción y análisis de los datos. También, se sigue los pasos como la obtención de: medida de tendencia central y no central, contraste de hipótesis, regresión y de su corrección de la omisión y redundancia de variables y heteroscedasticidad y el análisis de sensibilidad o efectos marginales.

CAPÍTULO III: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

3.1 ANTECEDENTES.

Joel Jurado Najera (2015). Sectores de trabajo, productividad y dinámica ocupacional. Centro de Investigación y Desarrollo (INEI/CIDE). La investigación tiene el propósito de identificar la diferenciación del mercado de trabajo en diferentes actividades laborales, mostrando el peso de cada uno de ellos en la utilización del mercado de trabajo.

Entre otras cosas, una de las limitantes identificadas para la expansión del trabajo remunerado es el uso excesivo de políticas funcionalizadoras en el sector no de mercado (urbano y rural) que ayudan a pagar empleos con salarios por debajo del nivel de subsistencia, lo que induce a hacerlos operar con equipo obsoleto o una combinación de productos de bajo margen.

Giovanna Aguilar Andía (2011). Microcrédito y crecimiento regional en el Perú. Departamento de economía PUCP. El objetivo es realizar una evaluación cuantitativa del impacto que la expansión del microcrédito ha tenido sobre crecimiento de la actividad económica en las regiones peruanas. La evidencia de que la expansión de las microfinanzas tiene un efecto positivo en el crecimiento de los niveles de actividad regional, a comparación de lo que ha ocurrido con la expansión de la intermediación bancaria. Las estadísticas comparativas muestran que si los préstamos de las CMAC, CRAC y bancos especializados alcanzan el 10% del PIB, la tasa de crecimiento del PIB per cápita aumentará en al menos 4 puntos porcentuales. Este incremento es más pronunciado y acentuado en la zona con mayor índice de pobreza.

Miriam Isabel Tufinio Culquichicon (2014). El turismo y Las condiciones de vida de las familias en la Campiña de Moche. Las variables que determinan Las

condiciones de vida de las familias en la Campiña de Moche es el turismo, debido al aumento positivo se logra un desarrollo económico con la puesta en valor del proyecto arqueológico de la Huaca del sol y de la Luna. La demanda de turistas tomando los 72 datos estacionales ajustados. Se halló una alta correlación positiva entre la variable independiente Y (turismo) y la variable dependiente X (desarrollo económico). El índice ajustado para los primeros 06 meses fue de 0,86%. Según el modelo estudiado, la relación entre las variables está muy correlacionada, lo que tiene un efecto positivo en la variable de desarrollo económico medido por su indicador, lo que se refleja en cada ajuste del modelo. La variable identificada para explicar en mayor medida el comportamiento del desarrollo económico fue el incremento de turistas, los resultados fueron significativos y contrastables según modelos estadísticos y teoría económica. En el mediano plazo, los coeficientes de demanda turística son todos positivos, lo que indica que la cantidad de turistas en Moche es relativamente grande, los ingresos de los residentes son relativamente altos y son más sensibles al crecimiento y desarrollo económico. Pueblo Moche. Utilizando un modelo desestacionalizado y un modelo de tendencia estacional, ajustado por pronósticos turísticos y estudios de campo, respectivamente, se aceptó la hipótesis, el turismo afecta positivamente las condiciones de vida de los hogares rurales de Moche. Se estima que si el índice adopta el método de la media móvil, el método de suavizado exponencial y el método creciente, la demanda turística estacional aumentará un 5%. El turismo rural de Moche mantiene un crecimiento positivo, con una tasa de crecimiento promedio anual de 0.98%, y su desarrollo económico y social mejora día a día. De acuerdo con el método de suavización exponencial, así como el método de aumento, se estima que los ingresos y los impuestos aumentan cada año, mejorando la calidad de vida. Ahora tiene un enorme efecto multiplicador en la economía a medida que se descubren y desarrollan más recursos en la huaca del sol.

3.2 MARCO TEÓRICO

3.2.1 Teorías de localización, espacio geográfico y desarrollo regional

Una de las primeras teorías del desarrollo económico local o regional fue la denominada “teoría básica de la economía regional”. Menciona que el desarrollo de una zona (o de un área local específica) pende de la influencia e interacción de un conjunto de sectores o actividades de esa zona nombrados sectores esenciales sobre el resto de actividades o sectores nombrados sectores no esenciales. Sector central, fundación. Impulsando el desarrollo local es el desarrollo de las industrias básicas, cuyos productos son básicamente las necesidades de las regiones fuera de la ubicación de las industrias básicas. El sector básico representa el sector "exportador" de la región.

Según la literatura económica, existe dos conjuntos de factores que establecen el desarrollo del sector básico (exportador) en una región determinada. El primero es una variedad de factores dentro de la región.

Contiene: i) factores geospaciales y de dotación de recursos; ii) ubicación: región, demanda de bien y servicio producido, producción de bien y servicio finales e insumo requerido para producir dicho bien y servicio, y la distancia entre estas ubicaciones distancia; iii) factores relacionados con la ventaja competitiva de la ubicación del sector base; iv) eventos inesperados e históricos; v) entradas y salidas de empresas del sector base y no base; vi) factores relacionados con la diversificación del sector base (en lugar de la especialización); vii) las existencias y explotaciones de economías de escala, aglomeraciones y externalidad, viii) factores concernientes con el desarrollo del producto. (North, 1955); (Biles, 2003); (Porter, 1995), (Mayo & Flynn, 1989); (Dissart, 2003); (Krugman, 1991); (Vernon, 1996). El segundo son los factores externos regionales, que establecen el desarrollo de cada región, que requieren productos de sectores básicos

regionales específicos y demanda del mercado para productos de exportación. (Tiebout, 1956); (Sirkin, 1959); (Blakely, 2001).

a) Las teorías del lugar central

La ubicación de la actividad productiva debe complementarse con la ubicación, disponibilidad y/o escala de: i) los diversos productos y servicios que utilizan o influyen en la actividad; ii) los consumidores que necesitan producir el producto de la actividad; iii) la personas que producen la actividad producto área de mercado.

b) La existencia de ‘economías externas’ (externalidades) y de aglomeración

(Hoover, 1948), (Isard, Introduction to Regional Science, 1975) y Marshall (1890) son los autores emparejaron beneficios potenciales para cada empresa al agruparse o estar ubicadas en un área geográfica. Según Marshall (1890), independientemente de los factores anteriores, hay tres aspectos adicionales que se tienen que considerar para una posición definitiva en la industria. La primera es que la concentración de empresas en un solo sitio proporciona un mercado más grande para mano de obra con habilidades determinadas. El segundo es la producción donde las industrias ubicadas en una sola área geográfica pueden absorber insumos especializados que no se comercializan internacionalmente.

c) Los modelos de causalidad circular y acumulativa

Los modelos de trabajo de (Myrdal, 1957) y revitalizado por (Arthur, 1990) y (Krugman, Increasing Returns and Economic Geography, 1991) en lugar de autocorregirse, las fuerzas del mercado pueden llevar a la economía a una situación perenne. Abundan los ejemplos de estos mecanismos causales circulares y acumulativos. (Krugman, Increasing Returns and Economic Geography, 1991) mencionan que el caso de la causalidad circular en la fabricación. Usando un modelo simple, muestra que la producción manufacturera se concentrara donde hay grandes mercados. Por otro lado,

cuando la producción manufacturera está concentrada, el mercado puede ser grande. La concentración de la producción (y de la empresa) ordinariamente reduce el costo de producir bienes y servicios en su región. La presencia de vínculos hacia adelante y hacia atrás (propuesto por Hirschman, 1958) fortifica el argumento de la causalidad circular.

3.2.1 Modelo de crecimiento de Solow.

El modelo de Solow-Swan (Solow, 1956) personifica una economía que produce un solo bien disponible para consumo o inversión, derivado de dos factores de producción. Estos factores se pueden utilizar en proporciones variables y tienen rendimientos de escala decrecientes cuando se evalúan individualmente; rendimientos de escala constantes en la producción o economías de escala (la función de producción es una línea recta). El valor del producto total se agota por completo en la remuneración de los factores de producción, existiendo la clásica dicotomía en el empleo. El principal resultado del modelo simple es la singularidad y estabilidad a largo plazo de las trayectorias de ingreso, producto, inversión, consumo y empleo que crecen a la misma tasa, igual a la tasa de crecimiento exógeno del trabajo. Por lo tanto, la relación entre las variables sigue siendo la misma.

Vale la pena destacar algunas características del modelo y del crecimiento de equilibrio. Primero, la función de producción se puede representar en su forma densa, donde la producción de cada trabajador depende completamente del capital de cada trabajador (relación K/L). Esta función es continua y creciente, y los aumentos sucesivos en la relación capital/trabajo conducen a aumentos decrecientes en la producción por trabajador (debido a la ley de rendimientos decrecientes del capital y al supuesto de crecimiento independiente del trabajo).

En segundo lugar, la economía siempre está en la frontera de posibilidades de producción, es decir, la producción sigue solo la mejor tecnología disponible en cualquier relación capital/trabajo.

En tercer lugar, la relación entre el consumo per cápita y el capital per cápita aumenta hasta un máximo (global), la llamada "regla de oro del consumo", y luego comienza a disminuir.

Cuarto, el ahorro (que se supone que es igual a la inversión) está determinado por una relación fija que define la relación capital/trabajo permanente en la economía, que puede corresponder o no a la regla de oro de la economía. estado.

Por último, un aumento en la tasa de ahorro aumenta el valor del producto por trabajador y aumenta o disminuye el valor del consumo por trabajador (dependiendo de la situación inicial con respecto al máximo), mientras que la tasa de crecimiento de la producción permanece constante. Cualquier estado estacionario que se alcance es el mismo e igual.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS.

4.1.1. Características del individuo y la vivienda.

Algunos resultados relevantes de la encuesta realizada en la investigación, se describe a continuación.

Tabla 3.
Condición de sexo.

Sexo	Frecuencia	%	Acumulado
Masculino	65	48.15%	48.15
Femenino	70	51.85%	100
Total	135	100.00	

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

La distribución del sexo de los individuos encuestados refleja la homogénea proporcionalidad de los mismos.

Tabla 4.
Estado civil.

Estado civil	Frecuencia	%	Acumulado
Soltero (a)	32	23.7	23.7
Divorciado (a)	6	4.44	28.15
Casado (a)	43	31.85	60
Viudo (a)	3	2.22	62.22
Conviviente	51	37.78	100.00
Total	135	100	

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

En la ciudad de Tingo María, únicamente el 23.7% representa a la población soltero (a) del total, lo cual muestra que la mayor parte de los individuos asumen responsabilidades mayores en el hogar. Por otro lado, la distribución de sus ingresos mensuales se distribuye como sigue:

Tabla 5.
Distribución del ingreso mensual.

Ingreso mensual	Frecuencia	%	Acumulado
<= 1003.50	33	24.44%	24.44%
1003.51 - 2003.00	57	42.22%	66.67%
2004.00 - 3002.50	26	19.26%	85.93%
3002.51 - 4002.00	10	7.41%	93.33%
4003.00 - 5001.50	4	2.96%	96.30%
5001.51 - 6001.00	3	2.22%	98.52%
6002.00 - 7000.50	1	0.74%	99.26%
7000.51+	1	0.74%	100.00%
Total	135	100	

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

El ingreso promedio de los individuos es S/. 2062, con la característica de que aproximadamente el 66.7% perciben ingresos por debajo del promedio antes mencionado. En lo que se refiere a las características de la vivienda se referencia a que aproximadamente el 91% posee una vivienda con las condiciones suficientes de habitabilidad, esto indica que si el individuo es propietario de su vivienda, esta podría haber sido mejorado por algún crédito para ese fin.

Tabla 6.
Características de la vivienda.

Tipo de vivienda	Frecuencia	%	Acumulado
Ladrillo/Cemento	116	85.93	85.93
Adobe/Piedra	7	5.19	91.11
Madera/Caña	12	8.89	100.00
Total	135	100.00	

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

Respecto a la tenencia de vivienda, se evidencia que más del 80% de los individuos tiene casa propia o habita una vivienda familiar, como se aprecia continuación.

Tabla 7.
Tenencia de la vivienda.

Tenencia	Frecuencia	%	Acumulado
Propia	80	59.26	59.26
Familiar	29	21.48	80.74
Alquilada	26	19.26	100
Total	135	100	

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

En cuanto a la condición de hacinamiento en la vivienda, que a diferencia de lo sugerido por el enfoque de necesidades básicas insatisfechas (número de individuos por dormitorio), en este caso se optó por medirlo a través del número de individuos por vivienda, cuyo resultado puntual es que en la ciudad de Tingo María habitan en promedio 4 individuos por vivienda, este resultado se desagrega como sigue:

Tabla 8.
Condición de hacinamiento en la vivienda.

Individuos por vivienda	Frecuencia	%	Acumulado
1	5	3.70	3.70
2	16	11.85	15.56
3	31	22.96	38.52
4	33	24.44	62.96
5	16	11.85	74.81
6	20	14.81	89.63
7	5	3.70	93.33
8	3	2.22	95.56
9	1	0.74	96.30
10	3	2.22	98.52
11	1	0.74	99.26
13	1	0.74	100.00
Total	135	100.00	

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

Por otro lado, en lo que se refiere a la educación medido por el nivel de instrucción de los encuestados se resalta que aproximadamente el 28 por ciento de los encuestados tiene educación superior completa o más, y la mayoría (aproximadamente el 60 por ciento) tiene secundaria completa o menos, los detalles se muestran a continuación.

Tabla 9.
Nivel de instrucción.

Nivel de instrucción	Frecuencia	%	Acumulado
Primaria Incompleta	9	6.67	6.67
Primaria Completa	10	7.41	14.07
Secundaria Incompleta	17	12.59	26.67
Secundaria Completa	44	32.59	59.26
Superior Incompleta	17	12.59	71.85
Superior Completa	37	27.41	99.26
Maestría	1	0.74	100
Total	135	100	

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

4.1.2. Características del mercado laboral.

Algunos indicadores relacionados al mercado laboral recopilado en la encuesta se relacionan a la modalidad de empleo y la actividad que realiza el individuo. En el primer caso se puntualiza que aproximadamente el 94 por ciento de los individuos está empleada o realiza alguna actividad laboral, este resultado se detalla a continuación:

Tabla 10.
Modalidad de empleo.

Modalidad de empleo	Frecuencia	%	Acumulado
Contratado	32	23.70%	23.70%
Nombrado	10	7.41%	31.11%
C. permanente	2	1.48%	32.59%
Independiente	83	61.48%	94.07%
Desempleado	8	5.93%	100.00%
Total	135	100.00%	

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

Es importante precisar que del 94 por ciento de empleados, el 61.5 por ciento es trabajador independiente; es decir, es autoempleado, este resultado corrobora el nivel de saturación del mercado laboral en lo que se refiere a la demanda de mano de obra (evidencia un exceso de demanda de trabajo muy importante en la ciudad de Tingo María). Un resultado que es importante revisar es la tabla cruzada de modalidad de

empleo y sexo del individuo. Por ejemplo, del 64.5 por ciento de los trabajadores independientes, aproximadamente el 58 por ciento es de sexo femenino y el 42 por ciento de sexo masculino, este dato indica que lo que ocurre en el mercado laboral local no es diferente a lo que ocurre en el país; es decir, debido a que a las mujeres les es más difícil acceder al mercado laboral, se refugian en el autoempleo.

Tabla 11.
Modalidad de empleo por sexo

Modalidad de empleo	SEXO		TOTAL
	Femenino	Masculino	
Contratado	40.63%	59.38%	23.70%
Nombrado	20.00%	80.00%	7.41%
C. permanente	0.00%	100.00%	1.48%
Independiente	57.83%	42.17%	61.48%
Desempleado	87.50%	12.50%	5.93%
Total	51.85%	48.15%	100.00%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

En lo que se refiere al tipo de actividad o tarea que realiza el individuo es preciso resaltar que mayoritariamente los individuos se dedican al comercio (aproximadamente 30 por ciento), este resultado fortalece lo ya señalado respecto lo saturado que está el empleo en el sector público, es el sector terciario el que acoge a los que demandan empleo fundamentalmente.

Tabla 12.
Tipo de actividad del individuo

Tipo de actividad	Frecuencia	%	Acumulado
Docente	11	8.15%	15.56%
Comerciante	40	29.63%	45.19%
Taxista	13	9.63%	54.81%
Consultor	16	11.85%	66.67%
Cocinero	15	11.11%	77.78%
Ingeniero constructor	1	0.74%	78.52%
Ingeniero supervisor	2	1.48%	80.00%
El hogar	10	7.41%	7.41%
Otros	27	20.00%	100.00%
Total	135	100	

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

Un elemento a revisar es el tipo de actividad por condición de sexo del individuo, el comercio es el sector que mayoritariamente solicita de trabajadores de sexo femenino; así también, las labores del hogar y la cocina son las más representativas en las mujeres, el detalle se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 13.
Tipo de actividad del individuo según sexo

Tipo de actividad	SEXO		TOTAL
	Femenino	Masculino	
Docente	54.55%	45.45%	8.15%
Comerciante	62.50%	37.50%	29.63%
Taxista	7.69%	92.31%	9.63%
Consultor	37.50%	62.50%	11.85%
Cocinero	80.00%	20.00%	11.11%
Ingeniero constructor	0.00%	100.00%	0.74%
Ingeniero supervisor	50.00%	50.00%	1.48%
El hogar	90.00%	10.00%	7.41%
Otros	37.04%	62.96%	20.00%
Total	51.85%	48.15%	100.00%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

4.1.3. Características de la inclusión financiera.

En lo que se refiere a la inclusión financiera, los indicadores que se ha recopilado se resumen a continuación:

Es importante resaltar que en promedio, el 70.4 por ciento de los individuos en la ciudad Tingo María está endeudado, al menos con una entidad financiera, esto muestra que la accesibilidad al crédito en el sistema financiero es significativa, independientemente del tipo de trabajo que tenga el individuo.

Tabla 14.
Condición actual de endeudamiento.

Deuda	Frecuencia	%	Acumulado
Si	95	70.37	70.37
No	40	29.63	100
Total	135	100	

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

Si hacemos una revisión del número de entidades endeudadas por personas se tiene el resultado siguiente.

Tabla 15.
Condición actual de endeudamiento.

Entidades	Frecuencia	%	Acumulado
01 entidad	46	34.07	34.07
02 entidades	40	29.63	63.7
03 o más entidades	9	6.67	70.37
Ninguno	40	29.63	100
Total	135	100	

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

Es decir, aproximadamente el 64 por ciento de los encuestados reportaron que está endeudada en uno o dos entidades financieras y el 30% no tiene deuda alguna en el sistema financiero.

Tabla 16.
Condición actual de endeudamiento según sexo.

Entidades	SEXO		TOTAL
	Femenino	Masculino	
01 entidad	45.65%	54.35%	34.07%
02 entidades	55.00%	45.00%	29.63%
03 o mas	44.44%	55.56%	6.67%
Ninguno	57.50%	42.50%	29.63%
Total	51.85%	48.15%	100.00%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

Lo que se refiere al endeudamiento según sexo el resultado es parejo, solo resalta que del 30 por ciento de los no endeudados aproximadamente el 58 por ciento son mujeres y el 43 por ciento son varones.

Por otro lado, se hace un resumen de los principales motivos que lleva al individuo en ponerse en la condición de endeudado en la siguiente tabla.

Tabla 17.
Condición actual de endeudamiento según sexo.

Motivo de deuda	f	%	F
Salud	13	9.63	9.63
Terreno	11	8.15	17.78
Construcción	23	17.04	34.81
Negocio	31	22.96	57.78
Otros	17	12.59	70.37
Ninguno	40	29.63	100.00
Total	135	100.00	

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

El motivo principal de endeudamiento de un individuo es por negocios (31 por ciento), para crear o impulsar el negocio que tienen, luego viene la construcción; y, finalmente por razones de salud, esto indica que la población, de alguna manera, se conforma con las prestaciones de salud por parte del estado.

Tabla 18.
Condición actual de endeudamiento según sexo.

Motivo de deuda	SEXO		TOTAL
	Femenino	Masculino	
Salud	38.46%	61.54%	9.63%
Terreno	36.36%	63.64%	8.15%
Construcción	56.52%	43.48%	17.04%
Negocio	61.29%	38.71%	22.96%
Otros	31.25%	68.75%	11.85%
Ninguno	58.54%	41.46%	30.37%
Total	51.85%	48.15%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

Según el sexo, del 23 por ciento de individuos que se endeudan por negocios, aproximadamente el 61 por ciento de ellos son mujeres, esto indica, que en la ciudad de Tingo María, hay más confianza en créditos para negocios en las mujeres que en los varones; otro dato importante, es que son los varones lo que más se endeudan para adquirir un terreno (64 por ciento).

En el trabajo de campo de la investigación se realizaron consultas acerca de lo informado que están los individuos en la gestión del crédito, con la finalidad de conocer si el individuo está interesado en incluirse financieramente al sistema y cuán informado está. Una primera pregunta que se le hizo al encuestado con este fin es si el individuo conoce los tipos de servicios financieros que brinda el sistema, los resultados son los siguientes:

Tabla 19.
Conocimiento de tipos de servicios financieros.

Créditos	Frecuencia	%	Acumulado
A sola firma	13	9.63	9.63
Negocios	43	31.85	41.48
Hipotecario	14	10.37	51.85
No sabe	44	32.59	84.44
Otros	21	15.56	100
Total	135	100	

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

El 44 por ciento de los individuos no tiene conocimiento acerca de los servicios financieros que se ofertan en el sistema, considerando que el 40 por ciento de individuos no está endeudado, entonces aproximadamente al 4 por ciento de los individuos le gestiona el préstamo un tercero. Por otro lado, el 32 por ciento de los individuos afirma que tiene más conocimiento acerca de los préstamos de negocios, lo que fortalece el resultado de la tabla 18, que resalta como principal motivo de préstamos a los negocios.

Otra información que se considera relevante en la inclusión financiera es si el individuo cuenta con algún tipo de seguro financiado por él, los resultados se muestran a continuación.

Tabla 20.
Tenencia de algún seguro.

Seguros	Frecuencia	%	Acumulado
Sí	89	65.93	65.93
No	46	34.07	100
Total	135	100	

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

El 66 por ciento de los individuos afirman que pagan algún tipo de seguro, vehicular, de salud o seguridad de algún patrimonio. Esto muestra, los individuos son previsores y se aseguran a los diferentes riesgos que se presentan en el mercado mayoritariamente.

Finalmente, se hizo una pregunta a acerca del cálculo del monto a pagar cuando se solicita un préstamo a una entidad financiera, el resultado es el siguiente:

Tabla 21.
Conocimiento en el pago de obligaciones financieras.

Ahorro	Frecuencia	%	Acumulado
Conoce	58	42.34	42.34
No conoce	79	57.66	100.00
Total	137	100.00	

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.

Resalta mucho la desinformación de los individuos, 58 por ciento no hizo el cálculo correctamente; en consecuencia es tarea inmediata por parte del estado resolver el problema de asimetría de información, que por lo menos en el mercado financiero local es evidente, lo cual favorece a la institución que otorga el préstamo en perjuicio del individuo que busca incluirse en el sistema.

4.2 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

Seguidamente se expresa a la hipótesis de investigación con las variables operacionalizadas, las mismas que serán incluidas en el análisis de regresión, con fines de corroboración la hipótesis de investigación planteada.

4.2.1. Hipótesis

“Las condiciones de vida de las familias de la ciudad de Tingo María ciudad es explicado por los servicios de expansión financiera y la condición de empleo”

Variable:

Variable dependiente:

Y= Condiciones de vida de las familias

Indicadores operacionalizados:

Y₁= Ingreso promedio mensual familiar

En la operacionalización de esta variable se toma en cuenta el salario mínimo del individuo encuestado.

Es UNO si \geq S/. 930; CERO otro caso

Y₂= Características de la vivienda

Es cuantificada considerando el material predominante de la vivienda.

1 si ladrillo, cemento; 0 Otro caso

Y₃= Tenencia de la vivienda

Se construye en base a la posesión de la vivienda del individuo.

1 si propia o familiar, 0 otro caso

Y₄ = Educación

En este caso, la valoración toma como umbral a la educación superior del individuo encuestado.

1 si es superior, 0 en otro caso

Y₅ = Tamaño de la familia

Para efectos de un indicador de hacinamiento de la vivienda se considera al número de miembros del hogar, donde habita el individuo.

1 si es menor que 5 miembros (vivienda no hacinada), 0 en otro caso

Con lo anterior se construye la variable dependiente de la hipótesis considerando el siguiente criterio:

$$Y = \begin{cases} 1, & \text{si } Y_1 + Y_2 + Y_3 + Y_4 + Y_5 \geq 4, \text{ Buena condición de vida en la familia.} \\ 0, & \text{si } Y_1 + Y_2 + Y_3 + Y_4 + Y_5 < 4, \text{ Mala condición de vida en la familia.} \end{cases}$$

Variable independiente 1:

X_1 = Servicios de expansión financiera

Indicadores:

X_{11} = Número de entidades financieras endeudadas o ha estado endeudado.

X_{13} = Toma el valor de UNO, si el individuo tiene conocimiento acerca del procedimiento del cálculo de amortizaciones de una deuda, CERO en otro caso.

Variable independiente 2:

X_2 = Condición de empleo

Indicadores:

$X_{222} = \begin{cases} 1, & \text{si Trabajador dependiente} \\ 0, & \text{si Trabajador independiente} \end{cases}$

$X_{231} = \begin{cases} 1, & \text{si Empleado adecuado} \\ 0, & \text{si Otro caso} \end{cases}$

Variable de control:

Del conjunto de variables de control (estado civil, sexo, edad, entre otros) consideradas en la encuesta la que resultó significativo en el estudio es la edad, representado por:

Z_1 = Edad del jefe del hogar.

4.2.2. El modelo

En el estudio la variable dependiente de la hipótesis es cualitativa (condición de vida); por ende, un modelo lineal general no es lo apropiado, por la característica discreta de la variable, por lo cual, el modelo en que se sostiene la corroboración de la hipótesis es el modelo de probabilidad de variable dependiente dicotómica. La variable dependiente en el estudio es dicotómica por construcción, es decir:

$Y = \begin{cases} 1, & \text{si Buena condición de vida en la familia.} \\ 0, & \text{si Mala condición de vida en la familia.} \end{cases}$

Por ello, Y es una variable cualitativa discreta.

La especificación teórica del modelo no lineal de probabilidad con variable dependiente dicotómica es:

$Pr ob(Y_i = 1 / Xs) = F(X\beta) + \varepsilon_i$, donde:

$X\beta = \beta_1 + \beta_2 X_{11i} + \beta_3 X_{13i} + \beta_4 X_{222i} + \beta_5 X_{231i} + \beta_6 Z_{1i} + \varepsilon_i$, $\forall i = 1, 2, \dots, 135$ encuestados.

$\beta = \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$, parámetros de estimación del modelo.

$X = (1, X_{11i}, X_{13i}, X_{222i}, X_{231i}, Z_{1i})$, matriz de regresores del modelo.

F = Función de distribución de probabilidad acumulada, que puede ser Normal, Logística y de Valor extremo.

ε_i = Término de perturbación o error de estimación.

Se estima el modelo tomando en cuenta los tres tipos de funciones de distribución, entonces se seleccionará el modelo que mejor se ajusta a los datos.

Tabla 22.
Portafolio de modelos – evaluación global de modelos.

INDICADOR DE AJUSTE	PROBIT	LOGIT	GOMPIT
McFadden R-squared	0.090452	0.090095	0.088952
LR statistic	16.91131	16.84453	16.63091
Akaike info criterion	1.348542	1.349037	1.350619
Schwarz criterion	1.477666	1.47816	1.479743
Hannan-Quinn críter.	1.401014	1.401509	1.403091

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta tabulada (**anexo 01**).

Al evaluar los resultados, el mejor modelo es el PROBIT, puesto que los estadísticos McFadden R-squared y LR statistic tienen el valor más alto mientras que los criterios de información (Akaike, Schwarz, Hannan-Quinn) son menores.

4.2.3. Regresión

Luego, el modelo estimado PROBIT es el siguiente:

Tabla 23.

Resultado de la estimación del modelo PROBIT.

Dependent Variable: Y (Condición de vida, UNO ó CERO)				
Method: ML - Binary Probit (Newton-Raphson / Marquardt steps)				
Sample: 1 135				
Included observations: 135				
Convergence achieved after 2 iterations				
Coefficient covariance computed using observed Hessian				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C (intercepto)	0.88131	0.49456	1.78200	0.07470
X ₁₁	0.01297	0.00569	2.27909	0.02972
X ₁₃	-0.60975	0.23726	-2.56991	0.01020
X ₂₂₂	0.64820	0.29351	2.20849	0.02720
X ₂₃₁	-0.25013	0.12293	-2.03467	0.05034
Z ₁	-0.01305	0.00590	-2.21083	0.03464
McFadden R-squared	0.09045	Mean dependent var		0.51852
S.D. dependent var	0.50152	S.E. of regression		0.48025
Akaike info criterion	1.34854	Sum squared resid		29.75266
Schwarz criterion	1.47767	Log likelihood		-85.02660
Hannan-Quinn criter.	1.40101	Deviance		170.05320
Restr. deviance	186.96450	Restr. log likelihood		-93.48226
LR statistic	16.91131	Avg. log likelihood		-0.62983
Prob(LR statistic)	0.00467	Total encuestados (n) = 135		
Obs with Dep=0	65			
Obs with Dep=1	70			

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta tabulada (anexo 01).

Que formalmente tiene la siguiente especificación:

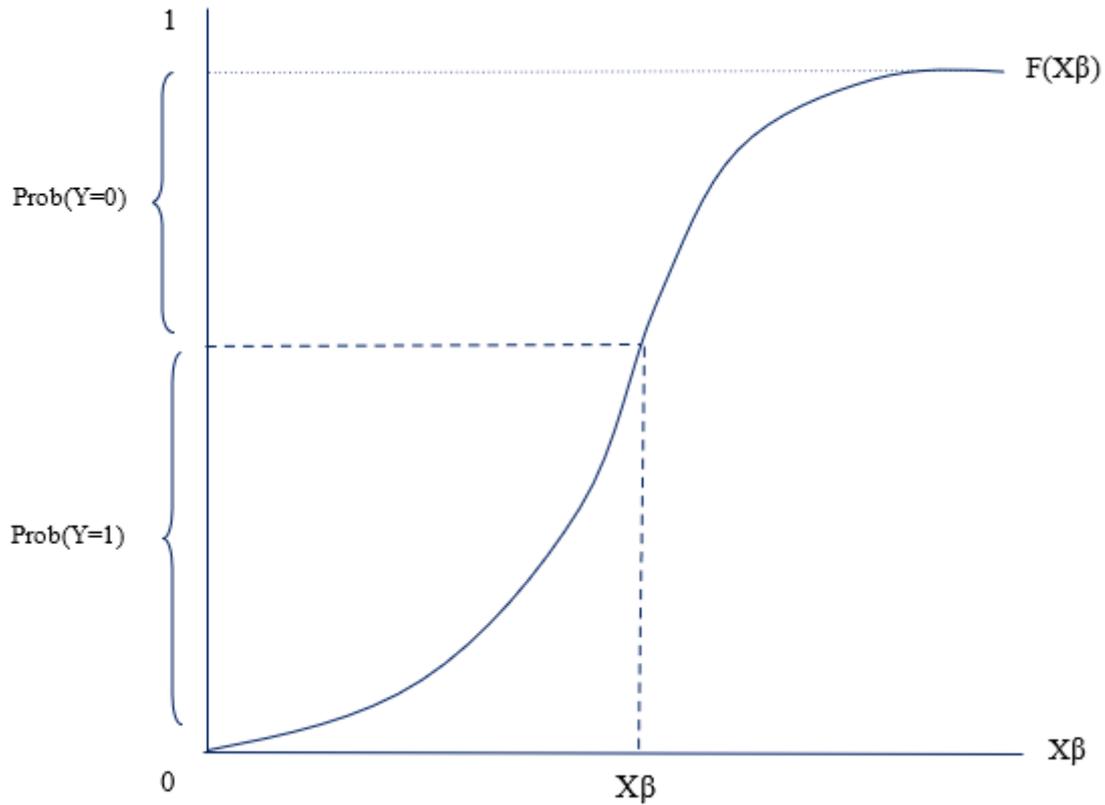
$$Pr ob(Y_i = 1 / X_s, \beta) = \int_{-\infty}^{x\hat{\beta}} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-s^2/2} \partial S + \varepsilon_i, \text{ donde:}$$

$Pr ob(Y_i = 1 / X_s, \beta) =$ Probabilidad de que el encuestado “i” tenga buena condición de vida (Y=1) dado las variables independientes de la hipótesis: X₁ (servicios de expansión financiera), X₂ (condición de empleo) y Z₁

(edad); y los parámetros estimados de β , definido en la forma funcional lineal ($X\hat{\beta}$).

$$X\hat{\beta} = 0.881 + 0.0129X_{11i} - 0.609X_{13i} + 0.648X_{222i} - 0.25X_{231i} - 0.013Z_{1i}$$

ε_i = Término de perturbación.



4.2.4. Pruebas de significación del modelo

a) Prueba de relevancia global (Prueba X^2)

Los parámetros del modelo estimado presentado en la tabla 23 se calculan mediante el estimador de máxima verosimilitud, entonces, se ajusta mejor a una distribución normal (modelo Probit). El estadístico para utilizar en la prueba es el Chi-cuadrado (X^2_{tabla}).

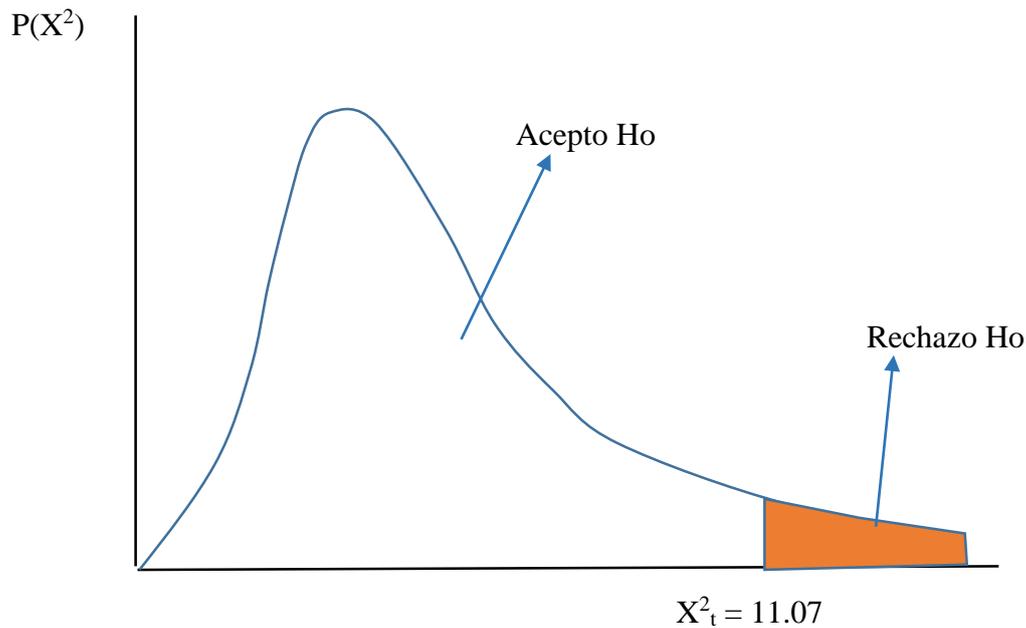
$$H_0 = \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \cdot \\ \beta_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ \cdot \\ 0 \end{bmatrix} \text{ (El modelo no es globalmente significativo)}$$

$$H_0 = \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \cdot \\ \beta_6 \end{bmatrix} \neq \begin{bmatrix} 0 \\ \cdot \\ 0 \end{bmatrix} \text{ (El modelo es globalmente significativo)}$$

Nivel de significación del error: $\alpha = 5\%$

El estadístico $X^2_{\text{calculado}} = LR_{\text{statistic}} = 16.91131$ (ver tabla 23)

El estadístico $X^2_{\text{tabla}} = X^2_{\text{gl}(k-1=6-1=5)} = 11.0705$



Dado que el estadístico $X^2_{\text{calculado}}$ es mayor al X^2_{tabla} ($16.911 > 11.07$), entonces se rechaza la hipótesis nula; es decir, los servicios de expansión financiera, la condición de empleo y la edad determinan significativamente la condición de vida de las familias en la ciudad de Tingo María. Concluyendo que la hipótesis de investigación es verificada de manera afirmativa, pero de manera cualitativa; no obstante, es necesario que se realice una evaluación cuantitativa de cada variable independiente sobre la condición de vida de las familias.

Adicional a lo mencionado, es importante establecer cuál es el valor de la significación global del modelo a los datos, este indicador es conocido como el Pseudo

R² predictivo, que calcula el porcentaje de predicciones correctas ejecutadas por el modelo respecto al número o tamaño de la muestra.

Tabla 24.
Cálculo del Pseudo R² predictivo.

Expectation-Prediction Evaluation for Binary Specification			
Equation: PROBIT			
Success cutoff: C = 0.5			
	Estimated Equation		Total
	Dep=0	Dep=1	
P(Dep=1) < 0.5	43	25	68
P(Dep=1) >= 0.5	22	45	67
Total	65	70	135
Correct	43	45	88
% Correct (88/135)	66.15	64.29	65.19%
% Incorrect	33.85	35.71	34.81%
Percent Gain**	100.00	100.00	100.00%

Fuente: Elaboración propia en base a la tabla 23.

De los 65 encuestados que señalan mala condición de vida de la familia (Y=0), el modelo concuerda correctamente con 43 de ellos; por otro lado, de los 70 jefes de hogar que tienen buena condición de vida (Y=1) el modelo estima correctamente a 45 de los encuestados. Por lo tanto, el modelo realiza 88 predicciones correctas de un total de 135. Por ende, el Pseudo R² predictivo es:

$$Pseudo R^2 \text{ predictivo} = \frac{88}{135} * 100 = 65.19\% \text{ Predicciones correctas de Y.}$$

b) Prueba de significación individual (Prueba z)

Esta prueba tiene como finalidad establecer la significación estadística de cada una de las variables independientes del modelo (servicios de expansión financiera, la condición de empleo y la edad) en la posición de la variable dependiente (Condición de vida). Dado que el modelo se estima por máxima verosimilitud.

Las hipótesis sujetas a evaluación son las siguientes:

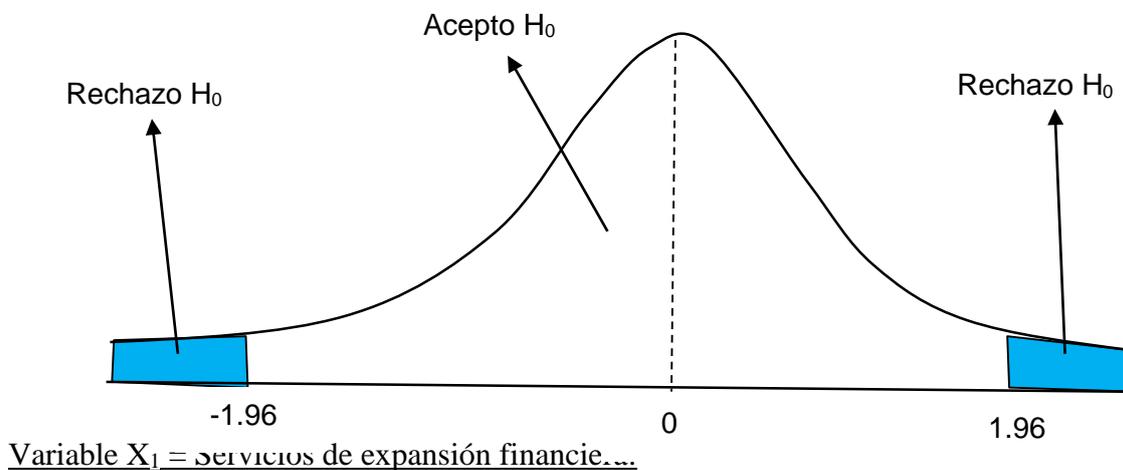
$H_0 : \beta_k = 0$ (La variable X_k no es individualmente significativa en la explicación de la variable dependiente Y – Condición de vida)

$H_a : \beta_k \neq 0$ $H_0 : \beta_k = 0$ (La variable X_k es individualmente significativa en la explicación de la variable dependiente Y – Condición de vida)

$$gl = n - k = 135 - 6 = 129$$

Con significancia del error igual a 5% es:

$$Z_{\alpha/2} = \pm 1.96 \text{ (Valor crítico de la tabla)}$$



En el modelo (tabla 23) los indicadores significativos de esta variable son: X_{11} (número de entidades donde el individuo reporta compromisos financieros) y X_{13} (Grado o nivel de información financiera del individuo que solicita el servicio financiero). Respecto a la variable X_{11} , el $Z_{\text{calculado}}$ es mayor al valor crítico de la tabla ($2.27909 > 1.96$), en consecuencia se rechaza la hipótesis nula; es decir, cuanto más incluido está el individuo en el sistema financiero a través de endeudamientos, la probabilidad que el individuo reporte buena condición de vida aumenta. Por otro lado, el indicador X_{13} , también es significativo ($-2.56991 < -1.96$), se rechaza la hipótesis nula, con la diferencia que si el individuo que está incluido en el sistema y desconoce o no está informado respecto a la responsabilidad financiera de un servicio, la probabilidad de que este

individuo reporte buena condición de vida disminuye. En resumen, la inclusión financiera es un bien para el individuo, siempre y cuando está correctamente informado.

Variable $X_2 =$ Condición de empleo:

Respecto a esta variable dos indicadores indican significación en el modelo: X_{222} (si el individuo es trabajador dependiente o independiente) y X_{231} (Si el individuo tiene empleo adecuado o inadecuado). Respecto a la variable X_{222} el $Z_{\text{calculado}}$ es mayor al valor crítico de la tabla ($2.20849 > 1.96$), por ello, se rechaza la hipótesis nula; es decir, si el individuo es un trabajador dependiente, la probabilidad de que el individuo tenga una condición de vida favorable aumenta. Mientras que, el otro indicador X_{231} es también significativo, pero con signo contrario; es decir, contar con empleo adecuado, no necesariamente significa buena condición de vida en el individuo en la ciudad de Tingo María.

Variable $Z_1 =$ edad.

Asimismo, de las variables de la hipótesis, se incluyó otras variables de control, entre ellas la variable que resultó significativa es la edad (24 a 72 años), y el resultado reporta que mientras más edad tiene el individuo, la probabilidad de que el individuo tenga mejor condición de vida disminuye, y viceversa.

4.2.5. Análisis de efectos marginales

Un análisis cuantitativo de sensibilidad en la mejora de las condiciones de vida a través de modelos de probabilidad no lineal realizándose a través del análisis de efectos marginales; esto quiere decir, en el estudio, el impacto de los servicios de expansión financiera y la condición de empleo en la condición de vida de los individuos encuestados.

a) Efecto marginal de los servicios de expansión financiera en las condiciones de vida.

Uno de los indicadores de la variable servicios de expansión financiera es el número de entidades donde el individuo ha tenido o tiene algún préstamo o crédito (X_{11}), entonces la interrogante a resolver es la siguiente: ¿Cuál es la probabilidad de que la condición de vida de un individuo sea buena si éste se endeuda en una institución financiera en la ciudad de Tingo María?

Formalmente, el efecto marginal de una variable continua (X_1) se expresa del siguiente modo:

$$\frac{\partial \text{Prob}[Y_i = 1 / X_s]}{\partial (X_{11})} = -F^1(X\beta)(-\beta_{11}) = f(X\beta) * \beta_{11}, \text{ Donde:}$$

$F(X\beta)$ = Función de distribución de probabilidad acumulada (Probit).

$f(X\beta)$ = Función de densidad de probabilidad (Probit)

β_{11} = Parámetro estimado de la variable X_{11} (número de entidades)

$$X\hat{\beta} = 0.881 + 0.0129X_{11i} - 0.609X_{13i} + 0.648X_{222i} - 0.25X_{231i} - 0.013Z_{1i}$$

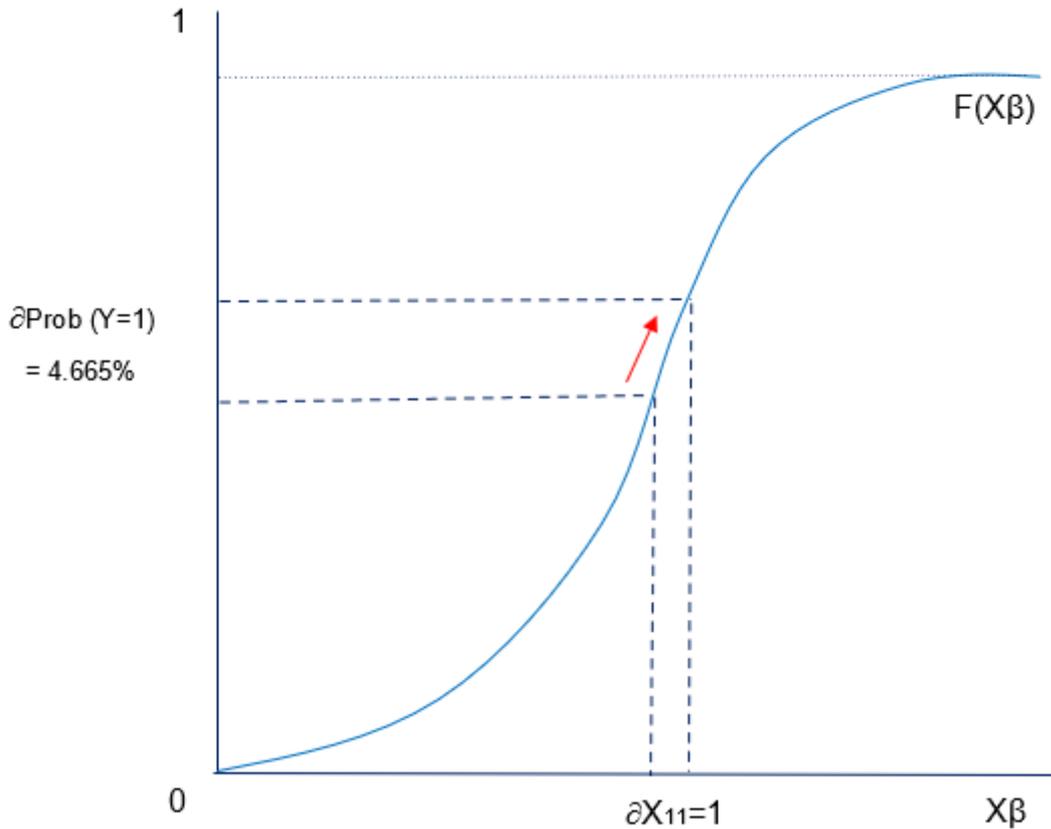
Reemplazando:

$$\frac{\partial \text{Prob}[Y_i = 1 / X_s]}{\partial (X_{11})} = f(X\beta) * \beta_{11} = f(0.881 + 0.0129X_{11i} - 0.609X_{13i} + 0.648X_{222i} - 0.25X_{231i} - 0.013Z_{1i})$$

* 0.0129 * 100%

$$\frac{\partial \text{Prob}[Y_i = 1 / X_s]}{\partial (X_{11})} = 4.6587\%$$

Gráficamente:



Si el individuo (jefe del hogar) se endeuda en una entidad financiera adicional, entonces la probabilidad de que su condición de vida mejore o sea buena aumenta en 4.665%; es decir, a través del análisis de efectos marginales no solo se determina la dirección del impacto, sino también en valor del impacto.

b) Efecto marginal de la condición de empleo en las condiciones de vida.

El indicador relevante, según las pruebas de hipótesis individuales es si el individuo es un trabajador dependiente o independiente (X_{222}), pero a diferencia del caso anterior, esta variable es discreta, que toma el valor de UNO si el individuo es trabajador dependiente y CERO en otro caso. Entonces, el efecto marginal representa a la diferencia de dos escenarios relacionado al valor que toma X_{222} .

$$\frac{\Delta \text{Prob}[Y_i = 1 / X_s]}{\Delta X_{222}} = F(X\beta) \Big|_{X_{222} = 1} - F(X\beta) \Big|_{X_{222} = 0}, \text{ donde:}$$

$F(X\beta) \Big|_{X_{222}=1}$ = Probabilidad de que el individuo tenga buena condición de vida si es un trabajador dependiente.

$F(X\beta) \Big|_{X_{222}=0}$ = Probabilidad de que el individuo tenga buena condición de vida si no es un trabajador dependiente.

$$F(X\beta) \Big|_{X_{222}=1} = F(0.881 + 0.0129\bar{X}_{11} - 0.609\bar{X}_{13} + 0.648*1 - 0.25\bar{X}_{231} - 0.013\bar{Z}_1)$$

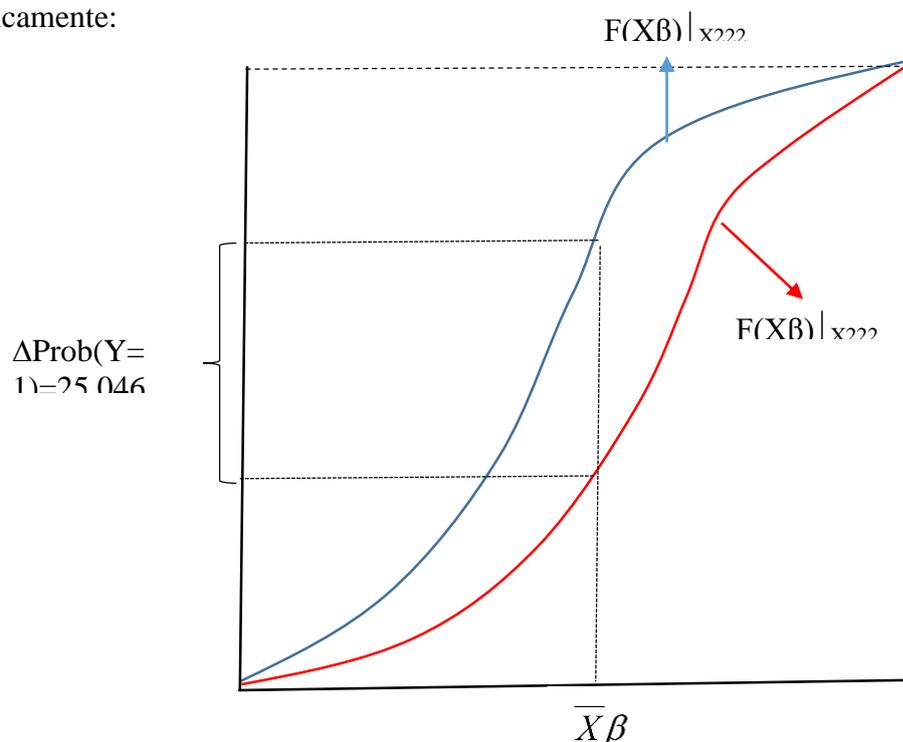
$$F(X\beta) \Big|_{X_{222}=1} = 0.690719$$

$$F(X\beta) \Big|_{X_{222}=0} = F(0.881 + 0.0129\bar{X}_{11} - 0.609\bar{X}_{13} + 0.648*0 - 0.25\bar{X}_{231} - 0.013\bar{Z}_1)$$

$$F(X\beta) \Big|_{X_{222}=0} = 0.440259$$

$$\frac{\Delta \text{Prob}[Y_i = 1 / X_s]}{\Delta X_{222}} = (0.690719 - 0.440259) * 100\% = 25.046\%$$

Gráficamente:



De lo anterior, si el individuo es un trabajador dependiente ($X_{222}=1$) la probabilidad de que su condición de vida sea buena es 25.046% más que si en caso no lo fuere. Finalmente, la expansión de servicios financieros y la condición de empleo determinan la condición de vida de los individuos jefes de familia en la ciudad de Tingo María, en los porcentajes antes mencionados.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 BALANCE GLOBAL DE LOS RESULTADOS.

Una síntesis de los resultados del estudio es importante resaltar de la siguiente manera:

En lo que se refiere a las características del empleo en la ciudad de Tingo María se debe resaltar que del 94 por ciento de los individuos empleados, el 61.5 por ciento es trabajador independiente; es decir, es autoempleado, este resultado evidencia que en el ámbito de la investigación los individuos se autoemplean mayoritariamente. Otro resultado importante es que del 64.5 por ciento de los trabajadores independientes, aproximadamente el 58 por ciento es de sexo femenino y el 42 por ciento de sexo masculino, este dato pone en manifiesto que a las mujeres les es más difícil acceder al mercado laboral dependiente y se refugian en el autoempleo.

En el estudio se realizaron consultas acerca de lo informado que están los individuos acerca los servicios financieros, una primera pregunta que se le hizo al encuestado con este fin es si el individuo conoce los tipos de servicios financieros que brinda el sistema, los resultados son los siguientes: El 44 por ciento de los individuos no tiene conocimiento acerca de los servicios financieros que se ofertan en el sistema, si el 40 por ciento de los individuos no está endeudado, entonces aproximadamente al 4 por ciento de ellos le gestiona algún tipo de servicio una tercera persona. Por otro lado, el 32 por ciento de los individuos afirma que tiene más conocimiento acerca de los préstamos de negocios.

Luego, a partir de las pruebas de significación global e individual se corrobora la hipótesis de investigación donde se verifica que los servicios de expansión financiera y la condición de empleo determinan significativamente la condición de vida de las familias en la ciudad de Tingo María, adicionalmente se realiza un análisis de causalidad de

manera cuantitativa, con los siguientes resultados: Si el individuo se endeuda en una entidad financiera, entonces la probabilidad de que su condición de vida mejore o sea buena aumenta en 4.665%, respecto al promedio de la ciudad; y, si el individuo es un trabajador empleado dependiente la probabilidad de que su condición de vida sea buena es 25.046% más que si en caso no lo fuere.

5.1 ANÁLISIS COMPARATIVO CON OTROS RESULTADOS.

Seguidamente, se resaltan algunas coincidencias con estudios donde se incluyen las variables presentadas en la hipótesis, en lo que se refiere al empleo Jurado, J. (2015) determina que entre las restricciones para la expansión del trabajo asalariado (dependiente) se encuentra la sobreutilización de las políticas de funcionalización de los sectores del mercado (independiente) que contribuyen a retribuir el trabajo con niveles salariales por debajo de los niveles de subsistencia, este resultado coincide que lo manifestado en el estudio para la ciudad de Tingo María, de igual manera, que explica las razones de porque el 94 por ciento de los individuos empleados, el 61.5 por ciento es trabajador independiente; es decir, es autoempleado, siendo en menor proporción ls trabajadores dependientes (asalariados).

Por otro lado, Aguilar, G. (2011). Un ejercicio de estática comparativa muestra que si las colocaciones en el sistema financiero llegan a alcanzar el 10% del PBI, la tasa de crecimiento del PBI per cápita se elevaría en por lo menos 4 puntos porcentuales, esta conclusión se aproxima a lo encontrado en la investigación, pues en la ciudad de Tingo María si el individuo accede a un servicio financiero (crédito), entonces la probabilidad de que su condición de vida mejore o sea buena aumenta en 4.665%, respecto al promedio de la ciudad.

CONCLUSIONES

- ✓ En promedio, el 70.4 por ciento de los individuos en la ciudad Tingo María accede a algún tipo de servicio financiero (créditos fundamentalmente), al menos con una entidad financiera, independientemente del tipo de empleo que tenga el individuo, asimismo, el motivo principal de endeudamiento del individuo es por negocios (31 por ciento), luego viene la construcción (23 por ciento); y, finalmente por razones de salud (11 por ciento); finalmente, aproximadamente el 66 por ciento de los individuos afirman que pagan algún tipo de seguro, vehicular, de salud o seguridad de algún patrimonio.
- ✓ Respecto al empleo el 94 por ciento de los encuestados realizan alguna actividad laboral, de los cuales el 61.5 por ciento es trabajador independiente; es decir, es autoempleado, por otro lado en la distribución de la condición de empleo por sexo, aproximadamente el 58 por ciento es de sexo femenino y el 42 por ciento de sexo masculino, este dato indica que lo que ocurre en el mercado laboral local no es diferente a lo que ocurre en el país; es decir, debido a que a las mujeres les es más difícil acceder al mercado laboral, se refugian en el empleo independiente.
- ✓ Considerando las pruebas respectivas se corrobora la hipótesis de investigación donde se verifica que los servicios de expansión financiera y la condición de empleo determinan significativamente la condición de vida de las familias en la ciudad de Tingo María, adicionalmente se realiza un análisis de causalidad de manera cuantitativa, con los siguientes resultados: Si el individuo se endeuda en una entidad financiera, entonces la probabilidad de que su condición de vida mejore o sea buena aumenta en 4.665%, respecto al promedio de la ciudad; y, si el individuo es un trabajador empleado dependiente la probabilidad de que su condición de vida sea buena es 25.046% más que si en caso no lo fuere.

RECOMENDACIONES

- ✓ Como consecuencia de lo presentado en la investigación, una sugerencia está relacionada a que se fomente la información por parte de las entidades financiera respecto de los servicios que ofrece, dicho esto, no solo la plataforma de la Superintendencia de Banca y Seguros debe ser el centro de reclamos, sino también instituciones como la defensoría del pueblo, puesto que el escaso conocimiento de tales servicios, contribuye a mermar el impacto positivo de los servicios de expansión financiera.
- ✓ Finalmente, si bien la política de empleo es responsabilidad del gobierno central, pero alguna contribución significativa puede ser impulsada por los gobiernos subnacionales, como por ejemplo fomentar la inversión en infraestructura turística, que de alguna manera significaría mayores alternativas para los trabajadores independientes en el sector servicios.

BIBLIOGRAFÍA

- Abalde Batero, N. (2014). Estructura social y modelos de endeudamiento.
- Aguilar, G. (2011) Microcrédito y crecimiento regional en el Perú. Departamento de economía PUCP.
- Andrés Tittuama, H. (2012). El sobreendeudamiento de las familias ecuatorianas de clase media por el uso de las tarjetas de crédito 2007 - 2012. Ecuador.
- ASBANC, C. (2016). Diagnostico general de la problemática del nivel de endeudamiento de hogares en el Perú. Lima: Gerencia de Estudios Económicos .
- Aguilar, G. (2011) Microcrédito y crecimiento regional en el Perú. Departamento de economía PUCP.
- BCRP. (2015). *Informe económico y social, Región Huánuco*. Lima: BCRP.
- FMI. (2016). Los 10 países de América Latina donde las personas están más endeudadas. BBC Mundo.
- INEI. (s.f.). <http://inei.gob.pe/>.
- Jurado, N. (2015). Sectores de trabajo, productividad y dinámica ocupacional. Centro de Investigación y Desarrollo (INEI/CIDE).
- MEF. (2018). Informe anual de deuda pública 2017. Lima.
- Ortiz, A. (s.f.). <http://florbe.com>. Recuperado el Miércoles 15 de Junio de 2016, de <http://florbe.com/pe/trabajo-compendio/trabajo-en-tingo-maria>
- Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 65-94.
- Tufinio Culquichicon, M. I. (2014). *El turismo y Las condiciones de vida de las familias en la campiña de moche*. Trujillo: Oficina de Sistemas e Informática-UNT.

ANEXOS

Anexo 01: Datos tabulados de la encuesta.

N	Y1	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y	X222	X231	X11	X13	Z1
1	1500	1	1	1	0	1	1	0	0	7	1	59
2	2700	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34
3	160	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	31
4	1500	1	0	1	0	0	0	1	1	2	1	40
5	1500	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	55
6	2500	1	1	1	0	0	0	0	0	3	1	46
7	600	0	0	1	0	0	0	0	0	7	1	51
8	1500	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	61
9	1000	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	39
10	600	0	1	1	0	0	0	0	0	7	1	48
11	600	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	34
12	1000	1	1	1	0	0	0	0	0	7	0	36
13	3500	1	1	0	1	0	0	0	0	2	0	51
14	1200	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	38
15	950	1	1	1	0	0	0	1	1	2	1	41
16	5000	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	35
17	3000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24
18	1500	1	1	1	0	0	0	0	1	2	1	56
19	2000	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	57
20	930	0	1	1	0	0	0	0	1	7	1	28
21	1000	1	1	1	0	1	1	0	0	7	1	52
22	2000	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	30
23	1000	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	28
24	3000	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	54
25	2000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	45
26	2800	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	48
27	1500	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	37
28	1800	1	1	1	0	1	1	0	0	2	1	41
29	4500	1	1	0	0	1	0	1	1	2	1	38
30	2000	1	1	1	0	1	1	0	0	2	0	35
31	1200	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	41
32	2000	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	42
33	2500	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	36
34	2000	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	28
35	900	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	44
36	1500	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32
37	800	0	1	0	0	1	0	0	0	7	1	50
38	1500	1	1	1	0	1	1	0	0	7	1	69
39	950	1	1	0	0	0	0	0	0	7	1	35
40	1500	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	35
41	1200	1	0	1	0	1	0	1	1	2	0	26
42	1000	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	28
43	2000	1	1	1	1	1	1	0	0	2	0	34
44	1500	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	58
45	3000	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	42
46	2000	1	1	1	0	1	1	1	0	2	0	53
47	1500	1	0	0	0	1	0	0	0	7	1	42
48	2000	1	0	1	0	1	0	0	0	7	0	51
49	1500	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	50
50	2500	1	1	1	1	0	1	0	0	7	0	52

N	Y1	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y	X222	X231	X11	X13	Z1
51	4000	1	1	1	0	0	0	0	0	2	0	30
52	1800	1	0	1	0	0	0	1	1	7	0	36
53	2500	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	29
54	2000	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1	34
55	6000	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	30
56	1300	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	49
57	800	0	0	1	0	0	0	0	0	7	1	47
58	1500	1	1	0	0	0	0	0	0	3	1	30
59	3800	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35
60	2500	1	1	1	0	1	1	0	0	7	1	50
61	700	0	0	1	0	0	0	0	1	7	1	41
62	1500	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	30
63	2500	1	1	1	0	1	1	1	1	3	1	48
64	700	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	53
65	1000	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	50
66	800	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	50
67	3000	1	1	1	0	1	1	0	0	2	0	28
68	800	0	1	0	0	1	0	0	1	7	1	55
69	1200	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	37
70	2000	1	1	1	1	0	1	1	1	7	1	24
71	1500	1	1	1	0	1	1	0	1	3	1	36
72	8000	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	49
73	2800	1	1	1	1	0	1	1	1	2	0	38
74	6000	1	1	1	0	1	1	0	1	7	1	50
75	2000	1	1	1	1	1	1	0	1	7	0	30
76	4500	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	27
77	2500	1	1	1	1	1	1	0	1	7	1	34
78	2400	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	45
79	1500	1	1	1	0	1	1	0	1	7	1	55
80	2000	1	1	1	1	1	1	1	1	7	0	50
81	700	0	1	0	0	1	0	0	1	7	0	52
82	500	0	1	1	0	1	0	0	1	7	1	45
83	2000	1	1	1	0	1	1	0	1	3	0	40
84	2500	1	1	1	0	1	1	0	1	2	0	38
85	2800	1	1	1	0	1	1	0	0	2	0	38
86	4	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	49
87	4000	1	1	1	1	1	1	0	1	7	0	63
88	1500	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	35
89	1000	1	1	0	1	1	1	1	1	7	1	30
90	2800	1	1	1	0	1	1	1	1	7	0	31
91	1800	1	1	1	0	1	1	0	0	2	1	40
92	1000	1	1	1	0	0	0	0	0	2	0	47
93	1000	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	38
94	3000	1	1	1	1	1	1	0	1	3	0	42
95	7000	1	1	1	0	1	1	0	1	3	0	32
96	5000	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	29
97	6000	1	1	1	0	0	0	0	1	2	1	60
98	2500	1	1	0	0	1	0	0	1	7	0	31
99	1500	1	1	0	0	1	0	0	1	7	1	30
100	3000	1	1	1	0	0	0	0	1	2	1	51

N	Y1	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y	X222	X231	X11	X13	Z1
101	600	0	1	1	0	1	0	0	1	7	1	72
102	4000	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	38
103	1200	1	1	0	0	0	0	0	0	7	1	51
104	900	0	1	1	0	0	0	1	1	2	1	60
105	1500	1	1	0	0	1	0	1	1	7	1	35
106	930	0	1	1	0	1	0	1	1	2	1	49
107	1500	1	1	1	1	0	1	1	1	7	0	27
108	2000	1	1	0	0	1	0	0	1	2	0	54
109	3500	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	48
110	2000	1	1	0	1	1	1	1	1	3	1	32
111	800	0	1	0	0	0	0	0	1	7	1	41
112	2500	1	1	1	0	0	0	0	1	2	1	35
113	800	0	1	1	0	1	0	0	1	7	1	66
114	800	0	1	1	0	0	0	0	1	2	1	55
115	4000	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	26
116	400	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	63
117	3500	1	1	1	1	0	1	0	1	7	1	35
118	1500	1	1	1	0	1	1	0	1	7	1	60
119	3000	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	39
120	2000	1	1	1	0	1	1	0	0	2	0	36
121	1500	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	29
122	2800	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	29
123	1800	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	26
124	1500	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	36
125	3000	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	30
126	3500	1	1	1	1	0	1	1	1	2	0	49
127	1200	1	1	1	0	1	1	0	0	7	1	62
128	2500	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	49
129	1200	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	45
130	1500	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1	36
131	1200	1	1	0	1	1	1	0	0	2	1	25
132	1500	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	27
133	3500	1	1	0	1	1	1	1	1	2	0	32
134	2000	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	52
135	1100	1	0	1	0	1	0	0	0	7	1	38

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta.