

# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA



**“FACTORES QUE INFLUYEN EN LA  
RENTABILIDAD DE LAS MICROEMPRESAS DE  
CONFECCIÓN TEXTIL: PUNO - 2014”**

**TESIS**

PRESENTADA POR:

**Bach. FAVIO EDSON GUTIÉRREZ APAZA**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

**INGENIERO ECONOMISTA**

PROMOCIÓN 2003

PUNO – PERÚ  
**2015**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA

---

**“FACTORES QUE INFLUYEN EN LA  
RENTABILIDAD DE LAS MICROEMPRESAS DE  
CONFECCIÓN TEXTIL: PUNO - 2014”**

**TESIS**  
Presentada por:

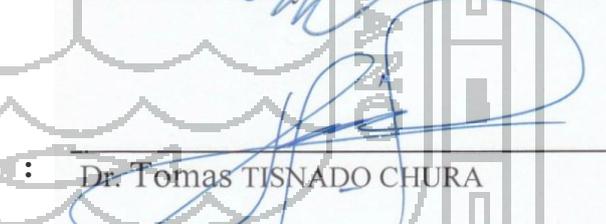
Bach. FAVIO EDSON GUTIÉRREZ APAZA

Para optar el título profesional de:

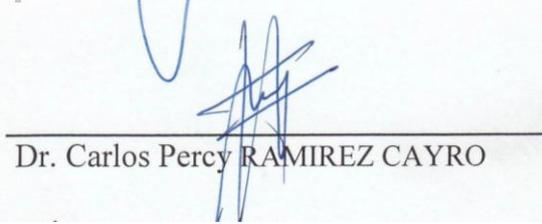
**INGENIERO ECONOMISTA**

**APROBADA POR EL JURADO DICTAMINADOR:**

**PRESIDENTE DEL JURADO** :   
Dr. Alfredo Pelayo CALATAYUD MENDOZA

**PRIMER MIEMBRO** :   
Dr. Tomas TISNADO CHURA

**SEGUNDO MIEMBRO** :   
M. S.c. William Gilmer PARILLO MAMANI

**DIRECTOR DE TESIS** :   
Dr. Carlos Percy RAMIREZ CAYRO

ÁREA: Economía de la empresa y mercados

TEMA: Organización y gestión de las PYMES

## DEDICATORIA

*A mi Padre Eugenio Gutiérrez por su incondicional apoyo y con especial reconocimiento a mi madre Eulalia Apaza Quispe por haberme entregado su constante apoyo incondicional, por el aliento y fortaleza que siempre me brinda.*

*A mi esposa Idelberta e hijo Harold que son la inspiración en la culminación de este gran anhelo.*

*A mis hermanos Ronald Edison y desde el cielo a mi hermanito Richard Edison y tío Cesar Gutiérrez por el cariño, consejos y compañía que me brindaron.*



## AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme bendecido con la vida, por todas las bendiciones derramadas sobre mí e iluminarme mi camino para lograr este sueño hecho realidad.

A mi madre Eulalia Apaza Quispe por su constante apoyo en todo momento de mi vida en la cual hizo posible la conclusión de esta meta tan importante, gracias infinitas.

A mis compañeros y amigos como Sonia, Pedro, Oliver, Franklin, Richard y personas maravillosas, que por su aliento y apoyo moral cooperaron en realizar este anhelado logro.

Al Dr. Alfredo Pelayo CALATAYUD MENDOZA, Jurados y Docentes de la Facultad de Ingeniería Económica, por compartir sus conocimientos y experiencias profesionales con mí persona.

Al Director de la presente tesis Dr. Carlos Percy RAMÍREZ CAYRO, por sus acertados consejos, asesoramiento, comprensión y permanente apoyo.

*Favio Edson Gutiérrez Apaza*

## ÍNDICE

Lista de Tablas	
Lista de Figuras	
Lista de mapas	
Lista de siglas	
RESUMEN	
SUMMARY	
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	7
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO, MARCO CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN .....	11
2.1 MARCO TEÓRICO .....	11
2.2 MARCO CONCEPTUAL .....	31
2.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN .....	33
CAPÍTULO III: MÉTODO DE INVESTIGACIÓN .....	34
3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	34
3.2 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN .....	34

3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	36
3.4 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA .....	37
3.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	39
3.6 TRATAMIENTO DE LOS DATOS .....	41
3.7 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS .....	42
CAPÍTULO IV: CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN .....	44
4.1 UBICACIÓN .....	44
4.2 POBLACIÓN .....	45
4.3 ACTIVIDADES ECONÓMICAS .....	46
CAPÍTULO V: EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....	49
5.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL MICROEMPRESARIO .....	49
5.2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS MICROEMPRESAS DE CONFECCIÓN TEXTIL .....	54
5.3 ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA RENTABILIDAD DE LA MICROEMPRESA DE CONFECCIÓN TEXTIL .....	61
6.- CONCLUSIONES .....	66
7.- RECOMENDACIONES .....	68
8.- BIBLIOGRAFÍA .....	69
ANEXOS .....	72

## Lista de Tablas

Cuadro N° 01: Operacionalización de variables.....	37
Cuadro N° 02: Grado de instrucción de los microempresarios de confección textil - Puno.....	50
Cuadro N° 03: Edad de los microempresarios de confección textil - Puno.....	51
Cuadro N° 04: Datos estadísticos de los niveles de rentabilidad de las microempresas de confección textil- puno (porcentaje).....	60
Cuadro N° 05: Resultados de la estimación de la ecuación de rentabilidad.....	62

## Lista de Figuras

Gráfico N° 01: Mercado de competencia perfecta.....	15
Gráfico N° 02: Mercado en competencia cuasi – perfecta.....	18
Gráfico N° 03: Grado de instrucción de los microempresarios de confección textil - puno (porcentaje).....	50
Gráfico N° 04: Edad de los microempresarios de confección textil - puno (porcentaje).....	51
Gráfico N° 05: Recibió capacitación en gestión empresarial (porcentaje).....	52
Gráfico N° 06: Labores realizadas por el microempresario de confección textil - puno (porcentaje).....	53
Gráfico N° 07: Tipo de microempresa de confección textil - puno (porcentaje).....	54
Gráfico N° 08: Tiempo de funcionamiento de la microempresa de confección textil - puno (porcentaje).....	55
Gráfico N° 09: Local de producción de la microempresa de confección textil - puno (porcentaje).....	55

Gráfico N° 10: Número de trabajadores de la microempresa de confección textil - puno (porcentaje).....	56
Gráfico N° 11: Parentesco familiar de los trabajadores con el propietario de la microempresa de confección textil - puno (porcentaje) .....	57
Gráfico N° 12: Trabajadores calificados de la microempresa de confección textil - puno (porcentaje).....	57
Gráfico N° 13: Tipo de tecnología utilizada por la microempresa de confección textil - puno (porcentaje).....	58
Gráfico N° 14: Acceso al crédito por la microempresa de confección textil - puno (porcentaje).....	59
Gráfico N° 15: Destino del crédito por la microempresa de confección textil - puno (porcentaje).....	59
Gráfico N° 16: Microempresa mejoró con el acceso al crédito (porcentaje) .....	60
Gráfico N° 17: Niveles de rentabilidad de las microempresas de confección textil- puno (porcentaje).....	61
Gráfico N° 18: Test de normalidad de jarque bera .....	64
Lista de mapas	
MAPA N° 01: Localización del área de estudio .....	45

## Lista de siglas



SUNAT	Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria.
CIIU	Clasificación Industrial Internacional Uniforme.
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática.
MyPE	Micro y Pequeña Empresa.
MOD	Mano de Obra Directa.
MOI	Mano de Obra Indirecta.
CF	Costo Fijo.
CV	Costo Variable.
CMe	Costo Medio.
Cmg	Costo Marginal.
Img	Ingreso Marginal.
II	Beneficio.
MCO	Mínimos Cuadrados Ordinarios.
RENTAB	Rentabilidad de las Microempresas (utilidad/venta).
COSTOPROD	Costo Total de Producción.
TIPOTECN	Tipo de tecnología utilizada.
ACCESFIN	Acceso al Financiamiento.

## RESUMEN

En la ciudad de Puno se considera a la microempresa industrial como la potencial dinamizadora de la economía de la zona, sin embargo, existen factores que influyen en la rentabilidad de las microempresas de confección textil el cual tiene un comportamiento cíclico. Para explicar el hecho estilizado antes mencionado, se estima un modelo de función de rentabilidad a través del Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para el periodo 2014, utilizando como instrumento a la encuesta. Los resultados del presente trabajo de investigación muestran que los niveles de rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno son del 46.72% en promedio anual, con una influencia negativa de los costos de producción (-0.06), al tipo de tecnología utilizada y al limitado acceso al financiamiento; es decir, el 84% de los microempresarios encuestados manifiestan que actualmente utilizan una tecnología tradicional o artesanal y el 70% tuvieron acceso para obtener un crédito. Sin embargo, en el modelo econométrico existe una relación directa o positiva entre el tipo de tecnología y los niveles de rentabilidad; es decir, el cambio a una tecnología moderna genera un aumento en el nivel de rentabilidad (0.07%). De igual manera un mayor acceso al financiamiento también genera aumento en el nivel de rentabilidad (0.14%) de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno.

Palabras clave: Costos de producción, acceso al crédito, rentabilidad, tecnología.

## SUMMARY

In the city of Puno is considered as microenterprise industrial potential of revitalizing the economy of the area, however, there are factors that influence the profitability of micro textile manufacturing which has a cyclical behavior. To explain the stylized fact mentioned above, a model of profitability function is estimated using ordinary least squares method (OLS) for the period 2014, using the survey instrument. The results of this research show that the levels of profitability of micro textile manufacturing in the city of Puno are the 46.72% annual average, with a negative impact on production costs (-0.06), the type of technology used and limited access to financing; that is, 84% of respondents say they currently use micro traditional or craft technology and 70% had access for credit. However, in the econometric model there is a direct or positive relationship between the type of technology and levels of profitability; that is, the change to a modern technology generates an increase in the level of profitability (0.07%). Similarly greater access to financing also generates increased level of profitability (0.14%) of micro textile manufacturing in the city of Puno.

Keywords: Costs of production, access to credit, profitability, technology.

## INTRODUCCIÓN

Con el desarrollo del presente trabajo, se tiene como objetivo general el de identificar los principales factores que influyen en los niveles de rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno, en el periodo 2014. Cuyos objetivos específicos se agrupan en:

- Determinar el grado de incidencia de los costos de producción en la rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno.
- Medir el grado de influencia del tipo de tecnología sobre la rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno.
- Establecer la relación existente entre el acceso al financiamiento y el nivel de rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno.

En base a la construcción del marco teórico y la literatura relevante se intenta plantear la hipótesis general: Las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno, operan con niveles de rentabilidad menores al 50%, debido a un elevado costo de producción, utilización de tecnología tradicional y un limitado acceso al crédito, por su parte las hipótesis específicas son:

- A mayores costos de producción menor será la rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno.
- El tipo de tecnología influye directamente en la baja rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno.
- Existe una relación directa o positiva entre el acceso al crédito y el nivel de rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno.

Para alcanzar el objetivo, el desarrollo del trabajo consta de las siguientes partes,

en el primer capítulo del trabajo de investigación se plantea el problema, se presenta los antecedentes de investigación referente a la rentabilidad de las MYPES. También se presentan los objetivos que han sido propuestos en esta investigación. En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico referente a la teoría de costo, ingreso, utilidad y rentabilidad; se presenta una serie de definiciones de términos utilizados en la investigación y se presenta las hipótesis propuestas para ser demostradas afirmativa o negativamente. En el capítulo tercero se presenta la metodología de investigación en donde se desarrolla el Método Mínimo Cuadrado Ordinario (MCO), se presenta la operacionalización de variables, se determina la muestra, las técnicas de recolección de datos, el tratamiento de los datos o información obtenida en base al modelo econométrico de la función de rentabilidad, y se presenta las técnicas estadísticas y econométricas de análisis e interpretación de datos. En el capítulo cuarto, se presentan los resultados de la investigación, en donde se muestran el análisis descriptivo de las características de los microempresarios, de las microempresas de confección textil y la estimación de la función de rentabilidad para las microempresas de confecciones en la ciudad de Puno. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la presente tesis.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Actualmente, la labor que llevan a cabo las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) es de indiscutible relevancia, no solo teniendo en cuenta su contribución a la generación de empleo, sino también considerando su participación en el desarrollo socioeconómico de las zonas en donde se ubican. Sin embargo, las MYPES aún son bastantes vulnerables y presentan marcadas desventajas que afectan a la rentabilidad de las mismas, condicionando su presencia en el mercado, debido a sus limitaciones que no tienen las condiciones para competir aún mejor nivel.

En una economía como nuestro país, las MYPES cumplen un papel fundamental en la dinámica del mercado, produciendo y ofertando bienes, añadiendo valor agregado y contribuyendo a la generación de empleo. La importancia de las MYPES en el Perú es por la presencia que tienen en nuestra economía. Se estima que es responsable del 49%

del PBI y otorga empleo al 88% de la PEA del sector privado en el país. Este sector representa un estrato muy dinámico de la actividad productiva nacional, que se caracteriza por actividades de corto plazo, rápida entrada y salida del mercado de las unidades productivas y la generación de diversos eslabonamientos en la cadena productiva.

La problemática de la MYPE en el Perú son tradicionales, tiene que ver con: Tecnologías atrasadas, negocio cíclico (temporadas altas y bajas), baja calificación de la mano de obra, poco uso de técnicas de gestión, poco acceso al mercado, tanto de productos finales como factores de producción, gastos de crédito y aislamiento. Todos estos factores dan como resultado que tengan rentabilidad limitada, bajos ingresos para los propietarios y los trabajadores.

En la ciudad de Puno se tiene una limitada experiencia empresarial e industrial en comparación con los departamentos industrializados del Perú. Se espera que con la Ley 30056 (Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y Crecimiento Empresarial) un panorama favorable para las pequeñas y microempresas sea distinto; a nivel regional la actividad industrial y comercial se viene desarrollando en las ciudades Puno y Juliaca principalmente.

Los problemas con que atraviesa las microempresas, es el limitado nivel de producción y productividad, altos costos de producción, capacidad ociosa instalada con una tecnología artesanal y/o intermedia, las condiciones poco favorables de crédito adecuado, el escaso e inadecuado financiamiento, la competencia desleal (venta de ropa

usada y el contrabando), la incapacidad para la administración y la gestión, inadecuada infraestructura que influye en la producción y comercialización, lo que aunado a una presión tributaria hace que exista una baja calidad de la producción, bajos niveles de precios, bajos niveles de venta, bajos niveles de absorción de mano de obra calificada lo que hace que disminuya el nivel de rentabilidad y un posicionamiento desfavorable e incierto en el mercado con dependencia y tendencia a salir, asimismo que se transfiera gran parte del valor agregado en el proceso de comercialización a intermediarios.

Los altos costos de producción se ocasionan por una tecnología inadecuada, elevados costos de los insumos y servicios, se trabaja con capacidad ociosa. Las condiciones poco favorables del crédito son causadas por la inoportunidad del crédito, tasas de interés poco atractivas y por consiguiente elevados costos de amortización, plazos muy cortos para cancelar créditos asimismo la exigencia de garantías para poder acceder al crédito. La competencia desleal está caracterizada por la informalidad debido a la existencia de contrabando y la comercialización de ropa usada que se viene incrementando lo cual hace que el precio de los productos sea bajo y poco rentable.

Por otro lado, la administración y gestión ineficiente se ve reflejada en la existencia de recursos humanos no calificados y no capacitados que coadyuvan a la limitada rentabilidad y mala gestión del proceso. La elevada presión tributaria se ve reflejada por los excesivos impuestos que cobran las instituciones relacionadas con el empresario como son: el Municipio, SUNAT y otros.

Como se ha podido observar la problemática es amplia y compleja y el presente trabajo se circunscribe dentro de esta problemática global para realizar el análisis de los principales factores que influyen en el nivel de rentabilidad, en ese sentido nuestras interrogantes son:

#### PROBLEMA GENERAL

¿Cuáles son los principales factores que influyen en los niveles de rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno, en el periodo 2014?

#### PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿De qué manera los costos de producción inciden en la rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno?

¿En qué medida el tipo de tecnología influye en la rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno?

¿Qué relación existe entre el acceso al financiamiento y el nivel de rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno?

## 1.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Como antecedentes del trabajo de investigación presentado, cabe mencionar que no se tiene estos específicamente del tema de investigación, pero se ha encontrado alguna similitud en algunos trabajos de investigación ya presentados con anterioridad, de los cuales podemos mencionar los trabajos de investigación presentados por:

Del Castillo et al. (2010). En su estudio “Modelo tecnológico de integración de servicios para la mype peruana”<sup>1</sup> concluyen respecto al sector MYPE contribuye significativamente a la economía del país, lo cual se ve reflejado en indicadores como su participación en el PBI, su potencialidad para la generación de empleo y su capacidad para generar una oferta exportable atractiva. La promoción de este sector se considera como uno de los pilares para el desarrollo nacional. El sector MYPE tiene debilidades para su desarrollo y crecimiento. Según los documentos revisados existe poca promoción de su oferta y, sobre todo, falta de participación del Estado en la simplificación administrativa y los costos de la formalización. La existencia de un Plan Nacional de Competitividad MYPE pretende ofrecer una visión clara para atender esas necesidades y las identifica como factores de competitividad. Existe abundante información relacionada con la promoción de la competitividad, pero en su mayoría, los gestores de las MYPE no hacen uso de ella.

Los factores de competitividad definidos en el primer eje del Plan Nacional de Competitividad MYPE se orientan directamente a la gestión del negocio y la creación

---

<sup>1</sup>ESAN/CendocYamakawa, Peter ; Del Castillo, Carlos ; Baldeón, Johan ; Espinoza, Luis Miguel ; Granda, Juan Carlos ; Vega, Lidia *Modelo tecnológico de integración de servicios para la mype peruana*. – Lima : Universidad ESAN, 2010. – 165 p. – (Serie Gerencia para el Desarrollo ; 16)

de nuevas oportunidades que permitan el desarrollo de la MYPE en el futuro mediante la generación de mayores oportunidades y, con ellas, mejores ingresos. Los factores de competitividad definidos cuentan actualmente con esfuerzos aislados públicos y privados.

Aguilar (2000)<sup>2</sup>. “Nivel de rentabilidad y eficiencia en la gestión financiera en la pequeña y microempresa de confecciones de prendas de vestir y calzado de la ciudad de puno”, en su tesis de grado; destaca el desconocimiento y la inexperiencia generalizada de las PYMES, en lo referente al manejo y la gestión empresarial y como consecuencia estos microempresarios dedicados a la confección de prendas de vestir, tal situación de precariedad.

Paucar (1999)<sup>3</sup>. “Costo y rentabilidad en confecciones de uniformes deportivos en el distrito de Juliaca”. En su estudio de investigación indica en sus conclusiones: afirma que el sistema de costos de producción, es la de costos por órdenes, lo cual está estructurado en costos directos y costos indirectos, anteriormente estas industrias no tenían un sistema de costos adecuados en su producción.

En la determinación de los costos de producción se debe considerar todos los gastos efectuados durante su producción en forma minuciosa y distribuida en sus tres elementos de costos (materia prima directa, mano de obra directa y gastos de fabricación o gastos indirectos). Para determinar la rentabilidad se debe utilizar los costos de producción real sobre el cual se incrementa un porcentaje para obtener un

---

<sup>2</sup> Aguilar Ramírez, Néstor Juan. (2000) “Nivel de Rentabilidad y Eficiencia en la Gestión Financiera en la Pequeña y Microempresa de Confecciones de Prendas de Vestir y Calzado de la Ciudad de Puno”, Edc. Unica, Tesis, Puno-Perú

<sup>3</sup> Paucar Ticona, Moisés. (1999) “Costo y Rentabilidad en confecciones de Uniformes Deportivos en el distrito de Juliaca” Facultad de Ciencias Contables y Administrativas, Tesis, UNA-Puno

precio de venta real y una rentabilidad, en base al libre mercado de competencia basado en la oferta y la demanda decretado por nuestro gobierno central.

Armaza (2001)<sup>4</sup>. “Diagnostico, situación de la micro y pequeña empresa en las ciudades de puno, Juliaca e Ilave”, quien define: “La orientación de las empresas a los mercados locales no han desarrollado de acuerdo a los requerimientos de las empresas y al mismo tiempo porque se ha puesto en marcha nuevas empresas, sin antes realizar un estudio de mercado. Todo ello ha ocasionado una saturación de productores en el mercado, las trabas burocráticas y la presión tributaria originando en gran parte a los pequeños y micro empresarios pasen a la clandestinidad o informalidad lo cual origina la competencia desleal”

Aguilar (2004)<sup>5</sup> “El financiamiento de las micro y pequeñas empresas en puno: un análisis de la demanda de créditos”, llega a las siguientes conclusiones:

- En el análisis de la oferta de crédito se determinó que la banca formal no tiene mayor presencia en el segmento de la micro y pequeñas empresas. Al sector económico hacia el cuál se orienta el crédito de parte de las instituciones bancarias y no bancarias es el comercio, a pesar de que Puno siempre se ha identificado como una zona agropecuaria.
- El problema de información asimétrica presente en este tipo de mercados genera problemas de selección adversa y riesgo moral encareciendo los créditos para las micro y pequeñas empresas.

---

<sup>4</sup> Armaza M., Percy. (2001) “Diagnostico, Situación de la Micro y Pequeña Empresa en las Ciudades de Puno, Juliaca e Ilave” Edc. Unica, Tesis, Puno-Perú

<sup>5</sup> Aguilar Olivera, Manglio (2004) “El Financiamiento de las Micro y Pequeñas Empresas en Puno: Un Análisis de la Demanda de Créditos” CIES, Puno – Peru.

- Los problemas más importantes de acceso al crédito son las tasas de interés, falta de garantías, documentos necesarios para poder obtener un préstamo y la capacidad de pago de las unidades empresariales, que están representados por el 41%, 30%, 12% y 11% respectivamente.
- Respecto a si el crédito mejoró o no la situación de las micro y pequeñas empresas, el 92% manifestaron haber mejorado con el acceso al crédito, los aspectos que fortalecieron básicamente fueron la producción y el capital de trabajo.

### 1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### OBJETIVO GENERAL

Identificar los principales factores que influyen en los niveles de rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno, en el periodo 2014.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar el grado de incidencia de los costos de producción en la rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno.

Medir el grado de influencia del tipo de tecnología en la rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno.

Establecer la relación existente entre el acceso al financiamiento y el nivel de rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO, MARCO CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.1 MARCO TEÓRICO**

A continuación realizamos toda la exposición fundamentada en teoría económica que servirá de sustento y explicación anticipada al problema objeto de estudio.

El Perú es una economía pequeña y abierta, que luego de ponerse en ejecución el programa económico que se inició en el año 1990, la industrialización se hace imprescindible para alcanzar el desarrollo económico anhelado. En nuestro ámbito de estudio, por el momento dado su realidad se considera a la micro-empresa industrial como la potencial dinamizadora de la economía de la zona. Respecto a las micro-empresas industriales, Máximo Vega — Centeno B. Nos dice: “Las industrias de pequeña dimensión constituyen una proporción importante del sector manufacturero en los países subdesarrollados al parecer son más viables e incluso particularmente en las etapas iniciales de la industrialización. Se tiene, por una parte, el hecho de la iniciación de actividades en un medio con escasa tradición industrial, enfrentando un mercado

dominado por firmas (productos) o empresas grandes, generalmente extranjeras y que es, además, relativamente estrecho. Por otra parte, se tiene que el Volumen de inversiones requeridos no es muy grande y se concreta en plantas (pequeñas) con equipos antiguos o usados y por la misma implican la adopción de técnicas bastante simples o bien, antiguas”. De esta forma, vemos que la microempresa industrial en la zona de estudio es el inicio de un buen camino hacia la industrialización y se hace necesario ponerle mucha atención y contribuir a mejorar sus posibilidades de expansión.

## TEORÍA DE COSTOS

Kafka (1994) Los costos de la empresa se dividen en costos fijos y costos variables. Los costos fijos son aquellos que no varían al variar la cantidad producida; es decir que son constantes e independientes del nivel de producción. La distinción del costo fijo y costo variable solo es válida en el corto plazo.

El costo se define como la clasificación registro y ubicación adecuada de los gastos para determinar el costo de producción. Costo es el sacrificio o concesión de recursos con un propósito específico que a menudo se mide en unidades monetarias que deben pagarse por los bienes y servicios que se consumen.

Costo de producción: Una firma incurre en costo en el momento en que produce un determinado bien. Los costos de producción incluyen los salarios que se les pagan a los trabajadores, los costos financieros en la forma de intereses, las rentas como pago por la tierra y otros gastos provenientes del pago de materias primas. Para el propósito del análisis, iremos mucho más allá de la noción tradicional de los costos, para lo cual escribiremos la estructura de costos.

Elementos de costos: En la fabricación de un determinado artículo, sea cual fuera su naturaleza interviene los siguientes elementos:

- Materia Prima
- Mano de obra
- Gastos generales de administración.

Materia Prima: Es considerado como el primer elemento del costo y son identificados físicamente en las unidades del producto, existe dos tipos de materia prima: materia prima directa y materia prima indirecta.

Mano de obra: Es un elemento de los costos y está considerado como el segundo elemento, ya que sin esta no se puede transformar la naturaleza de materia prima, está identificado por el costo de trabajo humano se distingue dos clases.

MOD = Mano de Obra Directa

MOI = Mano de Obra Indirecta

Gastos de fabricación: Es un elemento de los costos y está considerado como el tercer factor de la producción viene a representar los gastos indirectos y dentro de este concepto están las materias primas indirectas y la mano de obra indirecta, depreciaciones, reparaciones, mantenimiento de las herramientas y maquinaria de la planta de producción y los otros gastos de funcionamiento de dicha planta.

Los costos en cuanto a su grado de variabilidad pueden clasificarse en:

- Costos fijos: Son los que permanecen constantes o invariables ante los cambios registrados en el volumen de producción.

- Costos variables: Son los que varían en forma proporcional con el volumen de producción realizada.
- Costos Semi – fijos y Semi – variables: Son los que influyen directamente en la elaboración de un producto y permanecen constantes dentro de ciertos límites en el volumen de operaciones y que si estos varían se produce una variación en este tipo de costos.
- Costos indirectos: Son todos aquellos que no están plenamente identificados con los productos que se fabrican y que corresponden mayoritariamente a los conceptos de gastos de fabricación.

Factores de los costos de distribución: para poder ordenar los diversos problemas de la producción e ingreso se necesita incluir los gastos administrativos y los gastos de venta, es decir:  $\text{Costos de distribución} = \text{Gastos de Venta} + \text{Gasto de Administración}$

El costo se obtiene de la siguiente manera:

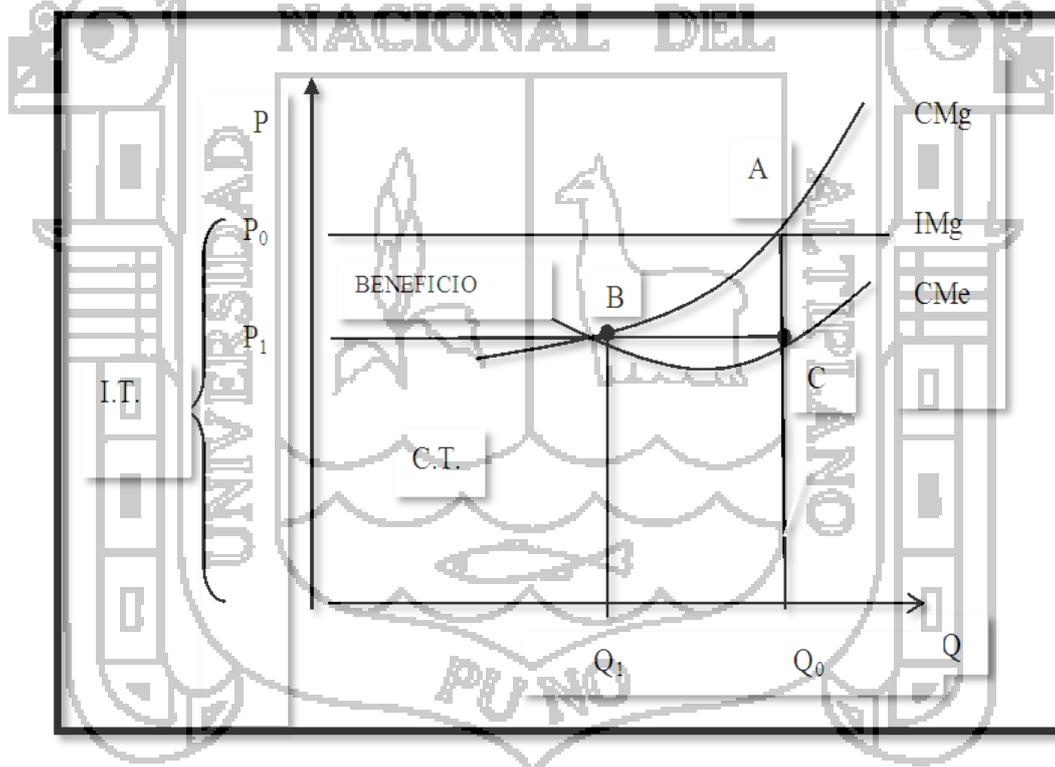
$\text{Costo total} = \text{Costo de Producción} + \text{Costo de distribución}$

#### MERCADO DE COMPETENCIA PERFECTA

Para este caso de actividades en estudio de mercado de bienes se aproxima al modelo de competencia perfecta que es uno de los modelos de mercado más importante, la cual está constituida sobre la base de una serie de supuestos simplificados que permiten analizar los problemas de las empresas en la realidad, ya que se nota que existe un mayor grado de competencia entre los productores del mismo bien; considerando que existe un número amplio de empresas que están siendo reguladas en sus precios por el mercado.

- La existencia de un alto número de empresas que hace que ninguna de ellas pueda alterar individualmente el precio, el que se fija por el mercado en su conjunto.
- Los productos de estas empresas son homogéneos, es decir, las empresas producen el mismo producto.
- Hay libertad de entrada y salida de empresas al mercado.
- Existe una movilidad perfecta de los factores de producción.
- La información es completa para los productores como para los consumidores.

**GRÁFICO N° 01:**  
**MERCADO DE COMPETENCIA PERFECTA.**



Fuente: H. Varian "Microeconomía intermedia"

Viendo el gráfico N° 01, se puede observar la curva de costo marginal (CMg) intercepta con la curva de ingreso marginal (IMg), los cuales determinan el punto "A" como el punto de equilibrio con un precio  $P_0$  y con una tasa de producción  $Q_0$ , el costo

medio es igual a P1 el cual está presentada por el punto “C”, las ganancias económicas están representadas por el rectángulo P0, P1, A y C; el punto “B” es el punto en el cual el costo marginal es igual al costo medio, situación que indica el cierre en el corto plazo, el cual no le conviene continuar a la empresa desarrollar su actividad sino pueden cubrir al menos los costos.

#### BENEFICIOS EN UN MERCADO DE COMPETENCIA CUASI-PERFECTA.

En el presente estudio se usará el término competencia “cuasi – perfecta”, debido a que las empresas en estudio no cumplen con las siguientes condiciones:

- Movilidad de recurso sin restricciones: Las empresas deben estar en libertad de entrar o salir de cualquier industria.
- Información perfecta: Todos los compradores y vendedores deben tener perfecta información de los costos de la oferta y demanda.

Para los beneficios en un mercado de competencia cuasi – perfecta según la teoría neoclásica el empresario logra sus máximos beneficios, en un nivel de producción donde la diferencia entre ingresos totales y costos totales, sea la mayor posible.

Asumiendo que B sea los beneficios de la empresa, luego:

$$B = I - C$$

Dónde:

B = Beneficios de la empresa

I = Ingreso de la empresa

C = Costo de la empresa

Es decir, los beneficios de la empresa, se obtienen de restar los costos totales a ingresos totales obtenidos.

En competencia cuasi – perfecta, las empresas son precio aceptante, es decir, no pueden afectar los precios de mercado ( $p$ ) de manera independiente, por tanto, el precio es fijo para estas empresas.

$$I=P.Q$$

$$P=P_0$$

Dónde:

$I$  = Ingreso de la empresa

$P$  = Precio de mercado

$Q$  = Cantidad del bien

La racionalidad del empresario se sintetiza en lo siguiente:

$$\text{Maximizar } B = P_0 - C(Q)$$

Para resolver el problema se aplica las condiciones de primer orden:

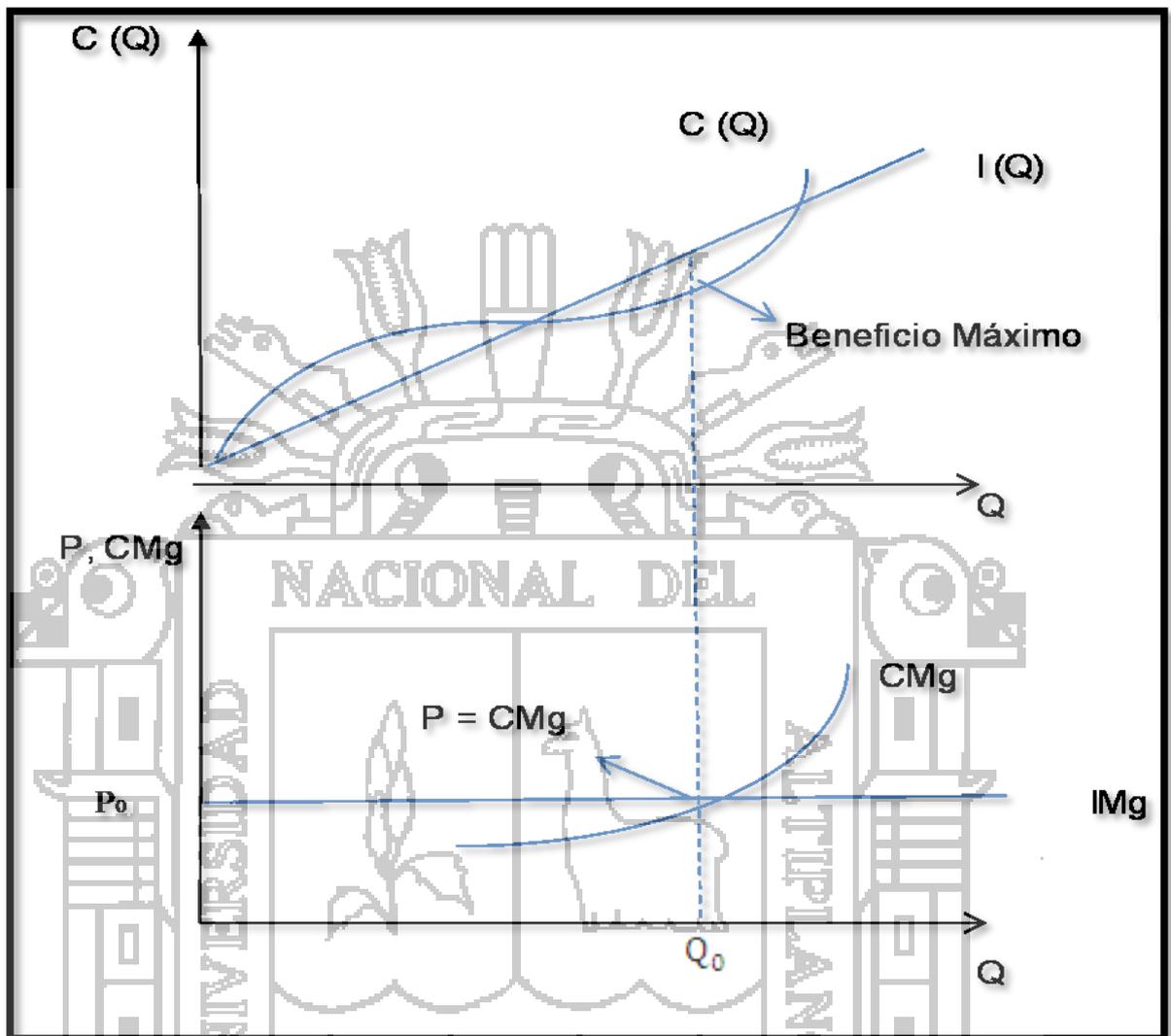
$$dB/dQ = 0$$

$$P_0 - dC(Q)/dQ = 0$$

$$P_0 = CMg$$

Esto significa que el empresario, para maximizar sus beneficios, debe de igualar su costo marginal al precio de mercado vigente. Esta situación implica que existe un determinado nivel de producción con el cual, el empresario maximiza sus ganancias; este nivel de producción se conoce como producción óptima. Asumiendo que dicho nivel de producción sea  $Q_0$ , una representación gráfica, será:

**GRÁFICO N° 02:  
MERCADO EN COMPETENCIA CUASI - PERFECTA.**



Fuente: Microeconomía L. Miller

Los beneficios totales se maximizan cuando es mayor la diferencia positiva entre el ingreso total y el costo total, ello ocurre cuando las pendientes del ingreso y costo son iguales, es decir al nivel de producción  $Q_0$ .

## MAXIMIZACIÓN DE BENEFICIO A CORTO PLAZO

### Condiciones particulares

- Que pierda como máximo lo mismo que si no produjera.
- Que pierda como máximo el coste fijo.
- Precio mayor o igual que el coste medio variable. ( $p \geq CMeV$ ).
- $X = 0 \Rightarrow \pi = -CF$

$$-CF = pX - CV(X) \Rightarrow -CF/X = p - CMeV;$$

### Beneficio positivo

- Precio mayor que el Coste Medio Total.
- Cubre los costes fijos y los costes variables y obtiene beneficios (área rayada).
- $\pi = (p - CMeT)X$

### Beneficio nulo

- Precio igual al coste medio total.
- Cubre exactamente los costes fijos y los costes variables.
- $\pi = (p - CMeT)X = 0$

### Beneficio negativo

- Precio entre el coste medio total y el coste medio variable.
- Cubre los costes variables y sólo parte de los costes fijos.
- $\pi = (p - CMeT)X < 0$

### Demanda del factor variable

- Máx.  $\pi = pf(L) - p_K K^0 - p_L L$
- $\partial\pi/\partial L = pf'(L) - p_L = 0$

- $PMgL = p_L/p$
- El factor se demanda hasta el punto en que su productividad marginal es igual a su precio real ( $p_L/p$ ).

## MAXIMIZACIÓN DE BENEFICIO A LARGO PLAZO

### Condiciones particulares

- Que pierda como máximo como si no produjera.
- Precio mayor o igual que el coste medio ( $p \geq CMe$ )
- $X = 0 \Rightarrow \pi = 0 = pX - C(X)$

$$\pi/X = p - CMe \Rightarrow p \geq CMe$$

### Beneficio positivo

- Precio mayor que el Coste Medio.
- Cubre los costes y obtiene beneficios (área rayada).
- $\pi = (p - CMe)X$

### Beneficio nulo

- Precio igual que el coste medio.
- Cubre exactamente los costes.
- $\pi = (p - CMe)X = 0$

### Demanda del factor variable

- $\pi = pF(K,L) - p_K K - P$
- $\partial\pi/\partial K = p PMgK - p_K = 0$
- $\partial\pi/\partial L = p PMgL - p_L = 0$
- $PMgL/PMgK = p_L/p_K$

- El cociente de las productividades marginales debe ser igual al cociente de los precios de los factores.

#### RENTABILIDAD DE LA EMPRESA EN COMPETENCIA CUASI – PERFECTA.

Conociendo el precio de mercado (P) y el costo medio (CMe), para cada nivel de producción de la empresa, se puede calcular el siguiente indicador de rentabilidad (R).

$$R = \left( \frac{P - CMe}{CMe} \right)$$

Donde; R = Rentabilidad

P = Precio de Mercado / CMe = Coste Medio

Si:  $R > 1$ , la empresa obtiene beneficios positivos, es decir, el precio de venta de cada unidad producida es superior a su costo unitario.

Si:  $R = 0$ , la empresa obtiene beneficios nulos, es decir, el precio de venta de cada unidad producida es igual a su costo unitario.

Si:  $R < 0$ , la empresa tendrá pérdidas, dado que el precio de venta de cada unidad producida es inferior al costo unitario de producción.

Si una empresa obtiene pérdidas de su actividad productiva, podrá seguir operando en el mercado, pero solo en el corto plazo, siempre que el precio unitario recibido sea superior a su costo variable medio. En esta situación, la empresa estaría minimizando pérdidas.

Beneficio unitario = Precio de venta – Coste medio unitario

Beneficio total = Ingresos – CT

Ingresos = Unidades vendidas x precio de venta

Beneficio unitario = Precio – CMe,      CMe = CT/Q.

## RENTABILIDAD ECONÓMICA

El concepto de costo de oportunidad proporciona la definición de la rentabilidad para la inversión de capital de las empresas. Puesto que las empresas pueden emplear sus fondos en el mercado de capital en forma incrementada, este mercado constituye el punto de referencia adecuado contra el cual se mide la rentabilidad, (Mokate, 1993).

Para valorar la gestión financiera de la empresa, además de conocer el grado de su liquidez y solvencia es necesario tener en cuenta su rentabilidad, ya que ella permitirá remunerar los capitales, propios o ajenos, puestos a su disposición.

Bravo (2004)<sup>6</sup>, La rentabilidad económica en una inversión que se mide a partir de la evaluación de los flujos económicos u operativos (sin servicio de deuda) versus la inversión total (sin deuda).

En el corto plazo, los flujos operativos están íntimamente ligados a la utilidad operativa neta. Esta se obtiene extrayendo el efecto de los gastos financieros de la utilidad antes de impuestos. Posteriormente se vuelve a calcular el impuesto, dándonos como resultado la utilidad operativa neta.

En el corto plazo, la inversión total es representada por los activos totales. Luego la

---

<sup>6</sup> Bravo Orellana, Sergio. (2004). "Teoría Financiera y el Costo del Capital" Escuela de Administración de Negocios para Graduados ESAN Av. Alonso de Molina 1652, Surco. Lima-Perú.

relación entre la Utilidad Operativa Neta/Activos Totales, representa el rendimiento económico que obtiene la empresa<sup>2</sup>. A este indicador se le denomina ROA (return on assets).

El ROA o retorno sobre activos, podrá variar y por lo tanto tendremos un retorno económico esperado y la variación sobre este representaría el riesgo económico asociado.

El ROA resulta en 14%. Esta es la medida del rendimiento económico, que puede interpretarse de la siguiente manera: “la gerencia ha recibido \$1,000 de recursos económicos y administrándolos ha producido un 14% sobre éstos a través del rendimiento del negocio”

Sánchez (2002)<sup>7</sup>, define “La rentabilidad económica” se elige así en indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos.

Además, el no tener en cuenta la forma en que han sido financiados los activos permitirá determinar si una empresa no rentable lo es por problemas en el desarrollo de su actividad económica o por una deficiente política de financiación.

El origen de este concepto, también conocido como return on investment (ROI) o return on assets (ROA), si bien no siempre se utilizan como sinónimos ambos términos, se

---

<sup>7</sup> Sánchez Ballesta, Juan Pedro. (2002). "Análisis de Rentabilidad de la Empresa", Lección Análisis contable. [www.5campus.com](http://www.5campus.com) España.

sitúa en los primeros años del s. XX, cuando la Du Pont Company comenzó a utilizar un sistema triangular de ratios para evaluar sus resultados.

En la cima del mismo se encontraba la rentabilidad económica o ROI y la base estaba compuesta por el margen sobre ventas y la rotación de los activos.

Cálculo de la rentabilidad económica, a la hora de definir un indicador de rentabilidad económica nos encontramos con tantas posibilidades como conceptos de resultado y conceptos de inversión relacionados entre sí. Sin embargo, sin entrar en demasiados detalles analíticos, de forma genérica suele considerarse como concepto de resultado el Resultado antes de intereses e impuestos, y como concepto de inversión el Activo total a su estado medio.

$$RE = \frac{\text{Resultado antes de intereses e impuestos}}{\text{Activo total a su estado medio}}$$

El resultado antes de intereses e impuestos suele identificarse con el resultado del ejercicio prescindiendo de los gastos financieros que ocasiona la financiación ajena y del impuesto de sociedades.

Al prescindir del gasto por impuesto de sociedades se pretende medir la eficiencia de los medios empleados con independencia del tipo de impuestos, que además pueden variar según el tipo de sociedad.

Bravo (2003)<sup>8</sup>, Los índices de Rentabilidad Económica y Financiera de corto plazo: el

---

<sup>8</sup> Bravo Orellana, Sergio. (2003). "Análisis de Rentabilidad Económica y Financiera" Escuela de Administración de Negocios para Graduados ESAN Av. Alonso de Molina 1652, Surco. Lima-Perú.

ROA y el ROE.

El índice de rentabilidad económica ha de medir el retorno que proporciona el negocio independientemente de cómo ha sido financiado éste, mientras el índice de rentabilidad financiera ha de medir el retorno de los accionistas después del pago de la deuda. En ambos casos, algo importante por tener en cuenta es que posteriormente lo que genera el negocio se transforma en utilidad y ésta es la ganancia que tendrá el negocio – punto de vista económico – o el accionista – punto de vista financiero.

Las utilidades son lo que finalmente interesa porque se convertirán en dividendos (ganancia de liquidez inmediata) o se transformarán en utilidades retenidas, las que en el futuro se convertirán en flujo de dividendos.

Si la utilidad – de la firma o del accionista – es la ganancia que se genera en el periodo, entonces necesitamos saber si es suficiente frente a la inversión realizada. En el primer caso necesitaremos saber si la utilidad de la firma o del negocio (utilidad operativa neta) es suficiente para justificar la inversión inicial (inversión total o activo total).

El índice que evalúa esta situación es el ROA (Return on Assets). En el segundo caso necesitaremos saber si la utilidad disponible para los accionistas (utilidad financiera neta) es suficiente para justificar la inversión inicial del accionista en el negocio (inversión del accionista o patrimonio).

El índice que evalúa esta situación es el ROE (Return on Equity). Para calcular el índice

ROA (Return on Assets) necesitamos la utilidad operativa neta (UNO = \$198) y el total de activos (AT = \$1400).

$$ROA = \frac{UNO}{AT}$$

El resultado, ROA = 14,1%, significa que el negocio genera 14,1% de utilidad operativa o económica sobre la inversión realizada al inicio del periodo, representada ésta por los activos totales.

Para calcular el índice ROE (Return on Equity) necesitamos la utilidad financiera neta (UN = \$158) y el patrimonio de los accionistas (Patr = \$800).

$$ROE = \frac{UN}{Patr}$$

El resultado, ROE = 19,8%, indica la utilidad disponible para los accionistas o utilidad neta financiera y significa un rendimiento de 19,8% sobre la inversión realizada por los accionistas al inicio del periodo, representada ésta por el patrimonio.

Tal como podemos observar, la rentabilidad financiera (ROE = 19,8%) es superior numéricamente a la rentabilidad económica (ROA = 14,1%), lo que es consecuencia del apalancamiento financiero. Mientras que en el ROA se simula una deuda igual a cero, en el ROE hay que tener en cuenta el endeudamiento (\$600) sobre el capital invertido por los accionistas (\$800).

El grado de apalancamiento se mide por la relación deuda/capital, que en el ejemplo es de 0,75. Este supuesto beneficio del apalancamiento es engañoso, por lo que posteriormente le dedicaremos mayor atención.

Bodie y Merton (2003)<sup>9</sup>, define “las decisiones Financieras de las empresas” o simplemente empresas de negocio cuya función primordial es producir bienes y servicios. Para poder producir bienes y servicios, todas las empresas

Tanto pequeñas como grandes, necesitan *capital*. Los edificios, la máquina y otros insumos intermedios que se emplean en el proceso de producción se denomina *capital físico* las acciones y los bonos y los préstamos que se utilizan para financiar la adquisición de capital físico se llaman *capital financiero*.

Nicholson (1997)<sup>10</sup>, define el “Costo de producción” como el concepto de teoría de los costos está relacionado con la teoría de la elección de la empresa, el costo contable y el costo económico.

La concepción del costo contable pone el acento en los gastos directos, los costos históricos, la depreciación y otras partidas contables. Según la definición de costos del economista (que se basa claramente idea de costos de oportunidad), el costo es un factor cualquiera es lo que hay que pagarle para mantenerlo en su empleo actual. En otras palabras, es lo que se pagaría a ese factor en su segundo uso mejor. Una manera de distinguir entre estas dos concepciones es ver como se definen los costos de los diversos recursos (trabajo, capital y servicios empresariales) en cada sistema.

---

<sup>9</sup> Bodie, Zvi y Merton, Robert. (2003). Finanzas. (1ª Ed) México: Ediciones PRENTICE HALL, INC por pearson Educación de México, S.A. de C.V. Pág. 6

<sup>10</sup> Nicholson, Walter. (1997). Teoría Microeconomica. (6ª Ed) Estados Unidos: Copyright Pág. 223

Varían (1992)<sup>11</sup>, define la “Costes de producción” como instrumento principal para describir las posibilidades económicas de la empresa.

En los dos siguientes apartados, investigaremos la conducta de la función de coste con respecto a sus argumentos de precios y cantidad. Pero antes de emprender ese estudio, es preciso definir algunas funciones relacionadas con esta, a saber, las funciones de costo medio y de costo marginal.

Henderson y Quandt (1969)<sup>12</sup>, define los costos muy a menudo el economista considera resuelto el problema de la determinación de la óptima combinación de inputs, y lleva a cabo el análisis de la empresa en términos de ingreso y costos como funciones del outputs en estas condiciones, el problema del empresario consiste en seleccionar el outputs que maximice sus beneficios.

Andrade (1998)<sup>13</sup>, La contabilidad de costos es la máxima información ya sea de los costos unitarios que se viene produciendo, cumpliendo los factores productivos presupuestado.

Días (1979)<sup>14</sup>, define el costo de fabricación o también llamado como costo de producción o de manufactura, esta constituidas por la suma de costo primo más los gastos de fabricación. Se denomina gastos de fabricación al costo de los materiales

---

<sup>11</sup> Varían, Hall R. (1992). Análisis Microeconómico. (3ª Ed) España: de la edición en castellano: Antonio Bosch, editor S. A. Pág. 77

<sup>12</sup> Henderson, James M. y Quandt, Richard E. (1969) Teoría Microeconómica, (3ª Ed). España: ediciones Ariel, S.A. Pág. 63

<sup>13</sup> Andrade E, Simón. (1998) contabilidad de costos. (1ª Ed) Perú: lima editorial y librería Lucero S.R Ltda. Pág. 486

<sup>14</sup> Días Mosto, Jorge. (1979). Contabilidad de Costos. (4ª Ed) Perú: editorial Universo S.A. Pág.14

indirectos, mano de obra directa y todos los otros gastos incurridos en el taller que no pueden ser cargados a unidades o trabajos específicos.

Hidalgo (1995)<sup>15</sup>, Productos en proceso de fabricación, cuando se inicia un proceso productivo... producto terminado que se encuentren expedidos para su venta, cuyo valor está formado por: Costos de materias primas, más costo de mano de obra, más gastos de fabricación igual producto terminado o costo de producción.

Alegre (1997)<sup>16</sup>, define los “Factores técnicos”, como dos tipos de factores técnicos: Definitorios y optimizantes; Los *factores definitorios* son aquellos que definen la instalación y representan los elementos determinantes del proyecto constituidos por el tamaño o dimensión económica de la inversión; los *factores optimizantes* son aquellos que inciden en el logro de la dimensión más conveniente de la planta permitiendo un aprovechamiento más económico de la capacidad instalada: obra física, calendario de las inversiones, inversiones brutas y organización productiva.

Sapag (2000)<sup>17</sup>, define las “Opciones para medir la rentabilidad” lo denomina *criterios* a las distintas técnicas de medición de la rentabilidad de un proyecto. En tal sentido explicamos el uso de los criterios más importantes y fundamentalmente, la interpretación de los resultados. La rentabilidad de un proyecto se puede medir de muchas formas distintas: en unidades monetarias, porcentaje o tiempo que demora la

---

<sup>15</sup> Hidalgo Ortega, Jesús. (1995). Contabilidad de Costos. (3ª Ed) Perú: lima Edición Fecat E.I.R.L Pág. 480

<sup>16</sup> Alegre Elera, Jenner F. (1997). Formulación y Evaluación de Proyectos. (4ª Ed) Perú: Editores e Impresiones Graficas Ameritas S.R.L. Lima Pág. 116

<sup>17</sup> Sapag Chain, Nassir. (1997). Criterios de Evaluación de Proyectos. (1ª Ed) Colombia: Ediciones Uniandes Pág. 113 - 120

recuperación de la inversión. Los criterios son:

Valor Actual Neto (VAN), mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión. *La Tasa Interna de Retorno (TIR)*, que mide la rentabilidad como un porcentaje. *El Ratio Beneficio/Costo (B/C)*, este método define que la rentabilidad se calcula dividiendo los beneficios actualizados por los egresos actualizados.

Fontaine R., Ernesto. (2000)<sup>18</sup>, define los “Diferentes Criterios para la toma de Decisiones” afirma que un proyecto era rentable si al final de su vida útil el valor capitalizado del flujo de beneficios (fondos) *netos* era mayor que cero. Cuando estos fondos se capitalizan haciendo uso del tipo de interés pertinentes para el inversionista. Por consiguiente veamos los principales indicadores para las decisiones de inversión. *Valor actual de un flujo de fondos, la tasa interna de retorno o de rendimiento (TIR) y la razón de beneficios a costos (B/C).*

Sapag Chain, Nassir y Sapag Chain, Reinaldo. (2000)<sup>19</sup>, define los “Criterios de evaluación” como analizar las principales técnicas de medición de la rentabilidad de un proyecto individual. *El criterio de valor actual neto (VAN), el criterio de la tasa interna de retorno (TIR).*

---

<sup>18</sup> Fontaine R., Ernesto. (2000). Evaluación Social de Proyectos. (12ª Ed) Chile: Ediciones Universidad de Chile Pág. 69 - 83

<sup>19</sup> Sapag Chain, Nassir y Sapag Chain, Reinaldo. (2000). Preparación y Evaluación de Proyectos. (4ª Ed) Pág. 293 - 304

## 2.2 MARCO CONCEPTUAL

**Beneficios.-** Producto neto de la empresa en términos de un ejercicio una vez deducido de los gastos generales y cargas, así como todas las amortizaciones del activo social y las provisiones para riesgos comerciales o industriales.

**Capital.-** Se trata de ver el rendimiento del capital propio de la empresa que es importante, descansando en ello todo el examen financiero.

**Costos.-** Son aquellos desembolsos y deducciones generales por el proceso de producción o por la prestación del servicio.

**Costo fijo.-** Los costos fijos son aquellos en que necesariamente tiene que incurrir la empresa al iniciar sus operaciones. Se definen como costos porque en el plazo corto e intermedio se mantienen constantes a los diferentes niveles de producción.

**Costo variable.-** Cambian más o menos directamente de acuerdo con el cambio en el volumen de producción.

**Eficiencia productiva.-** Una asignación eficiente de recursos es eficiente en la producción sin ninguna reasignación, nos permitirá producir una cantidad mayor de un bien sin reducir necesariamente la producción o algún otro factor.

**Empresa.-** Organización constituida por personas naturales y jurídicas que se dediquen a cualquier actividad lucrativa ya sea de producción, servicio, comercio, extracción, etc. Con excepción las fundaciones sin fines de lucro que tiene personería jurídica y deben de estar constituida legalmente.

**Índice de rentabilidad.-** Los índices de rentabilidad a nivel microeconómico permiten evaluar el resultado de la gestión de las empresas. También nos permite a la empresa conseguir un beneficio, mantener la propiedad de su producción o en caso contrario

inducirla a organizarse de modo diferente en relación a su supervivencia o su expansión.

**Ingresos.-** Es el precio multiplicado por la cantidad producida que obtiene la empresa.

En economía el concepto ingreso puede hacer referencia a las cantidades que recibe una empresa por la venta de sus productos o servicios (ingresos empresariales, y por otra puede hacer referencia al conjunto de rentas recibidas por los ciudadanos.

Microempresa y pequeña empresa.- Ya no se definirá el tipo de empresa por su número de trabajadores sino solo por el tamaño de sus ventas. De este modo una microempresa podrá contratar más personas que las diez a las que antes estaba limitada. Desde ahora una microempresa será la que tiene ventas anuales hasta por un máximo de 150 UIT (\$/.555 mil) y una pequeña empresa la que vende entre 150 UIT (\$/.555 mil) y 1.700 UIT (\$/.6'290.000). Normativa peruana Ley 30056 (Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y Crecimiento Empresarial)

**Plantas Artesanales.-** Son centros de producción que se caracterizan por tener una infraestructura precaria, con herramientas y equipos rudimentarios.

**Productividad.-** Es la relación cuantitativa entre cierta producción y uno o varios valores. Dicha relación se expresa en forma de cocientes de ambas categorías de magnitudes expresadas en unidades homogénea, la productividad expresa generalmente cuantas unidades de producción considerada, se obtiene a partir de una unidad de factor.

**Punto de Equilibrio.-** El punto de equilibrio, significa que no hay pérdidas ni ganancias, en términos simples los costos e ingresos son iguales.

**Rendimiento.-** Son las relaciones que expresan la cantidad de productos que se obtienen por unidad de recurso o insumo utilizado.

**Rentabilidad.-** Es la relación entre la utilidad proporcionada por un título y la cantidad de dinero invertido en su adquisición.

**Rentabilidad Económica.-** Mide el retorno que proporciona el negocio, independientemente de cómo ha sido financiado este.

**Transformación.-** Transformación significa el resultado de un proceso de cambio de forma. Sucede cuando una cosa, hecho o idea es convertida en otra.

**Tecnología.-** Es el conjunto de conocimientos científicos con que cuenta una sociedad, que permiten combinar los distintos factores productivos con el fin de producir bienes.

**Utilidad.-** La utilidad surge de la diferencia entre los ingresos y egresos que se hayan producido en la firma como resultado o consecuencia de su operación o actividad.

**Valor agregado.-** Se entiende a los pagos efectuados por las unidades producidas o los factores primarios de producción, principalmente mano de obra y capital.

## 2.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

### HIPÓTESIS GENERAL

Las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno, operan con niveles de rentabilidad por debajo del 50%, debido a un elevado costo de producción, utilización de tecnología tradicional y un limitado acceso al crédito.

### HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

A mayores costos de producción menor será la rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno.

El tipo de tecnología influye directamente en la rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno.

Existe una relación directa o positiva entre el acceso al crédito y el nivel de rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno.

## CAPÍTULO III: MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

### 3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo y explicativo, cuantitativo, ya que describe y explica el comportamiento de las variables independientes sobre la variable dependiente a través de los hallazgos y en relación al diseño de investigación obedece al diseño de contratación de tipo cuantitativo no experimental correlacional porque mide la relación entre las variables que interactúan. Fernández et. al. (2006) y Ávila (2009).

### 3.2 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Asimismo, para alcanzar los objetivos y para poder determinar la veracidad o no de la hipótesis del presente trabajo de investigación se utilizó los métodos de análisis, deductivo y el método de estimación MCO, Lo que permitirá aproximar los objetivos planteados para contrastar la hipótesis.

### 3.2.1 Método de análisis

El método analítico consiste en la desmembración de un todo concreto en sus componentes o que trata de describir las causas, la naturaleza de los efectos de un fenómeno descomponiéndolos en sus elementos, el fin es conocer con exactitud y en todo su detalle, sus características. Dicho método general se empleó en toda la investigación, especialmente al profundizar en el problema, al conformar la idea a defender y en estudio de las diferentes ideas deductivas. Se empleó el método analítico para alcanzar los objetivos en la verificación de detalles minuciosos de la econometría el que nos permitirá dar tras las interpretaciones básicas, por cuanto estuvo presente en todas las etapas del desarrollo de la estimación.

### 3.2.2 Métodos de deducción - inducción

Como métodos generales se emplearon durante toda la investigación y especialmente para alcanzar los objetivos al determinar el grado de influencia de los factores en el nivel de rentabilidad de las microempresas de confección textil.

El método deductivo, o partiendo de lo general a lo particular. Ello nos permitió formular ecuaciones del modelo, por intermedio de reducción de variables no significativas en las estimaciones del modelo con el uso de la econometría. Es decir, consiste en encontrar el proceso generador de datos, que partiendo de una especificación lo más amplia posible, para luego ir reparametrizando parsimoniosamente, utilizando criterios de significación estadística, hasta hallar una ecuación que nos provea

resultados razonables y acordes a la teoría económica. La reducción de la ecuación es producto de los datos y resultados de los test estadísticos.

El método inductivo, o partiendo de lo particular a lo general. Cuando a partir del comportamiento de un grupo de entes intervinientes induciremos el comportamiento en general de la población. El instrumento esta constituido por las conclusiones del estudio. Ello nos permitió partir de los hechos ocurridos en una muestra para generalizar a todo el sector de confección textil en la ciudad de Puno.

### 3.2.3 Método de estimación

La econometría nos permite utilizar diferentes métodos de estimación, por lo cual, en el presente tema de investigación se empleó el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), para alcanzar los objetivos en la estimación de las ecuaciones de causa y efecto que consiste en básicamente, minimizar la suma de los errores (elevados al cuadrado) que se tendrían, suponiendo distintos valores posibles para los parámetros, al estimar los valores de la variable endógena a partir de los de las variables exógenas en cada una de las observaciones muestrales, usando el modelo propuesto, y comparar esos valores con los que realmente tomó la variable endógena. Los parámetros que lograran ese mínimo, el de las suma de los errores cuadráticos, se acepta que son los que estamos buscando, de acuerdo con criterios estadísticos.

## 3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

En el presente proyecto de investigación se ha operacionalizado las variables dependientes e independientes.

**CUADRO N° 01:  
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

<i>VARIABLES</i>	<i>DIMENSION</i>	<i>INDICADOR</i>	<i>INSTRUMENTO</i>
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>			
Nivel de Rentabilidad	rentab	Utilidad neta/ventas totales	Encuesta 2014
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>			
Costo de producción	costoprod	Costo total de producción en S/.	Encuesta 2014
Tipo de Tecnología	tipotecn	Tipotecn = 0, significa que utiliza tecnología tradicional Tipotecn = 1, significa que utiliza tecnología moderna	Encuesta 2014
Acceso al Crédito	accesfin	accesfin = 0, significa que la microempresa no accedió al crédito accesfin = 1, significa que la microempresa sí accedió al crédito	Encuesta 2014

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.4 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

La población del presente estudio está constituido por el conjunto de las Microempresas existentes en la ciudad de Puno, dicha información se obtuvo de la institución estatal SUNAT con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIU 18100 (Fabricación de prendas de Vestir). Dentro de esta clasificación de SUNAT están incluidas del rubro artesanías, sastrería, entre otros.

**Muestra:**

El tamaño de la muestra se determinó utilizando las siguientes fórmulas:

$$n_1 = \frac{S^2}{W^2} \qquad n = \frac{n_1}{1 + \frac{n_1}{N}}$$

Dónde:

$n_1$  = Tamaño de la muestra sin ajustar

$n$  = Tamaño de la muestra.

$N$  = Tamaño de la población = 228 Microempresas.

$Se$  = Error estándar = 0,025; supuesto para el presente trabajo y un nivel de confianza de 0,95

$W$  = varianza de la población (error estándar al cuadrado).

$S^2$  = varianza de la muestra expresada como la probabilidad de ocurrencia.

La varianza de la muestra ( $S^2$ ) se calculó en base a:  $0,95(1-0,95) = 0,0475$ .

La varianza de la población ( $W$ ) se calculó así:  $(0,025)^2 = 0,000625$ .

Reemplazando en las formulas, tenemos:

$$n_1 = 0,0475 / 0,000625 = 76$$

$$n = 76 / (1 + 76/228) = 57$$

El análisis está basado en las Microempresas de confección textil existentes en la ciudad de Puno. En este sentido, el muestreo está definido así:

- Población.  $N = 228$  Microempresas de confección textil (SUNAT)
- Tipo de muestreo: Completamente al azar o aleatorio

- Tamaño de la muestra  $n= 57$  Microempresas
- 95% de confianza
- Unidad de muestreo: Empresario
- Análisis Descriptivo y cualitativo de los resultados organizacionales.

Es preciso aclarar que, en el tamaño de muestra obtenido de 57 Microempresas textiles, solo se considerara a las mypes que de dediquen a la fabricación de uniformes, prendas deportivas y ropa casual, la cuales tienen un comportamiento cíclico-estacional.

### 3.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Dentro de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, para el presente trabajo de investigación se utilizó la revisión documental, la revisión estadística y la encuesta

#### 3.5.1 Revisión documental

Mediante esta técnica se procedió a la recopilación de información requerida para el estudio, entre ellas, trabajos de investigación de la Universidad Nacional del Altiplano, libros, textos a fines, otras publicaciones, etc.

#### 3.5.2 Revisión estadística

En la presente investigación las variables que se utilizan corresponden a datos provenientes de la encuesta realizada al microempresario. Así mismo, se utilizó esta técnica en la revisión de los reportes estadísticos de las MYPES.

### 3.5.3 Encuesta

Dentro de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, para el presente trabajo de investigación se utilizó las encuestas realizadas a los microempresarios de confección textil.

- Instrumento utilizado: Encuesta dirigida.
- Fecha de la Encuesta: Diciembre del 2014
- Unidad de análisis: Microempresas.
- Sujeto a encuestar: Preferentemente al administrador o dueño de la microempresa
- Encargado de la recolección de datos: Tesista y encuestador.

Se utilizó como instrumento de recolección de los datos a la encuesta y se aplicó de forma individual, al azar, conforme se presenta las circunstancias, en un tiempo aproximado de una semana. El tesista recolecto y vació los datos a una hoja electrónica usando el programa Excel de Microsoft. Una vez recibidas las encuestas físicas se compararán con los datos enviados en Excel, para asegurar su veracidad.

Para Fidias (2006): Es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Para ello, a diferencia de la entrevista, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las contesten igualmente por escrito. (p. 19).

### 3.5.4 Materiales

Los materiales que se utilizó para la investigación básicamente se enmarcan en:

#### a) Fuentes secundarias o indirectas

- Fuentes Institucionales:
  - Compendio Estadístico del INEI,
  - Reporte estadístico del Ministerio de la Producción.
- Fuentes documentales:
  - Trabajos de investigación de la cámara de comercio
  - Trabajos de investigación de UNAP
  - Artículos de revistas especializadas, nacionales y extranjeras.
  - Otros documentos (monografías etc.).

#### b) Fuentes primarias o directas:

- Encuesta aplicada al microempresario

### 3.6 TRATAMIENTO DE LOS DATOS

El procesamiento de la información recopilada implica la clasificación, sistematización y/o tabulación de los datos estadísticos, que se realizó de acuerdo a los objetivos propuestos en el trabajo, y teniendo en cuenta el siguiente modelo lineal, para identificar los factores que influyen en la rentabilidad de las microempresas de confección textil.

$$LRENTAB = \beta_1 + \beta_2 LCOSTOPROD + \beta_3 TIPOTECN + \beta_4 ACCESFIN + \varepsilon_t$$

Dónde:

LRENTAB= Representa el nivel de rentabilidad de las microempresas en porcentajes y expresado en logaritmos

LCOSTOPROD= Variable cuantitativa que representa los costos totales de producción en S/. y expresado en logaritmo

TIPOTECN= Variable cualitativa que representa el tipo de tecnología utilizada, tradicional o moderna.

ACCESFIN= Variable cualitativa que representa el acceso al financiamiento.

$\beta$  = Mide en grado de influencia de las variables independientes

$\varepsilon_t$  = Términos de perturbación estocástica.

### 3.7 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

La información obtenida y procesada es analizada e interpretada utilizando los métodos o test estadísticos generales y específicos que se emplean en trabajos de investigación de esta naturaleza, el cual supone la búsqueda de sentido y grado de significación de los datos recolectados que servirán para contrastar las hipótesis planteadas.

Prueba de hipótesis

La prueba de hipótesis sobre coeficientes individuales de regresión parcial  $B_1$

- Hipótesis nula :  $H_0 : B_1 = 0$
- Hipótesis alterna :  $H_a : B_1 \neq 0$

Regla de decisión:

- Si  $t_{n-k} \geq t_{calc}$  . : aceptamos  $H_a$

- Si  $t_{n-k} < t_{\text{calc.}}$  : rechazamos  $H_0$
- Si en  $Y = B_1 + B_2 X_2$ 
  - Si se acepta la  $H_0$ , entonces la variable  $X_2$  no tiene influencia sobre  $Y$
  - Si se rechaza la  $H_0$ , entonces la variable  $X_2$  tiene influencia lineal o influencia significativa en  $Y$ .

Prueba de hipótesis de la significación global de la regresión

- Hipótesis nula:  $H_0 : B_2 = B_3 = B_4 \dots = B_k = 0$
- Hipótesis alterna:  $H_a : B_2, B_3, B_4 \dots = B_k \neq 0$

Regla de decisión:

- Si  $F_{(k-1)(n-K)} \geq F_{\text{calc.}}$  : aceptamos  $H_0$ , entonces todas las variables en conjunto no influyen en la variación de la variable dependiente.
- Si  $F_{(k-1)(n-K)} < F_{\text{calc.}}$  : rechazamos  $H_0$ , entonces las variables  $X_2, X_3, X_4 \dots$  en conjunto ejercen una influencia sobre las variaciones de  $Y$ .

Principales contrastes estadísticos a utilizar:

- Pruebas de significancia de parámetros individuales:  $t$  student y de significancia de los parámetros en conjunto  $F$  de Snedecor.
- Pruebas sobre las relaciones del modelo: coeficiente de determinación ( $R^2$ ), coeficiente de correlación ( $R$ ) y coeficiente de determinación corregida  $R^2$  corregido.

## CAPÍTULO IV: CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

### 4.1 UBICACIÓN

Puno (San Carlos de Puno, 4 de noviembre de 1668), es una ciudad del sureste del Perú, capital del departamento de Puno y provincia de Puno, está ubicada entre las coordenadas geográficas  $15^{\circ}50'15''S$   $70^{\circ}01'18''O$  /  $-15.83750, -70.02167$ .

Puno constituye un importante centro de servicios, comercial, turístico, industrial, cultural. Su extensión abarca desde el centro poblado de Uros Chulluni al noreste, la zona urbana del distrito de Paucarcolla al norte, la urbanización Ciudad de la Humanidad Totorani al noroeste (carretera a Arequipa) y se extiende hasta el centro poblado de Ichu al sur y la comunidad Mi Perú al suroeste (carretera a Moquegua).

El espacio físico está comprendido desde la orilla oeste del lago Titicaca, en la bahía interior de Puno (antes Paucarcolla), sobre una superficie ligeramente ondulada (la parte céntrica), rodeada por cerros. La parte alta de la ciudad tiene una superficie semiplano (Comunidad Mi Perú, Yanamayo). Oscilando entre los 3.810 a 4.050 msnm (entre las orillas del lago y las partes más altas). Puno es una de las ciudades más altas

del Perú y la quinta del mundo. Actualmente tiene una extensión de 1.566,64 ha, la cual representa el 0,24% del territorio de la provincia de Puno.

**MAPA N° 01:  
LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**



Fuente: Google Maps

#### 4.2 POBLACIÓN

La ciudad de Puno según el Instituto Nacional de Estadística e Informática es la vigésima ciudad más poblada del Perú y albergaba en el año 2007 una población de 125.663 habitantes. Según proyecciones poblacionales para el año 2011 Puno se ubica en el quinto lugar a nivel nacional, albergando el 4,6 por ciento, con una tasa de crecimiento poblacional de 0,9 por ciento. La densidad poblacional es de 19,0 habitantes por km<sup>2</sup>, al 2015 puno tiene una población estimada de 141,064 habitantes según el INEI.

### 4.3 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

#### AGRICULTURA

La superficie agrícola de Puno es de 4 384 905 Has., distribuidas en tierras de labranza (8,3 por ciento), cultivos permanentes (0,3 por ciento), cultivos asociados (0,3 por ciento), pastos (79,5 por ciento), producción forestal (2 por ciento) y tierras de protección (9,6 por ciento). La disponibilidad de pastos naturales le han permitido el desarrollo de una ganadería extensiva.

Puno destina al mercado externo quinua, café orgánico y cañihua y al mercado interno regional forrajes para ganado (alfalfa, avena y cebada forrajera) utilizados como alimento en la perspectiva del mejoramiento genético y la explotación intensiva del ganado.

La importancia de Puno en el contexto nacional se evidencia en el caso de la carne y fibra de alpaca (representa el 66 y 56 por ciento, respectivamente); asimismo, la lana de ovino y la carne de vacuno son productos relevantes, además de la especial atención que merece la explotación de derivados lácteos por su dinamismo en las cuencas lecheras de los distritos de Mañazo, Acora y Asillo, aunándose a los ya consolidados Azángaro, Melgar y Taraco.

#### PESCA

El Lago Titicaca tiene una extensión de 8 689,72 Km<sup>2</sup>, correspondiendo al lado peruano 4,996.28 Km<sup>2</sup>, agregándose la existencia de 354 lagunas, de las cuales se puede aprovechar unas 190 para la producción de trucha, y la existencia de manantiales

que permiten la construcción de piscigranjas sobre la base de estanques. La abundancia del recurso hídrico crea las condiciones propicias para el desarrollo de la acuicultura de agua dulce.

El 2011 la producción fue superior en 60,6 por ciento respecto al año anterior, resultado de la mayor producción de trucha criada en jaulas flotantes (66,1 por ciento), cuyo VBP representó el 99,2 por ciento del total, debido a la mayor importación de ovas de esta especie íctica.

## MINERÍA

Puno cuenta con reservas de plata que constituyen el 5 por ciento de las reservas nacionales; en cobre posee el 0,5 por ciento y en estaño el 10 por ciento, ocupando el primer puesto en la producción de este último metal. Asimismo, es interesante mencionar las reservas de uranio en la provincia de Macusani, actualmente en proceso de exploración.

La actividad minera en la región durante el año 2011, según el INEI, registró una caída de -8,7 por ciento respecto al año anterior, explicado por la disminución en la producción de estaño (-11,7 por ciento) y plata (-41,2 por ciento) principalmente, cuyos valores representaron el 68,8 y 1,9 por ciento, respectivamente.

## TURISMO

En la región se han identificado recursos turísticos destacando dentro de los histórico-culturales los restos arqueológicos de Sillustani, Pucará, Cutimbo, Tanka-

Tanka; templos virreinales en las ciudades de Juli, Puno, Asillo y Tintiri, y vivenciales en las islas Los Uros, Amantaní y Taquile; también existen recursos ecoturísticos y de biodiversidad, como el Parque Nacional Tambopata–Candamo, nevados en las cordilleras oriental y occidental, aguas termales en Loripongo, Putina y Ayaviri; recursos folklórico-culturales existen en toda la región como la festividad de la Virgen de la Candelaria, carnavales y fiestas patronales, donde se muestra en todo su esplendor el folklore propio de cada lugar.

La actividad turística, medida a través del arribo de turistas nacionales y extranjeros a los 6 diferentes establecimientos de hospedaje (MINCETUR), durante el año 2011 aumentó en 6,0 por ciento, debido al mayor arribo de extranjeros (10,0 por ciento), en especial procedentes de Argentina (43,4 por ciento), Brasil (48,2 por ciento) y Alemania (15,6 por ciento); asimismo, aumentó la visita de nacionales (2,7 por ciento), principalmente de Lima (11,4 por ciento) y Moquegua (25,4 por ciento).

#### SERVICIOS FINANCIEROS

El grado de profundización financiera en Puno ha mostrado un gran dinamismo, como lo demuestra el aumento en el ratio colocaciones/VAB, que pasó de 10,5 por ciento el año 2005 a 35,9 por ciento en el 2010; esto se acompaña con el incremento en el número de oficinas bancarias que aumentó de 27 (2005) a 106 en el 2011. También el indicador colocaciones Puno/colocaciones Perú pasó de 0,7 a 1,2 por ciento.

## CAPÍTULO V: EXPOSICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 5.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL MICROEMPRESARIO

Empezaremos esta parte de nuestra investigación describiendo aquellas características generales de los encuestados en la ciudad de Puno. Entre ellas se encuentran para los microempresarios encuestados, aquellas como grado de instrucción, edad, capacitación en gestión empresarial y labores que realiza en su microempresa de confección textil.

#### 5.1.1 GRADO DE INSTRUCCIÓN

Una de las características importantes que está asociado con los microempresarios es el nivel de educación. De las personas encuestadas 35, que representa el 61%, tienen grado de instrucción secundaria completa, 13 que representa el 23%, tienen grado de instrucción superior técnico profesional y 9 que representa el 16%, tienen grado de instrucción primaria. Véase el Cuadro siguiente

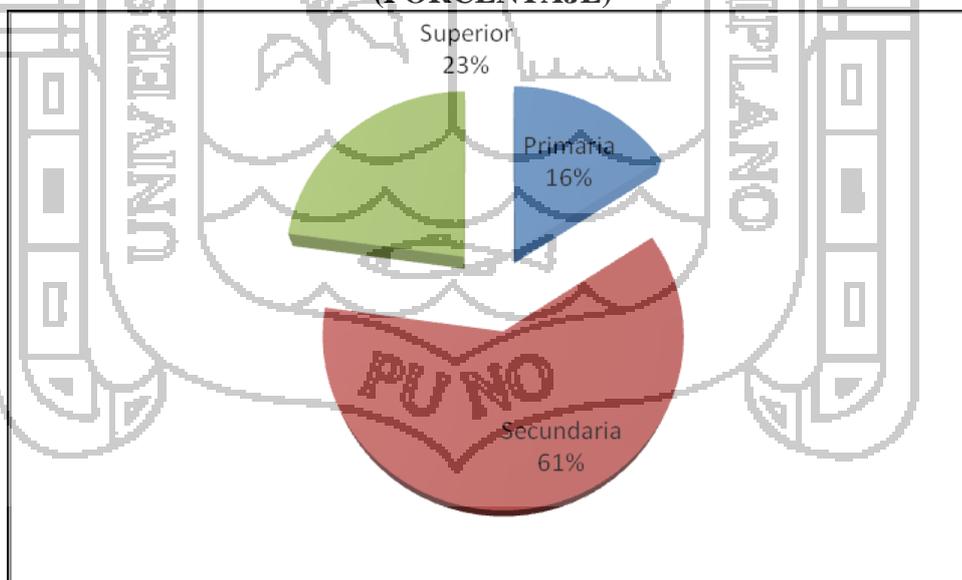
**CUADRO N° 02:  
GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS MICROEMPRESARIOS DE  
CONFECCIÓN TEXTIL - PUNO**

Grado de instrucción	Frecuencia	%
Primaria	9	16
Secundaria completa	35	61
Superior técnico profesional	13	23

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas

Como se puede observar, el mayor porcentaje de los microempresarios encuestados presenta grado de instrucción secundaria completa, debido a que muchos emprenden esta actividad de confecciones de manera empírica y por necesidad; sin embargo, el 23% de los microempresarios encuestados nos indica que hoy en día se requiere de preparación superior técnica para desarrollar esta actividad de manera formal, productiva y empresarial.

**GRÁFICO N° 03:  
GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS MICROEMPRESARIOS DE  
CONFECCIÓN TEXTIL - PUNO  
(PORCENTAJE)**



Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas

5.1.2 EDAD

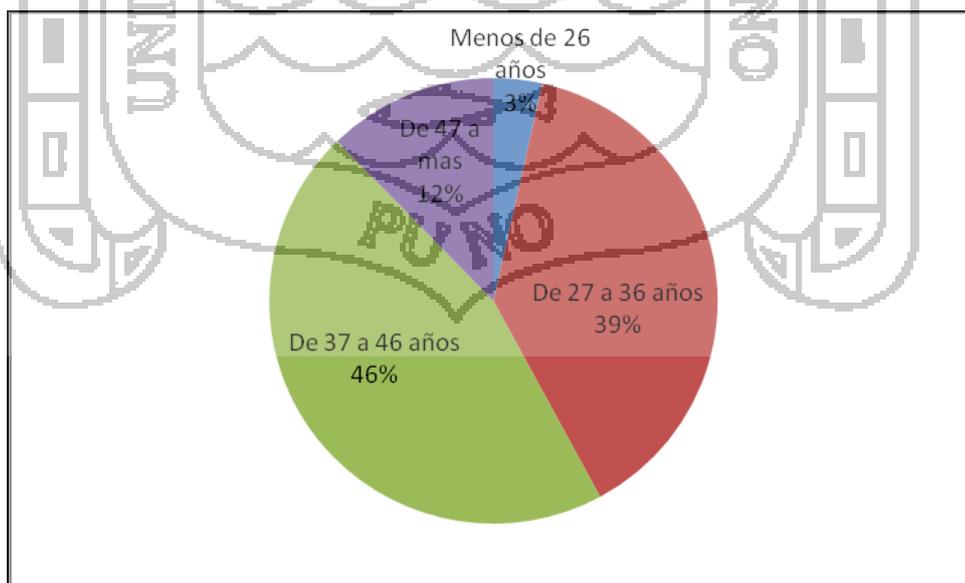
Otra de las características de los microempresarios de confecciones, es que se concentra mayormente entre las edades de 27 a 46 años de edad. Tal como se observa en el cuadro N° 02, el 45.61% de los microempresarios encuestados tienen entre 37 a 46 años de edad, el 38.59% tienen entre 27 a 36 años de edad, el 12.28% tienen de 47 a más años de edad y solamente el 3.50% del personal tienen menos de 26 años de edad.

**CUADRO N° 03:**  
**EDAD DE LOS MICROEMPRESARIOS DE CONFECCIÓN TEXTIL - PUNO**

Edad	Frecuencia	%
Menos de 26 años	2	3.50
De 27 a 36 años	22	38.59
De 37 a 46 años	26	45.61
De 47 a mas	7	12.28

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas

**GRÁFICO N° 04:**  
**EDAD DE LOS MICROEMPRESARIOS DE CONFECCIÓN TEXTIL - PUNO (PORCENTAJE)**

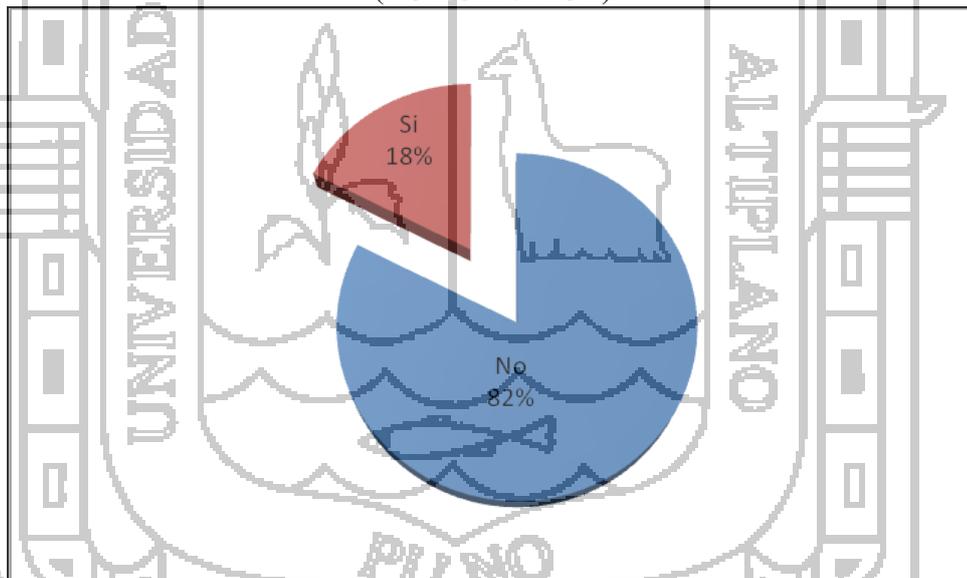


Fuente: Elaboración propia

### 5.1.3 CAPACITACIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL

Los microempresarios encuestados de confecciones no están capacitados mayormente en gestión empresarial, es decir, el 82% de los encuestados manifiestan que no obtuvieron capacitación alguna en cursos y talleres sobre administración y confecciones por los altos costos además de la desconfianza hacia estos cursos, perdiendo la posibilidad de utilizar técnicas y conocimientos a favor de su empresa. Encontrándose en desventaja frente a los empresarios con mayores conocimientos para su gestión empresarial. Véase el siguiente grafico

**GRÁFICO N° 05:  
RECIBIÓ CAPACITACIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL  
(PORCENTAJE)**

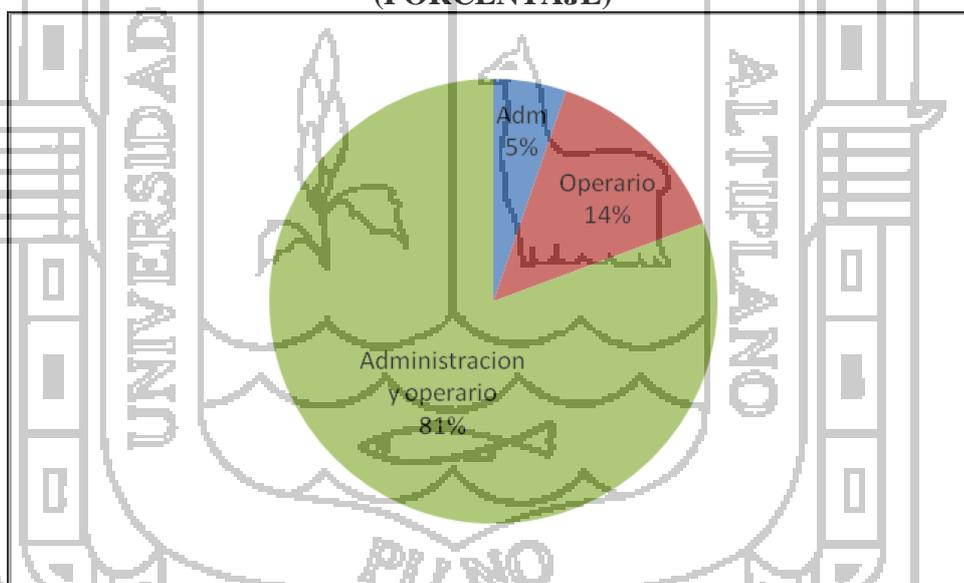


Fuente: Elaboración propia

#### 5.1.4 ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL MICROEMPRESARIO

En el trabajo de investigación se han dividido en dos labores que realiza el microempresario, las cuales son las labores de administración, operario o ambas. En el gráfico N° 04 se muestra que la gran parte de los microempresarios encuestados realizan ambas labores de administración y operarios; es decir, el 81% de los microempresarios encuestados manifiestan que realizan labores de administración y operario, el 14% realizan labores de operario y solamente el 5% realizan labores de administración.

**GRÁFICO N° 06:  
LABORES REALIZADAS POR EL MICROEMPRESARIO DE  
CONFECCIÓN TEXTIL - PUNO  
(PORCENTAJE)**



Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas

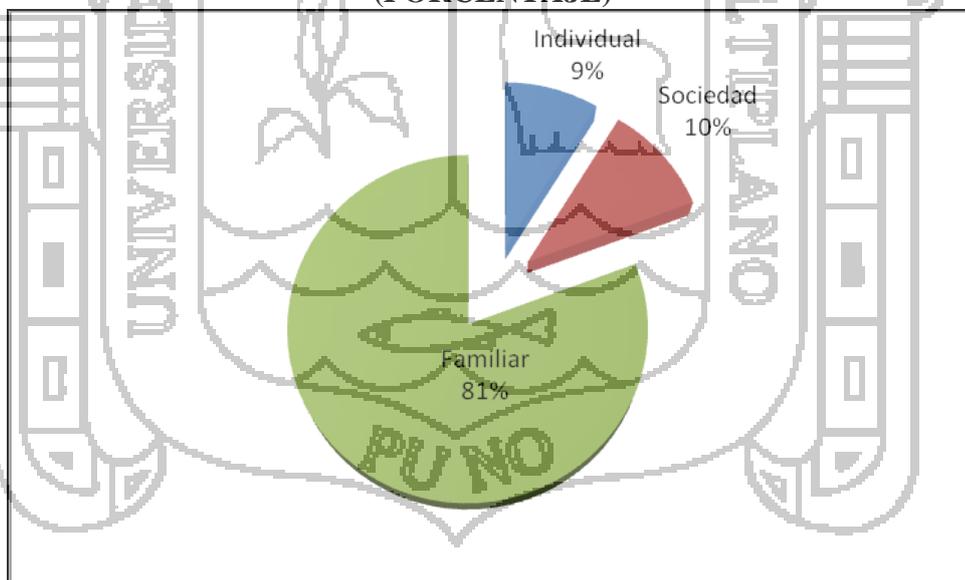
## 5.2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS MICROEMPRESAS DE CONFECCIÓN TEXTIL

### TEXTIL

#### 5.2.1 NATURALEZA DE LA MICROEMPRESA

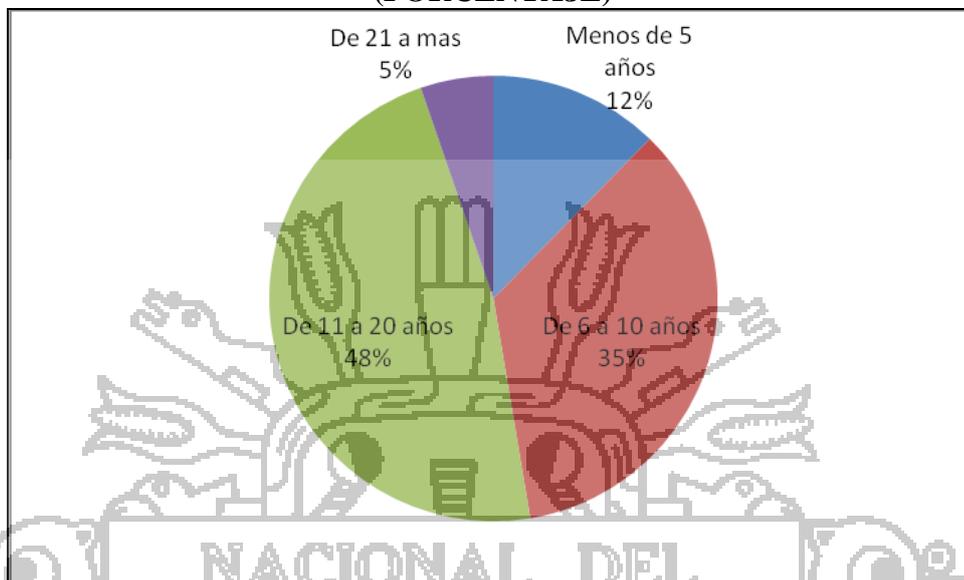
La mayoría de las empresas de confección textil funcionan en forma organizativa familiar; es decir, el 81% de los microempresarios encuestados manifiestan que el negocio es en forma familiar, el 83% vienen funcionando entre 6 a 20 años y el 86% de talleres están acondicionados en las viviendas de los microempresarios. Situación que les permite reducir costos en alquileres y mantenimiento exclusivo para el taller. Véase los gráficos 5, 6 y 7.

**GRÁFICO N° 07:  
TIPO DE MICROEMPRESA DE CONFECCIÓN TEXTIL - PUNO  
(PORCENTAJE)**



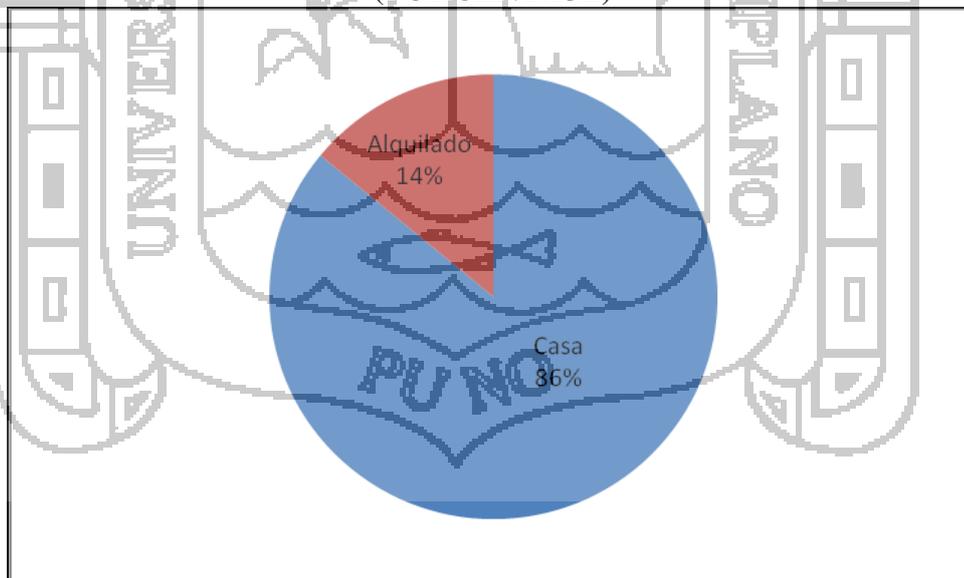
Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas

**GRÁFICO N° 08:  
TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE LA MICROEMPRESA DE  
CONFECCIÓN TEXTIL - PUNO  
(PORCENTAJE)**



Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas

**GRÁFICO N° 09:  
LOCAL DE PRODUCCIÓN DE LA MICROEMPRESA DE  
CONFECCIÓN TEXTIL - PUNO  
(PORCENTAJE)**

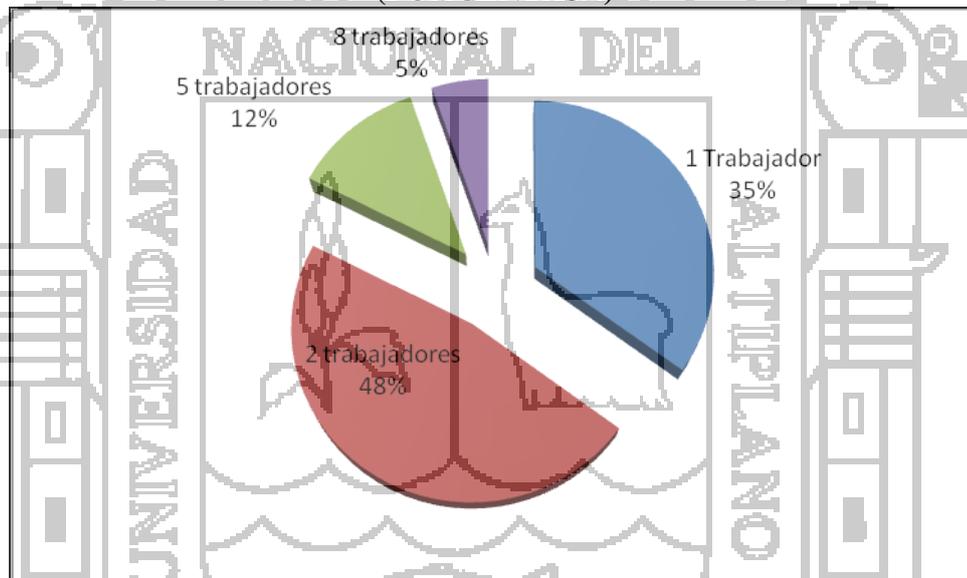


Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas

### 5.2.2 TRABAJADORES DE LA MICROEMPRESA

Como se puede observar en el siguiente gráfico, el 35% de las microempresas cuya actividad es la fabricación de prendas de vestir trabaja con 1 operario, el 48% con dos operarios, el 12% con 5 trabajadores y el 5% con 8 trabajadores, mostrando la poca capacidad de la mayoría de empresas para absorber mano de obra.

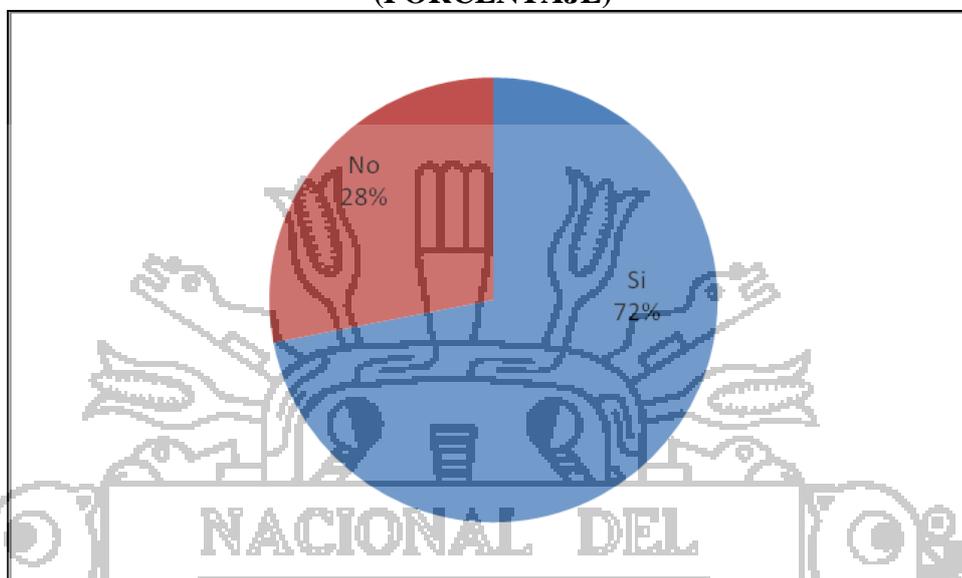
**GRÁFICO N° 10:  
NÚMERO DE TRABAJADORES DE LA  
MICROEMPRESA DE CONFECCIÓN TEXTIL - PUNO  
(PORCENTAJE)**



Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas

En el siguiente gráfico se observa que el 72% de operarios de las microempresas de confección textil, son familiares del propietario de la microempresa (conyugues e hijos), lo que permite reducir costos en mano de obra.

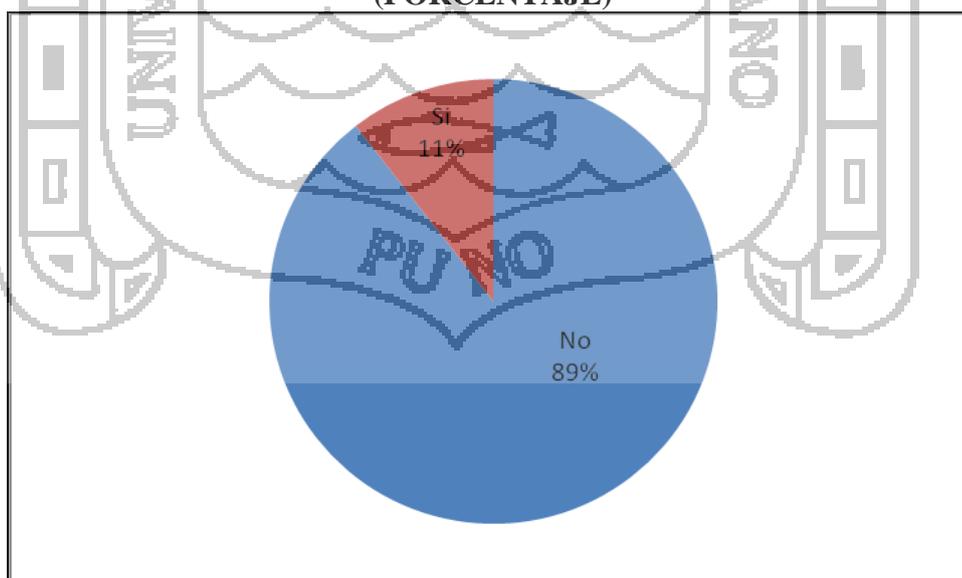
**GRÁFICO N° 11:  
PARENTESCO FAMILIAR DE LOS TRABAJADORES  
CON EL PROPIETARIO DE LA MICROEMPRESA  
DE CONFECCIÓN TEXTIL - PUNO  
(PORCENTAJE)**



Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas

A su vez el 89% no son calificados es decir no recibieron capacitación en cursos y talleres sobre aspectos técnicos y confecciones. Véase el gráfico N° 12

**GRÁFICO N° 12:  
TRABAJADORES CALIFICADOS DE LA MICROEMPRESA DE  
CONFECCIÓN TEXTIL - PUNO  
(PORCENTAJE)**

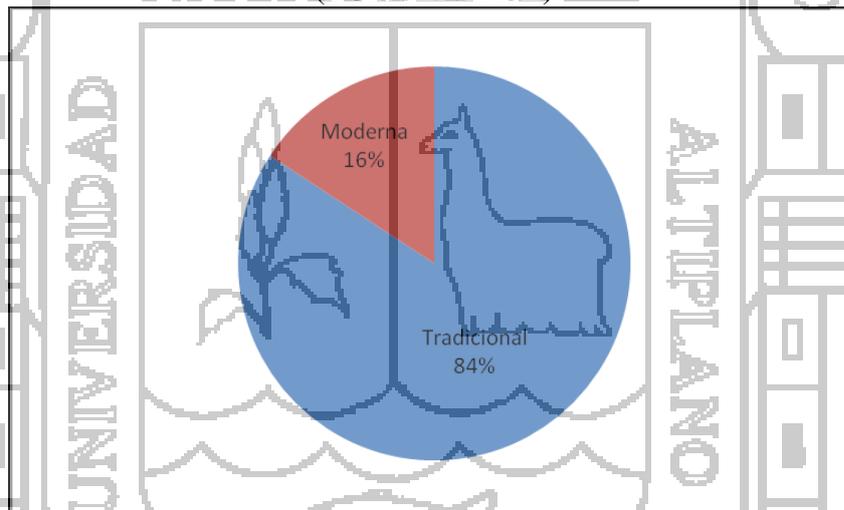


Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas

### 5.2.3 TIPO DE TECNOLOGÍA

Las microempresas de confección textil muestran poca mejora en la utilización de nuevas y modernas tecnologías; es decir, el 84% de los microempresarios encuestados manifiestan que actualmente utilizan una tecnología tradicional o artesanal y solamente el 16% utilizan una tecnología moderna. Tienen alto costo de producción y trabajan con capacidad ociosa debido a la utilización de una tecnología inadecuada y una limitada capacidad financiera que les permita mejorar su nivel tecnológico y su productividad. Véase el gráfico N° 13

**GRÁFICO N° 13:  
TIPO DE TECNOLOGÍA UTILIZADA POR LA MICROEMPRESA DE  
CONFECCIÓN TEXTIL - PUNO  
(PORCENTAJE)**

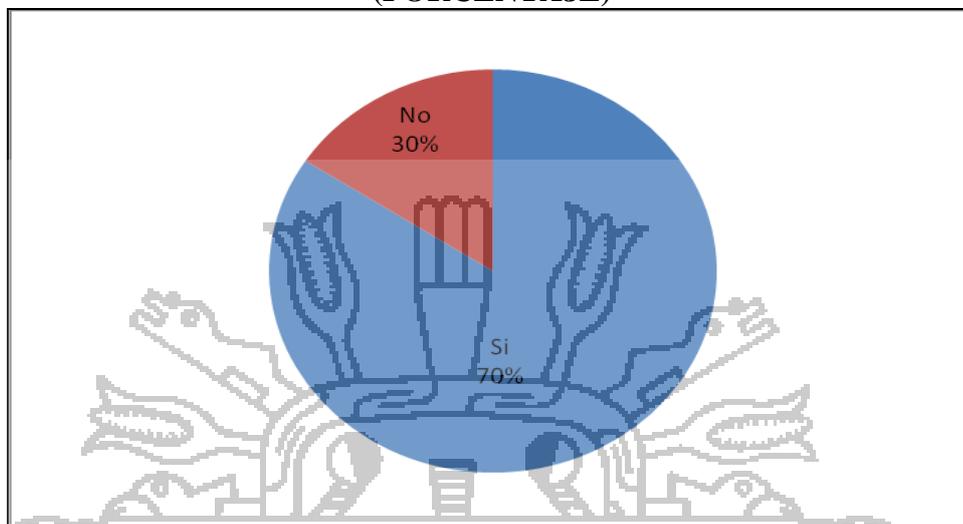


Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas

### 5.2.4 ACCESO AL FINANCIAMIENTO

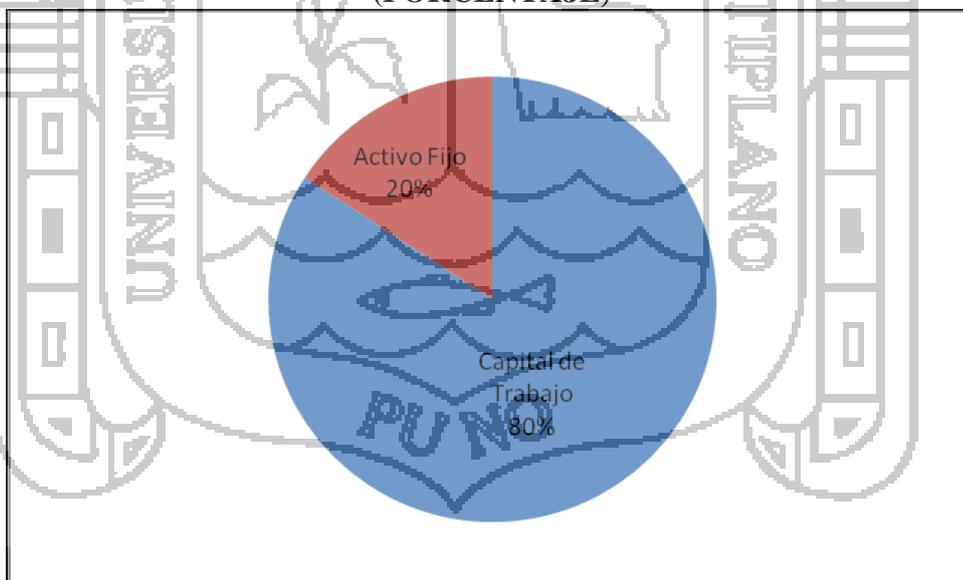
El acceso al crédito es uno de los factores importantes para las microempresas porque les permite mejorar su situación económica y financiera de la empresa. Del total de los microempresarios encuestados, el 70% tuvieron acceso para obtener un crédito, el 80% lo destina el crédito para capital de trabajo y el 95% consideran que la situación de su microempresa mejoro con el acceso al crédito. Véase los siguientes gráficos 14, 15 y 16

**GRÁFICO N° 14:  
ACCESO AL CRÉDITO POR LA MICROEMPRESA DE  
CONFECCIÓN TEXTIL - PUNO  
(PORCENTAJE)**



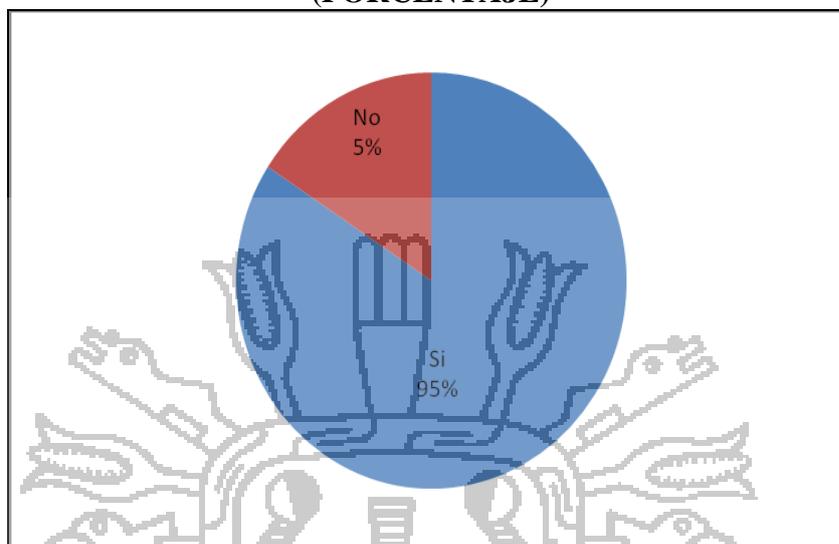
Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas

**GRÁFICO N° 15:  
DESTINO DEL CRÉDITO POR LA MICROEMPRESA DE  
CONFECCIÓN TEXTIL - PUNO  
(PORCENTAJE)**



Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas

**GRÁFICO N° 16:  
MICROEMPRESA MEJORO CON EL ACCESO AL CRÉDITO  
(PORCENTAJE)**



Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas

#### 5.2.5 NIVELES DE RENTABILIDAD

Las microempresas del sector de confección textil en la ciudad de Puno, muestran niveles bajos de rentabilidad<sup>20</sup> en comparación de otras microempresas de otro sector; es decir, el nivel promedio de rentabilidad de las microempresas encuestadas es de 46.72%, con un nivel máximo de 57% y mínimo de 38%. (Véase el cuadro 03 y el gráfico 15).

**CUADRO N° 04:  
DATOS ESTADÍSTICOS DE LOS NIVELES DE RENTABILIDAD DE LAS  
MICROEMPRESAS DE CONFECCIÓN TEXTIL- PUNO  
(PORCENTAJE)**

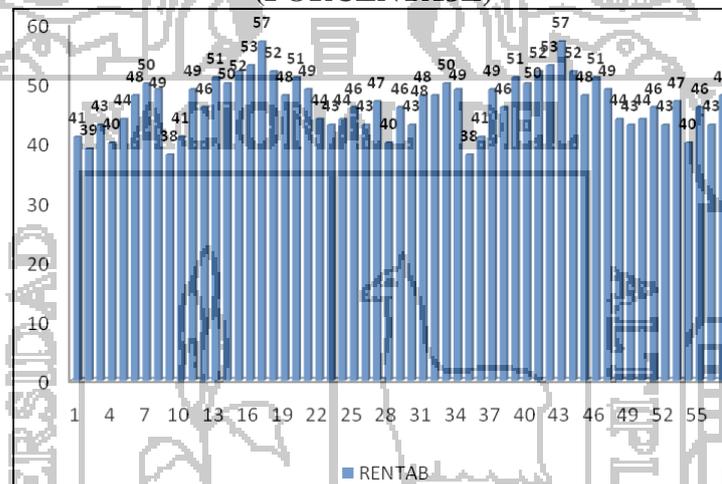
Datos estadísticos	Nivel de rentabilidad
Media	46.72
Máximo	57
Mínimo	38

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas

<sup>20</sup> Rentabilidad= utilidad neta/ventas

Este nivel de rentabilidad promedio anual del 46.72% es representado en gran parte por las ventas de la temporada alta (abril, mayo, junio y julio), siendo las ventas de los demás meses del año de subsistencia, existiendo meses de venta nula para muchas mypes, por lo que, realizando el prorrateo respectivo, esta nos refleja una rentabilidad mensual de 3.89% la cual es menor en comparación con otros rubros de negocio.

**GRÁFICO N° 17:  
NIVELES DE RENTABILIDAD DE LAS MICROEMPRESAS DE  
CONFECCIÓN TEXTIL- PUNO  
(PORCENTAJE)**



Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas

### 5.3 ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA RENTABILIDAD DE LA MICROEMPRESA DE CONFECCIÓN TEXTIL

#### 5.3.1 ESTIMACIÓN DE LA ECUACIÓN DE RENTABILIDAD

A continuación, para poder determinar el grado de influencia de las variables que inciden en el nivel de rentabilidad de las microempresas de confección textil, se procedió a estimar, a través del método de MCO, la ecuación de rentabilidad. La especificación de la ecuación obedece a los principales factores o variables que influyen

en la rentabilidad. La ecuación especificada es de la siguiente manera:

$$LRENTAB = C(1) + C(2)LCOSTOPROD + C(3)IPOTECN + C(4)ACCESFIN + \varepsilon_t$$

Los resultados de la estimación de la ecuación de rentabilidad efectuado por el Mínimo Cuadro Ordinario (MCO) se puede observar en el siguiente cuadro.

**CUADRO N° 05:  
RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DE LA  
ECUACIÓN DE RENTABILIDAD**

VARIABLES	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3 <sup>21</sup>	
	Coefficiente	t-estadístico	Coefficiente	t-estadístico	Coefficiente	t-estadístico
C(1)	3.96	12.56	4.02	12.57	4.49	17.25
C(2)	-0.02	-0.69	-0.03	-0.92	-0.06	-2.46
C(3)	0.04	1.88	0.05	2.06	0.07	3.75
C(4)	0.16	11.79	0.16	11.45	0.14	12.97
C(5) <sup>22</sup>	-0.01	-1.20	-0.01	-0.84		
C(6) <sup>23</sup>	-0.03	-1.79				
Coefficiente de determinación corregido (R <sup>2</sup> ajust) =	0.75		0.74		0.84	
Prueba F de Fisher (F-statistic) =	32.11		37.73		57.25	

Fuente: Elaboración propia.

**Ecuación ganadora**

$$LRENTAB = 4.49 - 0.06 LCOSTOPROD + 0.07 LTIPOTECN + 0.14 ACCESFIN + \varepsilon_t$$

(17.25)
(-2.46)
(3.75)
(12.97)

<sup>21</sup> Se utilizaron variables ficticias. Véase el anexo 01

<sup>22</sup> Coeficiente de la variable grado de instrucción del microempresario

<sup>23</sup> Coeficiente de la variable capacitación en gestión empresarial

El R-cuadrado Ajustado, es alto (0.84), es decir, que en un 84% las variables independientes explican a la variable dependiente (RENTAB) el alto grado de ajuste nos permite con el modelo estimado, rastrear muy bien los datos originales que tienen componente estacional bien marcado (ver los anexos N° 01 y 02). De los resultados se desprende que la ecuación estimado obedecería a un proceso estocástico parsimonioso, es decir, no existe cambios erráticos y no predecibles por la ecuación.

### 5.3.2 ANÁLISIS A LOS RESIDUOS DE LA ECUACIÓN DE LA RENTABILIDAD

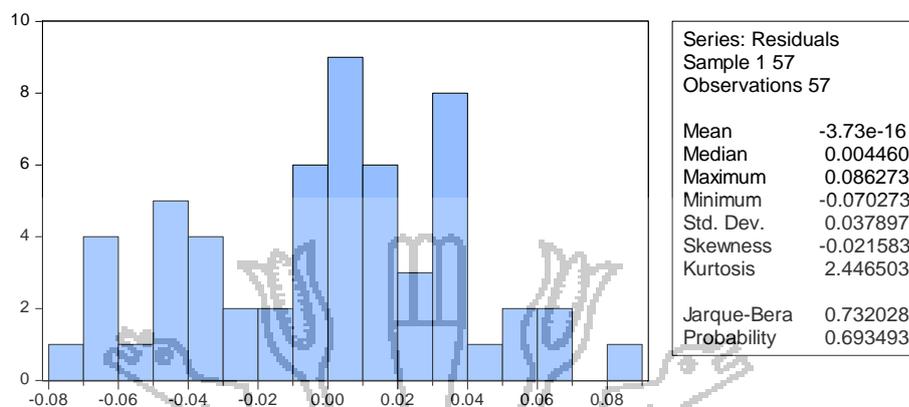
Teniendo en consideración el resultado del estadístico de Durbin Watson de 2.06 y el test de Breusch-Godfrey Serial Correlation LM, nos permite afirmar la no presencia de autocorrelaciones en cada iteración; y de igual manera, a través del test Heteroskedasticity Breusch Pagan Godfrey, nos permite afirmar la no presencia de heteroscedasticidad en los residuos. Por lo tanto, la estimación efectuada para la ecuación de rentabilidad mediante el MCO permite garantizar y afirmar que existe ausencia de patrones de autocorrelación y heteroscedasticidad en los residuos. Véase el anexo 3 y 4.

Cabe indicar que los errores están distribuidos normalmente<sup>24</sup> (JB = 0.73 Prob. = 0.69). Ver gráfico N° 16

---

<sup>24</sup> Cuando los errores presentan normalidad podemos tener alto grado de confianza en los estadísticos “t” ya que, en muestras pequeñas, el supuesto de normalidad en los errores es crucial para interpretar estos tests.

**GRÁFICO N° 18:**  
**TEST DE NORMALIDAD DE JARQUE BERA**



### 5.3.3 ANÁLISIS DE LOS COEFICIENTES DE LA ECUACIÓN DE RENTABILIDAD

Por otro lado, los tests (t) de los parámetros de las variables LRENTAB, LCOSTOPROD, TIPOTECN y ACCESFIN son altamente significativos, por encima del 98% de confianza.

### 5.3.4 INTERPRETACIÓN DE LOS COEFICIENTES

La variable explicativa Costo de Producción (COSTOPROD), muestra un signo negativo, lo que indica que la forma de relación entre la variable dependiente Rentabilidad (RENTAB) es inversa; es decir, ante aumento del 1% en los costos de producción, el nivel de rentabilidad de las microempresas de confección textil disminuye en 0.06% o viceversa.

Las variables explicativas Tipo de Tecnología (TIPOTECN) y Acceso al Financiamiento (ACCESFIN), muestran signos positivos, lo cual indican una relación directa con la variable dependiente (RENTAB). El parámetro de la variable TIPOTECN es 0.07, lo que indica que ante cambio de tecnología de artesanal al moderno ocasiona aumento en la rentabilidad de las microempresas de confección textil de 0.07%; y el parámetro de la variable ACCESFIN es 0.14, lo que indica que, si logran acceder al crédito las microempresas de confección textil, generaría un aumento en su rentabilidad de 0.14%.



## 6.- CONCLUSIONES

Los resultados del presente trabajo de investigación muestran un nivel de rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno del 46.72% en promedio anual, dicha rentabilidad es influenciado por los principales factores que son: los costos de producción (relación inversa), el tipo de tecnología (relación positiva) y el acceso al financiamiento (relación positiva). Los resultados de la encuesta muestran que el 84% de los microempresarios encuestados manifiestan que actualmente utilizan una tecnología tradicional o artesanal, el 70% tuvieron acceso para obtener un crédito y el 95% consideran que la situación de su microempresa mejoro con el acceso al crédito. Por lo tanto, la baja rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de Puno, es debido a un elevado costo de producción, a la utilización de tecnología tradicional y a un limitado acceso al crédito adecuado.

Los resultados de la estimación de la ecuación de rentabilidad para las microempresas de confección textil muestran que el coeficiente del factor Costo de Producción (COSTOPROD), tiene un signo negativo de: -0.06, lo que indica que la manera de relación entre la variable dependiente Rentabilidad (RENTAB) es inversa; es decir, ante aumento en el costo de producción del 1%, el nivel de rentabilidad de las microempresas de confección textil disminuye en 0.06% o viceversa. Por lo tanto, los elevados costos de producción explican en parte la disminución de la rentabilidad de las microempresas de confección textil de la ciudad de puno.

En el factor Tipo de Tecnología (TIPOTECN), muestra un resultado de signo positivo cuyo valor es: 0.07, lo cual indica una relación directa con la variable dependiente (RENTAB); es decir, que ante cambio de tecnología artesanal al moderno ocasiona aumento en la rentabilidad de las microempresas de confección textil de 0.07%. Por lo tanto, esta mejora en tecnología explica en parte un incremento en la rentabilidad de las microempresas de confección textil de la ciudad de puno.

Y en el factor Acceso al Financiamiento (ACCESFIN), también muestra un resultado de signo positivo cuyo valor es de: 0.14 lo que indica que, si logran acceder a un crédito adecuado las microempresas de confección textil, generaría un incremento en su rentabilidad de 0.14%. Por lo tanto, esta mejora de condición respecto al acceso de un crédito adecuado explica en parte un incremento en la rentabilidad de las microempresas de confección textil en la ciudad de puno.

## 7.- RECOMENDACIONES

- En base a los resultados obtenidos, se recomienda a los microempresarios dedicados a la actividad de confección textil incrementar su nivel de inversión, eliminar intermediarios para la adquisición de insumos, maquinaria y equipo, y mejorar su nivel de capacitación con respecto al manejo de costos a fin de reducir al mínimo este factor ya que la relación de con respecto a la rentabilidad es inversa, para dicho fin existen instituciones públicas y privadas para lograr este fin, instituciones como: Cámara de Comercio de Puno, ONGs, Ministerio de Producción, entre otros.
- Se recomienda a los microempresarios invertir en tecnología moderna para mejorar los niveles de productividad, mejorando los procesos técnicos, lo cual a su vez hará que se disminuya los tiempos de producción coadyuvando a la reducción de costos y de esa manera se lograra mejorar los niveles de rentabilidad.
- Se recomienda a los microempresarios empezar cuanto antes a construir un historial financiero para que de esa manera puedan acceder a un crédito adecuado tanto en el monto y en el tiempo oportuno, con una tasa de interés más atractiva y a sola firma.
- Finalmente, dentro del contexto se recomienda formar una asociación de confeccionistas textiles en la Ciudad de Puno con microempresarios de compromiso serio y poder llevar a un nivel internacional la competitividad mediante instituciones que apoyan, tales como PromPeru, la cual promueve capacitaciones y pasantías en el desarrollo del comercio internacional de empresas peruanas, de esta manera promover alternativas de ingreso durante las temporadas de baja venta.

## 8.- BIBLIOGRAFÍA

- Andrade E, Simón. (1998) *Contabilidad de costos*. (1ª Ed) Perú: lima editorial y librería Lucero S.R Ltda. Pág. 486.
- Alegre Elera, Jenner F. (1997). *Formulación y evaluación de proyectos*, (4ª Ed) Perú: Editores e Impresiones Graficas Ameritas S.R.L. Lima Pág. 116
- Avila R. (2009). *Metodología de investigación*, primera edición, Universidad Nacional del Altiplano Puno.
- Aguilar Olivera, Manglio (2004) “*El financiamiento de las micro y pequeñas empresas en puno: un análisis de la demanda de créditos*” CIES, Puno – Peru.
- Aguilar Ramírez, Néstor Juan. (2000) “*Nivel de rentabilidad y eficiencia en la gestión financiera en la pequeña y microempresa de confecciones de prendas de vestir y calzado de la ciudad de puno*”, Edc. Unica, Tesis, Puno-Perú
- Armaza M., Percy. (2001) “*Diagnostico, situación de la micro y pequeña empresa en las ciudades de puno, Juliaca e Ilave*” Edc. Unica, Tesis, Puno-Perú
- Bodie, Zvi y Merton, Robert. (2003). *Finanzas*. (1ª Ed) México: Ediciones PRENTICE HALL, INC por pearson Educación de México, S.A. de C.V. Pág. 6
- Bravo Orellana, Sergio. (2003). “*Análisis de rentabilidad económica y financiera*” Escuela de Administración de Negocios para Graduados ESAN Av. Alonso de Molina 1652, Surco. Lima-Perú.
- Del Castillo et al. (2010). En su estudio “*Modelo tecnológico de integración de servicios para la mype peruana*” ESAN/CendocYamakawa, Peter; Del Castillo, Carlos; Baldeón, Johan; Espinoza, Luis Miguel; Granda, Juan Carlos; Vega, Lidia Modelo tecnológico de integración de servicios para la mype peruana. – Lima: Universidad ESAN, 2010. – 165 p. – (Serie Gerencia para el Desarrollo)

- Días Mosto, Jorge. (1979). *Contabilidad de Costos*. (4ª Ed) Perú: editorial Universo S.A. Pág.14.
- ESAN/CendocYamakawa, Peter; Del Castillo, Carlos; Baldeón, Johan; Espinoza, Luis Miguel; Granda, Juan Carlos; Vega, Lidia *Modelo tecnológico de integración de servicios para la mype peruana*. – Lima: Universidad ESAN, 2010. – 165 p. – (Serie Gerencia para el Desarrollo; 16)
- Fernández, C., Hernández, R., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. (4ta ed.) México: Editorial Mexicana Reg. Núm. 736.
- Fontaine R., Ernesto. (2000). *Evaluación social de proyectos*. (12ª Ed) Chile: Ediciones Universidad de Chile Pág. 69 - 83
- Gujarati, D. (2006). *Econometría*. Cuarta Edición. Mc-Graw Hill.
- Henderson, James M. y Quandt, Richard E. (1969)\_Teoría Microeconomica\_ (3ª Ed). España: ediciones Ariel, S.A. Pág. 63
- Hidalgo Ortega, Jesús. (1995). *Contabilidad de costos*. (3ª Ed) Perú: lima Edición Fecat E.I.R.L Pág. 480
- Kafka F. (1994). *Teoría económica*. Tercera Edición. Centro de Investigación de la Universidad del Pacifico. Lima – Peru.
- Murray R., Spiegel. (1970). *Estadística*. México: Ediciones Schaum McGRAW-HILL.
- Nicholson, Walter. (1997). *Teoría microeconómica*. (6ª Ed) Estados Unidos: Copyright Pág. 223
- Paucar Ticona, Moisés. (1999) “Costo y rentabilidad en confecciones de uniformes deportivos en el distrito de Juliaca” Facultad de Ciencias Contables y Administrativas, Tesis, UNA-Puno

Sánchez Ballesta, Juan Pedro. (2002). "*Análisis de rentabilidad de la empresa*", Lección  
Análisis contable. [www.5campus.com](http://www.5campus.com) España.

Sapag Chain, Nassir. (1997). *Criterios de evaluación de proyectos*. (1ª Ed) Colombia:  
Ediciones Uniandes Pág. 113 - 120

Sapag Chain, Nassir y Sapag Chain, Reinaldo. (2000). *Preparación y evaluación de  
proyectos*. (4ª Ed) Pág. 293 - 304

Varían, Hall R. (1992). *Análisis microeconómico*. (3ª Ed) España: de la edición en  
castellano: Antonio bosch, editor S. A. Pág. 77





**ANEXO 01:  
ESTIMACIÓN DE LA ECUACIÓN DE RENTABILIDAD**

Dependent Variable: LRENTAB

Method: Least Squares

Sample: 1 57

Included observations: 57

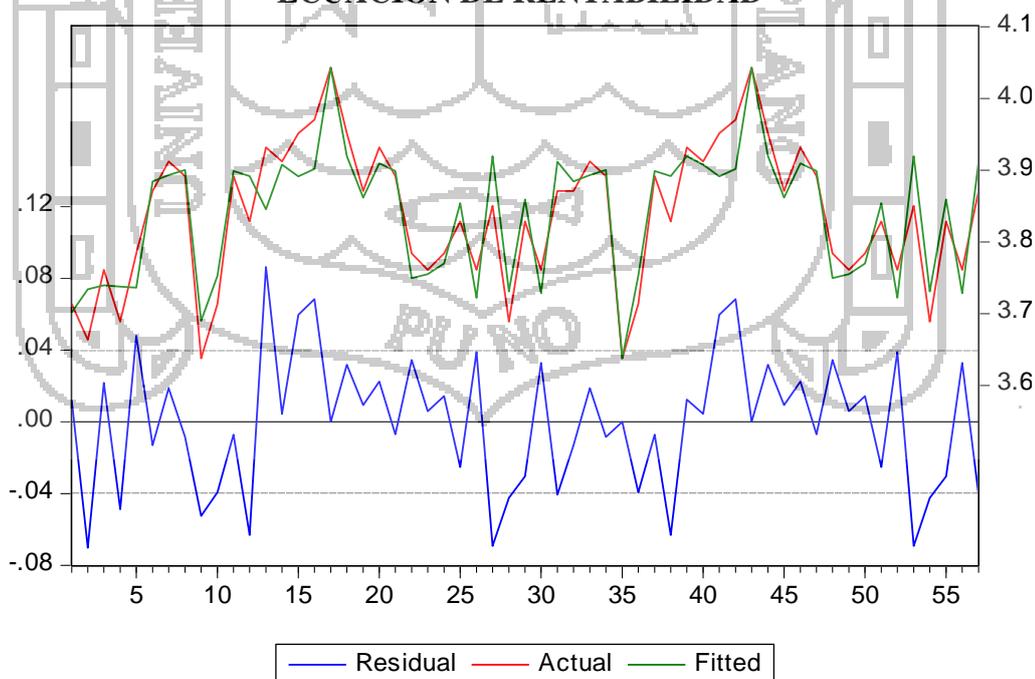
$$LRENTAB = C(1) + C(2)*LCOSTOPROD + C(3)*TIPOTECHN + C(4)*ACCESFIN + C(5)*D0 + C(6)*D1$$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	4.492389	0.260348	17.25531	0.0000
C(2)	-0.065017	0.026413	-2.461526	0.0173
C(3)	0.073865	0.019650	3.759003	0.0004
C(4)	0.147668	0.011378	12.97355	0.0000
C(5)	-0.155009	0.029467	-5.260477	0.0000
C(6)	-0.126307	0.041276	-3.060041	0.0035

R-squared	0.848794	Mean dependent var	3.839522
Adjusted R-squared	0.833970	S.D. dependent var	0.097458
S.E. of regression	0.039711	Akaike info criterion	-3.515086
Sum squared resid	0.080424	Schwarz criterion	-3.300028
Log likelihood	106.1799	Hannan-Quinn criter.	-3.431507
F-statistic	57.25772	Durbin-Watson stat	2.060124
Prob(F-statistic)	0.000000		

**ANEXO 02:  
VALORES OBSERVADOS Y ESTIMADOS DE LA  
ECUACIÓN DE RENTABILIDAD**



**ANEXO 03:**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	4.377372	Prob. F(2,49)	0.0178
		Prob. Chi-	
Obs*R-squared	8.640337	Square(2)	0.0133

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Sample: 1 57

Included observations: 57

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-0.110448	0.248507	-0.444448	0.6587	
C(2)	0.008469	0.025050	0.338079	0.7367	
C(3)	-0.008508	0.019370	-0.439226	0.6624	
C(4)	0.005150	0.011216	0.459195	0.6481	
C(5)	0.029982	0.031310	0.957583	0.3430	
C(6)	-0.003314	0.038805	-0.085414	0.9323	
RESID(-1)	0.012346	0.159676	0.077320	0.9387	
RESID(-2)	0.428268	0.145924	2.934876	0.0051	

R-squared	0.151585	Mean dependent var	-3.73E-16
Adjusted R-squared	0.030383	S.D. dependent var	0.037897
		Akaike info	
S.E. of regression	0.037316	criterion	-3.609295
Sum squared resid	0.068233	Schwarz criterion	-3.322551
		Hannan-Quinn	
Log likelihood	110.8649	criter.	-3.497857
F-statistic	1.250678	Durbin-Watson stat	1.971381
Prob(F-statistic)	0.294248		



**ANEXO 04:**

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.579973	Prob. F(5,51)	0.7151
		Prob. Chi-Square(5)	0.6897
Obs*R-squared	3.066653	Prob. Chi-Square(5)	0.8792
Scaled explained SS	1.775598		

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Sample: 1 57  
 Included observations: 57

Variable	Coefficient	t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.008974	0.011441	-0.784400	0.4364	
LCOSTOPROD	0.000915	0.001161	0.788374	0.4341	
TIPOTECN	-0.000693	0.000864	-0.802790	0.4258	
ACCESFIN	0.000225	0.000500	0.450578	0.6542	
D0	0.001696	0.001295	1.309738	0.1962	
D1	-0.001140	0.001814	-0.628304	0.5326	

R-squared	0.053801	Mean dependent var	0.001411
Adjusted R-squared	-0.038964	S.D. dependent var	0.001712
S.E. of regression	0.001745	Akaike info criterion	-9.764728
Sum squared resid	0.000155	Schwarz criterion	-9.549670
Log likelihood	284.2947	Hannan-Quinn criter.	-9.681149
F-statistic	0.579973	Durbin-Watson stat	1.806138
Prob(F-statistic)	0.715081		

**ANEXO 05:  
INFORMACIÓN UTILIZADA EN LAS ESTIMACIONES**

obs	RENTAB %	COSTOPROD S/.	TIPOTECN	ACCESFIN
1	41	54972	1	0
2	39	33486	1	0
3	43	30690	1	0
4	40	31584	1	0
5	44	32286	1	0
6	48	32082	1	1
7	50	27984	1	1
8	49	25086	1	1
9	38	21090	0	0
10	41	25008	1	0
11	49	25626	1	1
12	46	28584	1	1
13	51	18690	0	1
14	50	22428	1	1
15	52	28704	1	1
16	53	24486	1	1
17	57	30282	1	1
18	52	18690	1	1
19	48	14532	0	1
20	51	21804	1	1
21	49	25638	1	1
22	44	26256	1	0
23	43	24084	1	0
24	44	19230	1	0
25	46	16452	0	1
26	43	12834	0	0
27	47	18690	1	1
28	40	11196	0	0
29	46	15192	0	1
30	43	11694	0	0
31	48	20988	1	1
32	48	32082	1	1
33	50	27984	1	1
34	49	25086	1	1
35	38	21090	1	0
36	41	25008	1	0
37	49	25626	1	1
38	46	28584	1	1
39	51	18690	1	1



40	50	22428	1	1
41	52	28704	1	1
42	53	24486	1	1
43	57	30282	1	1
44	52	18690	1	1
45	48	14532	0	1
46	51	21804	1	1
47	49	25638	1	1
48	44	26256	1	0
49	43	24084	1	0
50	44	19230	1	0
51	46	16452	0	1
52	43	12834	0	0
53	47	18690	1	1
54	40	11196	0	0
55	46	15192	0	1
56	43	11694	0	0
57	48	20988	1	1

Fuente: Encuestas



**ANEXO 06:**  
**FORMATO DE ENCUESTA**  
**Encuesta al Microempresario de Confección Textil**

**INSTRUCCIONES**

A continuación, se presenta una serie de preguntas, sobre algunos factores que influyen en la rentabilidad de su microempresa. Por favor lea todas las indicaciones cuidadosamente antes de comenzar. Escriba la información requerida y marque con una "X" en el recuadro asignado (solo uno) que mejor exprese su respuesta. Recuerda siempre, ser sincero dado que tu respuesta es muy importante para los objetivos de esta investigación.

**1. INFORMACIÓN GENERAL:**

Nombre del Empresario: .....

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Grado de Instrucción:

Superior Universitaria ( ) Superior No Universitaria ( )

Secundaria ( ) Primaria ( )

Edad: .....

Estado Civil: Casado ( ) Soltero ( )

Otro: .....

Situación de la vivienda: Propia ( ) Alquilado ( ) Alojado ( )

Otros: .....

Tipo de Vivienda: Material Noble ( ) Material Rustico ( )

Otros: .....

Años que vive en su domicilio: .....

Recibió capacitación sobre gestión empresarial: Si ( ) No ( )

Motivos: .....

Que labores realiza en su empresa: Administración ( ) Operario ( ) Ambos ( )

**2. INFORMACIÓN SOBRE LA MICROEMPRESA**

La actividad del negocio es formal: Si ( ) No ( )

Razón Social: .....

RUC: .....

Actividad del negocio: ..... CIUU: .....

El negocio es en: Sociedad ( ) Individual ( ) Familiar ( )

Años de funcionamiento de la microempresa: .....

El local de producción es: Casa ( ) Alquilado ( ) Alojado ( )

Otros.....

Cuanto es el número de trabajadores en su microempresa:\_\_\_\_\_

Cuantos trabajadores tienen parentesco familiar con el propietario de la microempresa:\_\_\_\_\_

Cuantos trabajadores recibieron capacitación en curso y talleres sobre aspectos técnicos y confecciones\_\_\_\_\_

Qué tipo de tecnología utiliza: Tradicional ( ) Moderna ( )

Motivos: \_\_\_\_\_

Tuvo acceso para obtener un crédito: Si ( ) No ( )

Motivos: \_\_\_\_\_

Cuál es el destino del crédito que obtuvo: Capital de trabajo ( ) Activo fijo ( )

Otros\_\_\_\_\_

Considera que la situación de su microempresa mejoró con el acceso al crédito que obtuvo: Si ( ) No ( )

Motivos: \_\_\_\_\_

### 3. INFORMACIÓN SOBRE LA RENTABILIDAD DE LA MICROEMPRESA:

¿Cuáles son los gastos y costos de producción anual que produce Ud?:

Costo fijo\_\_\_\_\_ Costo variable\_\_\_\_\_ Costo Total\_\_\_\_\_

A cuánto asciende su capital de trabajo\_\_\_\_\_

Cuanto es el costo de sus insumos\_\_\_\_\_

Cuanto es el costo de fabricación\_\_\_\_\_

Que cantidad de su producto produce al año\_\_\_\_\_

Cuál es el precio promedio de su producto\_\_\_\_\_

Como considera la rentabilidad de su microempresa: baja ( ) media ( ) alta ( )

Motivos: \_\_\_\_\_

**¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

**ANEXO 07:  
INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR SUNAT.**

“Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático”

**SOLICITO: INFORMACIÓN SUNAT.**

**SEÑOR DIRECTOR DE LA OFICINA ZONAL JULIACA, SEDE PUNO.**

Yo, Favio Edson Gutiérrez Apaza, Identificado con D.N.I.: 40768323, Egresado de la carrera profesional de Ing. Económica UNA PUNO, con domicilio en la Av. Titicaca N° 441 de la ciudad de Puno; ante Ud., con el debido respeto me presento y expongo:

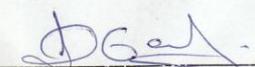
Que teniendo la necesidad de información referente al Número de contribuyentes Activos con el CIU 18100 (Fabricación de Prendas de vestir) del distrito de puno (perteneciente al departamento y provincia de puno) y de ser posible el monto total de las declaraciones mensuales de ventas en dicho rubro del presente año a fin de realizar un estudio de investigación referido a: “Rentabilidad de las microempresas dedicadas a la confección de prendas de vestir de la ciudad de puno”.

Por lo que solicito dicha información en forma física o vía electrónica mediante e-mail: [fega31@gmail.com](mailto:fega31@gmail.com) Cel. 983910391, puesto que mi solicitud específica, no afecta a la privacidad o información personal de los contribuyentes y en concordancia a la ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública - Ley N° 27806 y su Reglamento.

**POR LO EXPUESTO:**

Pido a UD., Señor Director acceder a mi solicitud, por ser justo y Legal.

Puno, 03 de Diciembre del 2014.

  
 Favio Edson Gutiérrez Apaza  
 DNI: 40768323



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

**CARTA N° 061 -2014/SUNAT-6F0940**

Juliaca, 15 diciembre de 2014.

Señor:  
**FAVIO EDSON GUTIÉRREZ APAZA**  
RUC N° 10407688230  
AV. Titicaca N° 441  
Puno.

Asunto : Información sobre número de contribuyentes activos del distrito de Puno con CIU 18100

Referencia: CARTA S/N con expediente SUNAT N° 000-TI0047-2014-904749-8



De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita información sobre número de contribuyentes activos con CIU 18100 (fabricación de prendas de vestir) pertenecientes al distrito de Puno, asimismo, solicita monto total de las declaraciones mensuales del rubro mencionado, ello con el fin de realizar un estudio de investigación sobre: Rentabilidad de las microempresas dedicadas a la confección de prendas de vestir de la ciudad de Puno.



Al respecto, se le informa que de conformidad con lo establecido en el tercer párrafo del artículo 13° de la Ley N° 27806 Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, "las solicitudes de información no implican la obligación de las entidades de la Administración Pública de **crear o producir información con la que no cuenta o no tenga obligación de contar al momento de efectuarse el pedido**".

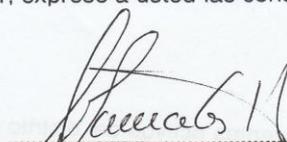
Sin embargo, con el fin de colaborar con su investigación le informamos que en la ciudad de Puno tenemos 228 contribuyentes activos que declararon como actividad económica: fabricación de prendas de vestir (CIU 18100), dicha información se encuentra actualizado al 15/12/2014. Se adjunta al presente en 03 folios detalle de de los contribuyentes activos con CIU 18100 del distrito de Puno.

Asimismo, le informamos que no contamos con información sobre el monto total de las declaraciones mensuales de los contribuyentes activos de la ciudad de Puno que declararon como actividad económica fabricación de prendas de vestir (CIU 18100).

Del mismo modo, se le informa que puede acceder al siguiente link por internet: <http://www.sunat.gob.pe/estadisticasestudios/index.html>, donde existe diversa información sobre estadísticas y estudios tributarios referidos a ingresos, actividad económica, RUC y base tributaria, por departamento, tipo de renta y por actividad económica.

Sin otro en particular, expreso a usted las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

  
 ALFREDO EMILIO CORRALES ROSAS  
 Jefe Zonal (e)  
 OFICINA ZONAL - JULIACA