

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA



**ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
ARTESANÍA TEJIDO A PUNTO DE FIBRA DE ALPACA EN LA
EMPRESA SURY FASHION S.R.L. 2010 - PUNO**

TESIS

PRESENTADO POR:

Bach. VERONICA CACERES LUPACA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO ECONOMISTA

PROMOCIÓN 2006

PUNO – PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO

FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA

**“ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
ARTESANÍA TEJIDO A PUNTO DE FIBRA DE ALPACA EN LA
EMPRESA SURY FASHION S.R.L. 2010 – PUNO”.**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. VERONICA CACERES LUPACA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO ECONOMISTA



APROBADA POR EL JURADO DICTAMINADOR:


PRESIDENTE:


M.Sc. ISIDRO SOLORZANO PINAYA

PRIMER MIEMBRO:


Dra. MARIA DEL PILAR BLANCO ESPEZUA

SEGUNDO MIEMBRO:


Dr. ALBERTO EUGENIO QUINTANILLA CHACON

DIRECTOR:


Dr. CRISTOBAL RUIÑO YAPUCHURA SAICO

Línea: Economía de la empresa y mercado

Sub línea: Estudio de oferta: Producción y costos

Fecha de Sustentación 23/10/2014

DEDICATORIA

Con amor y respeto a mis padres: Román
B. Cáceres Mamani y Estela Lupaca
Quíspe, que siempre me apoyaron
incondicionalmente para la culminación
de mis estudios

A mis hermanos: Richard, Simón y
Miguel por el apoyo generoso que siempre
me brindaron día a día durante los años
de estudio.

A mis hijos: Nick, Arisa y Camila, por el
amor que siempre me brindan día con día
y ser fuente de motivación e inspiración
para superarme cada día más

A mi esposo Jorge por ser mi compañero
para toda la vida y a pesar de los
momentos difíciles siempre ha estado
brindándome su amor, cariño y
comprensión.

A toda mi familia por sus generosas
motivaciones que hicieron posible el
desarrollo del presente trabajo.

VERONICA CACERES LUPACA

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiarme y darme fuerzas para cumplir mis metas y objetivos, y porque bendices cada día de mi vida con la hermosa oportunidad de estar y disfrutar de las personas que sé que me aman.

A la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, a la Facultad de Ingeniería Económica, a los docentes de la Escuela profesional de Ingeniería Económica, por haber impartido sus conocimientos y experiencias, durante mi formación profesional, a los jurados y patrocinadores del presente trabajo de investigación.

A la biblioteca especializada de la Facultad de Ingeniería Económica por la facilidad de acceder a las bibliografías existentes, para el aporte del presente trabajo de investigación.

A mis padres que fueron mis mayores promotores de mis sueños, gracias a ellos por cada día creer y confiar en mis expectativas, a mi madre por su cariño y apoyo incondicional durante los años de estudio; gracias mi padre por sus consejos y por cada una de sus palabras al desear siempre lo mejor para mi vida.

A la vida por este nuevo triunfo, gracias a todas las personas que me apoyaron y creyeron en la realización de esta tesis.

iGRACIAS i

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

LISTA DE AGRONIMOS

RESUMEN.....	11
CAPÍTULO I:INTRODUCCIÓN	13
1.1. Planteamiento del problema	15
1.2. Objetivos de la investigación	17
1.2.1 Objetivo general:	17
1.2.2 Objetivos específicos:	17
CAPÍTULO II: REVISIÓN LITERARIA	18
2.1 Antecedentes de la investigación	18
2.2 Marco teórico	21
2.3 Marco conceptual	31
2.4 Hipótesis de la investigación	35
2.4.1 Hipótesis general.....	35
2.4.2 Hipótesis específicas.....	35
CAPÍTULO III: MATERIALES Y METODOS	36
3.1 Diseño de la investigación.....	36
3.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	36
3.3 Población y muestra	38
3.4 Metodología.....	38
CAPÍTULO IV: CARACTERIZACIÓN DEL AREA DE INVESTIGACIÓN	40
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	45
VI. CONCLUSIONES	65
VII. RECOMENDACIONES	67



VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
ANEXOS	71

Índice de figuras

Figura N° 1 Costo total, fijo y variable.....	26
Figura N° 2 Las curvas promedio a corto plazo y las curvas de costo marginal.....	27
Figura N° 3 Nivel educativo de las artesanas de la empresa Sury Fashion.....	46
Figura N° 4 Artesanas de la empresa Sury Fashion - según edades.....	47
Figura N° 5 Artesanas de la empresa Sury Fashion - según estado civil.....	48
Figura N° 6 Punto de equilibrio para chompas intarsia.....	56

Índice de tablas

Tabla N° 1: Numero de empresas industriales por provincia - region Puno	20
Tabla N° 2: Región Puno: Condición de pobreza, según provincias 2007	41
Tabla N° 3: Region Puno: Arribo de visitantes nacional, extranjero, según	43
Tabla N° 4: Nivel educativo de las artesanas de la Empresa Sury Fashion –.....	45
Tabla N° 5: Artesanas de Empresa Sury Fashion S.R.L (según grupo de.....	46
Tabla N° 6: Artesanas de Empresa SURY FASHION S.R.L (según	47
Tabla N° 7: Volumen de producción mensual de chompas Intarsia (unidades).....	49
Tabla N° 8: Resumen de costos, ingresos y utilidades – 2010 (unidades - porcentaje)	54
Tabla N° 9: Cálculo de costo variable total	55
Tabla N° 10: Cálculo de costo fijo total-soles	55
Tabla N° 11: Cálculo de costo total (Soles).....	55

Índice de acrónimos

PM	Precio Marginal
RST	Relación Marginal de Sustitución Técnica
CES	Elasticidad Constante de Substitución.
CF	Costo Fijo
CV	Costo Variable
EE.UU.	Estados Unidos
CFP	Costo Fijo Promedio
CVP	Costo Variable Promedio
CTP	Costo Total Promedio
CM	Costo Marginal
S.R.L.	Sociedad de Responsabilidad Limitada
CTAR	Consejo Transitorio de Administración Regional
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
SUNAT	Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria
PEA	Población Económicamente Activa
EMSA	Empresa Municipal de Saneamiento Ambiental
VT	Ventas Totales
IT	Ingresos Totales
PE	Punto de Equilibrio
S.A.	Sociedad Anónima
UNA	Universidad Nacional de Altiplano

Índice de Abreviaturas

F	Función de producción
K	Capital
L	Trabajo
q.	Período
Õ	Elasticidad de sustitución
F	Función de producción
L	Trabajo
Ri	Otros factores de producción
F _b	Rendimiento a escala decreciente
Z	Factor místico
Dpto.	Departamento
Hás.	Hectárea
%	Porcentaje
°C	Grados centígrados
N°	Número
Km ²	Kilómetro cuadrado
Q	Cantidad
Av.	Avenida
S/.	Soles
\$	Dólares

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación, titulado “Análisis de la producción y comercialización de artesanía tejido a punto de fibra de alpaca en la empresa Sury Fashion S.R.L. 2010 - Puno”. El problema que se requiere solucionar con el presente trabajo, es analizar los costos de producción y comercialización de artesanía tejido a punto en fibra de alpaca, en vista que la empresa SURY FASHION S.R.L., no obtiene utilidades y un adecuado control de un sistema de costos, que permita optimizar una mayor producción, la empresa produce variedad de prendas de vestir como: chompas, ponchos, chalinas y accesorios (guantes, gorros, boinas, medias y otros) de diferentes modelos, colores y tallas, pero en mayor medida produce las chompas INTARSIA de talla L (large), esto debido a la gran demanda en el mercado local, regional y nacional.. Se trabajó con la metodología del análisis de regresión (modelo econométrico), cuya herramienta se utilizó el modelo lineal múltiple para analizar los datos recopilados mediante encuestas, donde se obtienen los siguientes resultados. Cuando aumenta en 1% el costo mano de obra entonces se incrementa en 0.608%, en los costos de producción de chompas INTARSIA y al incrementar en 1% los costos de materia prima de fibra de alpaca pura, procesada industrialmente entonces aumenta en 0.378% los costos de producción. De acuerdo al análisis realizado, se concluye que: la empresa de artesanía SURY FASHION S.R.L., es viable, porque sus ingresos son mayores que sus costos de producción, así como del análisis del punto de equilibrio de la producción de chompas INTARSIA.

PALABRAS CLAVES: Análisis, costos, producción, comercialización, artesanía, tejido, lana de alpaca.

ABSTRACT

In this research paper, entitled “Analysis of the production and marketing of knitted handicrafts made of alpaca fiber at the company Sury Fashion S.R.L. 2010 - Puno ”. The problem that needs to be solved with this work is to analyze the production and marketing costs of knitted handicrafts made of alpaca fiber, given that the company SURY FASHION SRL does not obtain profits and adequate control of a cost system , which allows to optimize a greater production, the company produces a variety of clothing such as sweaters, ponchos, scarves and accessories (gloves, hats, berets, socks and others) of different models, colors and sizes, but to a greater extent it produces INTARSIA sweater of size L (large), this due to the great demand in the local, regional and national market .. We worked with the regression analysis methodology (econometric model), whose tool was used the multiple linear model to analyze the data collected through surveys, where the following results are obtained. When the labor cost increases by 1% then it increases by 0.608%, in the production costs of INTARSIA sweaters and by increasing the raw material costs of pure alpaca fiber, industrially processed by 1% then increases by 0.378%. production costs. According to the analysis carried out, it is concluded that: the craft company SURY FASHION S.R.L. is viable, because its income is greater than its production costs, as well as the analysis of the equilibrium point of INTARSIA sweater production

KEYWORDS: Analysis, costs, production, marketing, crafts, weaving, alpaca wool.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La importancia del presente trabajo de investigación se inicia debido a los problemas que perciben los artesanos de la empresa SURY FASHION S.R.L. como: baja producción de artesanía tejido a punto, altos costos de producción, bajas utilidades, entre otros. A raíz de ello se pretende analizar la situación actual de los costos de producción y comercialización de tejido a punto en fibra de alpaca en la empresa de artesanía SURY FASHION S.R.L., ubicado dentro de la ciudad de Puno – periodo 2008 - 2010.

Los resultados del presente trabajo de investigación serán de mucha importancia para los artesanos que pertenecen a la empresa SURY FASHION S.R.L., dedicados a la actividad de artesanía tejido a punto. En ese sentido el proyecto de investigación se divide en cinco capítulos:

En el **primer capítulo**, se desarrolla el planteamiento y formulación del problema, donde se describe los motivos fundamentales que conllevan a investigar y en cual se plantea algunas preguntas que aún no se conoce su respuesta.

el **segundo capítulo**, contiene el marco teórico que nos permitirá ubicar el tema objeto de la investigación dentro del conjunto de las teorías existentes, también se menciona el marco conceptual, que define los conceptos que se ha utilizado en la investigación y las respectivas hipótesis de la investigación.

En el **tercer capítulo**, está basado en el diseño metodológico de la investigación, que permite determinar los mecanismos de aprobación o desaprobación de las hipótesis planteadas en el presente trabajo de investigación.

En el **cuarto capítulo**, se menciona sobre las características del área de estudio, en el que se describe las principales características geográficas y socioeconómicas de la población de la ciudad de Puno.

En el **quinto capítulo**, se desarrolla; la descripción, análisis e interpretación de los resultados obtenidos en el trabajo de investigación.

Finalmente, las conclusiones y recomendaciones del autor.

1.1.Planteamiento del problema

La actividad artesanal textil en la ciudad de Puno es una de las principales actividades económicas junto con el comercio, especialmente en las zonas urbanas y urbanos marginales, ya que en las zonas rurales esta actividad se conjuga con la actividad agropecuaria. El sector concentra una gran actividad artesanal textil debido a su gran riqueza alpaquera, la cual representa el 68.35% de la oferta de fibra de alpaca del total del país, oferta que a su vez representa el 80% de la oferta mundial.

A pesar del gran potencial de la artesanía textil de Puno y de los esfuerzos de innumerables organizaciones públicas y privadas de apoyo y asistencia técnica, las empresas de artesanías no han logrado consolidar comercialmente su cadena productiva debido a esto surgen los problemas en la producción y comercialización son por ejemplo: inestabilidad de precios, dispersión de la oferta productiva, débil organización empresarial, falta de capital y dificultades para constituir una oferta exportable, debido a algunas deficiencias en términos de calidad, cantidad y bajos niveles de productividad.

La empresa SURY FASHION S.R.L. es una empresa que se dedica a la producción de prendas de vestir de calidad, tejidas a mano y a máquina artesanal en fibra de alpaca, ovino y algodón. Entre las prendas que produce tenemos las chompas en fibra de alpaca que tienen un 70% de su producción en tejidos a máquina manual. Esta empresa cuenta con clientes en Lima y a nivel internacional en los países de Japón, Alemania, Inglaterra y EE.UU.

Los problemas que existe en la empresa artesanal es que no toma en cuenta el costo de producción en el momento de la fijación de precios de los productos artesanales, considera solamente el costo de la materia prima, mano de obra y parte de los costos indirectos que intervienen en la producción de los tejidos hecho a mano y a máquina manual. En consecuencia, la empresa no obtiene utilidades, un uso y control adecuado

de un sistema de costos permitirá optimizar para tener mayor producción y así tomar decisiones acertadas en cuanto al crecimiento a futuro de un mayor nivel comercial.

La comercialización de productos artesanales esta desorganizada dando lugar a que los intermediarios ejercen influencia e impongan una discriminación de precios donde la empresa se ve afectada obteniendo márgenes mínimos de utilidad. Los precios de los productos cubren ajustadamente los costos efectuados en el proceso de producción, La empresa no tiene conocimiento de cómo conseguir que sus productos lleguen directamente a los consumidores por la carencia de información, falta de capital físico para asistir a ferias, trámites engorrosos, para llegar a los mercados regionales, nacionales e internacionales

Formulación del problema

En ese sentido nos planteamos las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son los principales costos que influyen en la producción y comercialización de artesanía tejido a punto en fibra de alpaca en la empresa de artesanías SURY FASHION S.R.L. 2008 - 2010?

Preguntas específicas

¿Cuáles son los costos que influyen en la producción de artesanía tejido a punto en fibra de alpaca en la empresa de artesanía SURY FASHION S.R.L. 2008 - 2010?

¿Cuáles son los costos de comercialización en que incurre la empresa para obtener los precios finales al consumidor?

¿Cómo es el proceso de comercialización en tejido a punto en fibra de alpaca, para llegar a los diferentes mercados?

1.2.Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general:

Analizar los principales costos que influyen en la producción y comercialización de artesanía tejido a punto en fibra de alpaca en la empresa de artesanías SURY FASHION S.R.L.- 2010

1.2.2 Objetivos específicos:

Determinar los costos que influyen en la producción de artesanía tejido a punto en fibra de alpaca en la empresa

Determinar los costos de comercialización en que incurre la empresa para obtener los precios finales al consumidor

Aplicar un proceso de comercialización en tejido a punto en fibra de alpaca, con el fin de orientar a la empresa a promover los productos artesanales a los diferentes mercados.

CAPITULO II

REVISIÓN LITERARIA

2.1 Antecedentes de la investigación

Respecto a las investigaciones desarrolladas al tema en mención, se ubica las siguientes referencias:

(Limo & Merino, 2007 ,2008) menciona que, en el Perú, La artesanía es una de las manifestaciones más representativas de la cultura, que permite la expresión de la creatividad popular, el espíritu y la identidad peruana de cual el desarrollo de esta actividad constituye en una actividad de empleo e ingreso, sobre todo en la zona rural y urbana marginal, incorpora así a la mujer y a los jóvenes a las actividades productivas. La importancia de la artesanía a nivel nacional “se involucra a casi 2 millones de personas que están ubicadas en las zonas rurales y urbanas marginales del país, existiendo alrededor de 100,000 talleres artesanales principalmente micro y pequeñas empresas”¹

El rubro más significativo en la producción de tejidos son las chompas, chalecos, gorros, chalinas, medias, escaarpines, manoplas, etc., cuya calidad es heterogénea, pero en un proceso de mejora tanto en acabados como en diseño. Sin embargo, No existen estadísticas de producción actualizada; la última referencia fue en 1999, año en el que la producción industrial del Perú fue de 2.6 millones de chompas. La producción de chompas y accesorios no es registrada de acuerdo a la información de (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2006).

(Velásquez, 2008), afirma que en todas las regiones del país existe una gran producción artesanal, la zona sur está compuesta por las regiones de Ica, Huancavelica, Apurímac, Arequipa, Moquegua, Tacna, Puno, Madre de Dios y Cusco, debido a la gran cantidad

¹ La micro y pequeñas empresas, son empresas de tamaño pequeño que se conceptúa como unidades económicas de carácter familiar, cuyas necesidades de financiamiento son para el capital de trabajo.

de fiestas populares y tradicionales, así identificándose a la Región Puno con líneas de producción artesanal más relevante como: Tejido a Punto, Cerámica, Peletería e Instrumentos Musicales.

(Acero, 1957), Afirma que la artesanía es una mezcla tecnológica que constituye una herencia cultural, a lo que Herskovits llama la “cultura material” de los pueblos. Al afirmar en este sentido, estamos considerando- como artesanos a todos los componentes de un pueblo, donde unos serán los creadores y la mayoría imitadores de diferentes estilos, de acuerdo con las situaciones ambientales y culturales heredadas como un patrimonio de su pasado y de acuerdo con la mentalidad artística que les inspire. Evidentemente, el ritmo de la producción artesanal, siendo – individual es más lento en el ritmo de la producción industrial, sin embargo, el producto final tiene el cuño personal y por lo tanto es más artístico.

(Hernández, Domínguez, & Caballero, 2006) Afirman en su trabajo de investigación, el conocimiento del proceso de producción tiene menor efecto que los otros tipos de conocimiento ya sea sobre el manejo de gestión y/o administración, posiblemente por lo ancestral de los procesos y el manejo tan rutinario, los artesanos le dan menor importancia como fuente de innovación de producto. Este resultado es congruente con la perspectiva de que la innovación no se reduce solo a las actividades orientadas a desarrollar nuevos productos y procesos, sino que involucra también desarrollos y mejoras en organización y comercialización. Donde el stock de conocimientos y las actividades destinadas a la producción y desarrollo de conocimientos es un proceso dinámico, continuo y acumulativo, que se basa en las competencias organizacionales y tecnológicas de los individuos.

(Mamani, 2004) En su trabajo de investigación, indica que de acuerdo al análisis de los resultados de su modelo econométrico a un nivel de confianza del 95% de nivel de

significancia concluye que los factores que influyen en la producción artesanal de tejidos a punto de chompas Irlanda (talla médium), son fundamentalmente materia prima, mano de obra y capital productivo. Siendo el factor más influyente materia prima seguido de mano de obra y por último el capital productivo. Esto en un 99.8% y 0.02% por otros factores omitidos en el modelo.

(Chambi, 2008) Ha identificado según su diagnóstico que el número total de empresas inscritas en el Registro Unificado (RU) y el Sistema de Información Empresarial (INFOSIEM) del Ministerio de la Producción del sub. Sector Industria es de 7,850, en la Región Puno, de los cuales el 60.11%, son microempresarios, asentadas en la provincia de San Román. Se estima que las empresas informales ascienden a 11,700, la que se debe básicamente a factores del mercado, según encuestas realizadas por la Cámara de Comercio y la Producción de Puno y en segundo le sigue la provincia de Puno con 24.33% de las empresas industriales, lo que nos indica que la provincia de San Román es zona industrial de la Región Puno, sin embargo, impera la informalidad de sus empresas en el desenvolvimiento de sus actividades.

Tabla N° 1: Numero de empresas industriales por provincia - region Puno

No	Provincias	Total de Empresas	No de Trabajadores	%
1	Puno	1910	2356	24,33
2	Azángaro	251	264	3,20
3	Carabaya	38	40	0,48
4	Chucuito	349	363	4,45
5	El Callao	158	159	2,01
6	Huancané	74	75	0,94
7	Lampa	39	41	0,50
8	Melgar	89	102	1,13
9	Moho	5	5	0,06
10	San Antonio de Putina	4	4	0,05
11	San Román	4719	6559	60,11
12	Sandia	16	16	0,20
13	Yunguyo	198	212	2,52
TOTAL		7850	10196	100,00

Fuente: Registro unificado 1992-1999; Información empresarial SIEM MITINCI 2000-2001; Modulo de información registral inter censal (MIRI)-Directorio general de empresas.

Los artesanos de la Región Puno requieren fortalecer a nivel empresarial, en abastecimiento de materia prima, capacidad de producción, diseño de colecciones, asesoría y asistencia técnica en procesos y gestión empresarial y articulación comercial.

2.2 Marco teórico

Producción

(Nicholson, 1997) Afirma que proceso de la producción consiste en transformar los factores en productos. El instrumento fundamental está en la función de la producción, que en su forma más sencilla que la producción por periodo (q) es una sencilla función de las cantidades de capital y de trabajo durante ese periodo, $q = f(k, l)$. Partiendo de ese punto, ha obtenido varios resultados en la teoría de la producción.

Si se mantiene todos los factores menos uno, puede obtenerse una relación entre el único factor variable y la producción. A partir de esta relación, puede hallarse la productividad física marginal (PM) de los factores como la variación que experimenta la producción cuando se incrementa en una unidad el factor. Se supone que la productividad física marginal de un factor disminuye a medida que se utiliza una cantidad mayor de él.

Toda la función de producción puede mostrarse por medio de su mapa isocuantas. La (negatividad de la) pendiente de una isocuanta se denomina relación marginal de sustitución técnica (RST), ya que muestra cómo puede sustituirse un factor por otro manteniendo constante al mismo tiempo la producción. La RST es el cociente entre las productividades físicas marginales de los factores.

Los rendimientos de escala que muestra una función de producción indican como responde está a los incrementos proporcionales de todos los factores. Si la producción aumenta proporcionalmente con el uso de los factores, hay rendimientos constantes de

escala. si aumenta más que proporcionalmente, hay rendimientos crecientes de escala, mientras que, si aumenta menos que proporcionalmente, hay rendimientos decrecientes de escala.

La elasticidad de sustitución (σ) es una medida de facilidad con que puede sustituirse un factor por otro en la producción, cuando el valor σ es alto, las isocuantas son casi rectas, mientras es bajo, las isocuantas casi tienen forma de L.

Las mejores técnicas pueden deberse a la utilización de factores mejores y más productivos o de métodos mejores de organización.

(Gonzales, 1997) Afirma que la función de producción representa la máxima cantidad que se puede producir de un bien con unos recursos; por lo tanto, es una aplicación que a un vector de recursos le hace corresponder una escala que representa la cantidad producida. La función de producción de un productor relaciona la cantidad usada de factores de producción con la producción obtenida gracias a ella. La función de producción (F), es una función mono toma creciente en las variables capital (K), trabajo (L) y otros factores de producción (R_i), siendo la producción y se tiene:

$$Y = F(K, L, R_i)$$

Los supuestos básicos comunes son:

- $F(K, L, R_i) = 0$, K , es decir, se asume que solo es posible obtener algo de producto usando una mínima cantidad de trabajo L . Aunque este supuesto se usa comúnmente no es esencial para la discusión de funciones de producción.

- $F_k, F_l, F_i > 0$, es decir, las productividades marginales del capital, el trabajo y los demás recursos son positivas.

- $F_{kk}, F_{ll}, F_{ii} < 0$, es decir, las productividades marginales son decrecientes, tal como establece la ley de los rendimientos decrecientes.

$-F(\lambda K, \lambda L, \lambda R_i) = \lambda F(K, L, R_i)$, es decir, se supone que los rendimientos de escala son constantes, lo implica que la función de producción será una función homogénea de primer grado. La condición no es realmente una limitación, ya que como se verá más adelante, una función de rendimientos de escala decrecientes, puede ser representada por una función de rendimientos de escala constantes en la que se introduce formalmente un factor de producción adicional llamado “mítico” o factor “limitante”.

Función de producción de Cobb-Douglas.- (con rendimiento de escala constante) que tiene la forma:

$$Y = A(R_i).K^\alpha L^{1-\alpha}$$

Esta función tiene la importante propiedad de que α representa la participación del capital y la participación de la mano de obra $1 - \alpha$ y la productividad total de los factores puede escribirse fácilmente como:

$$PTF = \frac{\Delta A}{A} = \frac{1}{A} \sum_{i=1}^n \frac{\partial A(R_i)}{\partial R_i} \Delta R_i$$

La función de producción con elasticidad constante de sustitución (CES).- Viene dada matemáticamente por la expresión:

$$Y = (a_K K^p + a_L L^p)^{\frac{1}{p}}$$

Esta función tiende a parecerse a una función de Cobb-Douglas cuando $p \rightarrow 0$.

Rendimientos de escala.- se dice que la tecnología empleada o la economía tiene rendimientos de escala decrecientes si:

$$\forall \lambda > 1: F_D(\lambda K, \lambda L, \lambda R_i) < \lambda F_D(K, L, R_i)$$

Esto significa que por ejemplo al duplicar todos los factores de producción total no llega a duplicarse. Eso puede deberse por ejemplo dentro de la economía o el sistema de producción existan limitaciones de escala que dificulten la producción o haya una

interferencia negativa entre diferentes agentes o procesos involucrados en la producción. Por el contrario, una economía con rendimiento constante de escala:

$$\forall \lambda > 1: F_C(\lambda K, \lambda L, \lambda R_i) = \lambda F_C(K, L, R_i)$$

El hecho interesante es que toda economía de producción o proceso productivo con rendimientos de escala decrecientes $F_D(K, L, R_i)$ puede verse como una economía con rendimientos constantes en la que se introduce un factor adicional (frecuentemente denominado factor “mítico” Z) cuya provisión está limitada y no puede ampliarse por lo que un incremento proporcional en los factores con la misma cantidad del factor adicional no logra un aumento de la producción.

$$\begin{aligned} \hat{F}(\lambda K, \lambda L, \lambda R_i; \lambda Z) &= \lambda \hat{F}(K, L, R_i; Z) \\ \hat{F}(K, L, R_i; Z) &= Z F_D(K/Z, L/Z, R_i/Z) \end{aligned}$$

Del **teorema del Euler sobre funciones homogéneas** se sigue:

$$\hat{F}(K, L, R_i; Z) = \hat{F}_K K + \hat{F}_L L + \hat{F}_i R_i + \hat{F}_Z Z$$

Y por tanto si $\lambda > 1$, usando el resultado anterior para establecer una desigualdad:

$$\begin{aligned} F_D(\lambda K, \lambda L, \lambda R_i) &= \hat{F}(\lambda K, \lambda L, \lambda R_i; 1) = \lambda \hat{F}(K, L, R_i; 1/\lambda) < \dots\dots \\ \dots\dots &< \lambda \hat{F}(K, L, R_i; 1) = \lambda F_D(K, L, R_i) \end{aligned}$$

De lo anterior relación se sigue que la escasez del factor “mítico” adicional Z y no otra cosa es lo que estaría produciendo los rendimientos decrecientes y que conceptualmente siempre podemos suponer que los rendimientos de escala decrecientes son el resultado de la limitación efectiva de algún factor intangible adicional.

Costos de producción

(**Frank, 2009**) Afirma que en la teoría de producción establece la relación entre las cantidades de insumos empleados y el nivel correspondiente de producción mientras que la teoría de costos de producción relaciona el enlace entre la cantidad de producto

y el costo de generarlo. Es así que aborda la variación de costos de producción a corto plazo, lo cual examina los diferentes costos que se presentan en la producción.

Costos a corto plazo

A continuación se presentan los siguientes costos que varían a corto plazo.

Costos fijos (CF), costo que no varía con el nivel de producción a corto plazo. En un sentido más general, si K_0 representa la cantidad de capital y r es su precio de renta por unidad, se tiene:

$$CF = Rk_0$$

Costos variables (CV), se define como el costo total del factor de producción variable para cada nivel de producción, para calcular el costo variable de cualquier nivel de producción, se multiplica la cantidad de trabajo necesario para generarlo por el salario por hora. En ese sentido más general, si L_1 es la cantidad del trabajo requerido para producir un nivel de producción de Q_1 y w es el salario por hora, se tiene

$$CV_{Q_1} = wL_1$$

El costo total (CT) es la suma de costo fijo y costo variable. En sí es la expresión para el costo total de fabricar un nivel de producción de Q_1 se escribe.

$$CT_{Q_1} = CF + CV_{Q_1} = Rk_0 + wL_1$$

Representación gráfica de las curvas de total, variable y fijo

Las curvas de costo total, variable y fijo, son para la función de producción, en ese sentido la curva de costo variable pasa por el origen, lo cual significa que el costo variable de producir cero unidades de producto es igual a cero. La curva costo total, que es la suma de los costos fijo y costo variable es paralela a la curva costo variable y está situada en el costo fijo en unidades arriba de ella.

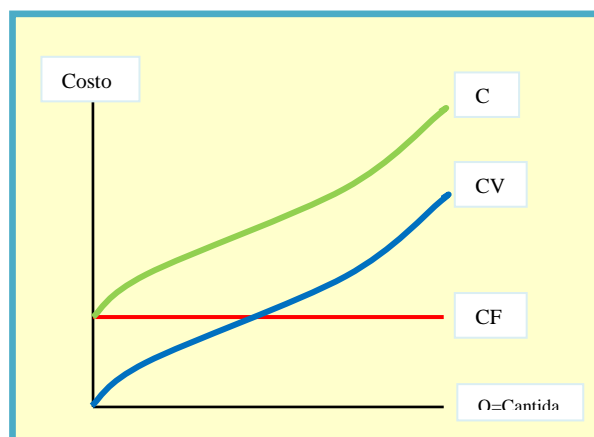


Figura N° 1 Costo total, fijo y variable

Otros costos a corto plazo

El Costo Fijo Promedio (CFP) es el costo fijo dividido entre la cantidad de producción. Por lo general el costo fijo promedio de producir un nivel de producción Q_1

se describe

$$CFP_{Q_1} = \frac{CF}{Q_1} = \frac{rK_0}{Q_1}$$

Es decir a diferencia de CF, depende del nivel de producción generado.

El costo variable promedio (CVP) es el costo variable dividido entre la cantidad de producción. y el costo variable promedio de producir un nivel de producción Q_1 puede

escribirse como:

$$CVP_{Q_1} = \frac{CV_{Q_1}}{Q_1} = \frac{wL_1}{Q_1}$$

El costo total promedio (CTP) es el costo total dividido entre la cantidad de producción. y como el costo total es la suma del costo fijo total y el costo variable total, se deduce que costo total promedio es la suma de costo promedio fijo y costo promedio variable, entonces el costo total promedio de elaborar Q_1 unidades de producto esta

dado por:

$$CTP_{Q_1} = CFP_{Q_1} + CVP_{Q_1} = \frac{rK_0 + wL_1}{Q_1}$$

Por ultimo, el costo marginal (CM) es el cambio en el costo total que resulta de elaborar una unidad adicional de producto. En el sentido mas general general, si

variación de la cantidad denota el cambio en la producción de un nivel inicial de Q_1 y ΔCT_{Q_1} denota el cambio correspondiente en el costo total, el costo marginal en Q_1 está dado por:

$$CM_{Q_1} = \frac{\Delta CT_{Q_1}}{\Delta Q}$$

Como el costo fijo no varía con el nivel de producción, el cambio en costo total cuando se producen ΔQ unidades de producto adicionales es el mismo que el cambio en el costo variable, por lo tanto, una expresión equivalente para el costo marginal es

$$CM_{Q_1} = \frac{\Delta CV_{Q_1}}{\Delta Q}$$

Donde ΔCV_{Q_1} representa el cambio en el costo variable cuando se producen ΔQ unidades de producción adicional.

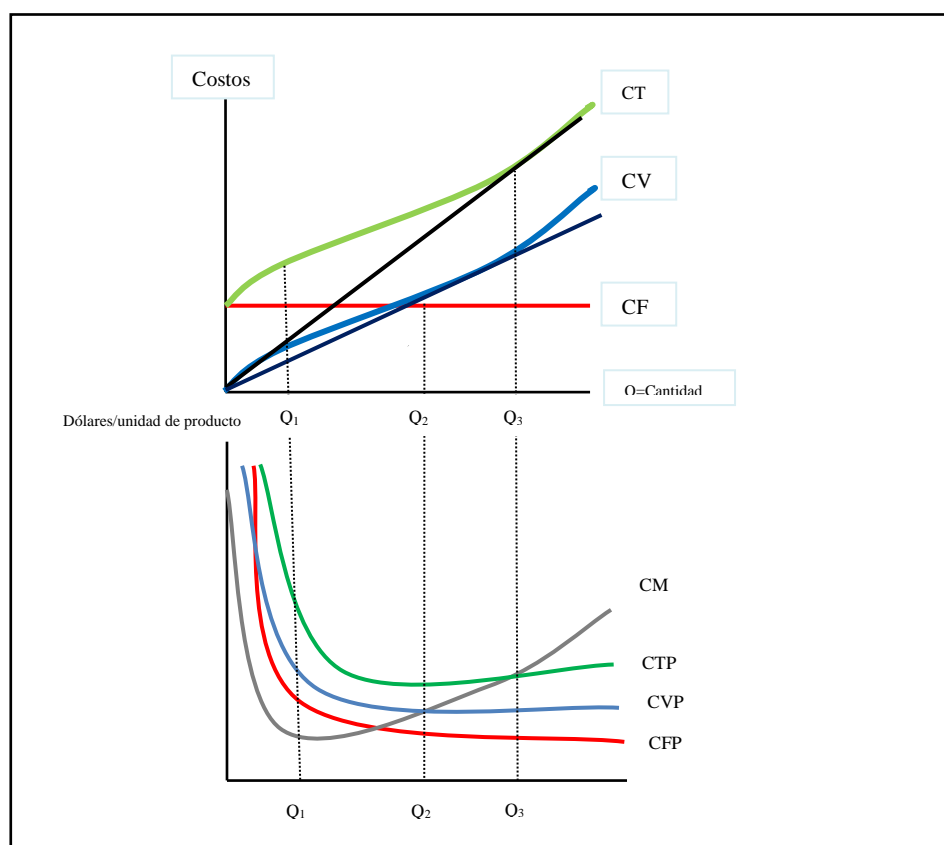


Figura N° 2 Las curvas promedio a corto plazo y las curvas de costo marginal

Comercialización

(Sawadogo) afirma que para el cálculo de los costos de comercialización se considera:

Preparación y empaque. Una vez que los comerciantes compran a los agricultores la producción, a menudo tienen que limpiarla, clasificarla, y empaclarla adecuadamente para transportarla hasta distancias lejanas y para venderla en el mercado mayorista o en otros lugares. Esto implica varios costos, incluyendo los costos de mano de obra y los costos de empaque. Algunas veces el comerciante es propietario de instalaciones para hacer el empaque, costo que también tiene que ser considerado.

Manipulación. En todas las etapas del circuito de comercialización el producto es sometido a empaque y desempaque, cargue y descargue, almacenamiento y desalmacenamiento. Es posible que cada manipulación por sí misma no cueste mucho, pero el total de los costos de manipulación sí puede llegar a ser significativo.

Transporte. En todas las etapas de la cadena de comercialización los costos variarán principalmente de acuerdo con la distancia que exista entre el agricultor y el mercado. Pero también estarán afectados por la calidad de las vías. Es probable que un agricultor que viva cerca de una autopista o ruta principal tenga menores costos de transporte que uno que viva al final de una carretera destapada, a menudo intransitable y que causa daños a los camiones o medios de transporte utilizados.

Algunas veces, cuando el agricultor paga un precio fijo por kilogramo al transportador, los costos de transporte son fáciles de calcular. Cuando se cobra un precio por “bulto o contenedor” los cálculos se vuelven más complicados debido a que la cantidad transportada en cada bulto o contenedor puede variar. Los cálculos son aún más difíciles cuando los intermediarios usan su propio vehículo o cuando alquilan un camión y transportan distintos productos. Cuando los costos de transporte no pueden ser

calculados directamente es mejor usar la tarifa por kilogramo determinada por los transportadores, suponiendo que exista tal tarifa.

Pérdidas. Las pérdidas en los productos son frecuentes. Aunque se dé el caso de que nada se deseche, los productos pueden perder peso durante los procesos de almacenamiento y transporte (por ejemplo, por pérdida de humedad). De esta forma, no siempre puede compararse un kilogramo de un producto vendido a nivel minorista con un kilogramo vendido por el agricultor. Algunas veces pueden registrarse pérdidas muy altas, particularmente cuando se trata de productos perecederos como frutas y hortalizas. Probablemente las pérdidas serán más altas en la temporada principal cuando hay excedentes en el mercado que obligan a que buena parte no pueda ser vendida y deba botarse. En general, puede afirmarse que a mayor distancia entre el agricultor y el consumidor mayores serán las pérdidas probables.

También puede haber pérdidas de calidad durante la comercialización. Sin embargo, estas no se estiman como costos de comercialización porque ellas serán reflejadas en el precio que se obtenga en el mercado. No obstante, es necesario que los agricultores tengan en cuenta tales pérdidas de calidad cuando establezcan los precios que sus productos esperan obtener en el mercado, en comparación con los precios reportados por el SIM.

Almacenamiento. Este es un costo importante para muchos productos. Cuando un intermediario tiene que almacenar la producción en las etapas comprendidas entre el agricultor y el mercado, entonces es necesario tener en cuenta esos costos. El Capítulo 7 examina cómo los agricultores pueden estimar los costos de almacenamiento cuando deciden entre vender la producción inmediatamente después de la cosecha y conservarla con la esperanza de que los precios reaccionen.

Procesamiento. Cuando los productores venden las cosechas a la agroindustria o a los intermediarios, quienes a su vez la venden a los procesadores, es difícil relacionar el precio del producto final con el de la materia prima vendida. Granos tales como el arroz y el maíz tienen que ser sometidos a procesos de molinería y en la determinación de los costos totales de comercialización se necesita considerar el factor de conversión de granos en bruto a granos molidos, así como el valor de cualquier subproducto. Realmente, los agricultores no deberían intentar hacer esto y más bien, deberían tener conocimiento de los costos de comercialización entre las fincas y las plantas procesadoras y relacionar estos costos con el precio de compra de estas últimas.

Costos financieros. Es posible que un comerciante intermediario tenga que tomar dinero de los bancos en calidad de préstamo para poder funcionar. El interés pagado por ese dinero es un costo. No se puede afirmar que no hay costos cuando un comerciante hace uso de sus propios recursos ya que él podría haberlos dejado en el banco ganando intereses en vez de usarlos para el comercio. El costo que tienen los comerciantes cuando usan sus propios fondos está representado por los intereses que dejan de recibir (costos de oportunidad).

Tarifas, comisiones y pagos extralegales. Los costos considerados antes son los principales que se enfrentan en la comercialización de productos agrícolas. Pero existen muchos otros que, agregados, pueden tener un impacto considerable. Por ejemplo, los comerciantes intermediarios están obligados a pagar *tarifas de (ingreso al mercado)*. Con frecuencia tienen que pagar para que sus productos sean *pesados en la báscula*. Normalmente, se exige a los comerciantes que tengan licencia y que paguen las *tarifas oficiales* por ella; en algunos países se ven obligados a pagar tarifas no oficiales o *coimas* en distintos retenes en la vía hacia el mercado. Los impuestos oficiales son exigidos algunas veces cuando la gente necesita atravesar un distrito

administrativo. Todos estos costos tienen que ser tenidos en cuenta en los cálculos de costos de comercialización.

Según la ficha N°8 “crea tu empresa” elaborada por la Universidad del Pacifico, afirma las actividades claves para el negocio de fabricación y comercialización, son las que están vinculadas al proceso productivo. Así, se debe tomar en cuenta las siguientes claves del éxito:

- Identificar zonas desatendidas, donde se ubiquen tiendas de regalos, artesanías o tienda que las requieran como complemento a su negocio central.
- Escoger una ubicación de alto tránsito de personas y turistas, quienes por su estilo de vida y capacidad de compra son potenciales clientes para la empresa.
- Garantizar y asegurar la calidad de los insumos y productos mediante las buenas prácticas de manufactura, que permitan cumplir con el tiempo de entrega pactado.
- Estar al día en las tendencias de la industria y contar con una página web donde se presenten los diseños innovadores y se motive la compra por ese medio.
- Llevar un adecuado control de los inventarios, un adecuado control de los precios en función de las fluctuaciones en el precio internacional de los insumos, y contar con un sistema de vigilancia y seguridad confiable y eficaz.

2.3 Marco conceptual

Artesanía. - Productos elaborados con o sin el uso de herramientas de instrumentos simples o de implementos operados directamente por el artesano, hechos principales con las manos o con los pies.

Calidad. - Es aquel conjunto de rasgos característicos de un producto o servicio que los hacen más o menos adecuados para poder satisfacer las necesidades del consumidor o

usuario. Por lo tanto, el diseño representa la calidad intencional que la empresa desea obtener interpretando las necesidades de los consumidores.

Capital productivo. - Lo constituyen el dinero invertido en materias primas, bienes de capital (maquinaria, herramientas, edificios, terrenos, vehículos, etc.) y la mano de obra.

Costos. - Gasto o sacrificio del consumo en que se incurre para la producción de bienes o servicio. Haciendo referencia al costo total, si no se dice otra cosa.

Costos de producción. - Son valores de recursos reales o financieros utilizados en el proceso de la producción. La empresa tiene ese interés de poder incrementar sus ingresos y beneficios, también el costo de producción está formado por todos los gastos realizados en que se ha incurrido en el establecimiento durante el ejercicio económico, estos gastos pueden tomarse únicamente las amortizaciones que corresponda efectuar sobre las inversiones por el periodo que se estuviese considerando

Costo variable. - Son aquellos costos que varían en forma proporcional, de acuerdo al nivel de producción o actividad de la empresa. Son los costos por "producir" o "vender". Por ejemplo: Mano de obra directa (a destajo, por producción o por tanto), Materias Primas directas, Materiales e Insumos directos, Impuestos específicos, Envases, Embalajes y etiquetas y Comisiones sobre ventas.

Costo fijo. - Son aquellos costos cuyo importe permanece constante, independiente del nivel de actividad de la empresa. Por ejemplo: Alquileres, Amortizaciones o depreciaciones, Seguros, Impuestos fijos, Servicios Públicos (Luz, TE., Gas, etc.), Sueldo y cargas sociales de encargados, supervisores, gerentes, etc.

Costos marginales. - El costo marginal (CMg) permite al empresario observar los cambios ocurridos en el costo total de producción al emplear unidades adicionales de los factores variables de producción.

Costo de comercialización. - Es el costo que posibilita el proceso de venta de los bienes o servicios a los clientes. Por ejemplo: Sueldos y cargas sociales del personal del área comercial, Comisiones sobre ventas, Fletes, hasta el lugar de destino de la mercadería, Seguros por el transporte de mercadería, Promoción y Publicidad y Servicios técnicos y garantías de post-ventas.

Canales de comercialización. - Son rutas o caminos que siguen los productos desde los lugares de producción a los centros de consumo.

Comercio. - Es la actividad humana intermedia entre la producción y el consumo, su fin es la obtención de una utilidad y su objetivo el de aproximar los bienes al consumidor desde el fabricante que sea al por mayor y menor, según el volumen de producción que se comercializa.

Comercio exterior. - Es el intercambio que se realiza con los países extranjeros conforme a los diferentes regímenes que puedan ser "bilateral", lo que se practica con la licencia de importación previas, "de Estado" para los productos de monopolio público o de los cuales el Gobierno se reserva la exclusiva, la evolución del comercio exterior se considera como uno de los principales indicadores de la coyuntura económica

Empresa. - Organización constituida por personas naturales y sucesiones indivisas o personas jurídicas que se dedican a cualquier actividad lucrativa y extracción, producción, comercio o servicios industriales, comerciales o similares, con excepción de las asociaciones y fundaciones que no tiene dicho fin lucrativo.

Exportación. - Es la venta de bienes al exterior, el valor de las exportaciones se registra en la balanza de pagos, en la sub.-balanza de mercancías como ingresos procedentes del resto del mundo. Se entiende por exportación la salida legal del país de mercancías nacionales o nacionalizadas con destino al extranjero, entendiéndose por nacionalizadas las mercancías extranjeras cuya importación definitiva se ha consumado legalmente.

Fibra de alpaca.- El vellón de la alpaca es uno de los productos del animal máspreciado en el mercado, está constituido por fibras finas y gruesas. La fibra fina se encuentra en la parte del lomo y los flancos del animal; mientras que las fibras gruesas se concentran mayormente en la región pectoral, extremidades y cara.

Oferta. - La cantidad de bienes o servicios que a un determinado precio está dispuesta a adquirir la familia, empresa o gobierno, conjunto de propuestas de precios que se hacen en el mercado para la venta de bienes o servicios.

Materias primas directas. - Por materias primas se entienden los insumos de los cuales se transforman en productos. Pueden ser sustancias en estado natural, como en el caso de los troncos que se usan en el aserradero; o sustancias en estado industrial.

Mano de obra directa. - Comprende el gasto de todo esfuerzo humano que se emplea en la elaboración del producto. La mano de obra directa, es aquella que incide directamente en la producción de bienes o servicios y que se necesita para la producción de los artículos. Por ejemplo, el costo de mano de obra de un carpintero que realiza determinado trabajo en relación con la orden específica de producción.

Producción. - Creación de un bien o servicio adecuado para la satisfacción de una necesidad, donde ésta se considera como un ciclo creador de utilidades.

Productividad. - Es la imputación que puede hacerse de las distintas producciones de un factor concreto. Normalmente se determina por el cociente que resulta de dividir el volumen total de producción por las magnitudes representativas del factor.

Producto. - Comprende todos los bienes y/o servicios resultantes de la actividad económica de un individuo, empresa, industria o nación.

Precios. - Lo que debe darse a cambio de una cosa, expresándose generalmente ese contravalor en unidades monetarias, si bien en el trueque es la cantidad de otro bien o servicio.

2.4 Hipótesis de la investigación

2.4.1 Hipótesis general

Los principales costos que influyen en la producción y comercialización de artesanía en tejido a punto en fibra de alpaca son: los costos en materia prima, mano de obra, costos de servicio, costos de alquiler, y costos de comercialización.

2.4.2 Hipótesis específicas

-Los costos que influye en la producción de artesanía en tejido a punto en fibra de alpaca en la empresa SURY FASHION S. R. L. Son: costos de materia prima, mano de obra, costos de servicios, costos de depreciación y otros.

-Los costos de comercialización también si influye en la producción de artesanía en tejido a punto de alpaca en la empresa SURY FASHION S.R.L y son: costos de preparación y empaque, costos de manipulación, costos de transporte, licencia municipal, estos costos hacen que la empresa obtenga utilidades mínimas.

-Existe un mayor porcentaje de intermediarios en el proceso de comercialización de la empresa de artesanía en tejido a punto en fibra de alpaca.

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Diseño de la investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo y analítico, puesto que se inicia a partir de los costos producción de artesanía tejido a punto hasta llegar a la respectiva comercialización. Para determinar los costos producción se ha podido observar cómo y de qué instrumentos se vale la empresa para poder obtener un determinado producto y además se busca descubrir y comprobar cómo afectan las variables mano de obra, materia prima y los demás costos; y a partir de ello comprobar en qué medida cada uno de las variables influyen negativa o positivamente, sobre el comportamiento de la producción. Además, se hallan los costos que incurre la empresa en la comercialización de productos artesanales, a partir de ello descubrir como es el proceso de comercialización y de qué manera o cuáles son los canales de comercialización de tejidos a punto en la empresa SURY FASHION en la ciudad de Puno.

3.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La principal fuente abastecedora de datos la constituye la empresa de artesanía SURY FASHION S.R.L., que cuenta con un promedio de 30 artesanas activas a las mismas que se realizaron la encuesta y la entrevista respectiva. Como técnicas de recolección de datos se empleó la encuesta, la entrevista y la revisión de fuentes documentales.

a) **Encuestas;** Esta técnica se empleó directamente a los dos socios y trabajadores de la empresa artesanal SURY FHASHION, ya que estos cuentan con toda la información requerida con respecto a los productos tejidos a punto en fibra de alpaca, mediante la

formulación de una serie de preguntas sobre aspectos referentes al tema de investigación.

b) Entrevista; Esta técnica nos permitió efectuar entrevistas fraternalmente informales a todas las artesanas, mediante visitas programadas a la empresa; permitiéndonos así obtener la información requerida con mayor detalle sobre los diversos aspectos, a fin de complementar, comparar y contrastar con los datos obtenidos de otras fuentes.

c) Observación; Esta técnica nos permitió verificar la información obtenida a través de las entrevistas. Por ejemplo: en cuanto al lavado y planchado de chompa, chalina y gorro con el fin de determinar la cantidad de litros de agua que utiliza para el respectivo lavado, así como el tiempo (minutos) que plancha cada chompa y chalina; para posteriormente determinar los costos de producción.

d) Fuentes de documentación; Se obtuvo información de diferentes fuentes como de la Dirección Regional de Industria y Turismo (Área de industria y artesanía), CTAR-Puno (Gerencia de Promoción de Inversiones), Cámara de Comercio y la Producción de Puno, INEI, SUNAT.

3.2.1 Instrumentos de análisis

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron los siguientes:

-Primero, se emplea una entrevista dirigida a las artesanas, que nos ayudara a cuantificar e identificar las características de la naturaleza del objetivo de estudio.

-Segundo, el cuestionario o ficha de encuesta artesanal que estará estructurado en base a un conjunto de preguntas que comprende desde aspectos generales hasta aspectos específicos de la producción de artesanía tejido a punto.

-Tercero, los datos recolectados de la ficha de encuesta, se introducirá en el base de datos de Excel y la regresión de E-views para la estimación del modelo.

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

La población del área de investigación está constituida por la empresa de artesanía SURY FASHION de la ciudad de Puno, en esta empresa trabajan 30 artesanas, dedicados a la confección de tejidos a punto en fibra de alpaca.

3.4 Metodología

3.4.1 Modelo estadístico

El diseño que se aplicara en el presente proyecto de investigación es un Análisis de Regresión (modelo econométrico) cuya herramienta a utilizar será el Modelo de Regresión Lineal con k variables aplicando logaritmos tanto a la variable dependiente como a las variables independientes, será conveniente la utilización de las siguientes estadísticas;

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n$$

Dónde:

X_1, X_2, X_3, \dots : variables independientes.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_n$: son coeficientes de regresión y miden el efecto sobre la variable dependiente Y (Costos total de producción de artesanía en tejido a punto) cuando algunas de las variables independientes X (costos que incurren la producción de artesanía) incrementa unitariamente manteniendo a los demás constantes.

U: Variables no controladas o no tomadas en la presente investigación

Aplicando logaritmos se tiene lo siguiente:

$$LY = \beta_0 + \beta_1 LX_1 + \beta_2 LX_2 + \beta_3 LX_3 + \dots + \beta_n LX_n + u$$

3.4.2 Procesamiento de la información: Para la elaboración y sistematización de la información recogida del área materia de estudio se utilizará los siguientes procesos:

-Para la tabulación y elaboración de las tablas se utilizará el programa Microsoft Excel.

Para la estimación de los parámetros del modelo se utilizó el paquete estadístico

E - views

CAPITULO IV

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

4.1 Aspectos geográficos del distrito de Puno.

a)Ubicación:

La ciudad de Puno, capital del departamento, provincia y distrito de Puno, está ubicado a orillas del Lago Titicaca a 3827 m.s.n.m., lago navegable más alto del Mundo. Se encuentra en la región de la sierra a los 15° 50'26" de latitud sur, 70° 01' 28" de longitud Oeste del meridiano de Greenwich; ocupa una extensión de 460.63 Km² y alberga una población distrital de 123,906 habitantes al año 2005.

Limites. - Los límites del distrito de Puno son:

-**Por el Norte:** Provincia de San Román, Huancané y parte del Lago Titicaca

-**Por el Sur:** Provincia de El Collao y Dpto. Moquegua

-**Por el Este:** Provincia de El Collao y el lago Titicaca

-**Por el Oeste:** Dpto. de Moquegua y Provincia de San Román

b)Extensión:

Su extensión urbana actual es de 1,566.64 Hás., que representa el 0.24% del territorio de la provincia de Puno.

c)Clima:

En la ciudad de Puno el clima lo determinan los factores de altitud y latitud, la conformación geográfica y la proximidad al lago Titicaca que la hace más templada y tolerable. El clima se clasifica como lluviosos, frío y seco.

d)Temperatura

Presenta una temperatura promedio anual baja de 8.7° C y estaciones marcadamente secas y húmedas. Las temperaturas máximas y mínimas en el día presentan fuertes

oscilaciones propias del altiplano, siendo estas entre los 13.3° C (junio y julio) a 16.1° C (noviembre) y -1.0° C (junio) a 5.3 °C (enero).

4.2 Actividades socioeconómicas

a. Población:

Según resultados oficiales por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). La población total estimada de la Provincia de Puno es de 229,236 habitantes según el Censo Nacional 2007, que representa el 18.07% de la Población Departamental y ocupando el segundo lugar. El distrito de Puno en el orden del 54.82% en tanto que las menores concentraciones se encuentran en los distritos de San Antonio de Esquilache y Tiquillaca en el orden del 1.12% y 0.90% respectivamente.

b. Actividades económicas:

La Región Puno tiene una población total de pobres del 67.2%, con mayor incidencia en las provincias de Carabaya (84.9%) y Azángaro (82.6%); y la condición de no pobres es del 32.8% ubicada en la provincia de Puno (48.4%), ver la tabla siguiente.

Tabla N° 2: Región Puno: Condición de pobreza, según provincias 2007 (porcentaje)

PROVINCIA	POBRE (%)			NO POBRE
	TOTAL	EXTREMO	NO EXTREMO	
Región Puno	67.2	29.9	37.3	32.8
Puno	51.6	16.6	35.0	48.4
Azángaro	82.6	41.4	41.2	17.4
Carabaya	84.9	51.5	33.4	15.1
Chucuito	77.7	30.9	46.8	22.3
El Collao	72.0	25.5	46.5	28.0
Huancané	79.7	32.2	47.5	20.3
Lampa	78.4	33.9	44.4	21.6
Melgar	76.1	36.2	40.0	23.9
San Román	44.5	7.6	36.8	55.5

Fuente: Censos Población y Vivienda – INEI 2007

De la población que habitan en el medio rural (50,3%) la mayoría se dedica a la actividad artesanal, pero no comercial, es por ello que el campesino puneño elabora algunas prendas de vestir e indumentaria como frazadas, manta (lliclla), bolsas, colchas, pisos para su uso propio, en donde el varón y la mujer indistintamente realizan estas manualidades, lo que hace que en Puno exista una gran cantidad de personas que se dedican a labores artesanales, pero de ellas en un porcentaje menor, realizan una actividad económica mediante la artesanía. El grueso de la población rural tiene como actividad complementaria a sus actividades agropecuarias la artesanía, produciendo por lo menos para su autoconsumo, en cambio en el área urbana en un porcentaje menor de artesanos tienen como actividad principal la artesanía.

Según información del INEI, La población económica activa (PEA), en la ciudad de Puno la PEA significativa está dedicada a la actividad de servicios representado por el 54.6% seguido por la actividad del comercio en el orden del 23.6%.

Industria:

Esta actividad es menos desarrollada que las anteriores. La industria se centraliza en Juliaca y Puno. En artesanía sobresale la línea textil.

Dinámica empresarial.

El turismo la Región es una actividad generadora de divisas altamente potencial, considerada como uno de los componentes básicos dentro de la estrategia de desarrollo provincial, ubicándose en el tercer lugar como generador de divisas con (1,438 millones de dólares), evidenciando su alto crecimiento y buena perspectiva.

Tabla N° 3: Región Puno: Arribo de visitantes nacional, extranjero, según Provincias - 2009 (unidades)

PROVINCIAS	TOTAL	NACIONAL	EXTRANJERO
Puno	295520	103563	191957
San Román	112495	110374	2121
Huancané	2759	2759	0
El Collao	7784	7738	46
Chucuito	8598	7956	642
Yunguyo	4474	3962	512
Melgar	10997	10843	154
Moho	1850	411	1439
Carabaya	1857	1856	1
TOTAL	446334	249462	196872
% Puno		41.51	97.50
% Otras provincias		58.49	2.50

Fuente: Información estadística preliminar de la Dirección de Turismo de la DIRCETUR. Puno 2009.

El arribo de visitantes nacional y extranjeros en el 2009 fue de 446,334, de los cuales 249462 (55.89%) son nacionales y 196872 (44.11%) extranjeros. El 97.50% de visitantes extranjeros arriban a la provincia de Puno, siendo el principal atractivo turístico el Lago Titicaca, solamente el 2.50% arriban a las otras provincias. Parte de la producción de artesanía de tejido considerado como chompas, suéter, accesorios y demás prendas de vestir, juguetería en miniatura, muñequería entre otros, está destinada precisamente a este sector del turismo receptivo.

4.3 Aspectos de la Empresa Sury Fashion S.R.L

Ubicación. - Se encuentra ubicado dentro de la ciudad de Puno, en la dirección, Av. Circunvalación Norte N° 1129 del barrio las Cruces.

Constitución. - Es de responsabilidad limitada, conformada por dos socios, tomando como funciones de gerencia y administrador de la producción de artesanía en tejido a punto, cuyo capital social es de 10 mil soles.

Iniciando su actividad en el año 2006, a la fecha la empresa cuenta con 30 trabajadores artesanos y la planta donde opera es alquilada que consta con tres ambientes muy reducidos de los que sirven de oficina de gerencia, almacén para materias primas y almacén de acabados y despacho de mercaderías.

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Características de socioeconómicos de los artesanos

5.1.1 Artesanos de la Empresa SURY FASHION S.R.L. Según el género

Según la observación, entrevistas y encuestas realizadas a las artesanas, la población conformada por 30 artesanas, es de género femenina que representa el 100% de un gran predominio de la población dedicada a la producción de tejido a punto de las chompas INTARSIA en talla médium en la empresa SURY S.R.L. Ver anexo N°01.

5.1.2 Grado de instrucción de artesanas, según el nivel educativo

En el presente trabajo de investigación, según las encuestas, se ha identificado que 26.7% de artesanas han terminado la primaria y como también se observa que 73.3% de artesanas han concluido la secundaria, así como se muestra en la tabla N° 04 y figura N° 03

Tabla N° 4: Nivel educativo de las artesanas de la Empresa Sury Fashion – 2010 (Unidades –porcentaje)

Nivel Educativo	N° de Artesanos	Porcentaje (%)
Primaria	8	26.7%
Secundaria	22	73.3%
Total	30	100.00%

Fuente: Encuesta realizada en mes de noviembre 2010, Ver Anexo N° 01

De acuerdo a las entrevista y encuesta realizadas a las artesanas, la información que brindaron las artesanas, mencionan que existen pocas instituciones que brindan capacitación en tema de tejido a punto y es por esa razón, la producción está disminuyendo cada vez más, generando así bajos ingresos económicos.

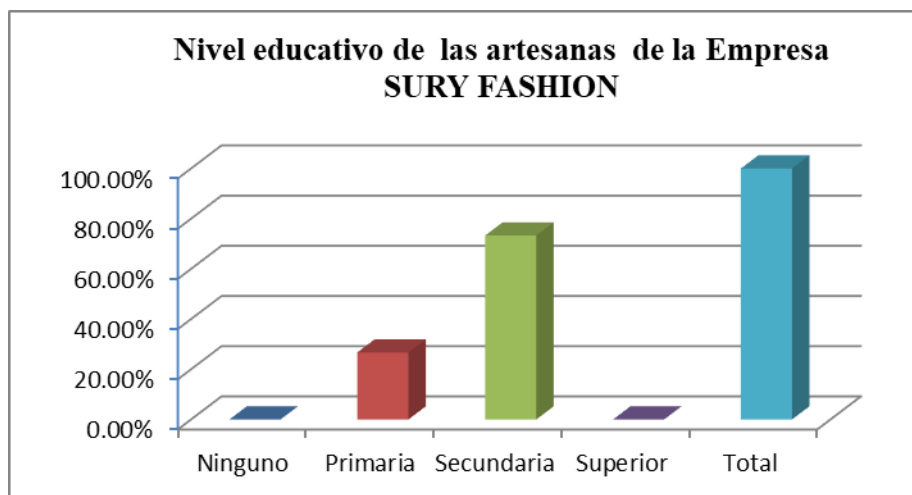


Figura N° 3 Nivel educativo de las artesanas de la empresa Sury Fashion
Fuente: En base al tabla N° 04

Según la tabla N° 04 y figura N° 03, se muestra que uno de los variables que se debería mejorar en la actividad artesanal es el nivel educativo, proporcionarles motivación, sensibilidad, originados incentivos entre otros.

5.1.3 Artesanos de la Empresa SURY FASHION S.R.L., Según las edades

En la empresa SURY FASHION S.R.L de ciudad de Puno, las edades de las artesanas son muy importante ya que de alguna manera influye en la producción de artesanía tejido a punto.

Tabla N° 5: Artesanas de Empresa Sury Fashion S.R.L (según grupo de edades)- 2010(unidades – porcentaje)

Edades	N° de Artesanos	Porcentaje (%)
25-35	11	36.7%
36-49	18	60.0%
50 a mas	1	3.3%
TOTAL	30	100.00%

Fuente: Encuesta realizada en mes de noviembre 2010, Ver Anexo N° 01

En la tabla N° 05 y figura N° 04 muestra que la mayoría de ellos tienen edades que comprenden de las edades de 36 a 49 años representa el 60 % de la población encuestada, seguido de 25 a 35 años que se dedican a la artesanía tejido a punto en un

36.7%. Así mismo, se muestra que una minoría se dedica a la artesanía entre las edades de 50 años a más.

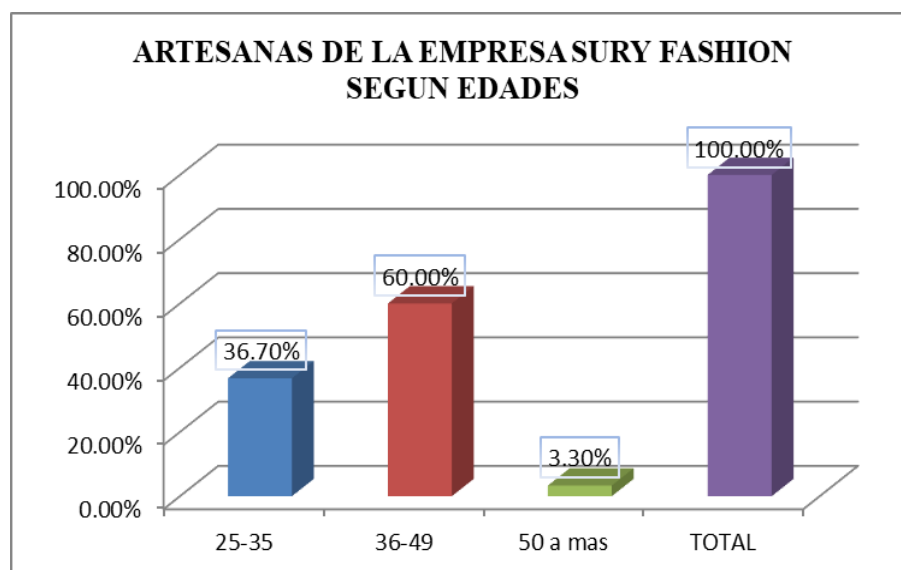


Figura N° 4 Artesanas de la empresa Sury Fashion - según edades

Fuente: En base al tabla N° 05

En figura N°04 muestra que entre las edades 36 a 49, son los que más se dedican a la artesanía de tejido a punto de chompas INTARSIA en talla médium.

5.1.4 Artesanos de la Empresa SURY FASHION, según estado civil

Según las encuestas en la empresa SURY FASHION S.R.L de ciudad de Puno, las artesanas en su mayoría tienen un estado civil de conviviente en un 56.7%, seguido las artesanas casadas en un 30.1 % y en su menoría son solteras en un 13.3%

Tabla N° 6: Artesanas de Empresa SURY FASHION S.R.L (según estado civil) –2010 (unidades – porcentaje)

Estado civil	N° de Artesanos	Porcentaje (%)
Soltera	4	13.3%
Conviviente	17	56.7%
Casada	9	30.1%
TOTAL	30	100.00%

Fuente: Encuestas, noviembre 2010, ver anexo N°01

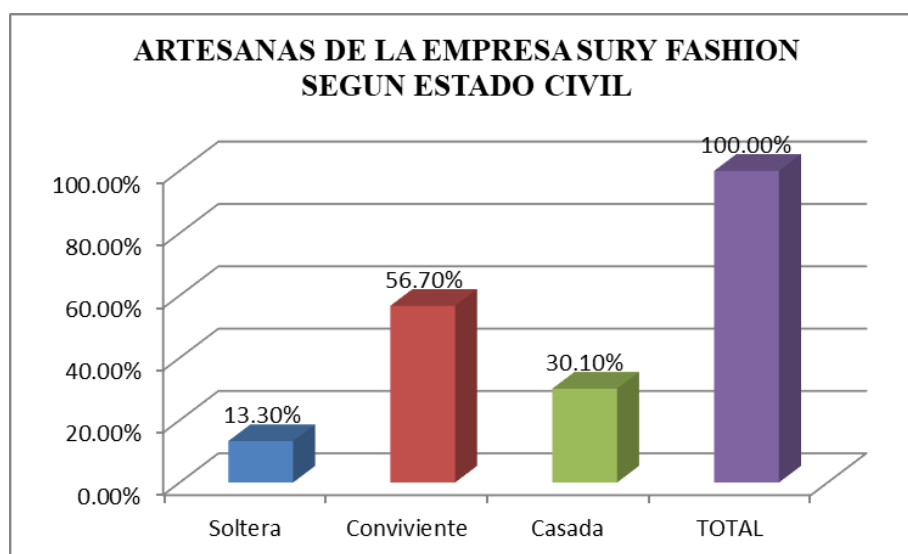


Figura N° 5 Artesanas de la empresa Sury Fashion - según estado civil
Fuente: En base al tabla N° 06

5.2 Costos que influyen en la producción de artesanía tejido a punto.

La producción de tejido a punto se caracteriza por el uso intensivo de la mano de obra; los principales componentes en la estructura de costo de producción artesanal son:

5.2.1 Volumen de producción

En la empresa SURY FASHION S.R.L, realiza una variedad de tejidos como: chompas INTARSIA (Small, Medium, Large, Extra large), ponchos, chalina y muñequeros, en diferentes modelos, diseños, tallas y otros. Estos productos generalmente son elaborados en especial de materia prima de fibra de alpaca puro; estas son adquiridas en cono de os de un kilo, donde los productos son de acabado, diseños y calidad aceptable; mayormente se orienta al consumidor turista extranjero.

El volumen de producción está representado por un conjunto de prendas de vestir que son elaborados por la empresa SURY FASHION S.R.L.

Tabla N° 7: Volumen de producción mensual de chompas Intarsia (unidades)

Producción de chompas por (unidades)	N° de Artesanos	Porcentaje (%)
6 a 7	3	10.0%
8 a 9	12	40.0%
10 a 11	15	50.0%
Total	30	100%

Fuente: Encuestas, noviembre 2010, ver anexo N°02

La empresa tiene una producción total mensual de chompas INTARSIA es de 267 unidades y un promedio mensual 8.9 unidades, el 50% de artesanos producen 10 unidades de chompas mensuales.

5.2.2 Determinación de los costos de producción

El procesamiento de los datos obtenidos de la Empresa SURY FASHION, ubicado en la ciudad de Puno, empresa que se dedica a la producción de prendas de vestir de tejido a punto, nos ha permitido determinar los costos unitarios de las chompas INTARSIA de talla L, es el producto que en mayor medida produce la empresa y son los siguientes costos que incurre las chompas INTARSIA.

A) Costo variable

Los costos variables son recursos o insumos que se modifican de acuerdo a su nivel de utilización en la producción y los costos variables que incurren las artesanas son:

-Costo de materia prima (Fibra de alpaca)

Según las entrevistas realizadas al representante de la empresa SURY FASHION, la materia prima lo adquiere al contado y esto lo reparte a las mujeres artesanas para la elaboración de chompas INTARSIA.

La materia prima que utiliza la empresa SURY FASHION, para la confección de chompas INTARSIA (talla L), es de fibra de alpaca pura, procesada industrialmente de la marca cusqueñitas; el precio de compra fluctúa entre s/. 95 a s/. 96 el cono de un kg

(color crema, plomo claro) y lo adquieren generalmente en la ciudad de Arequipa y Lima.

Para la elaboración de una chompa INTARSIA (talla L) se requiere un promedio de 300 Gr. o 0.30 Kg., que asciende a un costo promedio de S/. 28.03 por unidad. La producción de chompas INTARSIA promedio mensual es de 9 unidades, para esto se requiere un promedio de 2.68 Kg. de materia prima que equivale a un costo promedio de S/. 249.05. Como se observa, este costo es el más significativo en comparación con los demás costos de producción (ver anexo N° 05 y 06).

-Costo de mano de obra.

Para la elaboración de chompas INTARSIA (talla L), La empresas realiza los pagos de la mano de obra, es por destajo en su mayoría, ya que participa directamente en la producción y que varía según el volumen de producción o cantidad de unidades, que produce la mujer artesana, por eso para producir una unidad de chompa INTARSIA, el tiempo de elaboración de la artesana por una unidad de chompa, fluctúa de 3 a 5 días, produciendo un promedio de 9 unidades/mes, ya que el trabajo es por destajo, según el tiempo que lo dedique la mujer artesana, la mayoría realiza sus tejidos en los 31 días del mes y el costo promedio es de s/.40.00 (por unidad) y el costo de mano de obra promedio mensual asciende a S/. 355.00 (ver anexo N° 07 y 08), la mano de obra no es muy costosa en comparación en otras actividades, las artesanas realizan estos tejidos, por ser agradable y entretenida, y otra alternativa de empleo que les genera ingresos económicos para su familia y estos trabajos lo trabajan cómodamente en sus hogares.

-Costos de servicio

Costos de agua

Para el calcular los costos del agua, es necesario conocer lo siguiente: según la Empresa Municipal de Saneamiento Ambiental (EMSA) – Puno, 1m³ de agua cuesta S/.

1.414 (uso doméstico), en base a ello se calcula que para lavar las chompas INTARSIA es necesario un promedio aproximado de 0.09 m³ de agua que cuesta S/. 0.13 (por unidad) y es necesario un promedio mensual de 0.800 m³ que equivale a un promedio de S/. 1.13 ver anexo N°09

Costo de luz

En cuanto al servicio eléctrico, según la Empresa de Electro Puno, 1kw.h cuesta S/. 0.492 (uso doméstico), en base a ello se calcula que para planchar las chompas INTARSIA es necesario un promedio aproximado de 0.75 horas que cuesta s/. 0.37 (por unidad) y es necesario un promedio mensual de 6.67 Horas que equivale a un promedio de S/. 3.28, como se observa en el anexo N°09

B) Costos fijos

Los costos fijos son aquellos cuyo nivel de utilización no se ve afectado por el volumen de producción y los costos fijos que incurren las artesanas son:

-Alquiler de local. - Es el pago que se realiza a los dueños del inmueble en forma mensual, la representante de la empresa SURY FASHION S.R.L. paga por un concepto de alquiler de S/. 300.00 mensuales, según su ubicación de la empresa

-Costo de depreciación. - Significa una disminución en valor. La mayoría de los bienes van perdiendo valor a medida que crecen en antigüedad. Los bienes de producción comprados recientemente, tienen la ventaja de contar con las últimas mejoras y operan con menos chance de roturas o necesidad de reparaciones.

- Excepto para posibles valores de antigüedad, el equipo de producción gradualmente se transforma en menos valioso con el uso. Esta pérdida en valor se reconoce en la práctica contable como un gasto de operación. En lugar de cargar el precio de compra completo de un nuevo bien como un gasto de una sola vez, la forma

de operar es distribuir sobre la vida del bien su costo de compra en los registros contables.

Los costos de depreciación, se ha considerado en forma mensual, tanto para herramientas y equipos que son necesarios para la confección de chompas INTARSIA, dentro de la empresa tiene materiales como: maquinarias (tejer y coser), aguja circular, plancha, cinta métrica, tijeras y otros. Para esto se aplicó el modelo de depreciación en línea recta.

Costos de maquinaria

Para la producción de chompas INTARSIA (talla Large), las mujeres artesanas generalmente realizan tejidos a punto máquina y para ellos es muy importante el uso de las máquinas de tejer, porque les aumenta el volumen de producción, y las maquinas que utilizan son las siguientes:

Maquina tejer. - Las artesanas en su mayoría usan maquinas tejer de marca (brother) y (Singer), para realizar la pretina y el tejido de la chompa, dentro de la empresa existe máquinas de tejer, con diferentes vidas útiles.

Máquina de coser. - Las artesanas utilizan la máquina de coser, para coser las costuras de las chompas.

Costo de teléfono. - La empresa hace el uso del servicio del teléfono, para poder contactarse con sus clientes, comunicarse con los proveedores, para ello realiza el pago mensual de S/. 40.00 mensuales.

Otros costos

Es necesario indicar otros costos como por ejemplo el detergente o jabón que se utiliza para el lavado de chompas que asciende a un promedio mensual de S/0.10.

Costos de capacitación

La capacitación es muy importante, porque es complementario para producir un producto de calidad, que esté a gusto y preferencia de los consumidores, por ello para la elaboración de un tejido a punto a máquina, las artesanas requieren tener profundos conocimientos sobre uso de máquinas, diseño, forma y otros para que puedan presentar un producto de calidad.

De acuerdo a la encuestas y entrevistas las artesanas, generalmente son capacitados tres veces al año, y existe algunas instituciones que brindan capacitación gratuitamente y otros que les cobran por el curso un promedio s/. 20.00 a s/. 30.00 incluyendo los pasajes y almuerzo, las capacitaciones que realizan las instituciones son de 3 a 5 días en ciudad de Chucuito.

C) Costos totales

Los costos totales es el total de los gastos incurridos en la producción de chompas INTARSIA (Talla Large), es decir es la suma de los costos fijos y costo variable que tienen los productores artesanos.

5.2.3 Ingreso por ventas y utilidades

El ingreso total de la empresa artesanal SURY FASHION S.R.L asciende a S/. 24,645.00 y un ingreso promedio mensual de S/. 821.5.00 (ver tabla N°08); deduciendo las respectivas utilidades, se tiene una utilidad promedio aproximado de S/. 15.64 por unidad y una utilidad promedio mensual de S/. 138.95 (sin considerar costos de comercialización). Pero si se consideramos los costos de comercialización, se tiene una utilidad promedio de S/. 14.55 por unidad y S/. 129.31 promedio mensual. Cabe indicar que si se considera los costos de comercialización la utilidad que obtiene la mujer artesana por unidad disminuye en S/. 1.09 (15.64-14.55).

Tabla N° 8: Resumen de costos, ingresos y utilidades – 2010 (unidades - porcentaje)

RUBROS	COSTOS, INGRESO Y UTILIDADES (en nuevos soles)	
	Sin considerar costos de comercialización	Considerando los costos de comercialización
Ingreso promedio mensual	821.50	821.5
Ingreso promedio mensual(unidad)	92.44	92.44
Costos de producción promedio mensual	682.55	-
Costo de producción promedio mensual(unidad)	76.81	-
Costos de producción + comercialización promedio mensual	-	692.19
Costos de producción + comercialización promedio mensual(unidad)	-	77.89
Utilidad promedio mensual	138.95	129.31
Utilidad promedio mensual (Unidad)	15.64	14.55
Producción promedio mensual	9	

Fuente: Elaboración propia, ver anexos N° 12

5.2.4 Punto de equilibrio para chompas intarsia (talla large)

El punto de equilibrio es aquel en el que los ingresos son iguales a los costos, este es, en el que se obtiene un beneficio igual a cero. Se calcula el punto de equilibrio de la siguiente manera:

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{IT}}$$

Donde:

PE = Punto de equilibrio

CF = Costos fijo

CV = Costos variable

VT o IT = Ventas totales o ingresos totales de un mes.

Costos variables: Son aquellos que varían proporcionalmente al volumen de ventas, es decir varían en función del nivel de producción. Si la producción aumenta estos costos aumentan, por el contrario, si disminuye la producción también se reducen y son los siguientes costos variables que incurren los artesanos.

Tabla N° 9: Cálculo de costo variable total

N°	Descripción	Costos en Soles
	Costos de Materia	
1	Prima	7,472.94
2	Costos de Mano Obra	10,664.00
3	Costos de Servicio	132.28
4	Otros costos	1570.66
Total de costos variables		19,839.88

Fuente: Elaboración propia en base al anexo N°10

Costos fijos: Son aquellos en los que incurre los artesanos independientemente del nivel de la producción y son los siguientes costos fijos que incurren los artesanos.

Tabla N° 10: Cálculo de costo fijo total-soles

N°	Descripción	Costos en Soles
1	Costos de depreciación	636.52
2	Costos de alquiler de local	300.00
3	Costo de teléfono	40.00
Total de Costos Fijos		976.52

Fuente: Elaboración propia en base al anexo N°12

Costos totales: Es la sumatoria de los costos variables y los costos fijos y son los siguientes

Tabla N° 11: Cálculo de costo total (Soles)

N°	Descripción	Costos en Soles
1	Costo Variable	19,839.88
2	Costo Fijo	976.52
Costo Total		20,816.40

Fuente: Elaboración propia en base a la tabla N°09 y 12

Dónde:

$$\text{Ingreso total} = 24,645.00$$

Reemplazando datos se tiene:

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{IT}} = \frac{976.52}{1 - \frac{19,839.88}{24,645.00}} = 5,008.48 \text{ de ventas.}$$

Donde:

$$PE = 5,008.48$$

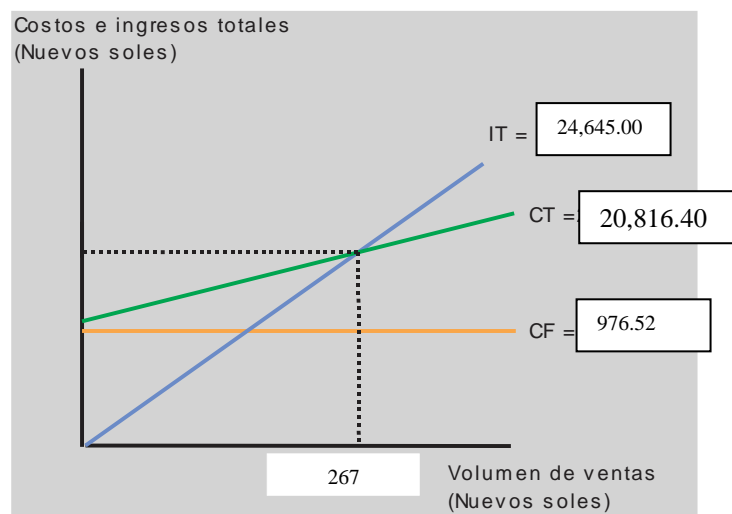


Figura N° 6 Punto de equilibrio para chompas intarsia

Fuente: Elaboración propia en base a los cálculos realizados en los anexos N°12

Se entiende que la empresa tuvo que vender en el mes de noviembre 2010, S/. 5,008.48 para poder cubrir el total gastos incurridos y una vez alcanzado dicho valor, comenzó a obtener las utilidades.

5.3 Modelo para la estimación de los costos de producción de chompas Intarsia

Cuando se analizan los procedimientos para la determinación de los costos de producción, es útil poder realizar estimaciones rápidas de los cambios en una o más variables y/o estudiar las relaciones entre las variables con el fin de determinar políticas de producción. Para analizar si las variables como: costos de mano de obra, costo de materia prima, costos de servicios y costos de depreciación es verdaderamente significativo en la producción de artesanía, se utiliza los métodos econométricos.

5.3.1 Planteamiento y formulación del modelo

En el presente de trabajo de investigación, el objetivo es de analizar la variable dependiente con respecto a la variables independientes, estableciendo una relación de causa – efecto entre los costos de producción de chompas Intarsia de talla Large (variable dependiente o influida) y costos de materia prima, costos de mano de obra son las variables independientes o influyentes, por lo cual se ha planteado el modelo lineal múltiple de k variables tal como se indica el proyecto de investigación; siendo un modelo lineal múltiple se aplicara con el modelo de regresión log- lineal para que el modelo tenga un mejor ajuste, esto se aplicara a la variables dependientes, lo cual solo variara en la interpretación de los resultados; entonces se tiene el siguiente modelo:

$$LCP = \beta_0 + \beta_1 LCMP + \beta_2 LCMO \mu_i \text{ ----->Función de Codd Douglas.}$$

5.3.2 Definición de variables

Las variables considerables para el modelo fueron de la siguiente manera:

LP = Logaritmo de costo de producción de chompas intarsia (unidad/mes)

LMO = Logaritmo de costo de mano de obra (días /mes)

LMP = Logaritmo de costo de materia prima (Kg. /mes)

β_0 = Intercepto

β_i = Coeficiente del producto(P), respecto a la CMP,C MO

μ = Variable aleatorias.

5.3.3 Estimación de modelo, resultados e interpretación del modelo

Según el modelo seleccionado, se tiene los siguientes resultados

(Anexo N°04)

$$LCP = 0.379 + 0.378 (LOGCMP) + 0.608 (LOGCMO)$$

tc (14.761) (16.908)

$$R^2 = 0.984$$

Fc = 843.97 DW=2.12

Una vez estimado el modelo, se observa que a un nivel de significancia del 5% y aun nivel de confianza del 95%, todos los coeficientes son aceptables individualmente y en su conjunto.

De acuerdo a las **tc**, nos indica que estadísticamente el costo de materia prima (CMP) y costo de mano de obra (CMO), si influye en la en los costos de producción de chompas INTARSIA.

El estadístico **Fc**, de acuerdo a los resultados obtenidos, ratifica la validez de los estadísticos **tc** del modelo.

El **R²** según la teoría nos indica que mide el grado de ajuste del modelo de regresión estimado, se puede decir si el modelo es o no satisfactorio. Es decir, que el coeficiente de determinación (S-squared R²) del modelo regresionado en el presente trabajo de investigación, nos indica que el 98.4 % del nivel de producción de chompas, esta explicado por los costos de mano de obra (CMO) y costos de materia prima (CMP).

Contraste de auto correlación

Contraste de Durbin – Watson (d)

De acuerdo a la regresión se tiene d =2.12

En las tablas de Savin-White se puede obtener los limites inferior y superior, al 95% de confianza, con un tamaño de muestra igual a 30 y con numero de variables explicativas excluyendo el termino constante (K) igual a 2.

Existe auto-Correlación (+)	Zona de indecisión	No existe Auto correlación (+) ni (-)	Zona de Indecisión	Existe auto-correlación (-)
			d=2.12	
			58	

dL	du	4-du	4-dL
1.5286	1.7042	2.2958	2.4714

Si el valor muestra del estadístico es inferior a 2, la verificación o rechazo de la hipótesis se realiza de la siguiente forma.

$d < dl$ Se rechaza la H_0 , existe auto correlación positiva AR (1)

$dl < d < du$ El contraste no es concluyente

$du < d < 2$ No se rechaza la H_0

Por lo tanto, en la estimación de la función de costos de producción para las chompas INTARSIA se da lo siguiente: $du < d < 4-du$ ($1.7042 < 2.12 < 2.2958$), entonces el contraste es que no existe auto correlación, porque contraste de Durbin Watson es igual a 2.12, cercano a 2.29; lo que significa que no existe auto correlación positiva ni negativa, entonces el modelo es aceptable.

Por lo tanto, se menciona de la siguiente manera.

De acuerdo a la principal hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación: se acepta la hipótesis H_1 , es decir que el costo de materia prima y costos mano de obra, si influye en la producción de chompas INTARSIA, donde se comprueba que el análisis de regresión la t estadístico de estas variables es significativa.

5.4. Costos de comercialización en que incurre la empresa

Es muy importante que la mujer artesana sepa los costos que incurre para la comercialización de las chompas INTARSIA (Talla Large), para ello se suma los costos de producción y costos de comercialización de chompas INTARSIA.

Costos de preparación y empaque. - Una vez que la mujer artesana termina de producir una unidad de chompa INTARSIA, a menudo tienen que limpiarla, clasificarla, y empacarla adecuadamente para transportarla hasta distancias lejanas y para venderla en el mercado local, regional, nacional e internacional. Algunas veces la mujer artesana

es propietaria de las instalaciones para hacer el empaque, costo que también tiene que ser considerado.

Costos de manipulación. En todas las etapas del circuito de comercialización el producto es sometido a empaque y desempaques, cargue y descargue, almacenamiento y des almacenamiento. Es posible que cada manipulación por sí misma no cueste mucho, pero el total de los costos de manipulación sí puede llegar a ser significativo.

Costos de transporte. - En todas las etapas de la cadena de comercialización los costos variarán principalmente de acuerdo con la distancia que exista entre la empresa y el mercado. Pero también estarán afectados por la calidad de las vías. Pues el local de la empresa está cerca de una autopista por lo que genera menores costos de transporte. A veces los costos de transporte son muy obvios porque realizan un solo pago directo por parte de artesana a un transportista por unidad de embalaje, cuando la empresa realiza el uso del servicio de triciclo, el pago que realiza por un monto de S/. 2.50 a s/. 3.00; servicio de moto taxi el pago es de S/.3.50 a S/. 4.00 y servicio de taxi el pago es de S/. 4.50 a S/. 7.00. Dependiendo de la distancia, pero en la mayoría de los casos la empresa toma como servicios de moto taxi.

Licencia municipal. - Es un pago realizado al Gobierno Local por ejercer la actividad que asciende a S/.20.00 anual (un aproximado de S/.1.7 mensual), que paga la empresa artesanal SURY FASHION S.R.L.

Pago por puesto de venta. - Es el cobro que realiza la Municipalidad de Puno, por el uso de una determinada área como el uso de veredas, plataforma y otros, que hacen el uso, las mujeres artesanas para vender sus productos, el pago que se viene cobrando por el municipio es de S/.5.00

Pago por concepto de almacenamiento de productos (o deposito); El pago por almacenamiento es cero, ya que la empresa paga un monto fijo del alquiler de local dentro de ello incluye (el uso de agua, luz, habitación de almacenamiento entre otros).

5.5. Proceso de comercialización en tejido a punto de la empresa

El proceso de comercialización, está conformada por diferentes etapas por las cuales deben pasar los productos artesanales, desde el productor al consumidor final; para ello la comercialización de productos artesanales en tejidos a punto en el ámbito de estudio, se realiza en forma mixta en las ferias diarias y/o semanales que se lleva a cabo en la galerías la ciudad de Puno, donde algunas de nuestras artesanas vende la variedad de productos (chompas, ponchos,) en las diferentes lugares de venta, por ejemplo: la asociación Única de artesanos “San José”, ubicados actualmente en el parque Mariano Santos Mateo, antes Miguel Grau, en kioskos de 2da cuadra del Jr. Cahuide. La cámara Regional de Artesanos Puno, ubicado actualmente en el Pasaje Lima, 2do piso de la Municipalidad Víctor Raúl Haya de la Torre ubicado entre los pasajes Grau y Lima y otros lugares. De los cuales generalmente por las tardes en las puertas de Hoteles, agencias de viajes, etc. de los cuales 50% comercializan sus productos de manera directa al consumidor final: turistas extranjeros, nacionales y regionales (primera prioridad) y el 30% venden a sus intermediarios mayoristas y el 20% a los menoristas (segunda prioridad).

Por otra parte, las chompas INTARSIA, que en mayor medida han consumido los turistas, es en los meses mayo, junio, julio, agosto y diciembre.

5.6 Estrategias de comercialización

-Comercialización directa.

La empresa racionaliza la distribución; es decir reducen en lo posible sistema de racionalización a una red más eficiente. Por lo tanto, tratan en lo posible comercializar

en forma directa al consumidor final, mediante la venta de prendas de vestir como las chompas INTARSIA, que se ofrecen en las galerías o ferias y otros, es decir mantener la participación en el mercado local, regional y nacional con las líneas de productos existentes en la empresa.

-Comercialización indirecta.

La empresa tiene como prioridad como segunda opción distribuir a los mayoristas y minorista. La empresa trata de invertir en productos que tienen aceptación por los intermediarios mayoristas y/o minoristas.

En el mercado extranjero y nacional, son muy exigentes, ya que los acabados de nuestros productos tienen una debilidad en presentar prendas de vestir de calidad, es por esa razón está disminuyendo el volumen de producción; esto implica que la empresa tiene que mantener las posiciones establecidas en el mercado local, regional, nacional y extranjero, porque la demanda regional es baja, puesto que los años anteriores el volumen de producción era elevado y poco a poco ha estado disminuyendo. Es por esa razón nuestras artesanas ve por conveniente participar en cursos, talleres de capacitación en producción y comercialización, para tener productos de buen acabado, diseños y modelos. En caso que el intermediario no adquiere estos productos, la empresa lo tendrá en stock y generalmente envía a las artesanas a vender a los turistas extranjeros que visitan la ciudad de Puno.

La venta a los intermediarios se realiza en ferias y/o semanales, en domicilios o en base a pedido anticipados. Y los intermediarios mayoristas generalmente comercializan en mercados nacionales y/o extranjeros, es decir que distribuye a tiendas ferias para su posterior comercialización a consumidores finales. En cambio, los intermediarios

minoristas por lo general llevan al mercado nacional a distintas ferias y ellos mismos realizan la venta al consumidor final.

5.7. Canales de comercialización

Canal de comercialización directa

Donde la existencia de intermediarios será nula al existir centros de venta del productor en la misma planta y mercados.

Este canal, consiste en venta directa (50%), es decir de productor a consumidor, aquí no interviene el intermediario (mayoristas y/o minoristas). Así mismo algunos trabajadores artesanos de la empresa actúan como intermediarios, tal como sea podido observar en la entrevista que se hizo al representante de la empresa. Ya que sus productos lo venden en tiendas y/o galerías que tiene la empresa ofertando todos sus productos como: chompas INTARSIA, ponchos, chalinas y muñequeros (por unidad o por docenas). También recurren a ferias semanales de Juliaca (domingo y lunes) e Ilave (día domingo) y lo venden con un precio menor como: las chompas INTARSIA lo venden a un precio de S/.90.00 a comparación de oferta que lo dan al mercado local a un precio de S/. 95 .00.

Productor ----> consumidor

Canal de comercialización indirecta

Los canales de distribución se clasifiquen según el número de intermediarios que intervienen, se emplearan las siguientes cadenas dentro de la empresa:

-Nivel uno: Actuando el minorista como agente o intermediario haciendo llegar nuestros productos al consumidor final. Una vez distribuidos a los vendedores minoristas, estos artesanos comercializan al consumidor final en las ferias y/o semanales. Por lo tanto, el proceso de comercialización es muy importante, para llegar más intermediarios minoristas, ya que sería una red, que podría ayudar a la empresa a aumentar el volumen de producción de chompas INTARSIA, la empresa determina el

precio de venta en s/. 90.00 y estos son ofrecidos en sus tiendas o puesto de venta en el mismo precio s/. 95.00. Cuando adquiere directamente el consumidor final y lo compra con un descuento de S/.1.00. Pero la empresa SURY FASHION. Las chompas INTARSIA lo distribuye al minorista a un precio de s/. 90.00 (con un descuento de S/. 5.00), para posteriormente llevar al mercado nacional y vender en ferias.

Productor -----> minorista -----> consumidor

-Nivel dos: Es el canal que se empleará con más frecuencia para llegar a los mercados más alejados del centro de producción, luego distribuir a la estrategia de la distribución será intensiva de manera que se empleará todos los tipos de canales de distribución para cubrir todo tipo de puntos de venta para nuestro producto. Cuando la empresa distribuye a los intermediarios mayoristas, la venta de las chompas INTARSIA, en talla L, lo da a un precio de venta de S/.88.00 y este al mercado nacional (en cuzco) lo vende a s/. 100.00 al consumidor final (extranjeros). Pero cuando llevan los productos al mercado internacional (Bolivia) venden \$40.00. en estos mercados al consumidor final vende a \$45.00. de esa manera obtiene utilidades el intermediario más no la empresa.

Productor-->Mayorista--->minorista--->consumidor

Los distribuidores, serán las cadenas de tiendas quienes tienen espacios de exposición y venta por lo que puede, observarse artículos diversos; centros comerciales, que ahorran tiempo a consumidores evitándose desplazamientos a diferentes tiendas para adquirir distintos productos; comerciales ambulatorios; tiendas y bodegas.

VI. CONCLUSIONES

De acuerdo al trabajo de investigación que se realizó, se llegó a las siguientes conclusiones.

En cuanto los costos de producción.

-Para microempresario y trabajadora artesana, la producción de artesanía tejido a punto es una actividad complementaria de generación de ingresos para sus hogares, una alternativa de empleo, frente a la situación de desempleo que viven en la realidad.

-La empresa SURY FASHION, considera solo los costos variables (costos de mano de obra, materia prima) para fijar los precios finales, es por esa razón sus ganancias son mínimas.

-Los costos de producción de chompas INTARSIA, asciende a un promedio de 76.80 nuevos soles (unidad), de los cuales el costo más significativo en comparación con los demás costos, es el de mano de obra, que asciende a un promedio de 40.00 nuevos soles; seguido del costo de materia prima que asciende a un promedio de 28.30 nuevos soles.

-Los costos fijos (depreciación, teléfono) y los costos variables (mano de obra, materia prima, servicios) si son influyentes en la producción de artesanía en tejido a punto en la empresa SURY FASHION.

En cuanto a costos de comercialización

-Los costos de comercialización ascienden a un promedio de 77.89 nuevos soles (unidad) a comparación de los costos de producción es de 76.80 nuevos soles (unidad), de los cuales existe un incremento de costos en 1.09 nuevos soles (unidad).

-En cuanto ingreso promedio mensual de chompas INTARSIA es S/. 821.5 nuevos soles, lo que hace al empresario que obtenga una utilidad promedio mensual de S/.129.31 en la producción de chompas INTARSIA.

- Al determinar el precio de venta, la empresa y los microempresarios no se ponen de acuerdo al fijar sus precios finales de manera conjunta, practicándose así, la competencia desleal y reduciéndose aún más sus ganancias.

-Los costos de comercialización (preparación y empaque, manipulación, transporte, licencia municipal,) también si influye en la producción de artesanía en tejido a punto de alpaca en la empresa SURY FASHION

En cuanto al proceso de comercialización.

-El proceso de comercialización de la empresa SURY FASHION, realizan a través de sus canales de comercialización directa e indirecta.

-En cuanto al canal de comercialización directa, se realizan sus ventas en forma directa de productor a consumidor final, en donde el precio de las chompas INTARSIA talla large, lo vende a 95 nuevos soles (unidad) al consumidor final.

-El canal de comercialización indirecta, en el primer nivel, se realizan sus ventas a los intermediarios menoristas a un precio de s/. 90.00 (con un descuento de s/. 5.00), para posteriormente llevar al consumidor final. En segundo nivel, se realizan sus ventas a los intermediarios mayorista a un precio de 85 nuevos soles (con un descuento de S/. 10.00), y estos intermediarios distribuye a los intermediarios menorista hasta llegar al consumidor final.

VII. RECOMENDACIONES

Viendo el análisis y los resultados que se obtuvo del presente trabajo de investigación, la recomendación que se puede hacer a la empresa SURY FASHION y que su volumen de producción de tejido a punto pueda incrementar, es lo siguiente:

-**Primero**, para la producción de chompas INTARSIA de talla large, se recomienda a la empresa que no solo se base en los costos variables (mano de obra, materia prima) para establecer el precio de venta en el mercado, sino que considere los costos fijos (alquiler de local, depreciación, teléfono) más los costos de comercialización (empaque, manipulación, transporte y otros).

-En cuanto a los costos de mano de obra por ser significativo en la producción, de acuerdo al análisis que se realiza en modelo econométrico, la empresa al fijar un precio de venta debería considerar un incremento en el pago por destajo, así la trabajadora artesana se motivara y obtenga un ingreso familiar adecuado. A la vez la mano de obra debe ser capacitadas en diversos temas.

-Para los costos de materia prima que compran la empresa, es bueno que tengan conocimiento, de la calidad de la materia prima que adquiere, ya que eso depende la elaboración de chompas de calidad y un adecuado acabado que ofrecen en el mercado local, regional y nacional.

-Se recomienda que, en sus costos variables, la empresa incluya los costos de servicio (agua y luz).

-**Segundo**, al considerar los costos de producción más comercialización, la empresa debería elevar el valor de precio de chompas INTARSIA y así podrá incrementar su utilidad de la empresa.

-**Tercero**, el proceso de comercialización de la empresa se recomienda que organice, y tenga su registro de ingreso y salidas de sus productos, como también su directorio de

clientes.

-Finalmente se recomienda a las instituciones públicas de nivel superior, considerar la formación académica y capacitación en el manejo de prendas de tejido a punto entre otros afines

VIII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acero, E. (1957). *Importancia de las Artesanías en la Economía de las Comunidades Indígenas Peruanas*. Pátzcuaro, Mich. México: Centro Regional de Educación Fundamental para la América Latina.
- Aquino, J., & Arecco, M. (1996). *Recursos Humanos*. Buenos Aires: Ediciones MACCHI.
- Case, K., & Fair, R. (2012). *Principios de Economía*. Mexico: Universidad Panamericana.
- Chambi, D. E. (2008). Plan de Desarrollo Regional Concertado al 2021. Puno: Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial.
- García del Junco, J. (2000). *Prácticas de la gestión empresarial*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España S.L.
- Gujarati, D. (2003). *Econometria*. Mexico: McGraw-Hill.
- Kuramoto, J., Valdivia, N., & Díaz, J. J. (2007). *TICS, MIPYMES y Género en el Perú: Una Primera Aproximación*. Perú: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).
- Limo, R., & Merino, Y. (2007 ,2008). *Oportunidades de Negocios en la Sierra Exportadora Artesanias PROMPEX y La Produccion en el Peru*. Lima: ultima edicion.
- Mamani, J. (2004). *Producción y Comercialización de Artesanía en Tejidos a Punto - 2002*. Puno: UNA.
- Martínez, C. (2006). *Estadística Básica Aplicada*. Bogotá: CEP - Banco de la República - Biblioteca Luis Angel Arango.
- Millar, E. (1985). *Funcion de produccion* .
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2006). *Plan Operativo de Tejidos de Alpaca Región Puno*: MINCETUR.

- Nicholson, W. (1997). *Teoría Microeconómica*. España: Mariano J- Norte.
- Novalés, A. (1993). *Econometría*. Madrid: McGRAW-HILL/Interamericana de España, S.A.
- Ochoa, J. (2009). *La Materia Prima*. Administración de Empresas y Contabilidad.
- Ortiz, G. (2000). *Economía y Gestión*. Lima - Perú: APOYO Comunicaciones S.A.
- Prado, J., & Prado, M. (2004). *Economía*. Lima: Escuela Nueva S.A.
- Rojas, I. (1994). *Rentabilidad de la Pequeña Empresa Industriales*. Puno: UNA.
- Soto, R. (2002). *Pequeña Empresa*. Lima: Palomino E.I.R.L.
- Velásquez, D. (2008). Principales actividades artesanales en el Perú. *Guía Artesanal*, 180-187.

ANEXOS

ANEXO N° 1 Datos del encuestado	73
ANEXO N° 2 Volumen de producción mensual de chompas Intarsia	74
ANEXO N° 3 Resumen: datos de las variables que influyen en los costos de producción de chompas Intarsia, cálculo de logaritmos (Talla Large).....	75
ANEXO N° 4 Estimación lineal de función de los costos de producción para las chompas intarsia (talla large)	76
ANEXO N° 5 Resumen: Datos de los factores que influye en la producción de.....	77
ANEXO N° 6 Datos de materia prima.....	78
ANEXO N° 7 Costos de materia prima (Chompas INTARSIA – Talla Large).....	79
ANEXO N° 8 Datos de mano de obra	80
ANEXO N° 9 Costos de mano de obra (Chompas INTARSIA – Talla large).....	81
ANEXO N° 10 Costos de servicio.....	82
ANEXO N° 11 Costos de comercialización	83
ANEXO N° 12 costos de producción, depreciación, ingresos, utilidades y otros (chompa intarsia – talla large)	84
ANEXO N° 13 Modelo de encuesta	85

ANEXO N° 1 Datos del encuestado

DATOS DEL ENCUESTADO				
N°	EDAD	GENERO	ESTADO CIVIL	NIVEL DE INSTRUCCIÓN
1	30	F	soltero	Secundaria
2	32	F	conviviente	Secundaria
3	34	F	conviviente	Secundaria
4	36	F	conviviente	Secundaria
5	37	F	casada	Secundaria
6	38	F	conviviente	Secundaria
7	35	F	conviviente	Secundaria
8	39	F	conviviente	Secundaria
9	35	F	conviviente	Secundaria
10	40	F	conviviente	Secundaria
11	41	F	casada	primaria
12	42	F	conviviente	Secundaria
13	45	F	casada	Primaria
14	46	F	casada	Primaria
15	30	F	conviviente	Secundaria
16	47	F	soltero	Primaria
17	43	F	conviviente	Secundaria
18	48	F	conviviente	Primaria
19	47	F	casada	Primaria
20	45	F	casada	Secundaria
21	41	F	casada	Secundaria
22	39	F	conviviente	Primaria
23	36	F	conviviente	Secundaria
24	36	F	conviviente	Secundaria
25	34	F	conviviente	Secundaria
26	34	F	casada	Secundaria
27	50	F	casada	Primaria
28	32	F	soltero	Secundaria
29	34	F	conviviente	Secundaria
30	30	F	soltero	Secundaria

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 2 Volumen de producción mensual de chompas Intarsia

PRODUCTOR	Resumen de la producción de chompas INTARSIA		
	PRODUCCION und / mes	MATERIA PRIMA kg/ mes	MANO DE OBRA horas/mes
1	10	3.44	30
2	8	1.94	32
3	10	2.58	30
4	8	2.58	32
5	8	2.58	32
6	10	2.07	30
7	10	2.07	30
8	8	1.55	32
9	10	3.44	30
10	8	2.58	32
11	6	2.07	30
12	8	2.58	32
13	10	3.44	30
14	10	3.44	30
15	8	1.94	32
16	10	2.58	30
17	6	1.55	30
18	8	2.58	32
19	10	3.44	30
20	10	3.44	30
21	10	3.44	30
22	8	2.58	32
23	10	3.44	30
24	8	2.58	32
25	10	3.44	30
26	8	2.58	32
27	6	1.55	30
28	8	1.94	32
29	10	2.58	30
30	10	2.58	30
TOTAL	267	78.66	924
PROMEDIO	8.9	2.62	30.8

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 3 Resumen: datos de las variables que influyen en los costos de producción de chompas Intarsia, cálculo de logaritmos (Talla Large)

VARIABLES QUE INFLUYE EN LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DE CHOMPAS INTARSIA			
PRODUCTOR	LGP	LGMP	LGMO
1	2.93	2.51	2.61630043
2	2.74	2.26	2.49136169
3	2.87	2.39	2.61630043
4	2.81	2.39	2.49136169
5	2.81	2.39	2.49136169
6	2.84	2.29	2.61630043
7	2.85	2.29	2.61630043
8	2.72	2.17	2.49136169
9	2.91	2.51	2.61630043
10	2.80	2.39	2.49136169
11	2.70	2.29	2.39445168
12	2.83	2.39	2.49136169
13	2.90	2.51	2.61630043
14	2.92	2.51	2.61630043
15	2.74	2.26	2.49136169
16	2.87	2.39	2.61630043
17	2.65	2.17	2.39445168
18	2.79	2.39	2.49136169
19	2.91	2.51	2.61630043
20	2.93	2.51	2.61630043
21	2.92	2.51	2.61630043
22	2.80	2.39	2.49136169
23	2.91	2.51	2.61630043
24	2.80	2.39	2.49136169
25	2.91	2.51	2.61630043
26	2.80	2.39	2.49136169
27	2.65	2.17	2.39445168
28	2.75	2.26	2.49136169
29	2.88	2.39	2.61630043
30	2.87	2.39	2.61630043

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 4 Estimación lineal de función de los costos de producción para las chompas intarsia (talla large)

Equation: UNTITLED Workfile: UNTITLED::Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Dependent Variable: LCP
 Method: Least Squares
 Date: 04/12/14 Time: 10:33
 Sample: 1 30
 Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.378869	0.065246	5.806761	0.0000
LCMP	0.377885	0.025601	14.76075	0.0000
LCMO	0.608347	0.035979	16.90816	0.0000

R-squared	0.984256	Mean dependent var	2.826333
Adjusted R-squared	0.983090	S.D. dependent var	0.083231
S.E. of regression	0.010823	Akaike info criterion	-6.119578
Sum squared resid	0.003163	Schwarz criterion	-5.979458
Log likelihood	94.79367	F-statistic	843.9669
Durbin-Watson stat	2.123119	Prob(F-statistic)	0.000000

ANEXO N° 5 Resumen: Datos de los factores que influye en la producción de chompas large (talla large)

PRODUCTOR	Resumen de la Producción de Chompas INTARSIA		
	PRODUCCION Unid/Mes	MATERIA PRIMA kg/mes	MANO OBRA horas/mes
1	10	3.44	30
2	8	1.94	32
3	10	2.58	30
4	8	2.58	32
5	8	2.58	32
6	10	2.07	30
7	10	2.07	30
8	8	1.55	32
9	10	3.44	30
10	8	2.58	32
11	6	2.07	30
12	8	2.58	32
13	10	3.44	30
14	10	3.44	30
15	8	1.94	32
16	10	2.58	30
17	6	1.55	30
18	8	2.58	32
19	10	3.44	30
20	10	3.44	30
21	10	3.44	30
22	8	2.58	32
23	10	3.44	30
24	8	2.58	32
25	10	3.44	30
26	8	2.58	32
27	6	1.55	30
28	8	1.94	32
29	10	2.58	30
30	10	2.58	30

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 6 Datos de materia prima

MATERIA PRIMA(CHOMPAS INTARSIA)				
Productor	materia prima(kg)	materia prima(chompas/kg)	materia prima (kg/unid)	materia prima(kg/mes)* un trabajador
1	1	3	0.33	3.44
2	1	4	0.25	1.94
3	1	4	0.25	2.58
4	1	3	0.33	2.58
5	1	3	0.33	2.58
6	1	5	0.20	2.07
7	1	5	0.20	2.07
8	1	5	0.20	1.55
9	1	3	0.33	3.44
10	1	3	0.33	2.58
11	1	3	0.33	2.07
12	1	3	0.33	2.58
13	1	3	0.33	3.44
14	1	3	0.33	3.44
15	1	4	0.25	1.94
16	1	4	0.25	2.58
17	1	4	0.25	1.55
18	1	3	0.33	2.58
19	1	3	0.33	3.44
20	1	3	0.33	3.44
21	1	3	0.33	3.44
22	1	3	0.33	2.58
23	1	3	0.33	3.44
24	1	3	0.33	2.58
25	1	3	0.33	3.44
26	1	3	0.33	2.58
27	1	4	0.25	1.55
28	1	4	0.25	1.94
29	1	4	0.25	2.58
30	1	4	0.25	2.58
Total	30	105	8.85	78.66
Promedio	1	3.5	0.30	2.62

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 7 Costos de materia prima (Chompas INTARSIA – Talla Large)

COSTOS DE MATERIA PRIMA(CHOMPAS INTARSIA)			
Productor	precio de venta /kg	costo unitario/unidad de chompas	costo unitario /mes/un trabajador
1	95	31.67	327.22
2	95	23.75	184.06
3	95	23.75	245.42
4	95	31.67	245.42
5	95	31.67	245.42
6	95	19.00	196.33
7	95	19.00	196.33
8	95	19.00	147.25
9	95	31.67	327.22
10	95	31.67	245.42
11	95	31.67	196.33
12	95	31.67	245.42
13	95	31.67	327.22
14	95	31.67	327.22
15	95	23.75	184.06
16	95	23.75	245.42
17	95	23.75	147.25
18	95	31.67	245.42
19	95	31.67	327.22
20	95	31.67	327.22
21	95	31.67	327.22
22	95	31.67	245.42
23	95	31.67	327.22
24	95	31.67	245.42
25	95	31.67	327.22
26	95	31.67	245.42
27	95	23.75	147.25
28	95	23.75	184.06
29	95	23.75	245.42
30	95	23.75	245.42
Total	2850	840.75	7472.94
Promedio	95	28.03	249.10

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 8 Datos de mano de obra

MANO DE OBRA(CHOMPAS INSTARSIA)				
productor	Mano de obra / unidad	Mano de obra(dias/ una unidad de chompa)	Mano de obra(dias/mes)	produce (chompas/mes)*1
1	1	3	31	10
2	1	4	31	8
3	1	3	31	10
4	1	4	31	8
5	1	4	31	8
6	1	3	31	10
7	1	3	31	10
8	1	4	31	8
9	1	3	31	10
10	1	4	31	8
11	1	5	31	6
12	1	4	31	8
13	1	3	31	10
14	1	3	31	10
15	1	4	31	8
16	1	3	31	10
17	1	5	31	6
18	1	4	31	8
19	1	3	31	10
20	1	3	31	10
21	1	3	31	10
22	1	4	31	8
23	1	3	31	10
24	1	4	31	8
25	1	3	31	10
26	1	4	31	8
27	1	5	31	6
28	1	4	31	8
29	1	3	31	10
30	1	3	31	10
Total	30	108	930	266.6
Promedio		3.6	31	9

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 9 Costos de mano de obra (Chompas INTARSIA – Talla large)

COSTOS DE MANO DE OBRA(CHOMPAS INTARSIA)		
Productor	Costo de mano de obra/unid. En soles	Costo de mano de obra destajo/mes, en soles
1	40	413
2	40	310
3	40	413
4	40	310
5	40	310
6	40	413
7	40	413
8	40	310
9	40	413
10	40	310
11	40	248
12	40	310
13	40	413
14	40	413
15	40	310
16	40	413
17	40	248
18	40	310
19	40	413
20	40	413
21	40	413
22	40	310
23	40	413
24	40	310
25	40	413
26	40	310
27	40	248
28	40	310
29	40	413
30	40	413
Total	1200	10664
Promedio	40	355

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 10 Costos de servicio

Producto r	Produce (chompas/me s)	AGUA PARA LAVAR		LUZ PARA PLANCHAR		COSTOS DE SERVICIO/ME S
		M3/MES	M3/MES S/.	HORA/ME S	HORA/ME S S/.	
1	10	0.93	1.315	7.75	3.81	5.127
2	8	0.70	0.986	5.81	2.86	3.845
3	10	0.93	1.315	7.75	3.81	5.127
4	8	0.70	0.986	5.81	2.86	3.845
5	8	0.70	0.986	5.81	2.86	3.845
6	10	0.93	1.315	7.75	3.81	5.127
7	10	0.93	1.315	7.75	3.81	5.127
8	8	0.70	0.986	5.81	2.86	3.845
9	10	0.93	1.315	7.75	3.81	5.127
10	8	0.70	0.986	5.81	2.86	3.845
11	6	0.56	0.789	4.65	2.29	3.076
12	8	0.70	0.986	5.81	2.86	3.845
13	10	0.93	1.315	7.75	3.81	5.127
14	10	0.93	1.315	7.75	3.81	5.127
15	8	0.70	0.986	5.81	2.86	3.845
16	10	0.93	1.315	7.75	3.81	5.127
17	6	0.56	0.789	4.65	2.29	3.076
18	8	0.70	0.986	5.81	2.86	3.845
19	10	0.93	1.315	7.75	3.81	5.127
20	10	0.93	1.315	7.75	3.81	5.127
21	10	0.93	1.315	7.75	3.81	5.127
22	8	0.70	0.986	5.81	2.86	3.845
23	10	0.93	1.315	7.75	3.81	5.127
24	8	0.70	0.986	5.81	2.86	3.845
25	10	0.93	1.315	7.75	3.81	5.127
26	8	0.70	0.986	5.81	2.86	3.845
27	6	0.56	0.789	4.65	2.29	3.076
28	8	0.70	0.986	5.81	2.86	3.845
29	10	0.93	1.315	7.75	3.81	5.127
30	10	0.93	1.315	7.75	3.81	5.127
total	267	23.99	33.928	199.95	98.36	132.283

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 11 Costos de comercialización

produc tor	producción	costo p y e	total	costo de manipul ación	total	costos de transporte	total	costos de licencia	costo por costo de venta	costo de comerciali zación
1	10	0.5	5.17	0.2	2.07	0.286	3.432	0.06	0.17	10.90
2	8	0.5	3.88	0.2	1.55	0.266	3.192	0.05	0.16	8.83
3	10	0.5	5.17	0.2	2.07	0.266	3.192	0.06	0.17	10.66
4	8	0.5	3.88	0.2	1.55	0.266	3.192	0.05	0.16	8.83
5	8	0.5	3.88	0.2	1.55	0.266	3.192	0.05	0.17	8.84
6	10	0.5	5.17	0.2	2.07	0.266	3.192	0.06	0.17	10.66
7	10	0.5	5.17	0.2	2.07	0.266	3.192	0.06	0.17	10.66
8	8	0.5	3.88	0.2	1.55	0.266	3.192	0.05	0.16	8.83
9	10	0.5	5.17	0.2	2.07	0.266	3.192	0.06	0.17	10.66
10	8	0.5	3.88	0.2	1.55	0.266	3.192	0.05	0.17	8.84
11	6	0.5	3.10	0.2	1.24	0.266	3.192	0.06	0.17	7.76
12	8	0.5	3.88	0.2	1.55	0.266	3.192	0.05	0.16	8.83
13	10	0.5	5.17	0.2	2.07	0.266	3.192	0.06	0.17	10.66
14	10	0.5	5.17	0.2	2.07	0.266	3.192	0.06	0.17	10.66
15	8	0.5	3.88	0.2	1.55	0.266	3.192	0.05	0.16	8.83
16	10	0.5	5.17	0.2	2.07	0.266	3.192	0.06	0.17	10.66
17	6	0.5	3.10	0.2	1.24	0.266	3.192	0.06	0.15	7.74
18	8	0.5	3.88	0.2	1.55	0.266	3.192	0.06	0.17	8.85
19	10	0.5	5.17	0.2	2.07	0.266	3.192	0.06	0.17	10.66
20	10	0.5	5.17	0.2	2.07	0.266	3.192	0.06	0.17	10.66
21	10	0.5	5.17	0.2	2.07	0.266	3.192	0.06	0.17	10.66
22	8	0.5	3.88	0.2	1.55	0.266	3.192	0.05	0.16	8.83
23	10	0.5	5.17	0.2	2.07	0.266	3.192	0.06	0.17	10.66
24	8	0.5	3.88	0.2	1.55	0.266	3.192	0.06	0.17	8.85
25	10	0.5	5.17	0.2	2.07	0.266	3.192	0.06	0.17	10.66
26	8	0.5	3.88	0.2	1.55	0.266	3.192	0.05	0.17	8.84
27	6	0.5	3.10	0.2	1.24	0.266	3.192	0.06	0.16	7.75
28	8	0.5	3.88	0.2	1.55	0.266	3.192	0.05	0.16	8.83
29	10	0.5	5.17	0.2	2.07	0.266	3.192	0.06	0.17	10.66
30	10	0.5	5.17	0.2	2.07	0.266	3.192	0.06	0.17	10.66
total	266.60	15.00	133.30	6.00	53.32	8.00	96.00	1.70	5.00	289.32
promedio	8.89	0.50	4.44	0.20	1.78	0.27	3.20	0.06	0.17	9.64

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 12 costos de producción, depreciación, ingresos, utilidades y otros (chompa intarsia – talla large)

RESUMEN DEL COSTOS DE PRODUCCION DE CHOMPAS INTARSIA														
PRODUCTOR	PRODUCCION Unid/Mes	COSTO DE MATERIA PRIMA kg/mtes	COSTO DE MAÑO OBRA horas/mtes	COSTO DE SERVICIO	COSTO DE DEPRECIACION	TOTAL DE COSTOS DE PRODUCCION	COSTO DE COMERCIA LIZACION	OTROS COSTOS	CP Y CC	COSTOS TOTAL	costos de producción y costos de comercialización	INGRESO TOTAL	UTILIDAD sin COMERCIA LIZACION	UTILIDAD Sin COMERCIA LIZACION
1	10	327,22	413	5,127	22,44	768,12	10,90	77,03	856,05	845,16	856,05	930	84,84	73,95
2	8	184,06	310	3,845	8,61	506,51	8,83	49,18	564,52	555,69	564,52	736,25	180,56	171,73
3	10	245,42	413	5,127	16,92	680,79	10,66	58,63	750,08	739,43	750,08	930	190,57	179,92
4	8	245,42	310	3,845	33,70	592,97	8,83	49,18	650,97	642,14	650,97	736,25	94,11	85,28
5	8	245,42	310	3,845	34,18	593,45	8,84	49,18	651,46	642,62	651,46	736,25	93,63	84,79
6	10	196,33	413	5,127	16,88	631,68	10,66	58,63	700,97	690,31	700,97	930	239,69	229,03
7	10	196,33	413	5,127	19,70	634,49	10,66	77,03	722,18	711,52	722,18	930	218,48	207,82
8	8	147,25	310	3,845	14,86	475,96	8,83	49,18	533,96	525,13	533,96	736,25	211,12	202,29
9	10	327,22	413	5,127	7,32	753,00	10,66	58,63	822,29	811,63	822,29	930	118,37	107,71
10	8	245,42	310	3,845	21,60	580,86	8,84	49,18	638,87	630,04	638,87	736,25	106,21	97,38
11	6	196,33	248	3,076	13,57	460,98	7,76	39,82	508,56	500,80	508,56	620	119,20	111,44
12	8	245,42	310	3,845	75,25	634,51	8,83	39,98	683,32	674,49	683,32	736,25	61,76	52,93
13	10	327,22	413	5,127	7,75	753,43	10,66	49,43	813,52	802,87	813,52	930	127,13	116,48
14	10	327,22	413	5,127	37,91	783,60	10,66	49,43	843,68	833,03	843,68	930	96,97	86,32
15	8	184,06	310	3,845	15,77	513,67	8,83	39,98	562,48	553,65	562,48	736,25	182,60	173,77
16	10	245,42	413	5,127	22,44	686,32	10,66	49,43	746,40	735,75	746,40	930	194,25	183,60
17	6	147,25	248	3,076	4,02	402,35	7,74	39,82	449,91	442,17	449,91	620	177,83	170,09
18	8	245,42	310	3,845	13,58	572,85	8,85	39,98	621,67	612,82	621,67	736,25	123,43	114,58
19	10	327,22	413	5,127	17,04	762,72	10,66	49,43	822,81	812,15	822,81	930	117,85	107,19
20	10	327,22	413	5,127	30,02	775,70	10,66	77,03	863,39	852,73	863,39	930	77,27	66,61
21	10	327,22	413	5,127	33,55	779,23	10,66	58,63	848,52	837,87	848,52	930	92,13	81,48
22	8	245,42	310	3,845	22,47	581,74	8,83	49,18	639,74	630,91	639,74	736,25	105,34	96,51
23	10	327,22	413	5,127	15,28	760,96	10,66	49,43	821,05	810,39	821,05	930	119,61	108,95
24	8	245,42	310	3,845	15,37	574,63	8,85	49,18	632,65	623,81	632,65	736,25	112,44	103,60
25	10	327,22	413	5,127	14,10	759,78	10,66	58,63	829,07	818,42	829,07	930	111,58	100,93
26	8	245,42	310	3,845	21,07	580,33	8,84	49,18	638,34	629,50	638,34	736,25	106,75	97,91
27	6	147,25	248	3,076	11,36	409,69	7,75	39,82	457,26	449,51	457,26	620	170,49	162,74
28	8	184,06	310	3,845	13,58	511,49	8,83	49,18	569,49	560,67	569,49	736,25	175,58	166,76
29	10	245,42	413	5,127	42,08	705,96	10,66	58,63	775,25	764,59	775,25	930	165,41	154,75
30	10	245,42	413	5,127	14,10	677,98	10,66	58,63	747,27	736,61	747,27	930	193,39	182,73
Total	267	7472,94	10664	132,283	636,52	18905,74	289,32	1570,66	20765,72	20476,40	20765,72	24645	4168,60	3879,28
Promedio	9	249,10	355,47	4,409431	21,22	70,81	9,64	52,36	682,55	682,55	692,19	821,5	138,95	129,31

ANEXO N° 13 Modelo de encuesta

**ENCUESTA REALIZADA A LA EMPRESA ARTESANAL SURY FASHION
EN TEJIDO A PUNTO EN LA CIUDAD DE PUNO**

La presente encuesta contribuirá en el conocimiento de los variables que intervienen en la los costos de producción de artesanía en tejido a punto de la empresa.

Responda con un aspa (x) la respuesta y la opción que crea conveniente y a la vez también responda algunos cuestionarios que se plantea.

1.DATOS DEL ENCUESTADO:

Edad:

Sexo: M () F ()

Pertenece UD. Alguna Asociación.....

2.ASPECTO SOCIAL**Estado Civil**

- | | |
|-------------------|------------------|
| a)Soltero/a () | d)Separado/a () |
| b)Casado/a() | e) Viudo/a() |
| c)Conviviente () | |

Número de Hijos:.....

¿En qué tipo de vivienda habita UD?

- | | |
|-----------------|--------------|
| a)Alquilada () | b)Propio () |
|-----------------|--------------|

3.ASPECTO ACADEMICO**3.1 ¿Cuál es su grado de instrucción?**

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| a) Ninguno() | |
| b) Primaria Incompleta() | e) Secundaria completo() |
| c) Primaria Completa () | f) Superior Incompleto() |
| d) Secundaria Incompleta() | g) Superior Completo() |

¿Cuenta UD? Con capacitación SI () NO ()

3.2 En caso afirmativa

- En qué materia.....
- En que institución.....
- Cuantos días, meses o años.....
- Cuantas veces UD. Se ha capacitado al año.....
- Ciudad.....

En caso negativo

¿Por qué?.....

¿Cuáles son sus principales productos que produce y piensa que necesita reforzar con la capacitación?.....

¿Generalmente que problemas percibe Ud. ¿Para la producción de artesanías en tejido a punto?

.....

4.ASPECTO TECNICO

4.1 ¿Qué tipo de prendas de vestir de tejido a punto confecciona UD. Principalmente?

a)Chompas Tipo:.....

- | | |
|-------|--------|
| S () | L () |
| M () | XL () |

b)Chalecos Tipo:.....

- | | |
|--------|----------------|
| S () | c)Chalinas () |
| M () | d)Guantes() |
| L () | e)Otros() |
| XL () | |

4.2 Especifique el producto y la talla o tamaño.....

4.3 ¿La producción que UD. Realiza es a mano / maquina?

.....

4.4 ¿Cuáles son las maquinarias que se necesitan para la elaboración de su producto principal?

Maquina	Cantidad	Precio de Compra	Fecha de adquisición	Estado en que se encuentra	Tiempo de duración	En cuanto valoriza actualmente c/u
.....
.....
.....

4.5 ¿Qué otros instrumentos de herramientas ud. Utiliza, mencione cantidad, precio y duración?

5. MATERIA PRIMA Y PRODUCCIÓN

¿Qué tipos de materia prima utiliza usted, para que elabore su producto de tejido a punto?

- a) Alpaca pura ()
- b) Alpacril()
- c) Lana Ovino()
- d) Fibra Sintética ()
- e) Otros()

Si la alternativa elegida es otros, Especifique que materia prima es:

.....

¿Ud., la unidad de la materia prima lo compra al contado o crédito?

.....

¿A qué precio lo compra, la materia prima?

Precio kg (S/.....)

Precio conos (S/.....)

Otros.....

¿Qué cantidad de materia prima, promedio lo adquiere al mes?.....

¿Dónde lo adquiere la materia prima y de que ciudad procedencia es?.....

6.MANO Y/O MAQUINARIA

Tipo de prendas	MANO OBRA Tiempo requerido para elaborar una unidad del producto Días u/o Horas	MANO OBRA Pago a la mano de obra es (mes, día) o por destajo	MATERIA PRIMA Tipo producto	MATERIA PRIMA Cantidad en Kg. Conos, Gramos. (Alpaca /lana de ovino, etc.)	MATERIA PRIMA Costo Unitario de la materia prima S/.	PRODUCE N° de prendas Producidas al Mes.	MATERIALES Instrumento y/o maquina utilizada-do	Precio de venta en el mercado S/.
1. Chompas S () M () L () XL ()								
2. Chalecos S () M () XL ()								
3. Chalinas								
4. Guantes								
5. otros								

Si la alternativa elegida es **otros**, Especifique que materia prima es:

.....

¿Ud., la unidad de la materia prima lo compra al contado o crédito?

.....

¿A qué precio lo compra, la materia prima?

Precio kg (S/.....)

Precio conos (S/.....)

Otros.....

¿Qué cantidad de materia prima, promedio lo adquiere al mes?.....

¿Dónde lo adquiere la materia prima y de que ciudad procedencia es?.....

.....

7. MANO Y/O MAQUINARIA

¿Cuáles son los costos en que incurre en la producción a parte de la materia prima y mano de obra?

Mensual S/.

- a) Mantenimiento de maquina.....
- b) Útiles de escritorio.....
- c) Luz.....
- d) Agua
- e) Otros.....

¿Mantiene sus productos en stock?SI ()NO ()

ProductosUnidad de MedidaCantidad

.....

¿Cuánto es su capital de trabajo aproximadamente? s/.....