

## ARTÍCULO ORIGINAL

# SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES ESPECÍFICAS Y LA COMERCIALIZACIÓN DE LA FIBRA DE ALPACA EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE PAMPACHACRA, PERIODO 2019.

## SYSTEM OF COSTS BY SPECIFIC ORDERS AND THE MARKETING OF ALPACA FIBER IN THE COUNTRY COMMUNITY OF PAMPACHACRA, PERIOD 2019.

López Meza Anderson.

Universidad Nacional de Huancavelica, Perú.

<https://orcid.org/0000-0002-9243-1654>

Correo electrónico: 2016421018@unh.edu.pe

Sedano Palomino Samuel.

Universidad Nacional de Huancavelica, Perú.

<https://orcid.org/0000-0001-7531-9532>

Correo electrónico: 2016421027@unh.edu.pe.

Aguirre Vilchez Kenia.

Universidad Nacional de Huancavelica, Perú.

<https://orcid.org/0000-0003-3017-9083>

Correo electrónico: kenia.aguirre@unh.edu.pe

Recibido: 11/09/2020 Aceptado: 21/11/2020 Publicado: 28/12/2020

### RESUMEN

**Objetivo:** Brindar un adecuado control de los recursos comercializados, demandando el uso de un adecuado Sistema de Costos por Órdenes Específicas. **Metodología:** Diseño no experimental transeccional correlacional de enfoque cuantitativo. Para recolectar los datos se aplicó un cuestionario de encuesta a 36 familias alpaqueras de la comunidad campesina de Pampachacra, distrito de Huancavelica, provincia y región de Huancavelica. **Resultados:** El 58,3% de los productores artesanales de la fibra de alpaca consideran que el sistema de costos por órdenes específicas es adecuado y la comercialización de la fibra de alpaca es alto en esta parte del Perú. **Conclusión:** El Sistema de Costos sirve como instrumento de control en la venta de la fibra de alpaca y sus derivados; además de recibir una alternativa de reducción de costos a aquellos productores, permitiendo de esta manera beneficiar a la sociedad huancavelicana.

**Palabras clave:** Productores artesanales, Comercialización, Costo, Fibra de alpaca.

### ABSTRACT

**Objective:** To provide adequate control of the commercialized resources, demanding the use of an adequate Cost System for Specific Orders. **Methodology:** Non-experimental transeccional correlational design with a quantitative approach. To collect the data, a survey questionnaire was applied to 36 alpaque families of the peasant community of Pampachacra, district of Huancavelica, province and region of Huancavelica. **Results:** 58.3% of artisanal producers of alpaca fiber consider that the cost system for specific orders is adequate and the commercialization of alpaca fiber is high in this part of Peru. **Conclusion:** The Cost System serves as a control instrument in the sale of alpaca fiber and its derivatives; in addition to receiving an alternative to reduce costs to those producers, thus allowing to benefit the Huancavelican society.

**Keywords:** Artisan producers, Marketing, Cost, Alpaca fiber.

Los autores<sup>®</sup>. Este artículo es publicado por la Revista Balance´s de la Universidad Nacional Agraria de la Selva. Este es un manuscrito de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se cite adecuadamente la obra original.

## INTRODUCCIÓN

La falta de demanda y nichos de mercado locales y regionales para la comercialización de la fibra de alpaca es un problema que aqueja a los productores artesanales de este recurso, que, en cierto modo, no pueden mejorar su calidad de vida debido al desconocimiento que se tiene acerca de las oportunidades existentes en cuanto a las técnicas y métodos de la producción y comercialización de la fibra de alpaca. Huancavelica posee una gran variedad de camélidos (alpacas, vicuñas y llamas), empero el desconocimiento de asignación de un sistema de costos para mejorar el control de la comercialización de la fibra de alpaca obligan a que se apliquen modelos tradicionales, anticuados e inadecuados que afectan la mejora de comercialización de este recurso, nuestra propuesta es que con la utilización de un sistema de costos por órdenes específicas se estaría optimizando el rendimiento financiero, comparado con un manejo de cálculo adecuado por cada uno de los factores intervenidos.

La existencia de camélidos en Sudamérica y la transformación de la fibra a través de la industria textil es una realidad tradicional, lo cual constituye una de las bases de la economía de las familias dedicadas a la crianza de camélidos. En Bolivia, afirma Aruquipa, “alrededor de 54 000 familias se dedican a la crianza de llamas y alpacas, generando ingresos económicos con la producción de fibra, carne y cuero en un promedio de \$ 488 al año por familia” (2015, p. 7). Sin embargo, existe una alta tasa de informalidad en la comercialización de este producto, que afectan a la economía de las familias en este país ya que, la mezcla de la fibra de alpaca con impurezas y diferentes colores disminuye considerablemente los precios de venta.

En el Perú, existen diferentes tipos de cadenas productivas para la fibra de alpaca, sin embargo, como señala Oscovilca (2008, p. 47.) “existe una excesiva intermediación y el abuso de los acopiadores, destacándose los acuerdos a que llegan entre ellos para pagar los precios más bajos que puedan por cada fibra de libra, a lo que habría que adicionar la disminución en el peso, ya que el pasaje se realiza en balanzas o romanas arregladas a sus intereses”.

Además, la comercialización de la fibra de alpaca en el país, en cuanto a la calidad, juega un papel importante para la economía de las familias, sin embargo, muchos ganaderos de alpaca obtienen fibra de calidad deficiente, de bajo rendimiento, con mezcla de suciedad y de diferentes colores mezclados, vendiéndolos a los intermediarios a un

precio inadecuado, por muy debajo de lo normal, incrementándose los costos de manera perjudicial para las familias alpaqueras.

Las intervenciones del gobierno central para desarrollar la economía en base a la fibra de alpaca, generalmente, no llegan a buen puerto debido a la ausencia de estudios de investigación que favorezcan la dinamización de la economía de la región con un producto tan demandado y necesario como es la fibra de alpaca.

Proyectos mal elaborados sin conocimiento y experiencias equivocadas terminan siendo formulaciones teóricas que en nada benefician a los productores de la fibra de alpaca, “lo cual inhibe o limita definir los factores claves que determinan la situación actual de la producción y comercialización de la fibra de alpaca como eje potencial de desarrollo sostenible de la región Huancavelica” (Mayhua, 2014, p. 6).

La causa fundamental de la poca demanda y nichos de mercado locales de la fibra de alpaca en los productores artesanales de la Comunidad Campesina de Pampachacra, viene a ser el desconocimiento de un adecuado sistema de costos para afrontar el poco nicho de mercado que posee, trayendo como consecuencia un desarrollo y economía estancados; lo cual se pretende solucionar mediante la alternativa de mejora del control de sus costos a través de la utilización del Sistema de Costos por Órdenes Específicas, además de brindar la alternativa de mejorar la rentabilidad de sus ventas a través de la transformación de la fibra con la ayuda del Laboratorio de Transformación y Certificación de Fibras Especiales – Camélidos (LATFE) de la Universidad Nacional de Huancavelica.

## METODOLOGÍA

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en el contexto del enfoque cuantitativo, de tipo aplicado porque se estableció la relación que existe entre las dos variables de investigación, como afirma Murillo citado por Vargas (2009) “la investigación aplicada recibe el nombre de investigación práctica o empírica, que se caracteriza por la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación; Asimismo, para la aceptación de las hipótesis se utilizó el método científico y como método específico el inductivo-deductivo.

La población abarcada fueron las 36 familias alpaqueras de la comunidad campesina de Pampachacra, distrito de Huancavelica, provincia y región de Huancavelica y la muestra lo

conformaron las mismas familias puesto que se trata de una muestra intencional o no probabilística por ser pequeña y limitada, la cual no es susceptible de ser sometida a un proceso de muestreo.

La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento utilizado fue el cuestionario; finalmente, para el procesamiento y análisis de datos se utilizó un software estadístico para luego analizarlos e interpretarlos, el cual nos conllevó a discutir los resultados y plantear las conclusiones y recomendaciones respectivas.

El diseño que se utilizó fue el diseño no experimental transeccional correlacional. Puesto que “en la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos” (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

## RESULTADOS

La primera variable denominada comercialización de la fibra de alpaca, está compuesta por tres dimensiones: producción, calidad y precio, mientras que la segunda variable es el sistema de costos por órdenes específicas, el mismo que se compone de tres dimensiones costo de mano de obra, costo de materia prima y costos de carga fabril.

Tabla 1.

*Resultados del sistema de costos por órdenes específicas.*

Categorías	Frecuencia	Porcentajes
Inadecuado	3	8,3
Adecuado	33	91,7
Total	36	

Fuente: Cuestionario aplicado.

En la tabla 1 se muestra los resultados del Sistema de Costos por Órdenes Específicas aplicado por los productores artesanales de la fibra de alpaca en la comunidad campesina de Pampachacra del distrito de Huancavelica, de los cuales se puede afirmar que el 8% de los productores consideran que no aplican con frecuencia el sistema de costos por órdenes específicas y el 92% consideran que si aplican con frecuencia el sistema de costos por órdenes específicas. Dicho resultado sustenta la importancia de este sistema de costos

Tabla 2.

*Resultados de las dimensiones del Sistema de Costos por Órdenes Específicas.*

Costos	Inadecuado		Adecuado		Total	
	f	%	f	%	f	%
Materia prima	3	8,3	33	91,7	36	100
Mano de obra	2	5,6	34	94,4	36	100
Carga fabril	6	16,7	30	83,3	36	100

Fuente: Cuestionario aplicado.

**Costo de Materia Prima:** El 8% productores artesanales de la fibra de alpaca, consideran que el costo de adquisición de la fibra de alpaca es inadecuado; frente al 92% que consideran que el costo es adecuado.

**Costo de Mano de Obra:** El 6,0% productores artesanales de la fibra de alpaca, consideran que el costo de la mano de obra es inadecuado y 94% consideran que el costo es adecuado.

**Costo de Carga Fabril:** El 17% de los productores artesanales de la fibra de alpaca, consideran que el costo de la carga fabril es inadecuado y el 83% consideran que es adecuado.

Tabla 3.

*Resultados de la comercialización de la fibra de alpaca.*

Niveles	Frecuencia	Porcentajes
Bajo	4	11,1
Medio	11	30,6
Alto	21	58,3
Total	36	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado.

La tabla 3 muestra los resultados de la comercialización de la fibra de alpaca en la comunidad campesina de Pampachacra, distrito de Huancavelica. El 11% de los productores artesanales de la fibra de alpaca, consideran que la comercialización de los productos artesanales derivados de la fibra de alpaca es baja; el 31% consideran que es medio y el 58% consideran que es alto.

Tabla 4.

*Resultados de las Dimensiones de la Comercialización de la Fibra de Alpaca.*

Costos	Bajo		Medio		Alto	
	f	%	f	%	f	%
Producción	2	5,6	19	52,8	15	41,7
Calidad	6	16,7	10	27,8	20	55,6
Precio	6	16,7	9	25,0	21	58,3

Fuente: Cuestionario aplicado.

**Dimensión Producción:** El 6% de los productores artesanales de la fibra de alpaca, consideran que la producción de la fibra de alpaca es baja; el 53% consideran que la producción se ubica en el nivel medio y el 42% consideran que la producción es alta.

**Dimensión Calidad:** El 17% de los productores artesanales de la fibra de alpaca, consideran que la calidad de la fibra de alpaca es baja; el 28% consideran que es medio y el 56% consideran que la calidad es alta.

**Dimensión Precio:** El 17% de los productores artesanales de la fibra de alpaca, consideran que el precio de la fibra de alpaca es bajo; el 25% consideran que es medio y el 58% consideran que el precio de la fibra de alpaca es alto.

Tabla 5.

*Resultados de la relación categórica de la relación de las variables.*

Niveles	Inadecuado		Adecuado		Total	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	1	2,8	3	8,3	4	11,1
Medio	2	5,6	9	25,0	11	30,6
Alto	-	-	21	58,3	21	58,3
Total	3	8,3	33	91,7	36	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado

Los resultados de la relación categórica se muestran en la tabla 5; el 2,8% de los productores artesanales de la fibra de alpaca consideran que el sistema de costos por órdenes específicas es inadecuado y la comercialización de la fibra de alpaca es bajo; el 5,6% consideran que el sistema de costos es inadecuado y respecto a la comercialización lo califican como nivel medio; asimismo observamos que el 8,3% consideran que el sistema de costos es adecuado y la comercialización es bajo; el 25,0% de los productores consideran que el sistema de costos es adecuado y la comercialización de la fibra de

alpaca es medio; el 58,3% de los productores artesanales consideran que el sistema de costos es adecuado y la comercialización de la fibra de alpaca es alto.

Tabla 6.

*Estadísticas para la prueba de las hipótesis específicas.*

Variable 1	Estadísticos de la V2				Decisión
	$R_s$	$R^2$	Vc	Vt	
Producción	0,676	46%	5	1,691	Rechaza $H_0$
Calidad	0,672	45%	5	1,691	
Precio	0,646	42%	5	1,691	

Fuente: Software estadístico.

De la tabla 6 observamos que:

Existe relación media entre la producción y el sistema de costos por órdenes específicas ( $R_s=0,676$ ), asimismo el valor calculado es  $V_c=5$  y su valor crítico asociado es  $t(34)=1,691$  por tanto se cumple la relación  $5 > 1,691$  por lo que procedemos a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna con un 95% de confianza. De la misma manera la estadística bondad que representa la fuerza de la predicción nos dice que el 46% de la variabilidad de la producción de la comercialización de la fibra de alpaca es explicada por el sistema de costos por órdenes específicas.

Existe relación media entre la calidad y el sistema de costos por órdenes específicas ( $R_s=0,672$ ) cuyo valor calculado es  $V_c=5$  y su valor crítico asociado es  $t(34)=1,691$  por tanto, se cumple la relación  $5 > 1,691$  por lo que procedemos a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna con un 95% de confianza. De la misma manera la estadística bondad que representa la fuerza de la predicción nos dice que el 45% de la variabilidad de la calidad de la comercialización de la fibra de alpaca es explicada por el sistema de costos por órdenes específicas.

Existe relación media entre el precio y el sistema de costos por órdenes específicas ( $R_s=0,646$ ) cuyo valor calculado es  $V_c=5$  y su valor crítico asociado es  $t(34)=1,691$  por tanto, se cumple la relación  $5 > 1,691$  por lo que procedemos a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna con un 95% de confianza. De la misma manera la estadística bondad que representa la fuerza de la predicción nos dice que el 42% de la variabilidad del precio de la comercialización de la fibra de alpaca es explicada por el sistema de costos por órdenes específicas.

## DISCUSIÓN

Los hallazgos se alinean con otros estudios como el de Pojota (2013) que investigó la comercialización de fibra de alpaca de Lima – Perú y la demanda existente en el sector artesanal del Carchi – Ecuador” llegando a la siguiente conclusión: La calidad de la fibra peruana es un factor preponderante en el mercado nacional que busca diferenciarse en la calidad de los sacos que se venden al mercado internacional. Se puede cubrir la demanda de 17 TM al año, en el sector artesanal satisfactoriamente, ya que el proveedor nos garantiza la venta directa y según las especificaciones requeridas.

En ese sentido, de acuerdo con nuestros resultados la relación es media y significativa entre el Sistema de Costos por Órdenes Específicas y la calidad de la fibra de alpaca. De esta manera, se debe fortalecer la necesidad de demanda de la fibra de alpaca a nivel internacional. Para tal fin se tiene el Laboratorio de Transformación y Certificación de Fibras Especiales – Camélidos (LATFE) de la Universidad Nacional de Huancavelica a través del cual se minimiza los costos del productor artesanal de la fibra de alpaca y se incrementa sus utilidades.

Crispín (2008) en el estudio productividad y distribución de fibra de alpaca en la región de Huancavelica, concluye que el deficiente sistema de comercialización de la fibra de alpaca en Huancavelica está evidenciado por la falta de capacidad organizativa de los productores. En ese contexto, nuestros resultados evidencian la relación media entre el Sistema de Costos por Órdenes Específicas y la comercialización de la fibra de alpaca, siendo necesaria la capacidad organizativa de los productores artesanales y adecuarse a la tecnología y herramientas en su fidelización de nichos de mercado.

## CONCLUSIONES

La mayoría de los productores artesanales de la fibra de alpaca valoran la importancia del Sistema de Costos por Órdenes Específicas, por cuanto permite un mejor control de la producción, la calidad y el precio. Estas categorías son de importancia para poder ser competitivos en un mercado emergente y de alta demanda, sobre todo en el mercado internacional. Asimismo, el sistema de costos por órdenes específicas permite a los productores artesanales la posibilidad de reducir sus costos y aumentar por tanto su rentabilidad.

Se requiere seguir investigando al respecto, a fin de promover la tecnificación, control y mejora de los procesos de producción de la fibra de Alpaca.

## AGRADECIMIENTOS

A la universidad Nacional de Huancavelica por financiar el proyecto de investigación mediante el programa 066, a nuestra asesora y demás docentes que contribuyeron a la realización de este trabajo.

A los comuneros de la comunidad campesina de Pampachacra, quienes contribuyeron en la recolección de los datos para la obtención de los resultados de este trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Calderón Moquillaza, J. (2009). Contabilidad de Costos. Lima: Jcm.
- Carro, R. (1998). Elementos Básicos de Costos Industriales. Buenos Aires: Macchi.
- Del Río González, C. (2012). Costos Históricos. México D. F.
- Giménez, C. M. (1990). Sistemas de Costos. Buenos Aires: La Ley.
- González, M. (2002). Costos y sus elementos.
- Hernández Sampieri, Roberto. (2010). Metodología de Investigación. México D.F.: Mcgraw-Hill.
- Horngren, C. (2012). Contabilidad de Costos. México D. F.: Pearson.
- Hoyos Olivares, Á. (2017). Contabilidad de Costos I. Huancayo: Universidad Continental.
- Mayhua Mendoza, P. (2014). Efecto de la Calidad de la Fibra de Alpaca Huacaya sobre el Rendimiento de Tops e Hilos en la Región Huancavelica. Huancavelica.
- Ñaupas, H. (2013). Metodología de la Investigación Científica y elaboración de Tesis. Lima: San Marcos.
- Oscuvilca Rodríguez, M. E. (2008). Línea de Base Productiva y de Comercialización de Fibra de Alpaca en la Región Junín. Huancayo.
- Polimeni, R. S. (1997). Contabilidad de Costos. Bogotá: Mcgraw - Hill.
- Ramirez Molinares, C. V. (2010). Fundamentos y Técnicas de Costos. Cartagena: Universidad Libre.
- Sánchez De Los Santos , K. (2012). Costos I. México: Red Tercer Milenio.
- William Neuner, J. J. (2009). Contabilidad de Costos. Principios y Práctica. México D.F.: Limusa.