



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN
TRABAJO DE GRADO

TEMA:

“CARACTERIZACIÓN AL APLICAR ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA
PRODUCCIÓN DE LOS SOMBREROS ARTESANALES”

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL

AUTOR:

Hosmany Viviana Dueñas Guevara

DIRECTOR:

MSc. Jorge Luis Bernal Yamuca

Ibarra – Ecuador

2020

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo identificar la aplicación de los estándares de calidad en la producción de los sombreros artesanales. Para ello, se utiliza el método estadístico descriptivo, estos datos se recopilan mediante la encuesta. Por otro lado, se aplica la técnica de la observación directa. Este análisis de caso es efectuado a la asociación de sombreros artesanales de la parroquia de San Juan de Ilumán cantón Otavalo, que cuenta con 10 artesanos. Los resultados demuestran que las fallas más frecuentes que ocurren durante el proceso productivo del sombrero artesanal son: la campana de lana de oveja que tiene partes gruesas y partes delgadas, una textura dura y al momento de moldear suele romperse. Es importante recalcar que la mayoría de los artesanos no aplican estándares de calidad de los insumos y productos, mano de obra y proceso productivo. Sin embargo, el estándar de calidad que aplica el 50% de los artesanos es la materia prima y el 100% aplican el estándar de calidad del servicio. No obstante, los factores que afectan al producir el sombrero son: los insumos, la maquinaria, el no contar con procesos formalmente establecidos y las condiciones climáticas. En conclusión, los artesanos trabajan de manera tradicional y empírica, en base a sus conocimientos y prácticas ancestrales que les permiten obtener un producto acorde a las especificaciones del diseño y modelo que requiere el cliente. De esta manera, se analiza que los artesanos desconocen cómo llevar un adecuado control de calidad de los procesos productivos por la falta de capacitación.

Palabras clave: Materia prima, proceso productivo, estándares de calidad, factores que afecta, sombreros artesanales

TANTACHISHKA SHIMI

Kai yachaikunami kan imashina sumak alli maki rurai muchikumanta, kai alli yachaita rurankapaka chaki chaki katishpami tantachishkani taripashpa camu pankakunapi. Shinallata, chinpapura rikushpapish pacta pacta kai tantari maki muchiku rurak Iluman, Otavalo kitilli llakta runakunawanmi pactachishkani. Kai tantarika chunka runakunami kan. Kai muchikukuna mana alli llukshin alli, mana alli milma, llama milma racu o tsala llama milma kashpa, mana pacta pacta alli llukshin kapachukuna, shinallata shinchi milma kashpapashmi capachuta likincha. Shinallata tukulla rurankuna mana rikunchu sumak alli chaki chaki katishpa ruraita sumak alli llukshichun muchikukuna. Shinapash, akllanmi alli milmakuna kachun shumak alli muchiku llukshichun. Alli muchiku kachunka rikunmi alli millmata, alli antakachun, alli pacha kachun chiri-rupak kachun. Iluman runakunaka maki rurai muchikuta ruranmi paipak yuyaiwanlla, ñaupa taitapak yuyaiwancha mana shuc mushuk yuaitaka charinchi, imashima raikukunata ruran paipak umapi yuyaiwancha. Kai runakuna mana apanchu nima yuyaita imashpaka illan shuk kati yachaikuna, pipash mana yachachinchi. Kai llankaitaka paipak taitakuna sakishka chai shinallata kawsan.

Shimikuna: Milma, katik rurai, sumak alli, mana alli, maki rurai muchiku



ACEPTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

En mi calidad de Director Encargado del Trabajo de Grado asignado por las autoridades pertinentes, presentado por la egresada HOSMANY VIVIANA DUEÑAS GUEVARA para optar por el título de INGENIERA COMERCIAL, cuyo tema es: **“CARACTERIZACIÓN AL APLICAR ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE LOS SOMBREROS ARTESANALES”**. Considero que el presente trabajo reúne requisitos y méritos suficientes para ser sometida a la presentación pública.

Efectuado, en la ciudad de Ibarra a los 9 días del mes de septiembre de 2020



Ing. Edgar Fabian Monteros Echeverria MBA

DIRECTOR (E) DEL TRABAJO DE GRADO



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100400116-8		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Dueñas Guevara Hosmany Viviana		
DIRECCIÓN:	Ibarra- El Sagrario, calle Galápagos y 13 de abril, casa S/N		
EMAIL:	hosmydul7@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	0967677632	TELÉFONO MÓVIL:	0981484826

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	CARACTERIZACIÓN AL APLICAR ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE LOS SOMBREROS ARTESANALES
AUTOR (ES):	Hosmany Viviana Dueñas Guevara
FECHA: DD/MM/AAAA	09/09/2020
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	INGENIERA COMERCIAL
ASESOR /DIRECTOR:	MSc. Jorge Luis Bernal Yamuca

2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 14 días del mes de septiembre de 2020

LA AUTORA:

.....
Hosmany Viviana Dueñas Guevara

DEDICATORIA

Mi estudio de investigación lo dedico a mi papá Guillermo Dueñas, especialmente a mi mamá Clara Guevara que ha sido un pilar fundamental para alcanzar cada una de mis metas, al ser mi fortaleza, brindarme su apoyo incondicional, por sus palabras de aliento en momentos de frustración durante mis años de estudio y valoro cada uno de sus esfuerzos por la lucha constante de trabajar día a día con el propósito de darme una mejor educación.

A mi novio Jefferson Sánchez por la confianza y apoyo por darme ánimos para salir adelante, al retarme hacer mejor mi trabajo y al compartir sus conocimientos e ideas en el desarrollo de mi investigación para obtener mejores resultados.

A mi hija Hailyn Sánchez que es mi mayor inspiración y motivación para luchar ante las adversidades, con ello alcanzar mis metas con éxito para darle un mejor porvenir a mi amada hija.

A mis hermanos y hermana que siempre han estado ahí para mí cuando he necesitado de sus consejos y de su ayuda.

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por mantenerme con salud durante mi formación académica, darme fuerzas, para nunca rendirme en situaciones difíciles, por brindarme la sabiduría al tomar mis decisiones y vencer cada uno de los obstáculos, poder dar la capacidad necesaria para dar lo mejor de mí en cada una de las materias.

Agradezco a la prestigiosa Universidad Técnica del Norte por abrirme sus puertas para cumplir con uno de mis objetivos más anhelados de adquirir nuevos conocimientos para desempeñarme en el ámbito laboral de una manera eficiente y eficaz, mediante la ilustración de los docentes capacitados en temas de administración.

Gracias a mis compañeros, por la ayuda prestada cuando se trataba de pedir una sugerencia o explicación contaba con su disposición, también con sus ocurrencias hicieron que estos 5 años de estudio sean inolvidables y transcurra más rápido el tiempo de culminación de carrera, por lo tanto les considero como mi segunda familia en quienes me he apoyado.

Índice de contenido

RESUMEN.....	I
TANTACHISHKA SHIMI	II
INTRODUCCIÓN	1
1. OBJETIVOS	4
1.1. Objetivo General.....	4
1.2. Objetivos Específicos	4
2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	4
3. MARCO TEÓRICO.....	5
3.1. Materia prima y proceso productivo.....	5
3.2. Estándares de calidad en la producción de los sombreros artesanales	14
3.3. Factores que afectan en la calidad al producir los sombreros	22
4. METODOLOGÍA	25
4.1. Participantes.....	26
4.2. Instrumento de recolección de datos.....	27
4.3. Análisis de resultados	32
4.4. Análisis de datos	33
5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	33
5.1. Observación directa	33
5.2. Encuesta.....	45
6. CONCLUSIONES.....	62
7. REFERENCIAS	64
8. ANEXOS.....	74

Índice de tablas

Tabla 1. Ubicación de los talleres artesanales	27
Tabla 2. Observación directa.....	28
Tabla 3. Variables de la encuesta	28
Tabla 4. Descripción de las variables de medición	29
Tabla 5. Etapas del proceso productivo.....	29
Tabla 6. Escala de Likert factores al comprar y elegir la materia prima.....	30
Tabla 7. Escala de Likert procesos formalmente establecidos	30
Tabla 8. Escala de Likert tipos de procesos	30
Tabla 9. Escala de Likert fallas en el proceso productivo.....	30
Tabla 10. Escala de Likert mejorar la producción.....	30
Tabla 11. Escala de Likert estándares de calidad	31
Tabla 12. Escala de Likert control de calidad	31
Tabla 13. Escala de Likert aspectos de calidad	31
Tabla 14. Escala de Likert factores que afectan	31
Tabla 15. Escala de Likert inadecuada calidad	31
Tabla 16. Tiempo estimado del proceso productivo	42
Tabla 17. Las fallas en la producción del sombrero	51
Tabla 18. Elementos que generan una inadecuada calidad del producto terminado.....	61

Índice de ilustraciones

Figura 1. Representación de un proceso bajo las normas ISO 9001:2000	8
Figura 2. Modelo de proceso Deming	10
Figura 3. Flujograma proceso productivo del sombrero artesanal	13
Figura 4. Los materiales para fabricar los sombreros	35
Figura 5. Los insumos para fabricar los sombreros	35
Figura 6. Los materiales de decoración.....	37
Figura 7. Las herramientas para elaborar los sombreros artesanales	39
Figura 8. Las maquinarias para fabricar los sombreros artesanales	40
Figura 9. Tipos de sombreros artesanales	42
Figura 10. Factores al comprar y elegir la materia prima	46
Figura 11. Desviación estándar del proceso productivo	47
Figura 12. Proceso productivo del sombrero artesanal	48
Figura 13. Tipos de procesos que aspiran los artesanos implementar	50
Figura 14. Estrategias para mejorar la producción de los sombreros	52
Figura 15. Desviación estándar de la calidad que aplican los artesanos	53
Figura 16. Estándares de calidad.....	54
Figura 17. Control de calidad.....	55
Figura 18. Aspectos para obtener un sombrero de calidad	57
Figura 19. Desviación estándar de los factores que afectan a la calidad	58
Figura 20. Factores que afectan a la calidad de los sombreros	59

INTRODUCCIÓN

La calidad permite a las empresas reducir los costes, aumentar la productividad y competitividad, incrementar las ventas, optimizar la gestión de procesos, disminuir las pérdidas y mejorar la satisfacción de los clientes (Climent, 2010).

De igual manera Camisón, Cruz, & Tomás (2006) señala que la gestión de calidad contribuye en las organizaciones a planear, ejecutar y controlar el proceso productivo para garantizar la estabilidad y el desempeño de cumplir las expectativas de los clientes.

Por otro lado, Vázquez & Labarca (2012) mencionan que la calidad permite lograr el éxito en el mercado artesanal que cada vez se vuelve más competitivo, por ende, en los procesos productivos es fundamental implementar estándares y control de calidad.

Sin embargo, para Moctezuma (2015) la calidad de un producto o servicio debe cumplir con los requerimientos del consumidor en cuanto a los deseos y necesidades. El estándar de calidad de los productos es el desarrollo sistemático que se ha venido dando desde hace varios años y establece un método apropiado que ayuda a controlar a tiempo los costos de los materiales que van a ser utilizados durante el proceso productivo (Tafolla, 2000).

De manera similar Cruz, López, & Ruiz (2017) definen que el control de calidad es un sistema que permite simplificar los costos de un producto de manera eficaz cuya calidad es adecuada a los requisitos del cliente de acuerdo con las Normas ISO Japonesas. Por otro lado, el mismo autor menciona que el control de calidad es un conjunto de métodos y procedimientos que son utilizados para orientar, supervisar y controlar las etapas del proceso productivo con el objetivo de obtener un producto de calidad. Según García, Quispe, & Ráez (2003) la calidad del proceso productivo se basa en alcanzar de manera eficiente las actividades y los recursos que se relacionan con la transformación de la materia prima en un producto terminado, este resultado forma parte de las etapas del proceso como son: entrada, transformación y salida.

López & López (2014) mencionan que durante el proceso productivo de los sombreros la mayoría de los artesanos no aplican todos los tipos de estándares de calidad, los cuales son: materia prima, insumos y producto, mano de obra, proceso productivo, del servicio y producto terminado, debido a que trabajan de manera tradicional e empírica, por ende, las fallas más frecuentes que se presenta durante la fabricación del sombrero son: el mal manejo de los procesos productivos, ineficaz productividad del producto final al no verificar con anticipación la materia prima, insatisfacción de los consumidores, gasto de tiempo innecesario y aumento de costos al no obtener un producto de calidad. Por otra parte, Ríos (2014) señala que al no aplicar estándares de calidad en la materia prima en un determinado producto durante el proceso productivo causa: desperdicios, deficiencia en el personal o en la gestión, inadecuado control y deficiente trabajo en equipo.

En este contexto Montaudon (2010) afirma que la calidad de los sistemas de producción se basa en la aplicación de estándares que permite: la reducción de la variabilidad de materia prima, mano de obra y producto terminado, logrando una alta precisión en el trabajo manual que se convierte en garantía de calidad y confianza para los consumidores de los sombreros artesanales. En el estudio realizado por Alvarez (2017) señala que los estándares de calidad son parámetros o lineamientos que todas las empresas deben cumplir para: duplicar la utilidad, incrementar la efectividad de la organización y satisfacer las necesidades del cliente, esto se lo realiza a través del control de calidad de los procesos al elaborar los sombreros de acuerdo a las normas ISO 9000 nacionales como internacionales que garantizan la calidad del producto final al contar con procesos formalmente establecidos y al ser aplicados los estándares de calidad de forma correcta desde la selección de la materia prima para luego empezar a realizar el proceso productivo. Sin embargo, el mismo autor menciona que los estándares de calidad por lo general

se aplican en diferentes fábricas artesanales a nivel mundial en los países como: Suiza, España, Reino Unido, México, Uruguay, Argentina, Colombia y Ecuador.

Es importante ilustrar lo dicho por Serrano & Ortiz (2012) la norma de calidad ISO 9004:2009 es útil para producir artesanías de manera eficiente, mediante la gestión de calidad que tiene como propósito obtener beneficios a largo plazo con un enfoque más amplio de los procesos productivos. No obstante, Barrera & Carriel (2015) mencionan que la exportación de productos no tradicionales es del 8.91% , por ende, pertenece al sector artesanal dentro del cual un 4.07% corresponde exclusivamente al sombrero de Paja Toquilla fabricado en Manabí que en el año 2014 la venta bordearon los 12 millones de dólares, lo cual demuestra que la venta de estos productos no tradicionales crecen más rápido que la de los productos tradicionales, debido que en Ecuador existen varios mercados artesanales donde podemos apreciar las maravillas de artesanías a base de fibras de palma, lana de oveja o de conejo, hoy en día, este tipo de artesanías ecuatorianas son consideradas como una de las mejores en muchos países, principalmente los sombreros de Panamá o Montecristi son los más comercializados por sus diseños y alta calidad, se caracterizan por tener un toque personalizado de acuerdo a cada región.

Mientras que para Ramírez (2014) la producción de sombreros artesanales es tradicional, debido a que los artesanos vienen elaborando los sombreros de generación en generación, por lo tanto, los artesanos desarrollan sus habilidades, ingenio y creatividad en la fabricación de los sombreros. Por lo contrario, Spadafora & Matarrese (2014) expresan que en la producción artesanal existe la equidad de género, puesto que tanto mujeres como hombres se dedican a la fabricación de sombreros artesanales.

Dicho de otra manera en el estudio realizado por Panchana (2017) manifiestan que el objetivo de la investigación es identificar qué tipos de estándares de calidad aplican los artesanos de sombreros para mejorar la calidad de la producción, satisfacer las necesidades de los clientes y ser más competitivos en el mercado artesanal. Como se muestra en el ejemplo expresado por

Ortíz & López (2016) mencionan que al aplicar estándares de calidad en el proceso productivo de los sombreros artesanales, han obtenido como resultado la reducción de los tiempos de entrega, bajos costos de producción, disminución de desperdicios de la materia prima y mejora las condiciones socioeconómicas de los artesanos. En relación con este contexto el objetivo de esta investigación es identificar la aplicación de los estándares de calidad en la producción de los sombreros artesanales, para llevar a cabo este estudio se mencionan cuatro variables que son: establecer la materia prima y el proceso productivo, analizar los estándares de calidad y determinar los factores que afectan a la calidad.

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo General

- Identificar la aplicación de los estándares de calidad en la asociación de sombreros artesanales de la parroquia de San Juan de Ilumán cantón Otavalo.

1.2. Objetivos Específicos

- Establecer la materia prima y el proceso productivo que utilizan los artesanos en la producción de los sombreros.
- Analizar los estándares de calidad que aplican los artesanos en la producción de los sombreros.
- Determinar los factores que afectan en la calidad de la producción de los sombreros artesanales.

2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los estándares de calidad que aplican los artesanos en la producción de sombreros?

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Materia prima y proceso productivo

Escobar (2014) menciona que la materia prima es todo material que se transforma durante un proceso de producción hasta obtener el producto terminado apto para el consumo humano, además es un factor fundamental de la cadena productiva. Por otro lado, Cadena (2017) determina que la materia prima que se utiliza para la elaboración del sombrero de paño es: lana de oveja o lana de conejo y goma de vaca, siendo estos los principales materiales que utilizan los artesanos en su producción. Sin embargo, Hoyos & Rendón (2015) afirman que la materia prima en el sector artesanal del Ecuador es transformada, a través del proceso productivo no industrial que dan origen a cientos de sombreros artesanales como factores de desarrollo social, económico y cultural de las etnias indígenas de las diferentes provincias, por ejemplo, en Manabí y Cuenca los sombreros de Paja Toquilla son los más reconocidos a nivel nacional e internacional.

Pino (2012) señala cómo se distribuyen las unidades organizativas en el manejo de los materiales, lo cual se detalla a continuación:

- Departamento de compra: Es donde se gestiona la adquisición de la materia prima, relacionados con los proveedores al solicitar una cotización de los precios (Pino, 2012).
- Departamento de recepción: Es donde se recibe la materia prima y verifican si las unidades están completas de acuerdo a lo requerido (Pino, 2012).

- Departamento de control de calidad: Se encarga de verificar que los materiales se encuentren en óptimas condiciones, para luego pasar al proceso de fabricación (Pino, 2012).

De acuerdo con la investigación realizada por Samaniego, Maldonado, & Sigcha (2014) afirman que los factores que influyen al momento de comprar la materia prima son:

- La calidad: es fundamental en la materia prima para garantizar un mejor proceso productivo (Samaniego et al., 2014).
- El precio: se refiere a que la materia prima sea de bajo costo, para obtener mayores ganancias al comercializar un producto (Samaniego et al., 2014).
- La preferencia del cliente: este factor influye de manera directa al realizar la adquisición de la materia prima, debido a que se pretende satisfacer las preferencias y necesidades del consumidor (Samaniego et al., 2014).
- La duración y flexibilidad: la materia prima debe ser resistente y durar a través del tiempo de uso (Samaniego et al., 2014).
- El diseño: es lo que impacta de la materia prima al ser elaborado el producto de manera estética (Samaniego et al., 2014).

De acuerdo al estudio realizado por Brito (2018) define que el proceso productivo es un método que se emplea mediante la planificación de tareas y procedimientos que cumple una empresa con el propósito de elaborar bienes y servicios de calidad, con la finalidad de satisfacer la demanda del mercado de acuerdo a las necesidades que requiere el consumidor, por ende, al ejecutar el proceso de producción intervienen: instalaciones, insumos, equipos, maquinarias, tecnología y mano de obra, la cual permite transformar la materia prima en producto terminado.

Por otro lado, Maldonado (2018) define que el proceso es un sistema de actividades, que se utiliza recursos para transformar los procesos de entrada en salida, por lo tanto, el control de los procesos debe estar debidamente gestionados para que las tareas se ejecuten de forma secuencial, por ende, los elementos del proceso son:

- a) Entrada: donde la materia prima tiene que cumplir con las características objetivas al aplicar los estándares de calidad durante la adquisición de los materiales (Maldonado, 2018).
- b) Transformación: es el proceso, en el cual la materia prima se convierte en un producto final (Maldonado, 2018).
- c) Salida: se verifica si el producto terminado cumple con los estándares de calidad de los procesos, debido a que dicho producto va destinado directamente a satisfacer las necesidades del cliente (Maldonado, 2018).

De igual manera Herrera (2012) menciona las tres etapas por las que debe pasar un producto durante el proceso de elaboración, estas etapas son:

- a) Entrada: se refiere a la materia prima, componentes, instrucciones, información y criterios que serán utilizados a continuación en el proceso productivo (Herrera, 2012).
- b) Transformación: es cuando la materia prima se selecciona para después ser transformada en un producto mediante un proceso, también es una actividad de valor agregado de un grupo de trabajo, funciones, máquinas y organizaciones (Herrera, 2012).
- c) Salida: es el resultado del producto final que se obtiene al realizar los pasos que se mencionó anteriormente y está dispuesto para ser comercializado (Herrera, 2012).

En la (**Figura 1**) se puede observar las etapas del proceso productivo que se debe utilizar en la materia prima y en el producto terminado de acuerdo con (García et al., 2003):

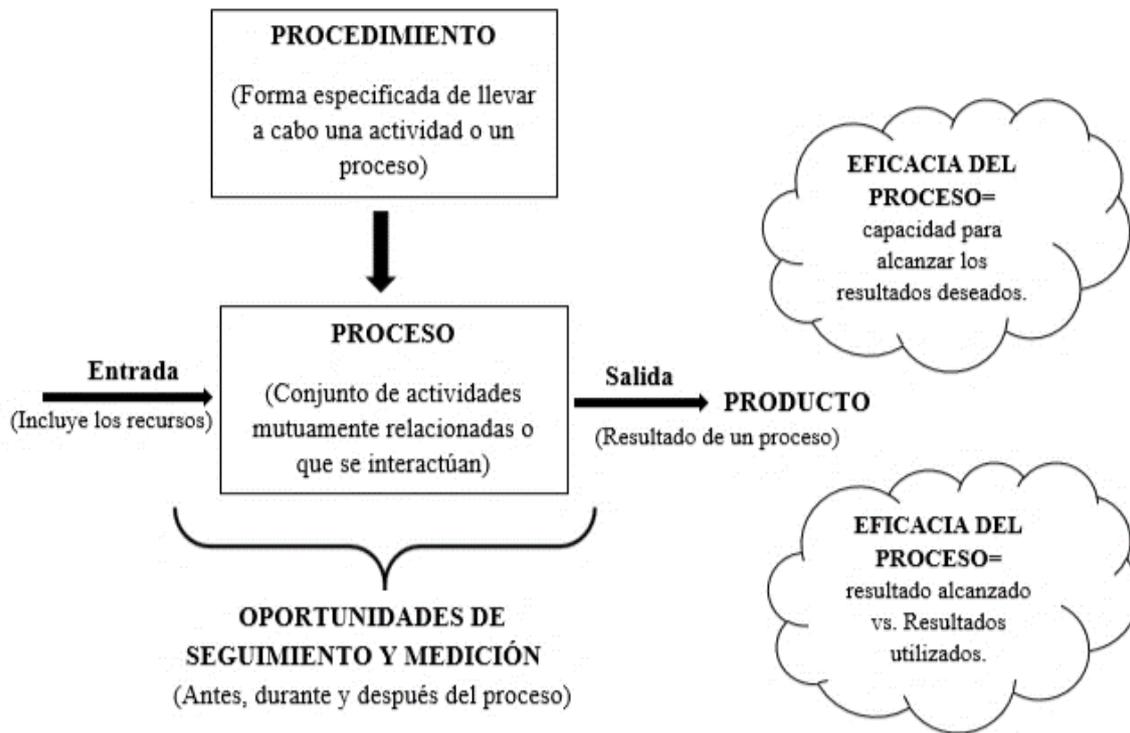


Figura 1. Representación de un proceso bajo las normas ISO 9001:2000

Fuente: García, Quispe, & Ráez (2003)

Por otra parte, Aguirre & Córdoba (2008) manifiesta que la norma ISO 9001:2008 clasifican a los procesos de manufactura en tres tipos:

1. **Proceso estratégico:** son los procesos de planeación que se relacionan con el ámbito de la responsabilidad de la dirección, también están compuestos por aquellos procesos que se encuentran enfocados en determinar las estrategias del negocio (Aguirre & Córdoba, 2008).
2. **Proceso operativo:** es el que pretende interactuar directamente al desarrollar el producto o prestación del servicio es el proceso clave del negocio (Aguirre & Córdoba, 2008).

3. Proceso de apoyo: se encarga de dar soporte a los operativos, para lograr estandarizar la calidad de los procesos productivos vinculados con los recursos (Aguirre & Córdoba, 2008).

Las etapas del proceso productivo se basan en los siguientes aspectos:

- i. Diseño del proceso: el equipo de trabajo realiza una sesión de lluvia de ideas para definir cómo va a presentar y comercializar el producto. Se define como el proceso de la planificación creativa en la que se pretende dar solución a un problema que se presente en un taller artesanal durante el proceso productivo, es decir, es la forma sistematizada de la característica del producto que se va ofertar en un mercado (Aguiles, 2004)
- ii. Producción: se encuentra vinculado con las actividades que realizan las personas para satisfacer las necesidades de los consumidores al transformar la materia prima en producto o servicio final, dicho producto se comercializará a un mercado y a un determinado precio (Garrido et al., 2006). Mientras que Cuatrecasas (2012) afirma que la producción se encarga de efectuar las operaciones que requiera el producto al realizar de forma efectiva dichos procesos productivos.
- iii. Distribución del producto: es cuando el producto se distribuye al mercado desde su estado final de producción, al de adquisición y consumo (Escudero, 2014)

Viteri (2015) menciona acerca de la mejora continua de la calidad de los procesos mediante la norma ISO 9000:2001, en la cual se basa en el ciclo PHVA. Como se aprecia en la (**Figura 2**) el Ciclo Edwards Deming:

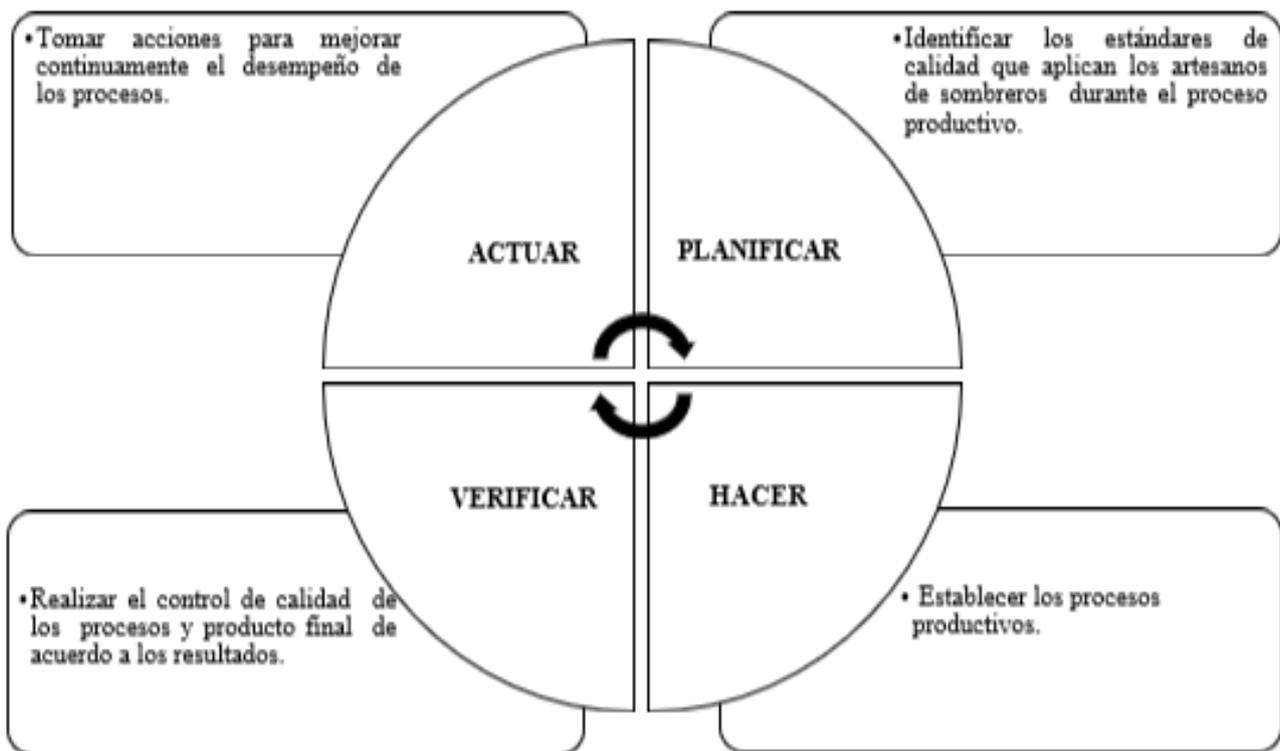


Figura 2. Modelo de proceso Deming

Fuente: Viteri (2015)

Según Gutiérrez (2017) las fallas más frecuentes que se presentan durante el proceso productivo del sombrero artesanal son: la campana o más conocido como capacho de lana de oveja tiene partes gruesas y partes delgadas al momento de moldear suele romperse, además tiene una textura dura, por ende, retrasa en el tiempo de elaboración del sombrero.

En el estudio realizado por Mendoza (2009) manifiesta siete estrategias para mejorar la producción de los sombreros, las cuales son:

1. Implementar maquinaria: se refiere que la maquinaria ayuda a disminuir el tiempo durante el proceso productivo del sombrero y el trabajo pesado (Mendoza, 2009).

2. Contar con un adecuado manejo de los recursos y materiales: se relaciona a la gestión de los recursos de los procesos, es decir, en este aspecto los artesanos deben planificar, programar y asignar previamente los recursos con el propósito de maximizar la eficiencia durante el proceso productivo (Mendoza, 2009).
3. Capacitar al personal: este tipo de estrategia es realmente importante para ser más competitivos, por lo tanto, obtener mejores resultados y beneficios económicos al adquirir nuevos conocimientos y habilidades, por eso es clave que tanto los artesanos como los operarios se capaciten constantemente para alcanzar un nivel alto de motivación, productividad y compromiso (Mendoza, 2009).
4. Innovar los modelos de sombreros: esta estrategia se trata de mejorar la actividad del proceso de fabricación del sombrero artesanal de manera eficiente para alcanzar un mejor posicionamiento en el mercado artesanal (Mendoza, 2009).
5. Aplicar la administración por procesos y no por funciones: se basa en las responsabilidades y cumplimientos de las funciones que se vaya alineado con cada uno de los procesos al realizar de manera apropiada las actividades asignadas, con el propósito de mejorar la planeación; garantizar la calidad del trabajo; perfeccionar el desempeño y cumplimiento de los objetivos estratégicos (Mendoza, 2009).
6. Motivar al equipo de trabajo: con esta estrategia se pretende incentivar la participación de los operarios en la toma de decisiones, mantenerles motivados y con actitud positiva es fundamental para que los procesos que realizan sean más productivos (Mendoza, 2009).
7. Planear los objetivos y metas para obtener mejores resultados: se refiere a que se debe planear con anticipación los objetivos y metas al ejecutar cada uno de los procesos productivos para evitar posibles fallas (Mendoza, 2009).

En el estudio realizado por Rojas & Sisalema (2009) analizan que los sombreros artesanales se demanda el 10% de su producción en el mercado local, y el otro 90% es exportado al mercado internacional a los países de Europa, los cuales son: Bélgica, Finlandia y Centro América está Costa Rica entre otros países, de acuerdo al Banco Central del Ecuador, además se menciona que alrededor del 75% en Ecuador producen sombreros de paño y de paja toquilla, el trabajo se divide entre hombres y mujeres. En las fábricas de sombreros del Ecuador presentan una producción continua de aproximadamente en todo el año, el 50% de los sombreros normales y los sombreros finos 44%, las producciones de los sombreros superfinos representan el 4%, también se determina que el sombrero extrafino es tan solo el 2% de su producción total, esto sucede porque el precio varía de acuerdo a los materiales de calidad que se efectúe en la elaboración de dicho producto (Machuca, 2009).

Por otro lado, Montalvo (2012) señala que el cantón Otavalo es una de las zonas más importantes, debido a que existe variedad de productos artesanales, por ende, los turistas visitan frecuentemente este lugar, en la parroquia de San Juan de Ilumán tienen diferentes tipos de sombreros artesanales estos son: Salasaca, Sarañusta, Saraguro, Cayambeño, Natabuela, Otavaleño, Indiana y Charijaya, entre otros.

Cada proceso de elaboración del sombrero debe ser cuidadoso, desde el secado ya que no deben tener humedad porque pierde la calidad, los artesanos son los encargados de diseñar y moldear el sombrero, al terminar el proceso se puede evidenciar y comparar el toque rústico que este posee, el cual es destinado específicamente para las poblaciones de las distintas ciudades del Ecuador (Castro & Aviles, 2018).

Guerrero & Endara (2018) realizan el proceso productivo del sombrero artesanal mediante un flujograma, como se puede apreciar en la (Figura 3).

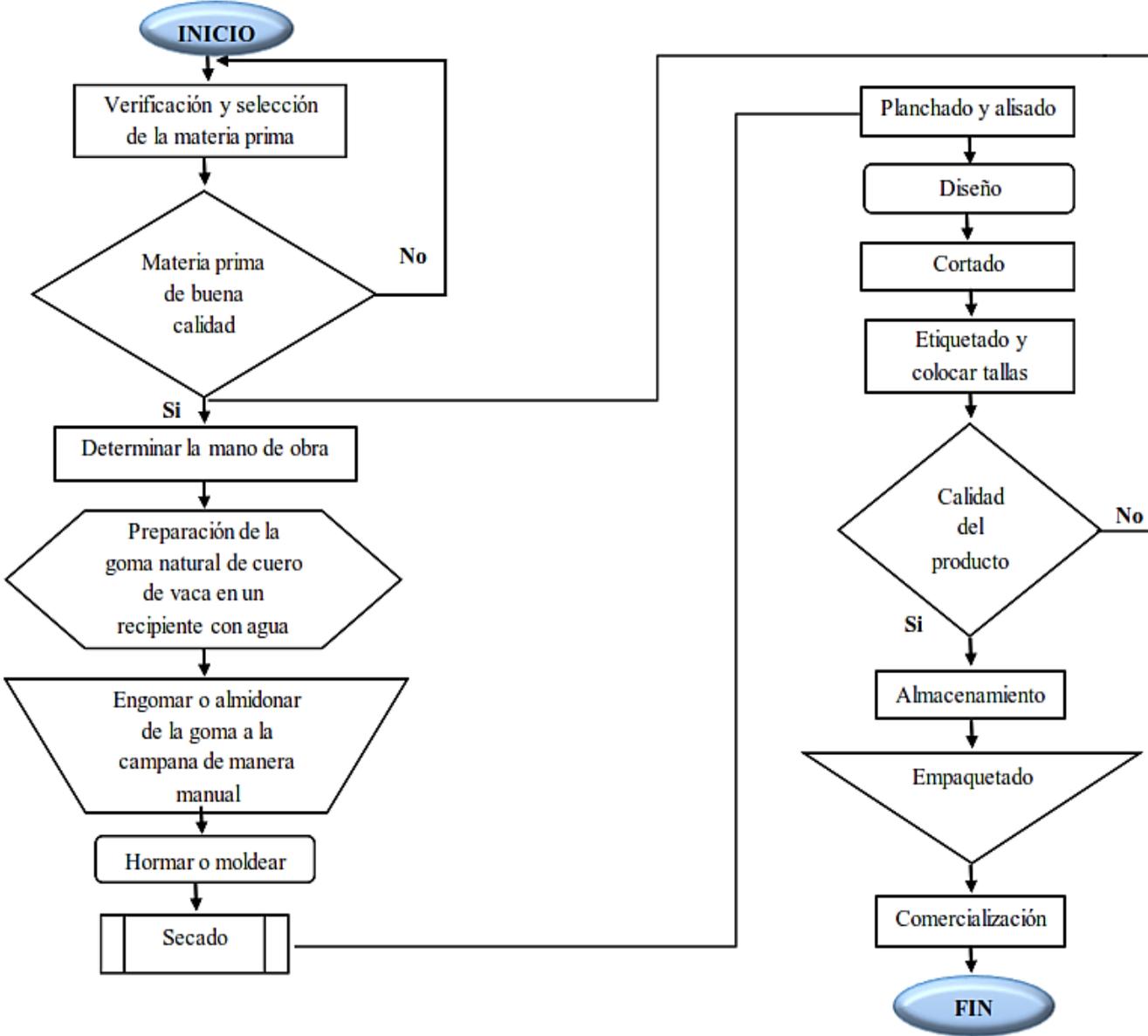


Figura 3. Flujograma proceso productivo del sombrero artesanal
Fuente: Guerrero & Endara (2018)

3.2. Estándares de calidad en la producción de los sombreros artesanales

El concepto de los estándares de calidad es una norma o parámetro de evaluación de la calidad, que se miden mediante el grado de cumplimiento exigible a un criterio de calidad, en un nivel aceptable de calidad para obtener resultados favorables en un determinado proceso productivo y servicio. Dicho en otros términos los estándares de calidad miden el nivel mínimo y máximo para un indicador (Soler et al., 2009). Sin embargo, Fontalvo & Vergara (2010) define que la norma ISO 9001: 2000 es una norma Internacional que se basa en el sistema de gestión de calidad del control de los procesos que se encarga de verificar si cumplen con los requisitos del producto final, por ende, garantizar la confianza de los clientes. Además, se establece 8 principios de la gestión de calidad que son:

1. Enfoque al cliente (Fontalvo & Vergara, 2010).
2. Liderazgo (Fontalvo & Vergara, 2010).
3. Participación del personal (Fontalvo & Vergara, 2010).
4. Enfoque del proceso (Fontalvo & Vergara, 2010).
5. Enfoque del sistema para la gestión (Fontalvo & Vergara, 2010).
6. Mejora continua del ciclo planificar, hacer, verificar y actuar (PHVA) (Fontalvo & Vergara, 2010).
7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones (Fontalvo & Vergara, 2010).
8. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor (Fontalvo & Vergara, 2010).

Carro & Carro (2008) expresan que la norma ISO 9001: 2000 del sistema de gestión de calidad se encuentran conformadas por los siguientes estándares de calidad: a) materia prima, b) insumos y producto, mano de obra, proceso y calidad de servicio, cada organización puede adoptar un determinado sistema de gestión de calidad, que le permita mejorar continuamente los procesos según sus funciones o características.

De igual manera Barrera & Carriel (2015) afirman que los estándares de calidad que se debe aplicar en la producción de los sombreros artesanales son:

a) La calidad de los insumos y el producto: se refiere a que se debe verificar la materia prima antes de realizar el proceso, además permite evaluar y controlar la calidad de la materia prima que se va utilizar durante la producción del sombrero artesanal, por ejemplo, al revisar a tiempo la materia prima que no tengan fallas y comprobar que las maquinarias estén en óptimas condiciones (Barrera & Carriel, 2015).

b) La calidad del proceso: se basa en las características de calidad del producto que el artesano desea fabricar de acuerdo a los requerimientos específicos del consumidor. Cuando la mano de obra es calificada; el proceso de preparación de la goma de cuero de vaca es la ideal para proceder a engomar el capacho, moldear y la forma de cortar es la adecuada esto ayuda a no desperdiciar la materia prima y evitar los altos costos que ocasiona un mal proceso, por ejemplo: se considera un proceso de calidad en el sombrero cuando el producto no tiene fallas en el transcurso de su manufactura, al seguir paso a paso el proceso de diseño y acabado del sombrero hasta cumplir con las expectativas del cliente de manera eficaz (Barrera & Carriel, 2015).

c) La calidad del servicio: en este aspecto se pretende optimizar el tiempo de producción y entrega del sombrero tanto a clientes nacionales como a los internacionales, a través de la calidad del producto que tenga un buen acabado de calidad (Barrera & Carriel, 2015).

Las 8 dimensiones de la calidad de Garvin según Díaz (2016) se describen a continuación:

1. Desempeño: se puede identificar en las características fundamentales de la fabricación de un producto que influye en la rentabilidad o el tiempo de duración del producto final,

no obstante, suele ser una disconformidad entre los clientes y proveedores, cuando las entregas no cumplen con las expectativas (Díaz, 2016).

2. **Características:** se refiere a los aspectos adicionales, por ejemplo, un sombrero puede tener textura, flexibilidad, durabilidad, color y diseños, que contribuya con el funcionamiento del producto o servicio (Díaz, 2016).
3. **Confiabilidad:** es la probabilidad que un producto permanezca estable sin fallas o daños durante un periodo definido de tiempo (Díaz, 2016).
4. **Conformidad al diseño:** representa el grado de cumplimiento de los detalles de los diseños y del rendimiento de un producto, es decir, que el proceso de fabricación se ajuste a los estándares establecidos (Díaz, 2016).
5. **Durabilidad:** es el período de vida útil, que dura un producto al ser utilizado de manera eficaz antes que se deteriore físicamente y sea reemplazado (Díaz, 2016).
6. **Calidad de servicio:** se determina en cuanto a la rapidez, la cortesía, la amabilidad del personal del servicio técnico, la competencia, la facilidad de reparación cuando el producto se rompe o se desgasta (Díaz, 2016).
7. **Estética:** está sujeta a la apariencia que tiene el producto según los sentidos de los consumidores: tacto, vista, gusto, oído y olfato, se refleja como un juicio personal (Díaz, 2016).
8. **Calidad percibida:** es la sensación que adquiere el cliente a través de la imagen, publicidad y nombres de marcas que ha obtenido como resultado un producto o servicio (Díaz, 2016).

Los parámetros de la calidad de acuerdo a la investigación realizada por Cisneros (2014) son:

- a)** Calidad de diseño: es el nivel del producto de acuerdo a las necesidades y expectativas que aprecia un cliente cuando requiere un servicio en el que influye el diseño (Cisneros, 2014).
- b)** Calidad de conformidad: se refiere a calidad de un producto, se mide las características de elaboración para satisfacer al consumidor (Cisneros, 2014).
- c)** Calidad de uso: es la perspectiva del cliente con relación a la calidad del producto, el cual debe ser factible de usar, seguro y fiable, entre otras (Cisneros, 2014).
- d)** El cliente: el cliente es aquella persona que tiene un interés común de satisfacer sus necesidades y contribuye con nuevas ideas para mejorar la calidad de un producto (Cisneros, 2014).

Dearing (2007) determina que la norma ISO 9001 permite obtener tres beneficios estos son:

1. Proporciona la disciplina: permite en las organizaciones garantizar la disciplina laboral, disciplina tecnológica y disciplina de la producción (Dearing, 2007).
2. Contiene conceptos básicos de un sistema de calidad: para facilitar el cumplimiento de requisitos de los consumidores, además permite identificar problemas que se pueden corregir y prevenirlos a tiempo (Dearing, 2007).
3. Ofrece un programa de marketing: el cual genera un impacto en el mundo de los negocios insuperable, el cual es utilizado en más de 150 países (Dearing, 2007).

Franco, Sánchez, Urrego, Galeano, & Peñuela (2015) mencionan que los beneficios al implementar los estándares de calidad son: generar productos con un alto valor que incentiven la participación de las comunidades locales, generar ingresos económicos y tener la oportunidad de considerar la producción de sombreros artesanales como obras de arte con un gran valor cultural, esto también impulsa a la conservación y recuperación de técnicas artesanales ancestrales. Dicho de otra manera, Quevedo (2015) expresa que los artesanos deberían mejorar la calidad de la fabricación de los sombreros, puesto que les permitirá obtener un acabado eficiente que contribuya a establecer los estándares de calidad, incrementar la productividad, reducir los costos en el trabajo repetido y lograr el reconocimiento de los sombreros artesanales a nivel nacional e internacional.

Ortiz (2005) determina que los estándares de calidad de la materia prima consisten en controlar y analizar de manera específica, fiable y precisa los materiales antes de realizar el proceso productivo, es indispensable que cumpla con ciertas características o estándares, debido a que influye de manera directa en el producto terminado. No obstante, Olivas (2004) menciona que la calidad de las materias primas varía de acuerdo el criterio del artesano, por lo tanto, la materia prima se divide en dos tipos de materiales las cuales son; el capacho de lana de oveja y el capacho de lana de conejo siendo este último de mayor costo. La calidad de los productos se determina a través de un sistema centralizado de control de calidad, los artesanos realizan una inspección de las diferentes materias primas como son: los capachos, los moldes y la goma entre otros, además de controlar el proceso del producto final con la propósito de obtener resultados favorables, es decir los estándares permiten generar una alta calidad de los productos, calidad de servicio, evita posibles desperdicios durante la producción y no causa daño al medio ambiente (Montaudon, 2010).

Machuca (2009) menciona que la calidad de la mano de obra, se determina en dos partes del proceso productivo del sombrero: el primero, es la manufactura del tejido y el segundo proceso productivo es el acabado de los diseños del sombrero.

Según Escobar (2014) la calidad del producto es considerada de vital importancia, debido a que permite satisfacer las necesidades de los clientes, además de mantener una ventaja competitiva, es por eso que las empresas deben aplicar normas de calidad ISO 9001 para obtener la aprobación como proveedor de un producto. Por otro lado, León (2012) menciona que los artesanos deben ser capaces de disponer de calidad en el producto y materiales, debido a que podrán controlar los posibles errores que se presenten en la producción, también se logrará realizar modificaciones, ajustes y cambios de forma eficiente para mejorar el acabado de los sombreros. De acuerdo a lo expresado por Coen (2013) la producción de sombreros artesanales estandarizados, están siendo solicitados por segmentos de consumidores de mayor poder adquisitivo, además el producto artesanal se basa en la estrategia para reducir los costos de producción y mejorar la calidad de la materia prima.

Sin embargo, Chiluiza & Rodríguez (2003) afirman que para fortalecer los estándares de calidad en la producción de los sombreros artesanales, lo primero que se debe hacer es identificar los criterios de calidad y luego analizar la situación actual del proceso para prevenir las posibles fallas que podría presentarse durante el proceso productivo, es por eso que la calidad de un producto o servicio debe tener un adecuado control de la materia prima, mano de obra y maquinaria, por ende, obtener una mejora continua a través de la ventaja competitiva y alcanzar un nivel de satisfacción de los consumidores.

En lo que respecta a lo expresado por Matos (2017) la calidad del proceso productivo consiste en fabricar un producto de calidad, a través las normas ISO 9001 con el propósito de satisfacer las necesidades del cliente que cada vez exigen más en adquirir un producto sin fallas, por esta razón es necesario garantizar una calidad óptima de los procesos productivos, cabe señalar que la calidad no sólo se debe controlar en el producto final, sino que se debe aplicar este control desde las diferentes fases del proceso productivo.

Según Serrano & Ortiz (2012) el estándar de calidad de los procesos productivos de los sombreros artesanales, requiere de un equipo integrado que se encuentre capacitado para realizar los procesos artesanales de: producción, mantenimiento de maquinarias y calidad en la aplicación de técnicas para mejorar los procesos de manufactura mediante la reducción de tiempos de producción y disminución de los desperdicios de la materia prima, para alcanzar el objetivo de incrementar la productividad. No obstante, Diez & Abreu (2009) determinan que la estandarización es aplicada de manera constante en los procesos de manufactura de un producto, los cuales están siendo adaptados a los requerimientos de la norma ISO 9001 de calidad, además, al emplear estándares de calidad en la producción de los sombreros artesanales se pretende eliminar la variabilidad de los procesos, mejorar la calidad, minimizar costos y cumplir con los procesos de manera eficaz.

Yáñez & Yáñez (2012) manifiesta que en las organizaciones se ven en la necesidad de asegurar la calidad de los servicios y productos fabricados mediante la aplicación de las normas ISO 9000 y 9001; además, consideran una perspectiva más amplia y renovada de la versatilidad de los factores claves de cambio y éxito, por ende, los principales beneficios al aplicar las normas ISO 9001 son: aumentar la satisfacción de los clientes, mejorar la calidad del servicio en la elaboración del producto, mejorar la comunicación, reducir la cantidad de pérdidas y mermas.

Desde otro punto de vista Alvarez (2017) identifica que la mayoría de los artesanos de sombreros de Paja Toquilla aplican las normas internacionales de los estándares de calidad, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera; el 56% que representa el control de calidad de los productos terminados que permite verificar los acabados como es: el color, los diseños, las tallas, la duración y flexibilidad con el objetivo de garantizar un producto de calidad; luego se encuentra el proceso productivo con el 23% que se refiere a los métodos de fabricación que certifican la calidad en cuanto al uso adecuado de los materiales con el que se elabora el sombrero; por otro lado la maquinaria se encuentra en un rango del 16% que se enfoca en el correcto manejo y mantenimiento, con el propósito de optimizar el desempeño y el tiempo de entrega; finalmente con el 5% la materia prima es un factor que interviene de manera directa en la calidad de los sombreros artesanales, debido a que a través de este proceso pueden determinar a tiempo que la materia prima no tenga fallas.

En la investigación realizada por Nava & Rivas (2008) determinan que los controles de calidad que deben aplicar los artesanos para la elaboración de los sombreros son: el control de calidad de la materia prima, proceso productivo y producto terminado, lo cual permite verificar si las actividades y funciones se están realizando de manera correcta mediante el uso de los estándares de calidad de las normas ISO 9000 y 9001 que permite establecer la mejora continua, la eficiencia y la calidad total de los talleres artesanales orientados con la excelencia.

El control de calidad de la materia prima se debe realizar antes de iniciar el proceso productivo, para garantizar: la alta calidad de un producto, disminuir costos, mejorar la productividad y optimizar los recursos, a través del correcto uso de la materia prima al fabricar los sombreros (Colmenares, Valderrama, Jaimes, & Colmenares, 2016).

De igual manera Xitumul (2011) menciona que el control de calidad de la materia prima consiste en revisar previamente los materiales que se va utilizar en la elaboración de un producto durante y al finalizar el proceso productivo, sin embargo, al ejecutar el control del producto terminado se logrará verificar que el sombrero no esté manchado e inspeccionar que no falte ningún elemento en el sombrero, además de reparar las posibles fallas. No obstante, los aspectos que deben tomar en cuenta los artesanos para obtener un sombrero de calidad es: la moldeada o hormada, el planchado tiene que estar sin arrugas, alisado, el cortado del filo del sombrero, diseños, modelos y las decoraciones, es decir, que estas son las características que más aprecian los clientes al momento de comprar el sombrero (Barberán & Fajardo, 2013).

3.3. Factores que afectan en la calidad al producir los sombreros

Brito (2018) determina que existe 4 tipos de factores que influyen de forma directa en la calidad de la producción de los sombreros artesanal estos son:

1. Materia prima e insumos: los talleres artesanales se abastecen de insumos para la fabricación de los sombreros, donde cada uno de los proveedores realizarán su respectivo control de calidad (Brito, 2018).
2. Mano de obra: se refiere al capital humano que cuentan con habilidades específicas para elaborar los sombreros de calidad, a través de la experiencia, capacidad y compromiso (Brito, 2018)
3. Maquinaria: es uno de los factores determinantes, debido a que es importante inspeccionar y controlar la calidad de la maquinaria antes de ser utilizada, para evitar que la producción se detenga y genere pérdidas, por lo tanto, afectaría directamente la

rentabilidad si fuera el caso que el equipo deje de funcionar por algún desperfecto (Brito, 2018).

4. Método o procedimiento: es la forma en la que se realiza una serie de pasos de una actividad con el fin de alcanzar un resultado específico de las características del producto o servicio (Brito, 2018).

Desde otra perspectiva Paltán (2018) manifiesta que el factor que afecta a la calidad de la producción de los sombreros artesanales es: a) la materia prima e insumos, debido a que los materiales no se encuentran en óptimas condiciones para proceder a elaborar el sombrero, cuando se presentan este tipo de imprevistos se debe producir nuevamente la cantidad afectada, en términos financieros esto genera pérdidas para los talleres artesanales, afectando los costos de producción, incrementa el tiempo del proceso productivo y retrasa el tiempo de entrega, b) la falta de maquinaria especializada, no permite a los artesanos incrementar al máximo la capacidad de producción, c) la falta de recursos económicos, esto causa que los artesanos no pueden perfeccionar los acabados ocasionando una baja ventaja competitiva en relación con otras fábricas artesanales, d) la mano de obra, afecta por la falta de conocimientos de los operarios al utilizar de manera inadecuada los materiales, además, los propietarios de los talleres artesanales no realizan un correcto control calidad del proceso de fabricación de los sombreros, lo cual reduce la posibilidad de producir mayor cantidad de productos.

Por otro lado, Curillo (2014) determina que los factores que afectan a la calidad del producto son:

- i. Maquinaria: cuando la maquinaria es obsoleta reduce los tiempos de fabricación de un producto de manera masiva, por ejemplo, cuando la prensadora se encuentra en malas

condiciones causa imperfecciones en la materia prima, procesos y producto terminado (Curillo, 2014).

- ii.** Falta de materia prima: Esto sucede cuando el artesano no se abastece lo suficiente de los materiales que va utilizar durante el proceso productivo, también puede esto ocurrir si los distribuidores no realizan bien su trabajo de entregar el material completo a los consumidores (Curillo, 2014).
- iii.** Disminución de la calidad de los productos: se da por causa de fallas en la materia prima, mano de obra no calificada, la falta de maquinaria óptima y al no contar con procesos formalmente establecidos, por ende, reduce el nivel de calidad del producto terminado (Curillo, 2014).
- iv.** Retraso de la entrega de los productos a los clientes: se refiere cuando el tiempo de entrega no es el adecuado, debido a que no cuentan con un control de calidad del proceso productivo y almacenamiento, es decir, al no contar con áreas específicas y ordenadas como son: áreas de materia prima, diseños y producto terminado, siendo esta última área la que provoca inconformidad en los operarios y tiempos improductivos (Curillo, 2014).

León (2012) manifiesta que las condiciones climáticas afectan en la producción artesanal cuando el clima se encuentra lluvioso no permite que los sombreros se sequen adecuadamente, este factor afecta en el plazo del tiempo de entrega del producto al consumidor.

Desde otro punto de vista Falconí & Luzuriaga (2013) mencionan que uno de los factores que afectan en la calidad de la producción artesanal de los sombreros es, al no contar los artesanos con procesos formalmente establecidos, por lo tanto, se genera un menor rendimiento, mala optimización del tiempo de producción y costos, al repetir varias veces el mismo proceso.

Carpio & Robalino (2016) expresan que los elementos que generan una inadecuada calidad del producto terminado son:

- La falta de capacitación laboral: incide en la incapacidad para completar las tareas, pérdidas financieras, disminución de producción y mal servicio al cliente (Carpio & Robalino, 2016).
- La falta de recursos económicos: es la limitación de abastecerse de mayor cantidad de materia prima e insumos, por ende, se reduce la posibilidad de producir más (Carpio & Robalino, 2016).
- La mala utilización del espacio físico: produce la disminución de la concentración de los trabajadores, aumento de estrés y degradación del espacio, en la cual realizan el proceso productivo (Carpio & Robalino, 2016).
- Los lugares inapropiados de almacenamiento: Disminuye el tiempo de fabricación de un producto al no tener adecuadamente organizada los materiales, reduce la productividad e incrementa la inseguridad en el manejo de los productos (Carpio & Robalino, 2016).

4. METODOLOGÍA

Para identificar la aplicación de los estándares de calidad en la producción de los sombreros artesanales la presente investigación tuvo un enfoque mixto, debido a que el estudio que se realizó se caracteriza por ser un proceso sistemático, empírico y crítico, por ende, se aplicó dos enfoques: cualitativo y cuantitativo, para lograr un mejor entendimiento del fenómeno de estudio.

El enfoque cualitativo, el cual permitió explorar, descubrir y luego generar perspectivas teóricas, que se llevaron a cabo durante la fabricación de los sombreros artesanales y se perfeccionan conforme se recaban más datos observados. Sin embargo, el enfoque cuantitativo se utilizó para la obtención de datos que serán analizados por medio de un programa estadístico SPSS, con el propósito de determinar si los artesanos realizan un adecuado control de calidad del proceso productivo y de esta manera garantizar el cumplimiento de las preguntas de investigación previamente elaboradas.

El estudio tuvo un alcance de tipo descriptivo, debido a que se caracterizó en identificar los estándares de calidad que los artesanos aplican durante el proceso productivo de los sombreros y los factores que afectan en la calidad del producto durante su fabricación

La investigación fue de diseño no experimental, porque no se realizó ningún experimento con los individuos objetos de estudio en este caso los artesanos, sin embargo, fue de tipo corte transversal, debido a que se aplicó el instrumento en un determinado momento; con la finalidad de identificar las variables y analizar su incidencia en un momento dado.

4.1. Participantes

En la población que se aplicó la encuesta y la observación, se efectuó a través de un estudio de caso, por lo tanto se determinó un proceso de indagación a la asociación de sombreros artesanales en la parroquia de San Juan de Ilumán cantón Otavalo, que cuenta con 10 artesanos, los cuales se encuentran distribuidos en diferentes zonas de la provincia de Imbabura, como se observa en la (**Tabla 1**).

Tabla 1. Ubicación de los talleres artesanales

Nº	Nombre y apellido	Cantón	Parroquia
1	José Morales	Otavalo	El Jordán
2	José Artos	Otavalo	San Juan de Ilumán
3	Luis Orbe	Otavalo	San Juan de Ilumán
4	Pedro Pineda	Otavalo	San Luis
5	Violeta Encalada	Otavalo	San Juan de Ilumán
6	Zoila Haro	Otavalo	San Juan de Ilumán
7	Rocío Antamba	Otavalo	San Juan de Ilumán
8	Carlo Rojas	Otavalo	San Juan de Ilumán
9	Wilson Pineda	Ibarra	San Francisco
10	Patricio Bolaño	Otavalo	San Juan de Ilumán

Fuente: Asociación de los artesanos de sombreros

La selección de los pequeños productores de los sombreros artesanales fue a través de un censo, con la finalidad de analizar si los artesanos llevan un adecuado manejo de los estándares de calidad durante la fabricación de los sombreros.

4.2. Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de los datos se aplicó una encuesta que consta de 10 preguntas, también se realizó la observación directa a la asociación de artesanos de sombreros, en la cual se elaboró un documento como guía de observación que se encuentra conformado por 12 preguntas, véase en el (Anexo 1 y 2).

La observación como se muestra en la **Tabla 2** está conformada por: 1) Utiliza un químico para elaborar el sombrero (pregunta 1), 2) Impacto ambiental (pregunta 2), 3) Materiales que utilizan los artesanos para su producción (pregunta 3), 4) Tipos de maquinarias (pregunta 4), 5) Tipos de sombreros (pregunta 5), 6) Producción diaria de los sombreros (pregunta 6), 7) Tiempo que se demora en el proceso productivo (pregunta 7), 8) Manejo de los desperdicios de la materia prima (pregunta 8), 9) La producción de los sombreros contribuyen al cuidado del medio ambiente (pregunta 9), 10) Las condiciones en que se encuentra la materia prima (pregunta 10),

11) Principales cliente a nivel nacional (pregunta 11), 12) Principales cliente a nivel internacional (Pregunta 12)

Tabla 2. Observación directa

Ítems	Número de preguntas
Utiliza un químico para elaborar el sombrero	1
Impacto ambiental	2
Materiales que utilizan los artesanos	3
Tipos de maquinaria	4
Tipos de sombreros	5
Producción diaria de los sombreros	6
Tiempo que se demora en el proceso productivo	7
Manejo de desperdicios de la materia prima	8
La producción de sombreros y cómo contribuyen al medio ambiente	9
Las condiciones en que se encuentra la materia prima	10
Principales clientes a nivel nacional	11
Principales clientes a nivel internacional	12

Mediante la observación se logró identificar los materiales que utilizaban los artesanos para la producción del sombrero artesanal y analizar el manejo de los desperdicios de la materia prima durante el proceso productivo que realizaban cada propietario de los talleres artesanales. Esta técnica de la observación directa se aplicó de manera in situ, también se utilizó preguntas que sirvieron como guía de lo que se iba a observar y se elaboró un Check List con preguntas de selección múltiple para verificar si los artesanos generan algún impacto ambiental con los desperdicios de la materia prima de los sombreros.

Mediante la encuesta se midió cuatro variables: 1) Materia prima y proceso productivo (pregunta 1-5), 3) Estándares de calidad (preguntas 6-8), 4) Factores que afectan en la calidad (9-10) (**Tabla 3, 4 y 5**).

Tabla 3. Variables de la encuesta

Variables	Número de preguntas
Materia prima y proceso productivo	5
Estándares de calidad	3
Factores que afectan en la calidad	2
Total	10

Tabla 4. Descripción de las variables de medición

VARIABLES	DESCRIPCIÓN	Autor: (Cadena, 2017)	Autor: (Herrera, 2012)	Autor: (Carro & Carro, 2008)	Autor: (Paltán, 2018)
Materia prima	La principal materia prima que utilizan los artesanos para la elaboración del sombrero de paño es: lana de oveja, lana de conejo y goma de vaca.	X			
Proceso productivo	Al realizar el proceso productivo de los sombreros artesanales debe pasar por tres etapas estas son: entrada, transformación y salida		X		
Estándares de calidad	La norma ISO 9001: 2000 del sistema de gestión de calidad se encuentran conformadas por los siguientes estándares de calidad: a) materia prima, b) insumos y producto, mano de obra, calidad del proceso y calidad del servicio.			X	
Factores que afectan en la calidad	Los factores que afectan la calidad son: la materia prima e insumo, la mano de obra, la maquinaria y la falta de recursos económicos.				X

Tabla 5. Etapas del proceso productivo

Proceso para elaborar el sombrero	Entrada	Transformación	Salida
Verificar y seleccionar la materia prima	✓		
Determinar la mano de obra	✓		
Preparar la goma natural de cuero de vaca en un recipiente con agua		✓	
Engoma el capacho		✓	
Hormar o dar figura		✓	
Colocar en la prensadora		✓	
Secar		✓	
Colocar el sombrero en una olla a vapor		✓	
Planchar		✓	
Alisar		✓	
Cortar		✓	
Coser el filo del sombrero		✓	
Decorar el sombrero		✓	
Colocar las tallas		✓	
Colocar las etiquetas		✓	
Almacenar			✓
Empaquetar			✓
Comercializar			✓

Fuente: Encuesta asociación de artesanos de sombreros

Las preguntas de la encuesta estaban formuladas de manera cerrada y con una escala de Likert con categorías de (1-5) donde (1) es la calificación más baja y (5) la más alta, este cuestionario fue diseñado para dar cumplimiento a cada objetivo específico como se observa en la (Tabla 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,14 y 15).

Tabla 6. Escala de Likert factores al comprar y elegir la materia prima

1	Nada importante
2	Poco importante
3	Moderadamente importante
4	Importante
5	Muy importante

Tabla 7. Escala de Likert procesos formalmente establecidos

1	Nunca
2	Muy pocas veces
3	Algunas veces
4	Casi siempre
5	Siempre

Tabla 8. Escala de Likert tipos de procesos

1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Indeciso
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

Tabla 9. Escala de Likert fallas en el proceso productivo

1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Indeciso
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

Tabla 10. Escala de Likert mejorar la producción

1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Indiferente
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

Tabla 11. Escala de Likert estándares de calidad

1	Nunca aplica
2	Casi nunca aplica
3	A veces aplica
4	Casi siempre aplica
5	Siempre aplica

Tabla 12. Escala de Likert control de calidad

1	Nunca
2	Rara vez
3	Ocasionalmente
4	Frecuentemente
5	Muy frecuentemente

Tabla 13. Escala de Likert aspectos de calidad

1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Indeciso
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

Tabla 14. Escala de Likert factores que afectan

1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Indeciso
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

Tabla 15. Escala de Likert inadecuada calidad

1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Indeciso
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

La encuesta fue dirigida exclusivamente a los propietarios de los talleres artesanales y la encuesta tuvo un promedio de 10 minutos acorde a la información por parte de los encuestados, la aplicación de la encuesta se hizo de forma directa, en los casos que existían dudas sobre

algunas preguntas estas fueron solventadas para obtener resultados favorables. Se realizó una prueba piloto en la que se encuestó a dos artesanos de la asociación de sombreros, esto permitió identificar algunas falencias dentro del contexto de las encuestas y se determinó que si las preguntas se encontraban acorde con el cumplimiento de objetivos.

Finalmente se realizó la encuesta a todos los miembros de la asociación con la finalidad de identificar qué estándares de calidad utilizaban los artesanos, verificar si los procesos productivos de los sombreros se encontraban formalmente establecidos y los factores que afectan en la calidad.

Ambos instrumentos aplicados fueron previamente validados técnicamente por un docente experto en el tema de la Facultad Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte y por un artesano de la asociación de sombreros artesanales, mediante esto se logró corregir errores gramaticales y de ortografía, escalas de puntuación con preguntas que tenía similitud.

4.3. Análisis de resultados

Para realizar la observación en los talleres artesanales se seleccionó previamente la guía de observación que permitió descubrir y explicar de una forma más efectiva el uso de los materiales durante el proceso productivo del sombrero artesanal, a través de la obtención de datos adecuados y fiables, el cual permitió evaluar el contexto y procedimiento que implementan cada uno de los artesanos.

4.4. Análisis de datos

Se utilizó el programa Excel para crear una base de datos y codificar, con el objetivo de obtener una mejor visualización y comprensión de la información recopilada por parte de los integrantes de la asociación de los sombreros artesanales, de igual forma se ajustó y verificó que los códigos estén correctamente registrados posteriormente se importó al Programa Estadístico para las Ciencias Sociales por sus siglas en Inglés-(SPSS) para facilitar el análisis de la información, se ejecutó un diagrama de cajas para encontrar datos atípicos para identificar posibles errores.

Para adquirir los datos se realizó un análisis estadístico descriptivo, que implica la abstracción de información acerca de las características de la calidad del sombrero, proceso productivo y factores que afectan a la calidad. Por medio de las tablas de frecuencia que se efectuó en el programa SPSS al ser analizados los datos mediante el uso de herramientas para calcular las variables, en la cual se sumó cada una de las variables con el fin de generar una sola variable y con ello garantizar una mejor presentación e intuición de los datos, luego se procedió a exportar a Excel, por ende, se adecuó las tablas a las normas APA. De igual forma, se crearon figuras y tablas para obtener un mejor entendimiento de los resultados. Después se realizó la interpretación de cada una de las figuras y tablas. Con el fin de discutir y contrastar con la información de expertos en temas de investigación de los sombreros artesanales.

5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Observación directa

➤ Materia prima, insumos y proceso productivo

Mediante la observación directa se pretende analizar y resolver el objetivo uno, en el cual se establecerá la materia prima, insumos y proceso de producción del sombrero artesanal. Al desarrollar el Check List se logró diagnosticar que el único químico que los artesanos utilizan para elaborar los sombreros es la pintura. Mediante la observación se identificó que los artesanos al elaborar el sombrero no provocan ningún impacto ambiental con los desperdicios de la materia prima, debido a que sus sombreros son 100% artesanales. Mediante el estudio realizado por Angamarca (2017) concuerda con los resultados mencionados anteriormente al considerar como factor importante el cuidado del medio ambiente, a través de la reutilización de los desperdicios de la materia prima al fabricar los sombreros artesanales, con la finalidad de disminuir los riesgos de contaminación ambiental.

La materia prima que utilizan los artesanos para la producción del sombrero artesanal son los siguientes:

- ✓ Capacho o campana de lana de oveja.
- ✓ Campana de lana de conejo.
- ✓ Agua.
- ✓ Maicena.
- ✓ Gelatina de vaca.
- ✓ Goma de vaca.

Campana (capacho) de lana de oveja	Capacho (campana) de lana de conejo	Agua
		

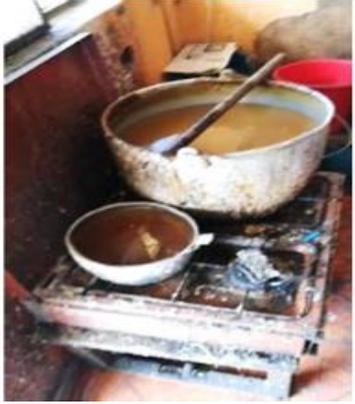
Maicena	Gelatina de vaca o pega de carpintero	Agua + maicena+ gelatina de vaca= goma
		

Figura 4. Los materiales para fabricar los sombreros

Fuente: Observación taller artesanal de sombreros

Los insumos son:

- ✓ Cordón.
- ✓ Jabón para que resbale la plancha.
- ✓ Hilo
- ✓ Fundas plásticas para empacar los sombreros.
- ✓ Cinta de embalajes.
- ✓ Cartones.

Cordón	Jabón para que resbale la plancha	Hilos
		

Figura 5. Los insumos para fabricar los sombreros

Fuente: Observación taller artesanal de sombreros

Insumos para adornar el sombrero son:

- ✓ Pintura.
- ✓ Cintillo.
- ✓ Pluma.
- ✓ Correa.
- ✓ Tafilete.
- ✓ Forro.
- ✓ Coronilla.
- ✓ Reata.
- ✓ Borlas.
- ✓ Ribete.
- ✓ Madeja de lana.
- ✓ Botón.

Pintura	Cintillo	Pluma de gallina y pavo real
		
Correa	Tafilete	Forro
		

Coronilla	Reata	Ribete
 Coronilla		 Ribete
Borlas	Madeja de lana	Botón
		

Figura 6. Los materiales de decoración

Fuente: Observación taller artesanal de sombreros

Herramientas para elaborar los sombreros artesanales:

- ✓ Olla.
- ✓ Olla a vapor.
- ✓ Olla tamalera para suavizar el sombrero.
- ✓ Paila.
- ✓ Moldes para dar la figura del sombrero.
- ✓ Moldes de hormillones esté se utiliza para colocar las tallas de los sombreros.
- ✓ Cortadora y medidora este material realiza las dos funciones.
- ✓ Plancha.
- ✓ Cepillo para limpiar el polvo impregnado en los sombreros.
- ✓ Tijeras.
- ✓ Brochas.
- ✓ Alisadora.

<p>Olla</p> 	<p>Olla a vapor</p> 	<p>Olla tamalera para suavizar el sombrero</p> 
<p>Pailas para moldear</p> 	<p>Moldes para dar forma al sombrero</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="1166 607 1353 719">  <p>Molde sombrero Indiana</p> </div> <div data-bbox="1182 772 1337 891">  <p>Molde sombrero típico: Otavaleño, Salasaca, Natabuela, entre otros.</p> </div> </div>	
<p>Moldes hormillones para colocar tallas</p> 	<p>Cortadora y medidora</p> 	<p>Plancha a vapor</p> 
<p>Tijeras</p> 	<p>Cepillo</p> 	<p>Brochas</p> 



Figura 7. Las herramientas para elaborar los sombreros artesanales

Fuente: Observación taller artesanal de sombreros

Maquinarias que utilizan ciertos artesanos para la producción de sombreros son:

- ✓ Máquina industrial recta.
- ✓ Máquina de coser.
- ✓ Máquina señaladora de los fillos de los sombreros.
- ✓ Rodillo para engomar el capacho.
- ✓ Impresora de etiquetas.
- ✓ Prensadora.

Máquina industrial recta	Máquina de coser	Máquina señaladora de fillos
		

Rodillo para engomar el capacho o campana	Impresora de etiquetas	Prensadora
		

Figura 8. Las maquinarias para fabricar los sombreros artesanales

Fuente: Observación taller artesanales de sombreros

Se observó que no todos los artesanos utilizan maquinaria, debido a que están acostumbrados a trabajar de manera manual y tan solo dos de los diez artesanos utilizan maquinaria para producir en mayor cantidad los sombreros, las cuales son: maquina industrial recta para coser el tafilete y el filo del sombrero, prensadoras que les permiten producir en mayor cantidad los sombreros, máquinas de coser y maquina señaladora de los filis de los sombreros.

Se pudo apreciar a simple vista que los artesanos fabrican diferentes tipos de sombreros los cuales son:

- ✓ Sombrero Otavaleño.
- ✓ Sombrero Natabuela.
- ✓ Sombrero Salasaca.
- ✓ Sombrero Saraguro.
- ✓ Sombrero Pilagiün.
- ✓ Sombrero Bandido.

- ✓ Sombrero Chemis.
- ✓ Sombrero Indiana.
- ✓ Sombrero Bombín.
- ✓ Sombrero Ajero.
- ✓ Sombrero Americano.
- ✓ Sombrero Mexicano.
- ✓ Sombrero Charijaya.

Sombrero Otavaleño	Sombrero Natabuela	Sombrero Salasaca
		
Sombrero Saraguro	Sombrero Pilagüin	Sombrero Bandido
		
Sombrero Chemis	Sombrero Indiana	Sombrero Bombín
		
Sombrero Ajero	Sombrero Americano	Sombrero Mexicano
		



Figura 9. Tipos de sombreros artesanales

Fuente: Observación taller artesanal de sombreros

Así mismo, se determinó que la producción diaria de los sombreros artesanales es de 50 sombreros aproximadamente. El tiempo que se demora en el proceso productivo, se observa en la (**Tabla 16**).

Tabla 16. Tiempo estimado del proceso productivo

Proceso de fabricación del sombrero	Tiempo
Para obtener la goma de vaca	1 hora
Untar, moldear, medir y cortar el capacho del sombrero	20 minutos
Secar el sombrero	8 horas
Planchar el sombrero e igualar los filos	20 minutos
Colocar los diseños	1 hora
Total	10:40

Fuente: Observación taller artesanal de sombreros

Se tomó el tiempo estimado para determinar cuánto se demora en cada proceso productivo y se obtuvo como resultado que el terminado del sombrero es de 10 horas y 40 minutos.

Los desperdicios que se generan de la materia prima al realizar el proceso productivo de los sombreros artesanales es reutilizado para fabricar pequeños llaveros en forma de sombreros. Además, de elaborar sombreros para muñecas y realizar correas para luego ser colocados como adornos en los sombreros que son comercializados tanto a nivel nacional como internacional. Cabe mencionar que los artesanos contribuyen en el cuidado del medio ambiente al utilizar la

pintura para teñir los bordes de los sombreros, los envases son desechados en un contenedor de basura inorgánica con esto ayudan a mantener limpia el agua sin contaminación.

Según Proaño (2017) menciona que los desperdicios de la materia prima de los capachos de los sombreros son reutilizados para hacer pequeños monederos, por ende, disminuyen el impacto ambiental.

Al realizar la observación se comprobó que el almacenamiento del producto en dos talleres artesanales se encuentra en condiciones no favorables, puesto que no cuentan con una organización adecuada y por la falta de espacio físico. Por otro lado, se evidenció que la mayoría de los artesanos tienen la materia prima y producto terminado organizado mediante un control de calidad de almacenamiento, puesto que, se encuentran ubicados en estanterías, vitrinas y acondicionados en perchas, lo cual les permite tener una mejor visualización al momento que van a tomar los materiales para realizar los procesos de producción del sombrero artesanal, además les ayuda a optimizar de mejor manera su tiempo y la presentación del producto para los consumidores.

De acuerdo al estudio realizado por Barboza (2016) coincide que al no existir suficiente espacio físico en las bodegas para almacenar la materia prima y producto terminado de un determinado producto tiene como consecuencia pérdidas de tiempo en búsqueda de materiales y se dificulta al no cumplir el plazo de entrega a los clientes.

Los clientes que compran el sombrero artesanal a nivel nacional son:

- ✓ Otavalo.
- ✓ Ibarra.

- ✓ Quito.
- ✓ Guayaquil.
- ✓ Cayambe.
- ✓ Ambato.
- ✓ Riobamba.
- ✓ Cuenca.
- ✓ Latacunga.

Mediante la observación se identificó que la mayoría de artesanos tienen como principales clientes en la región sierra: Otavalo, Latacunga, Ambato, Riobamba y Cuenca; de igual manera comercializan a Ibarra y Quito, envían a los sectores de (Sangolquí y Machachi); usualmente suelen enviar los sombreros a Cayambe y finalmente comercializan a la región costa en Guayaquil. En el estudio realizado por Guerrero & Endara (2018) concuerdan que los principales clientes que se abastecen de los sombreros artesanales se encuentran ubicados en Otavalo y en distintas provincias del país como Azuay, Guayas, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Cuenca, Latacunga y Loja.

Los clientes que compran el sombrero artesanal a nivel internacional son:

- ✓ Estados Unidos (Alaska).
- ✓ Europa (Alemania, España, Finlandia, Francia, Reino Unido-Inglaterra).
- ✓ Chile.
- ✓ Argentina.
- ✓ Brasil.
- ✓ México.

Por lo general los artesanos exportan los sombreros a Estados Unidos y Europa, los que utilizan estos sombreros son los extranjeros y los ecuatorianos indígenas que residen en estos países.

Según la investigación científica de Benavides, Largo, Matailo, Luzuriaga, & Eras (2019) manifiestan que se exportan 200 sombreros artesanales a los países como, Europa: Francia, España e Italia. Además, venden a países como Estados Unidos (California), Brasil, Argentina y Japón, al elaborar los sombreros con diferentes diseños los artesanos tienen la capacidad de exportar.

5.2. Encuesta

En este apartado se realiza el análisis y discusión de los resultados de la encuesta que se realizó a la asociación de sombreros artesanales de la parroquia San Juan de Ilumán cantón Otavalo, con el propósito de justificar cada uno de los objetivos específicos.

a. Materia prima y proceso productivo

En este contexto, se determina el nivel de importancia de los factores que consideran los artesanos al momento de comprar y elegir la materia prima para elaborar los sombreros artesanales, se muestra en la (**Figura 10**).

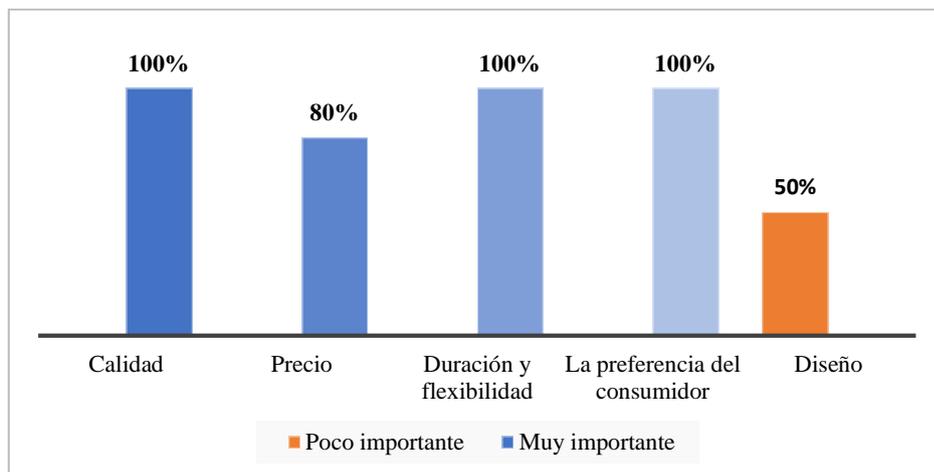


Figura 10. Factores al comprar y elegir la materia prima

Fuente: Encuesta asociación de artesanos de sombreros

En la indagación realizada a los propietarios de los talleres artesanales se pudo comprobar que los diez encuestados coinciden que los factores más importantes al ejecutar la adquisición de la materia prima es la calidad, duración y flexibilidad, y la preferencia del consumidor. De igual forma el 80% de los artesanos dan a conocer que los factores que influyen en la compra de la materia prima es el precio. Por otro lado, el 50% de los artesanos manifiestan que el diseño es poco importante al adquirir los materiales para elaborar el sombrero. Cabe recalcar que los artesanos deben inspeccionar y controlar la calidad de la materia prima desde el inicio del proceso productivo para obtener un producto terminado de calidad sin fallas. Además, tienen que verificar las características del producto como son: los gramos, color, que sea moldeable, resistente, lavable y suave para plasmar los diseños, a través de la calidad se puede establecer los requisitos que sugiere el cliente para satisfacer las necesidades. En cambio, el precio repercute de manera directa o indirecta en la compra de la materia prima, es por eso que los artesanos deberían poner mayor interés en el precio para optimizar los recursos y con ello obtener productos a menor precio que garantice una mayor ganancia del producto terminado. Los resultados de este estudio coinciden con lo expuesto anteriormente por Samaniego, Maldonado, & Sigcha (2014) señalan en su investigación que los factores más importantes que

debe tomar en cuenta un comprador antes de realizar la adquisición de un producto son: la calidad, precio, duración y flexibilidad, preferencia del consumidor y diseño de la materia prima. Sin embargo Muñoz & Zumba (2007) contrasta que los factores que se debe considerar al comprar la materia prima son: textura, suavidad, facilidad de elaboración, disponibilidad y estética.

Se puede apreciar en la **Figura 11** la desviación estándar de cada una de las variables del proceso productivo de los sombreros, además, los procesos formalmente establecidos con los que cuentan los propietarios de los talleres artesanales para fabricar los sombreros, se puede observar en la (**Figura 12**).

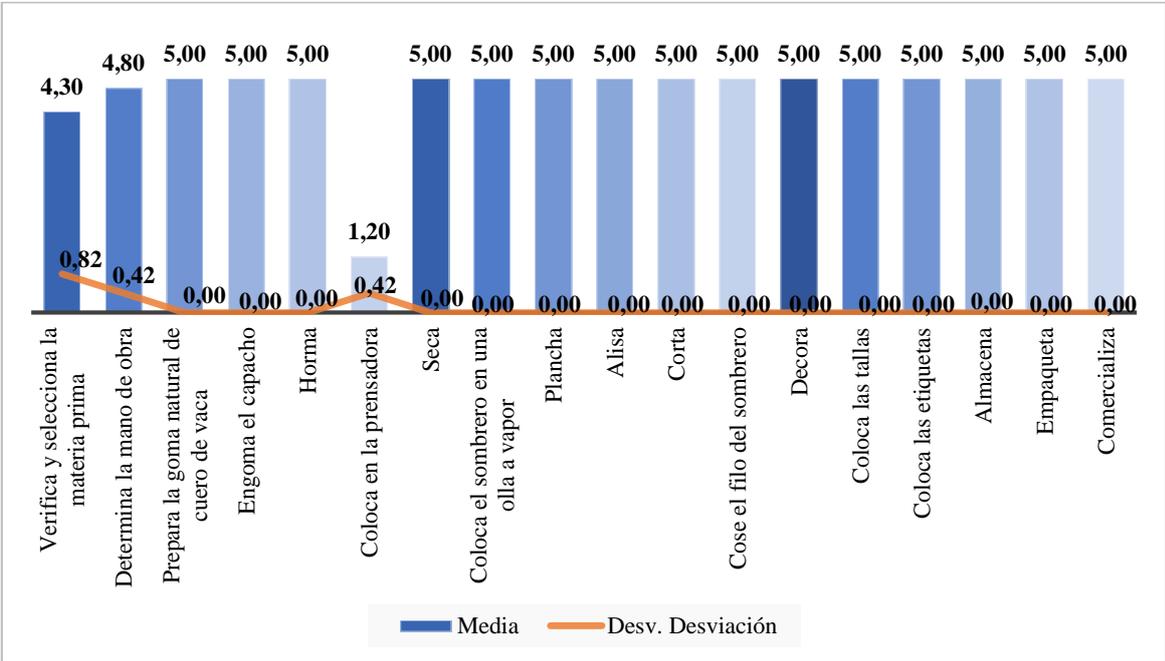


Figura 11. Desviación estándar del proceso productivo

Fuente: Encuesta asociación de artesanos de sombreros

La desviación estándar más alta en la figura es de 0,82% en lo que se refiere al proceso de verificar y seleccionar la materia prima, por ende, la dispersión es mayor de acuerdo a los resultados de los 10 artesanos encuestados. En promedio, del proceso productivo de determinar

lo mano de obra se desvía de la media el 4,30% y con menor desviación estándar es el 0% de los procesos productivos de preparar la goma natural de cuero de vaca, engomar el capacho, hormar, secar, colocar el sombrero en una olla a vapor, planchar, alisar, cortar, coser el filo del sombrero, colocar las tallas, colocar etiquetas, almacenar, empaquetar y comercializar en estos procesos de transformación del sombrero en producto terminado se determina que el promedio que más se repite en la media es el 5%.

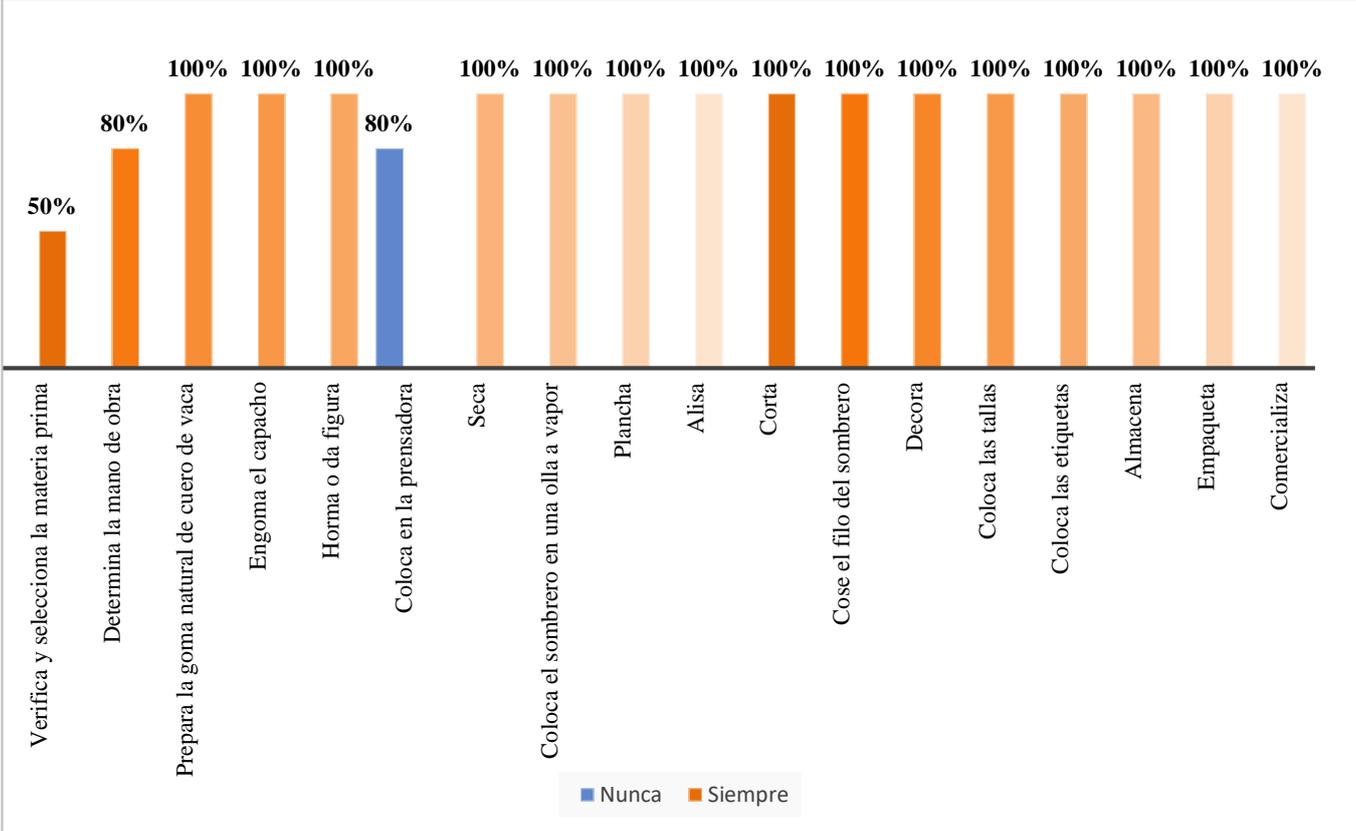


Figura 12. Proceso productivo del sombrero artesanal

Fuente: Encuesta asociación de artesanos de sombreros

En relación a los resultados de la encuesta, se estableció tres etapas del proceso productivo que utilizan los artesanos estos son: 1) Entrada, 2) Transformación, y 3) Salida. Los diez artesanos tienen como procesos formalmente establecidos la etapa de transformación y la etapa de salida. Dentro de la etapa de transformación se encuentra la preparación de la goma natural de cuero de vaca, engomado del capacho, hormado (moldear) , secado, colocar el sombrero en la olla a

vapor, planchado, alisado, cortar, coser los filos del sombrero, decorar, colocar tallas y colocar etiquetas. Desde otro punto de vista, ocho de los diez artesanos no consideran conveniente implementar maquinaria como la prensadora durante el proceso de fabricación del sombrero, debido a que produce daños irreversibles al romperse la campana en el proceso del moldeo del sombrero, además, el consumidor prefiere comprar sombreros que sean trabajados de manera artesanal. Por otro lado, en la etapa de salida está conformada por los procesos de almacenamiento, empaquetado y comercialización. En la etapa de entrada del proceso productivo se puede identificar que tan solo el 50% de los artesanos verifican y seleccionan la materia prima. El otro 80% de los artesanos determinaron que el proceso productivo que realizan es la mano de obra, en este proceso los artesanos se encargan de seleccionar a los operarios de acuerdo a sus conocimientos y habilidades. Es fundamental que los artesanos controlen el tiempo de duración de la actividad que desarrolla cada uno de los operarios, es decir, esto generará una mayor producción y organización al fabricar los sombreros. Las etapas que consideran más importantes los artesanos son: la transformación y salida, dejando de lado al elemento principal de entrada (la materia prima).

El estudio de las etapas del proceso productivo por las que debe pasar un producto al ser fabricado es analizado por Herrera (2012), el cual se basa en el cumplimiento de objetivos y métodos para lograr resultados acorde a los requisitos del cliente de satisfacer las necesidades, mediante el control de procesos y mejora continua al ejecutar las tres etapas del proceso productivo (entrada, transformación y salida) para obtener un producto terminado de calidad. En otro estudio efectuado por Maldonado (2018) se comprobó que la materia prima es la etapa de entrada para luego ser transformada en salida a través de un proceso secuencial, por lo tanto, en la etapa de salida se mide los estándares de calidad del producto terminado con el propósito de verificar si cumple con los requerimientos de los consumidores.

En la **Figura 13** se puede observar tres de los procesos de las normas ISO 9001:2008 que aspiran los artesanos implementar en la fabricación del sombrero artesanal.

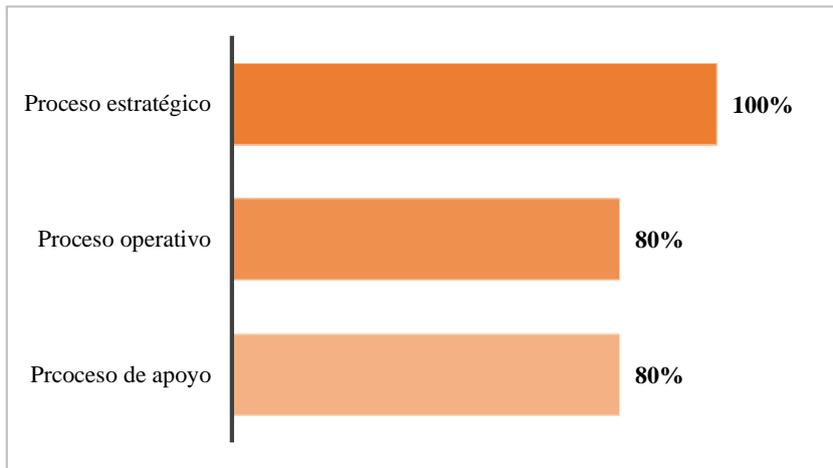


Figura 13. Tipos de procesos que aspiran los artesanos implementar

Fuente: Encuesta asociación de artesanos de sombreros

De acuerdo a los resultados de la figura se determinó que la mayoría de los artesanos desean implementar los procesos estratégicos para adaptarse de manera proactiva a los cambios y les permita perfeccionar los procesos productivos, por lo tanto, reducir los riesgos que se presenten durante la fabricación de los sombreros. Sin embargo, el 80% de los artesanos están dispuestos a implementar los procesos operativos y de apoyo para estandarizar la calidad del producto y servicio. Estos resultados coinciden con los autores Aguirre & Córdoba (2008), puesto que señalan tres tipos de procesos de manufactura de acuerdo a la norma ISO 9001: 2008 estos son:

- 1) proceso estratégico, se refiere a la planeación de objetivos para adquirir mejores resultados,
- 2) proceso operativo, se encarga de mejorar el desempeño laboral y optimizar el funcionamiento interno de un negocio, además, se centran en satisfacer al cliente al entregar a tiempo un producto de calidad,
- 3) proceso de apoyo, es el más relevante con respecto a los procesos mencionados anteriormente por dar soporte a los operativos para que el trabajo sea eficaz implementando estándares de calidad en los procesos productivos.

Se evidencia en la **Tabla 17** las fallas más frecuentes que se presentan al momento de realizar el proceso productivo de los sombreros.

Tabla 17. Las fallas en la producción del sombrero

Variables		Frecuencia	Porcentaje
La campana del sombrero tiene partes gruesas y partes delgadas	De acuerdo	2	20%
	Totalmente de acuerdo	8	80%
El capacho tiene una textura dura	De acuerdo	4	40%
	Totalmente de acuerdo	6	60%
La campana se rompe al momento de hornar	De acuerdo	2	20%
	Totalmente de acuerdo	8	80%

Fuente: Encuesta asociación de artesanos de sombreros

Mediante los resultados que se proyectan en la tabla se logró identificar que las fallas más frecuentes que se presentan en el proceso productivo es la campana del sombrero al tener partes gruesas y partes delgadas. De igual manera, al momento de hornar en el molde de madera se rompe, al estirar se hace muy grande la campana y durante el proceso productivo se echa a perder, es decir, que se genera desperdicios de la materia prima y altos costos de producción aproximadamente entre 30 a 40 dólares. No obstante, se analizó que otra de las fallas más frecuentes es cuando el capacho tiene una textura dura, por lo cual se demora más tiempo en moldear el sombrero.

Los resultados obtenidos coinciden con lo mencionado por Gutiérrez (2017) las fallas que se presentan en el proceso productivo de los sombreros artesanales es cuando la campana de lana de oveja tiene partes gruesas y delgadas, tiene una textura dura y se rompe al momento de hornar, por ende, se genera pérdidas de la materia prima. De manera similar, las fallas que afecta al proceso productivo de los sombreros es la materia prima al ser de mala calidad, debido a que la textura y los gramos del capacho no es el adecuado para proceder a fabricar el sombrero artesanal (Rosero, Duque, Benavides, Cruz, & Corradine, 2010).

Es conveniente destacar las estrategias que creen los artesanos que sería necesario implementar para mejorar la producción de los sombreros, como se muestra en la (Figura 14).

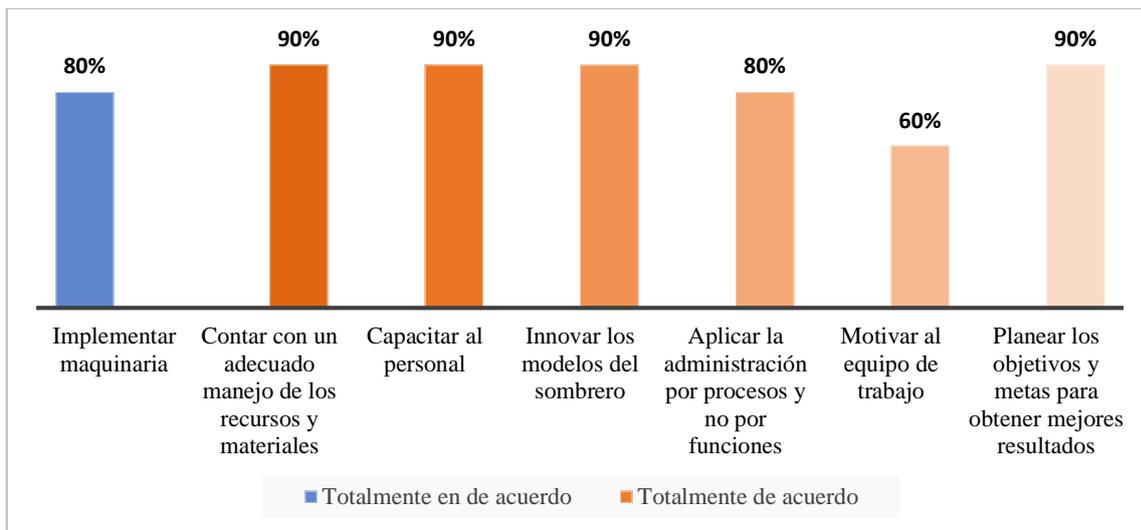


Figura 14. Estrategias para mejorar la producción de los sombreros

Fuente: Encuesta asociación de artesanos de sombreros

Se estableció que la mayoría de los artesanos pretenden mejorar la producción de los sombreros al aplicar las estrategias de: contar con un adecuado manejo de los recursos y materiales que contribuyan a mejorar la productividad artesanal de los sombreros, con ello cumplir con los requerimientos de los clientes, capacitar al personal, innovar los modelos del sombrero, planear los objetivos y metas para obtener mejores resultados. Dicho de otra manera, los artesanos desean implementar la estrategia de aplicar la administración por procesos y no por funciones para garantizar la calidad del producto terminado, además, de motivar al equipo de trabajo. No obstante, ocho de los diez artesanos afirmaron que no es conveniente implementar la maquinaria, porque cuando la prensadora sufre algún daño se vuelve obsoleta generando pérdidas de la materia prima y altos costos de inversión. En el estudio científico realizado por Cadena (2017) contrasta que para mejorar la producción de los sombreros artesanales se debe implementar una maquinaria ergonómica que sea amigable con el medio ambiente que permita reducir el esfuerzo físico de los operarios y ayude agilizar el proceso mejorando la calidad del

producto. Sin embargo, los resultados del estudio realizado por Mendoza (2009) difiere acerca de las estrategias para mejorar la producción de los sombreros, las cuales son: implementar maquinaria, capacitar al personal, innovar los modelos de sombreros, aplicar la administración por procesos y no por funciones, motivar al equipo de trabajo, planear los objetivos y metas para obtener mejores resultados.

a. Estándares de calidad

En la (Figura 15 y Figura 16) se puede observar los estándares de calidad que aplican los artesanos en la producción de los sombreros.

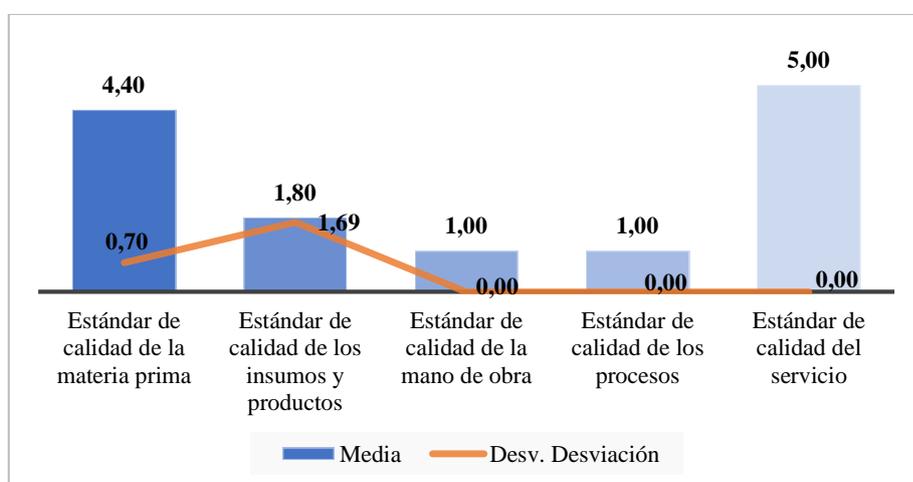


Figura 15. Desviación estándar de la calidad que aplican los artesanos

Fuente: Encuesta asociación de artesanos de sombreros

Luego de tabular estadísticamente a través del método descriptivo se pudo comprobar que la desviación estándar más alta en la figura es de 1,69% en relación al estándar de calidad de los insumos y producto, este estándar se considera como el más relevante por tener una mayor dispersión con un número de 10 artesanos. El promedio, del estándar de calidad que se mencionó anteriormente se desvía de la media el 1, 80% y con menor desviación estándar se determinó el estándar de calidad del servicio con el 0%, porque es el valor numérico que más

se repite, además por ser el estándar que la mayoría de artesanos aplica, el promedio de la media es el 5%. De igual manera el estándar de calidad de la mano de obra y procesos tiene la misma desviación estándar del mencionado anteriormente, tan solo se diferencia en el promedio del 1% de la media.

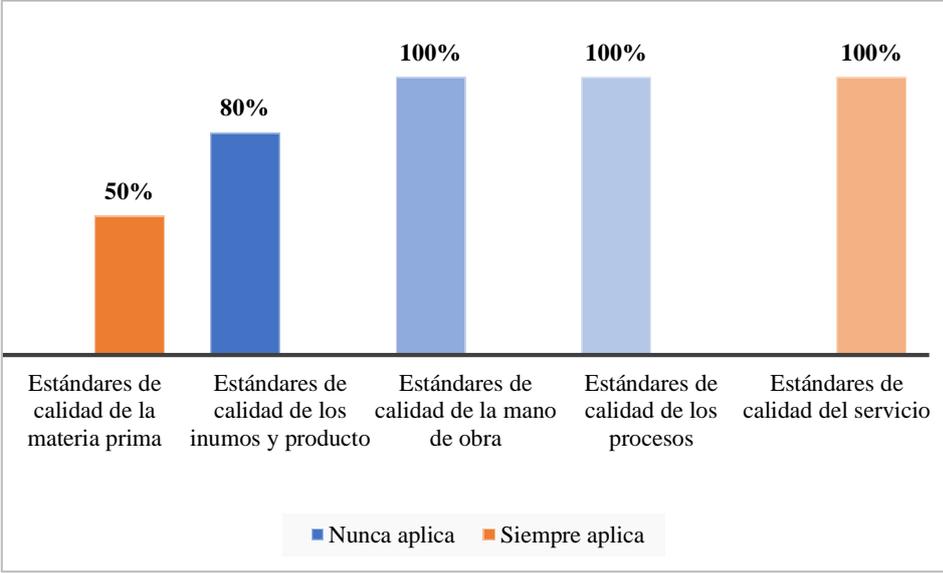


Figura 16. Estándares de calidad

Fuente: Encuesta asociación de artesanos de sombreros

En relación a los estándares de calidad se analizó que el 100% de los artesanos aplican los estándares de calidad del servicio. Por otra parte, el 50% de los propietarios de los talleres artesanales de sombreros aplican los estándares de calidad de la materia prima. Además, se pudo identificar un rango alto de artesanos que no aplican estándares de calidad de: la mano de obra, procesos, insumos y producto. De esta manera, se determinó que no todos los artesanos aplican estándares de calidad por la falta de conocimientos y porque están acostumbrados a trabajar de manera empírica. En lo que respecta a lo expresado por Carro & Carro (2008) contrastan con los resultados expuesto anteriormente que la gestión de calidad de la norma ISO 9001:2000 se encuentran conformadas por los estándares de calidad de la materia prima, insumos y producto, mano de obra, proceso producto y servicio, al aplicar los artesanos todos

estos tipos de estándares de calidad les permite obtener nuevos clientes, mejorar el proceso de los sombreros, ser competitivos, reducir los costos sin afectar la calidad y ofrecer niveles más altos de satisfacción del cliente. En otro estudio efectuado por Filobello, Juárez, Vázquez, & Velásquez (2008) demostraron que, se debe aplicar estándares de calidad en la producción de los sombreros artesanales, debido a que permitirá tener un adecuado control de inventarios de los suministros e insumos, optimizar los recursos de la materia prima, optimización del tiempo de entrega del producto terminado, coordinar las actividades que engloba el proceso productivo y verificar el acabado de los sombreros. De igual manera Bogotá, Botina, & Pérez (2017) afirman que los estándares de calidad son los que le permiten al artesano de sombreros tener una alta calidad de productos y ventaja competitiva, control eficiente de calidad, verificar los costos de la materia prima, mejora continua de la calidad de los procesos, potenciar la mano de obra y ofrecer niveles más altos de satisfacción del cliente, a través de la calidad de servicio.

Los controles de calidad que utilizan los artesanos para asegurar que la producción de los sombreros sea eficaz, como se muestra en la (Figura 17).

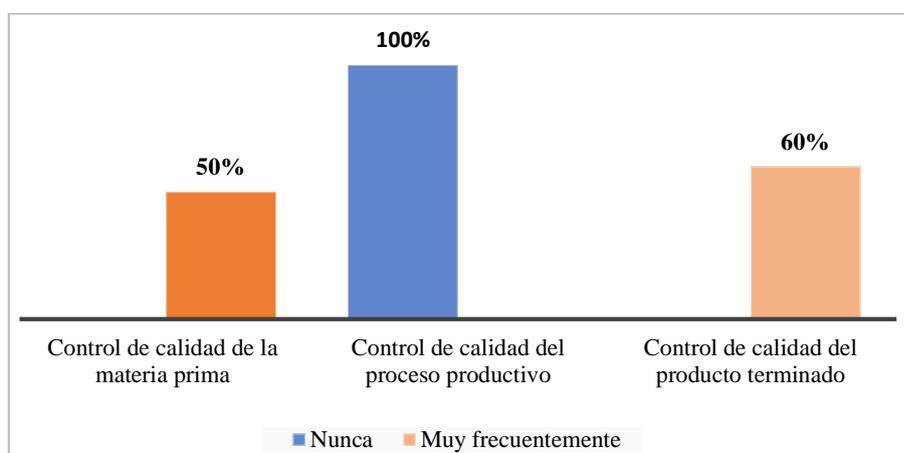


Figura 17. Control de calidad

Fuente: Encuesta asociación de artesanos de sombreros

Según los resultados que se aprecia en la figura se estableció que los diez artesanos nunca han utilizado el control de calidad del proceso productivo, es decir, que al no controlar este proceso de calidad produce desperdicios de los insumos y altos costos de producción por la falta de asesoría y capacitación. Mientras que el 50% de artesanos controlan la calidad de la materia prima de manera frecuente, se encargan de verificar que el capacho de lana de oveja este doble, no esté manchado y que se encuentre en óptimas condiciones. Sin embargo, el 60% de los artesanos realizan el control de calidad del producto terminado al verificar: el planchado, el cocido que no exista ningún hilo descosido, el cortado de los filos del sombrero, verifican que las decoraciones (cintillo, tafilete, forro, correa, reata, botón, lentejuelas, ribete, plumas de pavo real) estén bien pegadas, finalmente verifican que estén colocadas las tallas y etiquetas. De esta manera, se analizó que el 40% de los artesanos no inspeccionan la calidad del producto terminado.

Según el estudio científico de Ochoa & Piedra (2012) contrasta con lo expresado anteriormente, mencionan que la mayoría de los artesanos que elaboran sombreros de paño aplican el control de calidad del proceso productivo y es importante ilustrar que al existir algún error en la materia prima es devuelto a la fábrica que les abastece dicho producto para que se encargue de realizar de manera correcta su trabajo. En otro estudio realizado por León (2012) coinciden con los resultados obtenidos que el 100% de los artesanos no realizan el control de calidad del proceso productivo, por ende, se genera altos costos de inversión y pérdidas en la flexibilidad.

Así mismo, Nava & Rivas (2008) determinan que los controles de calidad que deben aplicar los artesanos para la elaboración de los sombreros son: el control de calidad de la materia prima, verificar que los materiales sean fiables y de calidad; proceso productivo, se analiza que las actividades que se está lleva a cabo durante la fabricación de los sombreros sea la correcta; producto terminado, una vez terminado el producto se logrará identificar el cumplimiento de los estándares calidad de las normas ISO 9000 y 9001 y satisfacer los requerimientos del cliente.

Las características que los artesanos consideran para obtener un sombrero de calidad, se especifica en la (Figura 18).

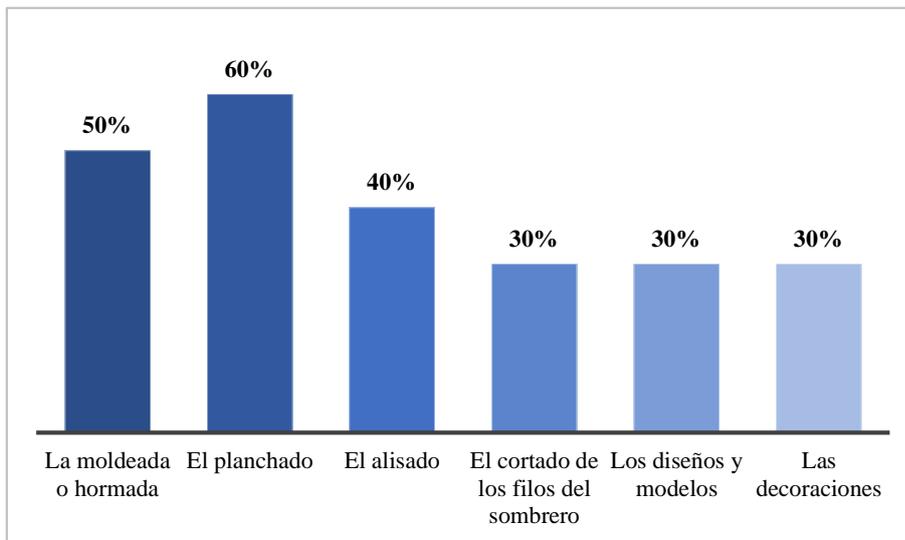


Figura 18. Aspectos para obtener un sombrero de calidad

Fuente: Encuesta asociación de artesanos de sombreros

Como se muestra en la figura los artesanos manifestaron que para obtener un sombrero de calidad el planchado es uno de los aspectos fundamentales, debido a que es la característica que más aprecian los clientes es ver un sombrero sin arrugas con un terminado flamante y único. Cabe señalar que otras de las características que debe cumplir el artesano durante la elaboración del sombrero es la moldeada, puesto que al momento de dar la figura no deben estirar mucho el capacho, porque cuando ocurre eso suele romperse o se desgasta rápidamente al ser utilizado. Por otro lado, se analizó que para tener un sombrero de calidad los propietarios de los talleres artesanales se fijan en el alisado. Sin embargo, la mayoría de los artesanos mencionaron que el cortado de los filos del sombrero es lo que más atrae a los consumidores al ser cortado recto y no tener ningún filo desigual. Además, de las decoraciones, diseños y modelos es el plus agregado que ejecutan cada uno de los artesanos mediante: la creatividad, habilidades y destrezas, que les permite tener una ventaja competitiva con los demás artesanos que se dedican a la misma actividad económica.

En lo que respecta a lo expresado por Giacometti (2014) coincide con los resultados mencionados anteriormente que los aspectos que se debe considerar para producir un sombrero es la materia prima que sea de calidad, la hormada, el planchado que no tenga ninguna arruga, los diseños y los modelos, las decoraciones (cintas de colores negro, azul, rojo y morado). De igual manera, Barberán & Fajardo (2013) afirma que para obtener un sombrero de calidad los artesanos deben poner mayor énfasis en los aspectos de la moldeada o hormada, el planchado, alisado, diseños y modelos, cortado y decoración.

a. Factores que podría afectar a la calidad de los sombreros

Los factores que afectan a la calidad de los sombreros de acuerdo al criterio de los artesanos, se manifiesta en la (Figura 19 y Figura 20).

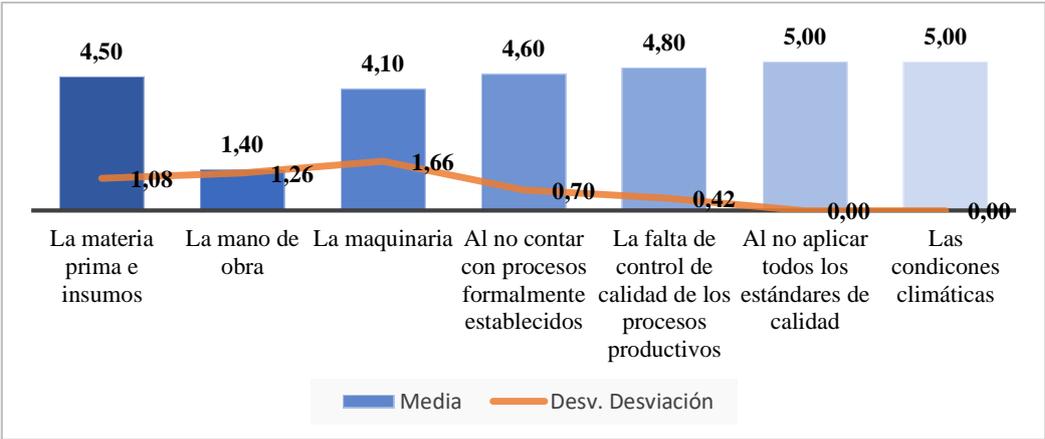


Figura 19. Desviación estándar de los factores que afectan a la calidad

Fuente: Encuesta asociación de artesanos de sombreros

Se logró apreciar en los resultados que la desviación estándar más alta en la figura es de la maquinaria con el 1,66% es el factor que más posibilidades tiene de afectar en la calidad del sombrero artesanal, además, se ubica en el rango más alto de dispersión con un número de 10 artesanos. El promedio, que se desvía de la media es de 4,10% y con menor desviación estándar

se identificó al no aplicar todos los estándares de calidad y las condiciones climáticas con el 0%, se obtuvo este resultado porque es lo que más se repite en la media, siendo el promedio de la media es el 5%.

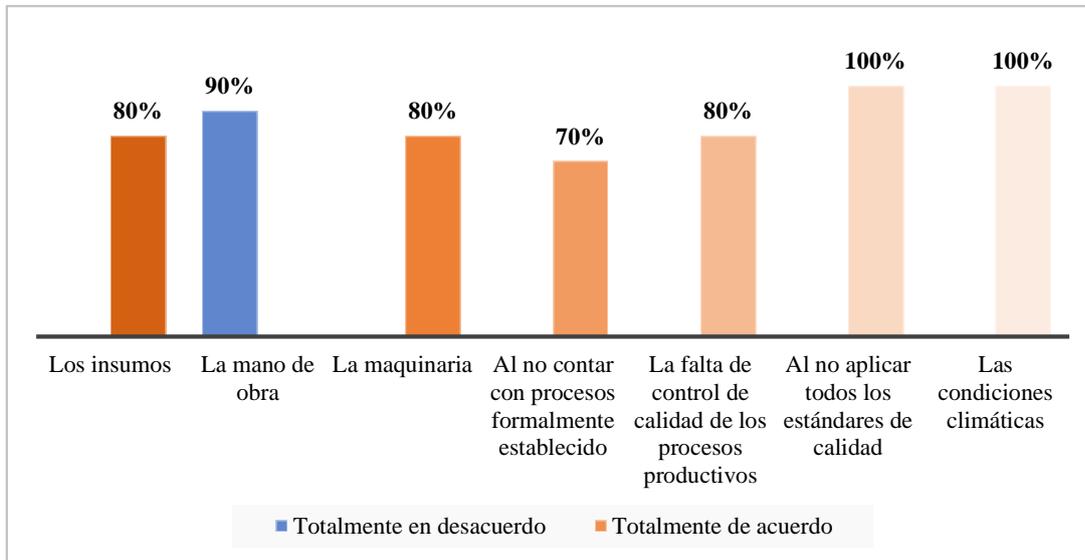


Figura 20. Factores que afectan a la calidad de los sombreros

Fuente: Encuesta asociación de artesanos de sombreros

En relación a los factores que afectan de manera directa a la calidad del sombrero y produce un nivel ineficiente en la producción, esto sucede cuando los artesanos no aplican todos los estándares de calidad, las condiciones climáticas afectan en el secado del sombrero cuando hay períodos de larga duración de lluvia disminuyen considerablemente las ventas al no ser secados a tiempo les genera un retraso en el tiempo de entrega, es por eso que necesitan secar el sombrero aproximadamente ocho horas en el sol, para luego realizar los procesos de: planchado, alisado, cortado, decorado, colocado de tallas y colocado de etiquetas. No obstante, el factor que menos afecta a la calidad del sombrero es la mano de obra, puesto que los artesanos ya tienen experiencia en la fabricación de sombreros y vienen trabajando de manera tradicional. Desde otra perspectiva, los factores que afectan a la calidad son: los insumos, la maquinaria, la

falta de control de calidad de los procesos productivos y al no contar con procesos formalmente establecidos. Se comprobó que de los diez artesanos ocho concluyeron que los insumos en ciertas ocasiones se encuentran en pésimas condiciones. Además, se determinó que esto sucede, debido a que los artesanos no aplican estándares de calidad durante todo el proceso de fabricación de los sombreros. Estos resultados coinciden con lo expuesto por Paltán (2018) el factor que afecta a la calidad de la producción de los sombreros artesanales son: los insumos, la falta de maquinaria especializada y la mano de obra.

Por otro lado, en la investigación realizada por Falconí & Luzuriaga (2013) mencionan que uno de los factores que afectan en la calidad de la producción artesanal de los sombreros es, al no contar los artesanos con procesos formalmente establecidos.

Del mismo modo Eldredge & Chamorro (2018) manifiesta que los factores que afectan en la producción del sombrero artesanal es la falta de control de calidad de los procesos productivos. En lo que respecta a lo expresado por Arias & Castro (2016) en este estudio se comprobó que lo que más afecta en la calidad del sombrero artesanal son los cambios climáticos que se presentan de manera inesperada provocando un déficit de la calidad del sombrero al no ser terminado a tiempo. Por el contrario, los factores que afectan a la calidad de un producto es la disminución de la calidad esto ocurre cuando existen fallas en la materia prima y retraso en la entrega del sombrero al cliente (Curillo, 2014).

En la **Tabla 18** se puede evidenciar lo que provoca una inadecuada calidad del producto terminado.

Tabla 18. Elementos que generan una inadecuada calidad del producto terminado

	VARIABLES	Frecuencia	Porcentaje
Falta de capacitación laboral	En desacuerdo	0	0%
	Indeciso	3	30%
	De acuerdo	4	40%
	Totalmente de acuerdo	3	30%
Falta de recursos económicos	En desacuerdo	4	40%
	Indeciso	1	10%
	De acuerdo	5	50%
	Totalmente de acuerdo	0	0%
Mala utilización del espacio físico	En desacuerdo	1	10%
	Indeciso	2	20%
	De acuerdo	6	60%
	Totalmente de acuerdo	1	10%
Lugares inapropiados de almacenamiento	En desacuerdo	1	10%
	Indeciso	0	0%
	De acuerdo	4	40%
	Totalmente de acuerdo	5	50%

Fuente: Encuesta asociación de artesanos de sombreros

En los resultados de la tabla se identificó que el elemento que más genera una inadecuada calidad del producto terminado es la mala utilización del espacio físico, es decir, los artesanos no tienen correctamente organizada la materia prima y el producto terminado. Mientras que cinco de los diez artesanos encuestados manifestaron que la falta de recursos económicos y no contar con lugares apropiados para almacenar el producto final ocasiona una incorrecta calidad. Por otro lado, el 40% de los artesanos están de acuerdo que el elemento que genera una inapropiada calidad del producto terminado es la falta de capacitación laboral.

Los resultados expuestos anteriormente concuerdan con los autores Carpio & Robalino (2016) que los elementos que generan la mala calidad del producto terminado son: la falta de capacitación laboral que tiene como efectos negativos, colaboradores poco preparados, baja productividad y pérdida de ingresos esto ocurre cuando un producto es realizado de forma incorrecta, en este caso se debe rediseñar el producto con la finalidad de satisfacer al consumidor; la falta de recursos económicos disminuye la posibilidad de producir en mayor cantidad los sombreros; la mala utilización del espacio físico causa desconcentración de los operario y propietarios de los talleres artesanales; los lugares inapropiados de almacenamiento provocan caos al no tener organizada correctamente el producto terminado.

6. CONCLUSIONES

- ✓ A través del estudio realizado se determinó que los artesanos trabajan de manera tradicional y empírica, por ende, la mayoría de los artesanos no aplican estándares de calidad de los insumos y producto, mano de obra y proceso productivo. Sin embargo, cabe señalar que el 50% de los propietarios de los talleres artesanales aplican el estándar de calidad de la materia prima y el 100% de los artesanos aplican el estándar de calidad del servicio.
- ✓ Mediante la observación se estableció que la principal materia prima que utilizan los artesanos para producir el sombrero artesanal de paño es: el capacho de lana de oveja o de conejo, gelatina de vaca, la cual se le mezcla con agua y maicena hasta obtener una consistencia líquida obteniendo como resultado la goma de vaca.
- ✓ Al analizar los resultados se pudo establecer los procesos productivos que utilizan los artesanos como primer proceso, se encuentra la etapa de entrada estas son: verificar y seleccionar la materia prima en este proceso solo el 50% de los artesanos lo efectúan y

el 80% determinan la mano de obra. Luego en la etapa de transformación la mayoría de los artesanos realizan los siguientes procesos: preparar la goma natural de cuero de vaca, engomar el capacho, hormar, sacar, colocar el sombrero en la olla a vapor, planchar, alisar, cortar, coser el filo del sombrero, decorar, colocar las tallas y etiquetar. Después en la etapa de salida los procesos son: almacenar, empaquetar y comercializar.

- ✓ Los tres procesos de las normas ISO 9001:2008 que aspiran los artesanos implementar en la fabricación del sombrero artesanal son: estratégico, operativo y apoyo, con la finalidad de planificar, ejecutar y controlar los procesos mediante esto lograr una mejor calidad de producción.
- ✓ Las fallas más frecuentes que ocurren durante la producción de los sombreros artesanales son: la campana tiene partes gruesas y delgadas, una textura dura y se rompe al momento de hormar.
- ✓ En general, se asume que la mayoría de los artesanos no aplican estándares de calidad del proceso productivo, debido a la falta de capacitación de cómo controlar cada uno de los procesos, puesto que después de haber secado los sombreros en el sol vuelven a secar en un horno improvisado de olla tamalera, para luego proceder a pintarlos, por lo cual, genera un retraso y una errónea optimización de tiempo en la producción del sombrero.
- ✓ Los controles de calidad que no utilizan los artesanos son: el control del proceso productivo, en esta situación los artesanos de sombreros trabajan en base a sus conocimientos y práctica ancestrales que les permiten obtener un producto acorde a las especificaciones del diseño y modelo que requiere el cliente.
- ✓ Los factores principales que afectan en la calidad de la producción de los sombreros son: al no aplicar todos los estándares de calidad y las condiciones climáticas. De igual manera, afecta los insumos, la maquinaria, la falta de control de calidad de los procesos

productivos y al no contar con procesos formalmente establecidos. En el caso de la maquinaria afecta, debido a que la campana del sombrero se adelgaza al caer con todo el peso y fuerza de la prensadora hace que se debilite la campana y se rompa, además, al implementar este tipo de maquinaria deja de ser artesanal. Sin embargo, la mayoría de artesanos mencionaron que la mano de obra no afecta en la fabricación del sombrero.

7. REFERENCIAS

Aguirre, S. M., & Córdoba, N. B. P. (2008). *Diagnóstico de la madurez de los procesos en empresas medianas colombianas*. 12(2), 245–267. Retrieved from

<https://www.redalyc.org/pdf/477/47712204.pdf>

Alvarez, L. E. C. (2017). *Análisis de la normativa de calidad que aplica a las PYMES manufactureras en el CIU C1410 en el Distrito Metropolitano de Quito* (Universidad Católica del Ecuador). Retrieved from

[http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13427/Tesis Luis](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13427/Tesis%20Luis%20Alvarez.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[Alvarez.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13427/Tesis Luis Alvarez.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Angamarca, G. N. (2017). *Investigación y desarrollo de un no tejido a partir del enfieltramiento de algodón con pelos caninos y su aplicación en sombreros para damas*.

Retrieved from <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7286/1/04>

Aquiles, S. L. G. (2004). *El diseño industrial en la historia*. Retrieved from

<http://www.faud.unsj.edu.ar/descargas/LECTURAS/Diseno>

[Industrial/OBLIGATORIA/3.pdf](http://www.faud.unsj.edu.ar/descargas/LECTURAS/Diseno)

Arias, L. G., & Castro, L. P. (2016). *Formulación y evaluación del proyecto de fabricación y distribución de sombreros Vueltiaos* (Universidad Militar Nueva Granada).

<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Barberán, O. M. J., & Fajardo, M. G. T. (2013). *Plan estratégico exportador para el fomento y la promoción del sombrero de Paja Toquilla para la compañía Sombreros Barberán CÍA.LTDA. hacia el mercado Alemán* (Universidad Politécnica Salesiana). Retrieved from <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/5257>
- Barboza, O. A. H. (2016). *Mejora en la distribución de los almacenes de materias primas y materiales de empaque en la empresa “Quala S.A”: Implementación del Sistema Slotting* (Corporación Universitaria Minuto de Dios). Retrieved from https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/3970/TTL_BarbozaHerreraOmarAntonio_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Barrera, R. A. L., & Carriel, M. G. J. (2015). *Análisis de las exportaciones del sector artesanal de la paja toquilla en los últimos 10 años* (Universidad Católica de Santiago de Guayaquil). Retrieved from <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4033/1/T-UCSG-PRE-ECO-GES-171.pdf>
- Benavides, J. E. M., Largo, N. Z. L. S., Matailo, L. de J. Y., Luzuriaga, I. de J. G., & Eras, L. G. (2019). *Análisis de la cadena de valor del sombrero de paja toquilla en Manabí*. <https://doi.org/10.34115/basrv3n3-012>
- Bogotá, N. S., Botina, M. D. A., & Pérez, G. A. S. (2017). *Diagnóstico organizacional y propuesta de mejora para la creación de una cultura organizacional enfocada a la calidad para la empresa Vanen S.A.S.* 1–14. Retrieved from <http://www.brazilianjournals.com/index.php/BASR/article/view/2303>
- Brito, D. X. D. P. (2018). *Factores críticos que afectan la calidad del proceso productivo de la confección en el Sector Textil* (Universidad Técnica de Ambato). Retrieved from <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/13279/1/FCHE-EBS-1519.pdf%0Ahttp://es.slideshare.net/Andysebas1/domotica-42887798>
- Cadena, D. A. O. (2017). *Plan de negocios para la exportación de sombreros de paño a*

- Hamburgo - Alemania en el 2016* (Universidad Tecnológica Equinoccial). Retrieved from http://192.188.51.77/bitstream/123456789/18422/1/68953_1.pdf
- Camisón, C., Cruz, S., & Tomás, G. (2006). Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas. In A. Cañizal & E. Bazaco (Eds.), *Tesis* (Pearson Ed, Vol. 1). Retrieved from <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5081/1/UPS-CYT00109.pdf>
- Carpio, M. A. R., & Robalino, R. E. U. (2016). *Diseño y aplicación de un sistema de costos ABC a los exportadores de sombreros de Paja Toquilla en el Azuay caso aplicar pamar & Cía.* (Universidad de Cuenca). Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26675/1/tesis.pdf>
- Carro, J. C. C., & Carro, J. R. S. (2008). La inteligencia empresarial y el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2000. *Ciencias De La Información*, 39(1), 31–44. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/1814/181418336003.pdf>
- Castro, S. F. R., & Aviles, J. E. G. (2018). *Análisis de la comercialización de los sombreros Paja Toquilla en la provincia del Guayas* (Universidad de Guayaquil). Retrieved from <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/34831>
- Chiluiza, V. H. G., & Rodríguez, M. I. S. (2003). *El sombrero de Paja Toquilla como atractivo cultural y su propuesta : la ruta del sombrero* (ESPOL). Retrieved from <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/4651/1/7172.pdf>
- Cisneros, L. A. N. (2014). Auditoría de calidad a los servicios que presta la cooperativa de ahorro y crédito Pacífico, matriz Riobamba, Provincia de Chimborazo (Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; Vol. 31). <https://doi.org/10.7705/biomedica.v31i0.529>
- Climent, S. S. (2010). La calidad y su coste. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 11(January), 145–171. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Salvador_Climent-

Serrano/publication/288910029_La_calidad_y_su_coste.pdf

Coen, G. (2013). *Nuevas tendencias del comercio artesanal para América Latina*. 44–51.

Retrieved from <http://documentacion.cidap.gob.ec:8080/handle/cidap/1577>

Colmenares, L., Valderrama, Y., Jaimes, R., & Colmenares, K. (2016). *Control de materiales como herramienta de gestión de costos en empresas manufactureras*. Retrieved from

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/5530/553057362004/553057362004.pdf>

Cruz, F. L. M., López, A. D. P. D., & Ruiz, C. C. (2017). *Sistema de gestión ISO 9001-2015: técnicas y herramientas de ingeniería de calidad para su implementación*. 17, 59–69.

<https://doi.org/10.19053/1900771x.v17.n1.2017.5306>

Cuatrecasas, L. A. (2012). *La producción procesos relación entre productos y procesos* (D. de Santos, Ed.). Retrieved from

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=AxffCHLc060C&oi=fnd&pg=PA47&dq=Cuatrecasas+La+Producción+Procesos&ots=1PMXw7dEYg&sig=jIDfvgszru95yqaCkH31jpB0Vj0#v=onepage&q&f=false>

Curillo, M. R. C. (2014). *Análisis y propuesta de mejoramiento de la productividad de la fábrica artesanal de hornos industriales FACOPA* (Universidad Politécnica Salesiana

Sede Cuenca). Retrieved from <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/7302>

Dearing, J. (2007). *ISO 900: Podría ser mejor?* Retrieved from

<https://search.proquest.com/openview/c625a4ace2dfae0c3c6dfe3c48ddf8f3/1?pq-origsite=gscholar&cbl=34671>

Díaz, A. P. S. (2016). *Gestión de calidad total*. Retrieved from

https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/47635471/ULTIMA_UNIDAD_2.pdf?response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DGESTION_DE_CALIDAD.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-

SHA256&X-Amz-Credential=ASIATUSBJ6BAKFRHGGXH%2F20200415%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4

- Diez, J., & Abreu, J. L. (2009). Impacto de la capacitación interna en la productividad y estandarización de procesos productivos: un estudio de caso. *International Journal of Good Conscience*, 4(2), 97–144. Retrieved from [http://www.spentamexico.org/v4-n2/4\(2\) 97-144.pdf](http://www.spentamexico.org/v4-n2/4(2) 97-144.pdf)
- Eldredge, B. R. O., & Chamorro, E. V. C. (2018). *Factores que limitan el acceso al mercado internacional de las PYMES productoras de sombreros de fieltro ubicadas en Tungurahua* (Universidad Central del Ecuador).
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Escobar, V. (2014). *Estándares de calidad*. Retrieved from https://www.academia.edu/9585589/ESTANDARES_DE_CALIDAD
- Escudero, M. E. A. (2014). *Marketing en la actividad comercial* (Editex). Retrieved from https://books.google.com.ec/books?id=uiaRAwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Falconí, M. A., & Luzuriaga, N. C. (2013). *Procesos productivos de la artesanía*. Retrieved from <http://documentacion.cidap.gob.ec:8080/bitstream/cidap/381/1/Revista 50 completa.pdf>
- Filobello, J. G., Juárez, B. E. L., Vázquez, M. E. L., & Velásquez, T. A. (2008). *Proyecto de exportación sombreros Moyano a Madrid, España* (Universidad Veracruzana). Retrieved from <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/38684/filobellogutierrezjosue.pdf?sequence=1>
- Fontalvo, T. J. H., & Vergara, J. C. S. (2010). *La gestión de la calidad de los servicios ISO 9001:2008*. Retrieved from

http://managementensalud.com.ar/ebooks/La_Gestion_de_la_Calidad_en_los_Servicios_ISO9001-2008.pdf

- Franco, S. L. A., Sánchez, M. S., Urrego, L. E. G., Galeano, A. G., & Peñuela, M. C. M. (2015). *Productos del mercado artesanal en la ciudad de Leticia (Amazonia colombiana) elaborados con especies de bosques de Mauritia flexuosa L.f.* 18(1), 95–111. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/1694/169439782006.pdf>
- García, M., Quispe, C., & Ráez, L. (2003). Mejora continua de la calidad en procesos. *Atención Primaria*, 488–507. <https://doi.org/10.1016/B978-84-8086-219-6.00024-8>
- Garrido, A. L., Agulló, E. T., Angulló, S. T., Estramiana, J. L. Á., Blanch, J. R., Durán, Á. H., & Rodríguez, J. S. (2006). *Sociopsicología del trabajo* (Eureca Med). Retrieved from <https://es.scribd.com/document/435670860/Sociopsicologia-del-trabajo-pdf>
- Giacometti, G. (2014). *El sombrero indígena, en manos de dos artesanos*. Retrieved from http://documentacion.cidap.gob.ec:8080/bitstream/cidap/223/1/El_sombrero_indigena_en_manos_de_dos_artesanos.pdf
- Guerrero, M. M., & Endara, J. H. G. (2018). *Plan de comercialización para los pequeños productores de sombreros del sector artesanal de la parroquia de San Juan de Ilumán Provincia de Imbabura*. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201712107005>
- Gutiérrez, C. M. C. (2017). *Los sombreros paja toquilla y su comercialización en los mercados internacionales* (Universidad Católica de Santiago de Guayaquil). Retrieved from <http://192.188.52.94:8080/bitstream/3317/7816/1/T-UCSG-PRE-ESP-CFI-316.pdf>
- Herrera, M. (2012). *Etapas del proceso productivo*. Retrieved from https://es.slideshare.net/Thekimhertembral/etapas-de-un-proceso-productivo?from_action=save
- Hoyos, A. Z. M., & Rendón, A. A. M. (2015). *Aceptación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de artículos artesanales en la ciudad de Guayaquil*. 1–

10. Retrieved from <https://ideas.repec.org/a/erv/observ/y2015i20722.html>
- León, F. V. (2012). *Gestión por procesos para el mejoramiento de la competitividad del sector artesanal de Paja Toquilla de la parroquia Bayas, cantón Azogues, provincia del Cañar* (Universidad Técnica del Norte). Retrieved from [http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1246/1/PG_323_Gestion por proesos Paja Toquilla.pdf](http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1246/1/PG_323_Gestion_por_procesos_Paja_Toquilla.pdf)
- López, M. I. R., & López, P. L. (2014). *Uso secuencial de herramientas de control de calidad en procesos productivos: una aplicación en el sector agroalimentario*. 18(18), 73. <https://doi.org/10.18002/pec.v0i18.1645>
- Machuca, M. B. V. (2009). *Estudio De Mercado Para La Exportación De Sombreros De Paja Toquilla "Sombreros Barranco", a la Habana Cuba* (Escuela de Estudios Internacionales). Retrieved from <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/996/1/07479.pdf>
- Maldonado, J. Á. (2018). *Gestión de procesos*. Retrieved from https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/55606149/GESTION_DE_PROCESOS_2018.pdf?response-content-disposition=inline%253Bfilename%253DGESTION_DE_PROCESOS.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=ASIATUSBJ6BAGE45E26H%252F20200418%252Fus-
- Matos, S. L. C. (2017). *Manual de calidad en la tabacalera JAFRAN CIGARS*. Retrieved from <https://repositorio.unan.edu.ni/8955/1/18793.pdf>
- Mendoza, F. J. B. (2009). *Estrategias para una mejor producción de Paja Toquilla para su mayor exportación a mercados Internacionales* (Universidad Especialidad Espíritu Santo; Vol. 2). Retrieved from <http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/1185/1/TESIS.pdf>
- Moctezuma, E. (2015). *Formación académica y calidad total en las empresas*. Retrieved from

- <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/357/12/RCE12.pdf>
- Montalvo, A. N. L. (2012). *“Estudio de factibilidad para la creación de una pequeña empresa productora y comercializadora de sombreros de lana en la comunidad de San Juan de Ilumán, Cantón Otavalo.”* Retrieved from <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/4943>
- Montaudon, T. C. (2010). Explorando la noción de la calidad. *Acta Universitaria*, 20(2), 50–56. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41613788006>
- Muñoz, A. A., & Zumba, S. S. (2007). *Proyecto para la elaboración e implementación de un plan de marketing para la oferta exportable de sombreros de cuero Ecuatoriano para el mercado Estadounidense* (Escuela Superior Politécnica del Litoral). Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/12394572.pdf>
- Nava, V. M. C., & Rivas, L. A. T. (2008). *Desempeño de las organizaciones Mexicanas Certificadas en la Norma ISO 9001:2000*. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/212/21210805.pdf>
- Ochoa, G. M. L., & Piedra, M. B. M. (2012). *Administración de riesgos en la empresa Procesadora de Sombreros Cía.Ltda. mediante el método risicar* (Universidad del Azuay). Retrieved from <http://201.159.222.99/bitstream/datos/7962/1/13700.pdf>
- Olivas, M. W. (2004). *El arte popular de Cajamarca*. 1–12. Retrieved from [http://documentacion.cidap.gob.ec:8080/bitstream/cidap/1504/1/El arte popular de Cajamarca-Marcela Olivas.pdf](http://documentacion.cidap.gob.ec:8080/bitstream/cidap/1504/1/El%20arte%20popular%20de%20Cajamarca-Marcela%20Olivas.pdf)
- Ortiz, C. A. A. S. (2005). *Optimización del manejo y control de la materia prima en la empresa Papelera Internacional S.A.* (Universidad de San Carlos de Guatemala). Retrieved from http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1403_IN.pdf
- Ortíz, M., & López, R. (2016). Caracterización socioeconómica de la comunidad artesanal de Nariño, Colombia. *Lecturas de Economía*, (82). <https://doi.org/10.17533/udea.le.n82a8>

- Paltán, K. M. P. (2018). La competitividad de sombreros del centro artesanal de procesamiento de Paja Toquilla Barcelona- Santa Elena (Universidad UTE; Vol. 66).
<https://doi.org/10.3109/08830185.2014.902452>
- Panchana, P. G. (2017). *Desarrollo comunitario y paja toquilla: caso comuna Barcelona*. Retrieved from <http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/3922/1/UPSE-TOD-2017-0018.pdf>
- Pino, R. (2012). *Materias primas y materiales*. Retrieved from <http://www.utntyh.com/wp-content/uploads/2012/03/UNIDAD-II-Materias-primas-y-materiales.pdf>
- Proaño, G. J. V. (2017). “Proyecto de inversión para fabricar sombreros utilizando fibra de banano” (Universidad de Guayaquil; Vol. 53).
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Quevedo, E. M. (2015). “*Diseño de una máquina hidráulica automática para el planchado de sombreros de Paja Toquilla*” (Universidad Nacional de Piura). Retrieved from <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/665>
- Ramírez, D. M. (2014). *Plan de negocio para la cooperativa artesanal de Aguadas*. Retrieved from <https://repositorio.artesantiasdecolombia.com.co/bitstream/001/3307/1/INST-D2014.205.pdf>
- Ríos, D. A. M. (2014). *Consecuencias de la no calidad, en materia de satisfacción de las expectativas del cliente y la percepción del mercado hacia la organización* (Universidad Católica de Manizales). Retrieved from [http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/960/Daniel Alejandro Rios Montoya.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/960/Daniel%20Alejandro%20Rios%20Montoya.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rojas, M. C., & Sisalema, L. M. (2009). *Proyecto de Producción , Comercialización y Exportación de artesanías de paja toquilla en la Península de Santa Elena* (ESPOL). Retrieved from

<http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/handle/123456789/1533?show=full&locale-attribute=en>

- Rosero, L. D. A., Duque, C. D., Benavides, E. O., Cruz, C. I., & Corradine, M. G. (2010). *Capacitación, asistencia técnica y seguimiento en la intervención de los procesos técnicos y tecnológicos de rapiado, sacado, tinturado, mojado, estufado, blanqueado de sombreros y otras artesanías en Paja Toquilla*. Retrieved from <https://cendar-repositorio.metabiblioteca.org/bitstream/001/817/5/INST-D 2005. 122.pdf>
- Samaniego, F. B., Maldonado, J. B., & Sigcha, M. N. (2014). *Plan de implementación de cooperativa creadora de valor para las campanas de Paja Toquilla (ESPOL)*. Retrieved from <https://www.dspace.espol.edu.ec/retrieve/89387/D-P12135.pdf>
- Serrano, L. G., & Ortiz, N. R. P. (2012). Una revisión de los modelos de mejoramiento de procesos con enfoque en el rediseño. *Estudios Gerenciales*, 28(125), 13–22. [https://doi.org/10.1016/s0123-5923\(12\)70003-7](https://doi.org/10.1016/s0123-5923(12)70003-7)
- Soler, J. J. C., Calle, M., Borja, C. G., Marín, J. M., Monsó, E., & Alfageme, I. (2009). *Estándares de calidad asistencial en la EPOC*. 45(4), 196–203. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2008.05.008>
- Spadafora, A. M., & Matarrese, M. (2014). *Artesanía aborigen: cestería y diseños figurativos entre los pilagá –Formosa, Argentina*. (August), 6–11. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Marina_Matarrese/publication/264707568_Artesania_aborigen_cesteria_y_disenos_figurativos_entre_los_pilaga_-Formosa_Argentina.pdf
- Tafolla, H. (2000). Estandarización y Globalización. *Segmen*, 6. Retrieved from http://segmento.itam.mx/Administrador/Uploader/material/Estandarizacion_y_Globalizacion.PDF
- Vázquez, C. P., & Labarca, N. (2012). Calidad y estandarización como estrategias competitivas en el sector agroalimentario. *Revista Venezolana de Gerencia*, 17(60), 695–

708. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/290/29024892002.pdf>

Viteri, J. R. M. (2015). *Gestión de la producción con enfoque sistémico*. 59. Retrieved from <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/15153>

Xitumul, M. de los A. G. (2011). *Mejorar el sistema de control de calidad de materia prima en el desarrollo de prendas de vestir en lona, para una empresa dedicada a la Industria Textil* (Universidad de San Carlos de Guatemala). Retrieved from [http://www.repositorio.usac.edu.gt/5836/1/Maria de los Angeles Xitumul González.pdf](http://www.repositorio.usac.edu.gt/5836/1/Maria%20de%20los%20Angeles%20Xitumul%20Gonz%C3%A1lez.pdf)

Yáñez, J., & Yáñez, R. (2012). Auditorías, Mejora Continua y Normas ISO: factores clave para la evolución de las organizaciones. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, (9). Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/2150/215026158006/>

8. ANEXOS

Anexo 1. Formato de la observación directa

LISTA DE CHEQUEO:

Ítem/s inspeccionado/s:	Fecha:
Componentes utilizados	
1. ¿Los artesanos utilizan algún químico para elaborar el sombrero?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
2. ¿Los artesanos generan algún impacto ambiental con los desperdicios de la materia prima de los sombreros?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

Observaciones:

3. ¿Cuáles son los materiales que utilizan los artesanos para la producción del sombrero artesanal?
4. ¿Qué tipo de maquinaria utiliza para la fabricación del sombrero artesanal?
5. ¿Qué tipos de sombreros fabrican los artesanos?
6. ¿Cuánto es la producción diaria de los sombreros artesanales?
7. ¿Cuánto tiempo se demora cada proceso productivo del sombrero artesanal?
8. ¿Cuál es el manejo de los desperdicios de la materia prima que genera la producción del sombrero artesanal?
9. ¿Al producir sombreros artesanales de qué manera contribuye al cuidado del medio ambiente?
10. ¿En qué condiciones se encuentra el almacenamiento del producto?
11. ¿Cuáles son sus principales clientes a nivel nacional?
12. ¿Cuáles son sus principales clientes a nivel internacional?

Anexo 2. Encuesta estructurada



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
INGENIERÍA COMERCIAL

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ARTESANOS DE SOMBREROS

Objetivo: Identificar los estándares de calidad que aplican los artesanos en la producción de los sombreros

DATOS PERSONALES

Edad:

Género:

Nivel De Formación Académica:

Instrucciones:

- ✓ Cada respuesta tiene una valoración de 1 a 5 siendo 1 la calificación menor y 5 mayor
- ✓ Marque con una x en las opciones que usted considere conveniente.

Sección 1:

1. Según el nivel de importancia ¿Qué factores considera al momento de comprar y elegir la materia prima?.
Se puede seleccionar varias opciones.

	Nada importante (1)	Poco importante (2)	Moderadamente importante (3)	Importante (4)	Muy importante (5)
Calidad					
Precio					
Duración y flexibilidad					
La preferencia del consumidor					
Diseño					

2. Indique ¿Cuáles son los procesos formalmente establecidos para fabricar los sombreros?. **Seleccionar varias opciones.**

	Nunca (1)	Muy pocas veces (2)	Algunas veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)
Verifica y selecciona la materia prima					
Determina la mano de obra					
Prepara la goma natural de cuero de vaca					
Engoma el capacho					
Horma					
Coloca en la prensadora					
Seca					
Coloca el sombrero en una olla a vapor					
Plancha					
Alisa					
Corta					
Cose el filo del sombrero					
Decora el sombrero					
Coloca las tallas					
Coloca la etiqueta					
Almacena					
Empaqueta					
Comercializa					

3. ¿Cuáles de los procesos que se mencionan a continuación de las normas ISO 9001:2008 aspira implementar en la fabricación del sombrero? : **Seleccionar varias opciones**

	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indeciso (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
Procesos estratégico					
Proceso operativo					
Proceso de apoyo					

4. ¿Cuáles son las fallas más frecuentes que se presentan durante la producción del sombrero? : **Seleccionar varias opciones.**

	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indeciso (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
La campana del sombrero tiene partes gruesas y partes delgadas					
El capacho tiene una textura dura					
La campana se rompe al momento de hormar					

5. De las siguientes estrategias. ¿Cuáles cree que podría mejorar la producción de los sombreros artesanales?. **Se puede seleccionar varias opciones.**

	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indiferente (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
Implementar maquinaria					
Contar con un adecuado manejo de los recursos y materiales					
Capacitar al personal					
Innovar los modelos de los sombreros					
Aplicar la administración por procesos y no por funciones					
Motivar al equipo de trabajo					
Planear los objetivos y metas para obtener mejores resultados					
Optimizar el tiempo de producción y entrega					

Sección 2:

6. De los estándares de calidad que se mencionan a continuación. ¿Cuáles aplica en la producción de los sombreros? **Seleccionar varias opciones.**

	Nunca aplica (1)	Casi nunca aplica (2)	A veces aplica (3)	Casi siempre aplica (4)	Siempre aplica (5)
Estándar de calidad de la materia prima					
Estándar de calidad de los insumos y producto					
Estándar de calidad de la mano de obra					
Estándar de calidad de los procesos					
Estándar de calidad del servicio					

7. ¿Cuáles son los controles de calidad que utiliza para asegurar que la producción de los sombreros sea eficaz. **Seleccione más de una opción**

	Nunca (1)	Rara vez (2)	Ocasionalmente (3)	Frecuentemente (4)	Muy frecuentemente (5)
Control de la materia prima					
Control del proceso productivo					
Control de producto terminado					

8. ¿Qué aspectos considera para obtener un sombrero de calidad? **Seleccionar varias opciones.**

	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indeciso (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
La moldeada o hormada					
El planchado					
El alisado					
El cortado de los filos del sombrero					
Los diseños y modelos					
Las decoraciones					

Sección 3:

9. ¿Cuáles son los factores que afectan a la calidad de su producto? **Seleccionar varias opciones**

	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indeciso (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
La materia prima e insumos					
La mano de obra					
La maquinaria					
Al no contar con procesos formalmente establecidos					
La falta de control de calidad del proceso productivo					
Al no aplicar todos estándares de calidad					
Condiciones climáticas					

10. ¿Cuál de los siguientes elementos cree que genera una inadecuada calidad del producto terminado?
Seleccionar varias opciones

	Totalmente en desacuerdo (1)	En desacuerdo (2)	Indeciso (3)	De acuerdo (4)	Totalmente de acuerdo (5)
Falta de capacitación laboral					
Falta de recursos económicos					
Mala utilización del espacio físico					
Lugares inapropiados de almacenamiento					