

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEZIUTLÁN

Tesis



“Propuesta para determinar los costos de las prendas de acrílico bordadas por las artesanas del municipio de Hueyapan, Puebla”

PRESENTA:

GILBERTA LUCAS AQUINO

CON NÚMERO DE CONTROL
17TE0358

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

CLAVE DEL PROGRAMA ACADÉMICO
IGEM-2009-201

DIRECTOR (A) DE TESIS:
M.A. LAURA CARREON ROMERO

CO- DIRECTORES(AS) DE TESIS:

“La Juventud de hoy, Tecnología del Mañana”

TEZIUTLÁN, PUEBLA, MAYO 2022



PRELIMINARES

Agradecimientos

A mis maestros que me brindaron motivación a lo largo de mis estudios en esta institución, trasmitiéndome sus conocimientos para realizar este proyecto, especialmente a mi asesora Laura Carreón Romero por el tiempo dedicado y por guiarme en todo este proceso.

A mis padres y hermanos por brindarme su apoyo económico y moral en todo momento.

A mis amigos que siempre me acompañan y apoyan

A mi dios por darme la oportunidad de conocer a todas estas personas y lograr cada uno de mis sueños.

Muchas gracias a todos.

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como propósito desarrollar una propuesta para calcular los costos de las prendas de acrílico bordadas que elaboran las artesanas del municipio de Hueyapan, Puebla. Por lo cual, se tuvo que realizar una investigación mediante fuentes primarias y secundarios para identificar el procedimiento que actualmente utilizan las artesanas para calcular los costos de sus prendas y el proceso de elaboración de las mismas con el propósito de incluir todos los costos incurridos. Para la propuesta de acumulación de costos se diseñaron cédulas que les permitirán a las artesanas tomar en consideración los elementos del costo e información adicional para no omitir información y de esta forma se obtengan los costos de una manera sencilla y simple para fijar los precios a los productos.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las prendas artesanales son muy importantes puesto que mediante la bordada es una forma de preservar la cultura del municipio, las artesanas de Hueyapan no cuentan con ninguna propuesta o manual para calcular los costos que conlleva confeccionarlas, es por ello por lo que se ha realizado una investigación para poder elaborar una propuesta para calcular los costos de prendas artesanales que ayude a las artesanas de Hueyapan. Este proyecto está compuesto por ocho capítulos detallados a continuación.

En el capítulo I se presenta la descripción del municipio, así como la Macrolocalización y la microlocalización del mismo, el problema, la pregunta de investigación que se planteó, así como el objetivo general y los específicos del proyecto, por último, la justificación del por qué se realizaría la investigación.

El capítulo II se muestra la importancia que tiene las artesanas al realizar sus bordados, así como su historia y como llevan a cabo hoy en día los cálculos de sus prendas que bordan, en él también se muestran conceptos básicos de las artesanías.

El capítulo III se presenta el cronograma de actividades a realizar, el enfoque y alcance de la investigación, así como la hipótesis formulada, la técnica de recolección de datos, así como el número de encuestas a aplicar y la aplicación de las mismas, por último, el análisis de los datos recabados mediante gráficos fáciles de comprender, también se muestra el diagrama de flujo de la prenda más vendida, de acuerdo con los resultados obtenido y la fijación de precios en la prenda.

En el capítulo IV se desarrolla la propuesta para calcular los costos de las prendas de acrílico que elaboran las artesanas con base a los resultados obtenidos en el capítulo anterior en la propuesta se muestran varias cédulas de uso práctico que ayudarán a las artesanas a realizar el cálculo de sus costos de una manera muy práctica.

Capítulo V expone las conclusiones a las que se llegó de acuerdo con todo lo investigado y realizado durante todo el proyecto.

En el capítulo VI hace referencia a las competencias que se desarrollaron durante el tiempo en que se estuvo realizando el proyecto, esto es de gran ayuda, puesto que son una base para conocer las fortalezas que tenemos y nos dan un panorama de lo que podemos realizar y que podemos mejorar o comenzar a implementar para ser mejores.

Finalmente, el capítulo VII se mencionan todas fuentes de información consultadas a lo largo de la investigación.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO I	11
GENERALIDADES DEL PROYECTO	11
1.1 Descripción de la empresa	12
1.1.2 Macrolocalización y microlocalización	13
1.2 Problema de investigación a resolver	14
1.3 Pregunta de investigación	15
1.4 objetivos.....	15
1.5 Justificación	15
CAPÍTULO II	17
MARCO TEÓRICO	17
2.1 MARCO CONTEXTUAL	18
2.1.2 Historia de las artesanías de Hueyapan, Puebla	18
2.1.3. Cálculo de costos actualmente de prendas artesanales.....	18
2.1.4 Identidad cultural	19
2.1.5 Cultura.....	20
2.1.6 Hueyapan.....	20
2.1.7 Chal bordado.....	21
2.1.8 Artesanos.....	21
2.1.9 Artesanía.....	22
2.2 HISTORIA DEL ARTE.....	22
2.2.1 Crisis cultural.....	23
2.3 MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO	25
2.3.1. Producción	25
2.3.2. Selección de proveedor	25
2.3.3. Insumos primarios	26
2.3.4. Recursos naturales.....	26
2.3.5 Ventas	27
2.3.6 Compras	27
2.3.7 Suministro.....	27

2.3.8 Rendimiento	28
2.3.9 Estrategias	28
2.3.10 Transformación.....	29
2.3.11 Beneficios (logros)	29
2.3.12 Presupuestos	29
2.3.13 Contabilidad	30
CAPÍTULO III	39
DESARROLLO Y METODOLOGÍA.....	39
3.1 Procedimiento y descripción de actividades realizadas.....	40
3.2 Alcance y enfoque de la investigación	41
3.3 Hipótesis.....	41
3.4 Diseño y metodología de la investigación	42
3.5 Selección de la muestra	42
3.6 Recolección de datos	43
3.6.1 Selección del instrumento.....	43
3.6.2 Aplicación del instrumento.....	43
3.6.3 Preparación de datos	46
3.7 Análisis de datos.....	47
CAPÍTULO IV	59
RESULTADOS.....	59
4.1 Propuesta para calcular los costos de prendas elaboradas por artesanas del municipio de Hueyapan	60
CAPÍTULO V.....	69
CONCLUSIONES	69
5.1 Conclusión del proyecto, recomendaciones y experiencia profesional y personal adquirida.....	70
5.2 conclusiones relativas a los objetivos específicos	71
5.3 Conclusiones relativas al objetivo general.....	71
5.4 Limitaciones de modelo planteado	71
5.5 Recomendaciones.....	72
CAPÍTULO VI	73
COMPETENCIAS DESARROLLADAS	73

6.1 Competencias.....	74
6.2 Competencias genéricas:.....	74
6.3 Competencias participativas:	75
6.4 Competencias interpersonales:	75
CAPÍTULO VII	76
FUENTES DE INFORMACIÓN	76
CAPÍTULO VIII	81
ANEXOS.....	81

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Macrolocalización del estado de Puebla.....	13
Figura 2 Microlocalización de Hueyapan.	13
Figura 3 Importancia de la propuesta de procedimientos	48
Figura 4 Uso de la propuesta de procedimiento	48
Figura 5 Actividad prioritaria.	49
Figura 6 Costo unitario aproximado de un Chal acrílico	49
Figura 7 Costo unitario aproximado de un Huipil acrílico	50
Figura 8 Costo unitario aproximado de una chalina acrílico.....	50
Figura 9 Costo unitario aproximado de Tojmicotones acrílico.....	51
Figura 10 Confección de prendas artesanales	51
Figura 11 Categorías más vendidas.....	52
Figura 12 Gama de colores mayormente preferidas	52
Figura 13 Tipo de material de la prenda preferido por el cliente	53
Figura 14 Puntada mayormente preferida.	53
Figura 15 Fijación de precio	54
Figura 16 Temporada con mayores ventas.	54
Figura 17 Diagrama	57
Figura18 Rosa Trinidad Artesana Hueyapan	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Cronograma de actividades	40
Tabla 2. Elementos para determinar los costos del huipil	55
Tabla 3. Costo de los materiales y herramientas para elaborar huipil acrílico bordado.....	60
Tabla No. 4. Materiales empleados en la elaboración del huipil de acrílico bordado	61
Tabla 5. Número de semanas y fechas correspondientes al año 2022	62
Tabla 6. Control diario de horas de bordado aplicadas al huipil de acrílico.....	63
Tabla 7. Control semanal de horas de bordado aplicadas al huipil de acrílico	64
Tabla 8. Cálculo del importe de la mano de obra aplicada al huipil de acrílico.....	66
Tabla 9. Listado de gastos indirectos de fabricación.....	67
Tabla 10 Control diario de horas de bordado aplicadas al huipil de acrílico 1.	68
Tabla 11 Control diario de horas de bordado aplicadas al huipil de acrílico 2.	68

ANEXOS

8.1 Carta de autorización del(la) autor(a) para la consulta y publicación electrónica del trabajo de investigación	82
---	----

CAPÍTULO I

GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1 Descripción de la empresa

El municipio de Hueyapan se localiza en la parte Norte del Estado de Puebla, también conocida como "joya de la sierra y cuna de chal bordado" debido a que sus habitantes se dedican a la producción de prendas artesanales incluyendo un sin fin de productos como son chales, huipiles, caminos de mesa, etc. Fue sometido por españoles en 1522 denominado San Andrés Hueyapan su nombre también derivado de un santo llamado San Andrés patrón de Hueyapan el cual es festejado a finales de noviembre. Este municipio pertenecía al distrito de Tlatlauquitepec hasta que fue independizado en 1895.

Cabe mencionarse que sus habitantes se dedican a la elaboración de prendas y actualmente hasta accesorios derivados de lana los cuales conservan el proceso tradicional que se ha venido transmitiendo de generación en generación, comenzando por la trasquilada de borrego, se lava la lana con una raíz característica del municipio llamada amole, una vez secada se comienza con el tejido del chal con el telar de cintura es un artefacto prehispánico posteriormente para bordar el chal se utiliza la misma lana la cual es teñida con tintes naturales como el añil y la cochinilla, ácido sulfúrico y polvos colorantes que le da diversos colores como es el azul, café y verde.

El arte textil del municipio de San Andrés Hueyapan Puebla es reconocido a nivel nacional e internacional, esto como resultado de las grandes labores que han realizado los artesanos que han llevado a cabo y su disposición de participar en la difusión de este legado cultural que se ha venido transmitiendo por generaciones. (Hueyapan H. A., 2006)

1.1.2 Macrolocalización y microlocalización

Figura 1

Macrolocalización estado de Puebla.

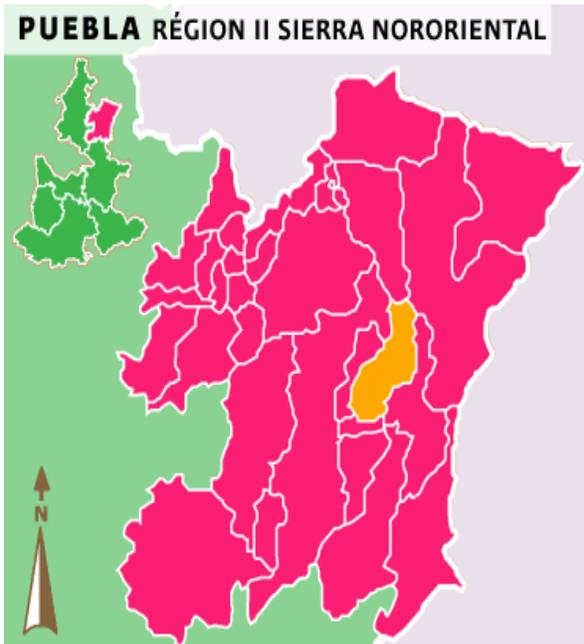


El estado de Puebla cuya capital es Puebla de Zaragoza cuenta con una superficie de 34.306 Km², representando a el 1.7% del territorio nacional. Está dividido en 217 municipios, teniendo límites al norte y al este con el estado de Veracruz, al oeste con los estados de Hidalgo, Tlaxcala, México y Morelos y al sur con los estados de Guerrero y Oaxaca, tal como se muestra en la Figura 1.

Fuente: (México.com, 2019)

Figura 2

Microlocalización de Hueyapan.



El municipio se localiza al Norte del Estado de Puebla, teniendo las siguientes coordenadas geográficas los paralelos 19° 52' 02" y 19° 59' 54" de latitud Norte y los meridianos 97° 19' 42" y 97° 26' 06" de longitud Occidental. Los límites que tiene son: al Norte con Ayotoxco de Guerrero, al Este con Hueytamalco y Teziutlán, al Sur con Yaonáhuac y Teteles de Avila Castillo, al Oeste con Yaonáhuac, tal como se muestra en la Figura 2.

Fuente: (Arredondo Gutiérrez, 2014)

1.2 Problema de investigación a resolver

El municipio de Hueyapan perteneciente al estado de Puebla es conocido por la elaboración artesanal de algunas prendas como lo son los chales, huipiles, camisas, faldas, blusas y ahora cubre bocas, entre otros, todos estos artículos son bordados a mano por las personas de la misma región principalmente por las mujeres, los cuales están elaborados con distintos diseños para su bordado, lo que representa muchas horas de trabajo y dedicación. Labor que en ocasiones no es reconocida por las personas que gustan de las prendas bordadas de esta localidad.

Una de las problemáticas que se presenta en Hueyapan, es que cuando las personas que gustan y desean adquirir alguna prenda bordada y elaborada por esta localidad, no aceptan el precio propuesto por las artesanas y solicitan además, que se les apliquen rebajas como condición para materializar las ventas, situación que afecta a la economía de las artesanas, debido a que los consumidores no consideran el esfuerzo, el tiempo y los recursos materiales invertidos para elaborar dichas prendas, adicionando además que en muchas ocasiones los precios asignados por las artesanas a las prendas bordadas no incluyen el costo real de ellas, debido tal vez a la omisión de elementos necesarios para su elaboración, o en su defecto, algunas artesanas para fijar los precios a sus prendas, toman en consideración los precios referentes que se manejan en el mercado, sin analizar si esos precios establecidos, son suficientes para absorber los costos totales y generarles además de algún beneficio económico.

Por ello surge la necesidad de realizar una propuesta que incluya algún método o procedimiento para determinar los costos de las prendas de acrílico bordadas por las artesanas y de esta forma se les puedan fijar los precios justos a ellas, los cuales además servirán para actualizar los precios referentes establecidos para la venta.

1.3 Pregunta de investigación

¿De qué forma las artesanas del municipio de Hueyapan Puebla podrán acumular todos los costos de las prendas de acrílico bordadas?

1.4 objetivos

General

Diseñar una propuesta para calcular y definir los costos de producción y venta de las prendas de acrílico bordadas que elaboran las artesanas del municipio de Hueyapan, Puebla.

Específicos

- Identificar qué tipo de prendas elaboran y cuáles son mayormente adquiridas por los clientes.
- Conocer los procesos de elaboración de prendas artesanales del municipio de Hueyapan.
- Identificar los recursos materiales invertidos en prendas bordadas.

1.5 Justificación

En la actualidad aún no se le ha dado el valor que merecen las artesanas y/o artesanos del municipio de Hueyapan que se dedican a la elaboración de prendas artesanales, puesto que el trabajo que desarrollan y en cual se ve plasmado de manera original la cultura de la localidad transmitida de una generación a otra, no es reconocido por los consumidores al solicitar y condicionar rebajas para materializar una venta. Situación que ha obligado a las artesanas a malbaratar sus prendas, recuperando solo una parte de los recursos invertidos en ellas. Sin embargo a pesar de esas condiciones de trabajo, la producción artesanal está adquiriendo un papel importante en la actividad económica del municipio, esto se debe a las prendas

bordadas con sus variedades se han convertido en una fuente generadora de ingresos para las familias hueyapanenses que se dedican a su elaboración y comercialización, actividad económica que además ha superado la dependencia de la agricultura y comercialización hacia la producción artesanal como fuente de su actividad económica. (Hueyapan G. d., 2019)

Debido a la importancia que tienen las artesanías del municipio de Hueyapan y específicamente las prendas bordadas, se precisa de un procedimiento que permita calcular de manera integral los costos de las prendas de acrílico bordadas, para que a partir de ellos se puedan fijar correctamente y de manera justa los precios de venta de las prendas para su comercialización. En la actualidad los precios en el mercado de las prendas bordadas no han sido suficientes para absorber todos los insumos, el trabajo por el tiempo invertido para la elaboración de cada prenda y menos aún para generar los márgenes de utilidad deseados.

Por ello se diseñará una propuesta con la cual las artesanas puedan determinar los costos de fabricación y el establecimiento de los precios de venta de las prendas que realizan, con la finalidad de medir los sacrificios que invierten en las prendas de acrílico bordadas y los márgenes de utilidad que se obtienen por dicha actividad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO CONTEXTUAL

2.1.2 Historia de las artesanías de Hueyapan, Puebla

Se cuenta que la creación del chal que le ha dado renombre al municipio de Hueyapan se debe a la hija de un rey de la región, la cual enseñó a las mujeres de Hueyapan muchas de las labores que realizaba ella, entre las que destacan cardar la lana, tejer los chales y cotones en el telar de cintura, y además realizar los adornos que llevaban en la cintura las mujeres indígenas. (Yoltachijchihuanej, 2016).

Hueyapan, Puebla se ubica en la sierra norte del estado de Puebla, municipio que se conoce como joya de la sierra y cuna del chal bordado, debido a que la mayoría de sus habitantes se dedican a la elaboración del conocido chal bordado el cual se elabora con diversas figuras y colores que le dan vida, además de ser realizados de forma artesanal y con recursos totalmente naturales. Actualmente Hueyapan es el lugar donde se lleva a cabo el tejido y bordado de chales, tojmicotones, blusas de labor, huipiles, fajas, entre otros, algunos de ellos elaborados todavía en telar de cintura (Romualdo, y otros, 2021).

2.1.3. Cálculo de costos actualmente de prendas artesanales

Las artesanas de Hueyapan son mujeres luchadoras que buscan la forma de salir adelante con la venta de las prendas bordadas que realizan. El chal bordado es una prenda característica del municipio, esta es elaborada totalmente a mano, comenzando por la trasquilada de borrego, posteriormente el lavado de la lana, se prosigue con la limpieza de la lana para lo cual se golpea con varas para retirar los residuos, una vez terminado con ese proceso se inicia con la frotación de la lana con dos paletas de madera para hacerla más suave, después se realiza el hilado para obtener el hilo, una vez obtenido, se efectúa el tendido del mismo, utilizando una herramienta madera, de esta forma las artesanas utilizando sus procedimientos para

elaborar los lienzos de lana utilizando la máquina de pedal y en ocasiones el telar de cintura. Elaborada las prendas, se realizan los amarres en las puntas, siguiendo con el teñido, finalizando con el bordado de figuras de animales y flores características de la región, entre otros. Con base en los procesos antes mencionados las artesanas de Hueyapan hacen un análisis de los costos llevados a cabo durante la elaboración de la prenda. (Romero, 2016)

En el municipio hay varios grupos de mujeres jóvenes de 35 a 45 que tienen un conocimiento más amplio acerca de cómo establecer sus costos y ganancias en cada prenda, son mujeres dedicadas a conservar sus raíces, luchando porque su trabajo sea reconocido y sobre todo sea remunerado de acuerdo con el tiempo y dedicación invertida en cada pieza que elaboran. Estas artesanas ya tienen establecidos algunos puntos a tomar en cuenta al momento de vender sus prendas.

Es una hoja de costos que las artesanas ocupan actualmente para calcular sus costos, sin embargo, no se están tomando en cuenta costos por depreciación, agua, luz, transporte etc. Es decir, gastos operativos, es importante tomar en cuenta estos aspectos, ya que estos representan gastos considerables y no al no tomarlos en cuenta no se está generando la ganancia correspondiente.

Las mujeres mayores de 46 años en adelante no tienen establecidos criterios a tomar en cuenta al momento de vender, por diversos factores como son el desconocimiento de técnicas para fijar los precios de los productos que elaboran, entre otros, y que hasta la fecha los han definido en función a los precios establecidos por el mercado, sin tomar en cuenta lo que han invertido, conformándose simplemente con ganar un poco más de lo que invierten. (Romero, 2016)

2.1.4 Identidad cultural

En la actualidad existen diversos temas relacionados con la identidad y la cultura que han cobrado importancia las ciencias humanas. Durante la modernidad de los

mercados e intercambios que se han dado entre diversos países se manejan de acuerdo con los intereses que busque cada estado, país, o región dentro de esto la cultura se ha convertido en un elemento fundamental porque es lo que identifica a cada uno de estos mercados, países, etc. es lo que los diferencia de las demás por ello es importante tomarle a importancia que se merece a la identidad cultural.

Hablar de identidad cultural es referirse a una serie de tradiciones, valores y costumbres que conforman la idiosincrasia de un determinado grupo de personas. A través de dicho concepto las personas construyen el sentido de pertenencia, que tiene significado para preservar las peculiaridades de cada nación. (Rodríguez , 2019)

2.1.5 Cultura

Cuando se habla de cultura es importante definirla como aquel conjunto de conocimientos y rasgos característicos que identifican a una sociedad o un grupo social. (Peiró, 2020)

La palabra cultura ha tenido diversos significados a lo largo de la historia y ha resultado muy relevante porque puede destacar por mejorar la capacidad crítica al haber contacto continuo con el arte y diversas disciplinas culturales fomenta el aprendizaje y potencia el espíritu crítico, el cine y el teatro forman parte de la cultura esta permite ampliar los conocimientos, aprendizaje de valores, al aumentar el conocimiento se conocen muchos más acerca de diferentes sociedades y sus características, temas, enriqueciendo más a la mente humana y fortaleciendo más los valores. La cultura resulta ser muy simbólica porque se puede transmitir las tradiciones y costumbres de generación en generación

2.1.6 Hueyapan

Hueyapan fue fundado en 1554 a la llegada de los españoles. Durante 1522 fue conquistado por españoles y en 1895 fue erigido municipio libre por decreto (Hernandez, y otros, 2021).

2.1.7 Chal bordado

Los chales bordados en Hueyapan, Puebla, son piezas tradicionales hechas en telar de cintura ya sean acrílicos o de lana y bordados con diferentes puntadas como punto cruz y doble vista que dan vida y a sus figuras características típicas de la comunidad. En su gran mayoría de los habitantes siguen luchando por preservar esta cultura para que no se pierda y la han venido transmitiendo de generación en generación. Gracias a las enseñanzas de la gente adulta sus aprendices siguen con la elaboración de estas piezas. Para la elaboración de estas prendas es necesario reunir diversos materiales naturales que permiten la obtención de piezas con la más alta calidad y sobre todo naturales como son la cochinilla, añil, amole, lana, ácido sulfúrico, polvos colorantes comerciales entre otros y lo más importante el telar de cintura, es un instrumento prehispánico que ha auxiliado a la mujer mesoamericana que le permitió plasmar su creatividad en el desarrollo de variedades de telas.

El chal se utiliza como complemento en la vestimenta y es elaborado en diversos modelos, colores y bordados (Alegsa, 2011).

2.1.8 Artesanos

Entre las definiciones de artesano se puede mencionar que es una persona que realiza trabajos manuales y que elabora piezas que son únicas, personalizando sus productos de acuerdo con los gustos de sus clientes. (Quiroa M. , 2020).

Además, se puede mencionar que el artesano es una persona que ejecuta labores manuales y que se dedica a comercializar los productos que realiza de forma particular, sin intermediarios. En la mayoría de los casos, trabaja de acuerdo a los pedidos que hacen los clientes, elaboran los productos en función al gusto de ellos. Generalmente sus trabajos son artísticos. (Pérez Porto & Gardey, 2013)

2.1.9 Artesanía

Tanto el trabajo como las creaciones efectuadas por los artesanos se les conoce como artesanías. Una de las características principales de ellas, es que los trabajos no incluyen el uso de maquinaria o de procesos automatizados. Por tanto, cada obra artesanal es única e incomparable, lo que le da un carácter sumamente especial. (Pérez Porto & Gardey, 2014)

La artesanía está asociada a procedimientos y materiales sencillos y se encuentra enmarcada dentro de una tradición cultural ancestral. Las personas que realizan dicha actividad son los artesanos, que generalmente son profesionales, que pueden producir un objeto como una actividad recreativa y que no tienen ninguna remuneración. Los objetos que los artesanos han realizado son hechos de manera manual y con procedimientos técnicos rudimentarios. (Ferrer, 2015)

2.2 HISTORIA DEL ARTE

En la actualidad existen varios grupos conformados por las mismas artesanas que buscan comercializar sus prendas a un precio más justo de acuerdo al esfuerzo y tiempo invertido en la elaboración de estas además de reducir el número de intermediarios que compran a un precio bajo lo cual genera muy poca ganancia que no les permite abastecerse y comprar suministros para alimentarse correctamente ni invertir en la compra de más material para seguir elaborando sus prendas las cuales pueden ser: huipiles, chales, chalinas, cojines, bolsos etc. un sinfín de productos fabricados por artesanos y artesanas del municipio de Hueyapan, Puebla.

Un grupo reconocido conformado por mujeres incansables, trabajadoras, valientes y sobre todo Hueyapanenses es el grupo tamachij-chihual

La historia narra que en los primeros meses de 1979 se realizaron las primeras reuniones en las instalaciones del palacio municipal de Hueyapan, Puebla,

convocadas por el director del Instituto Nacional Indigenista (INI), de Teziutlán, Puebla. Después el 9 de agosto de 1979 se logra conformar la organización con mujeres indígenas de las diferentes comunidades del municipio de Hueyapan, con el propósito de que pudieran comercializar las prendas artesanales que elaboraban a un precio más justo, así como aminorar a los intermediarios que arribaban al municipio a comprar las prendas a precios muy bajos, para lo cual se contó con el apoyo y gestión de un economista que trabajaba en el Instituto Nacional Indigenista de Teziutlán, Puebla. Además, se acudió al Museo Nacional de Arte Popular del Instituto Nacional Indigenista de la ciudad de México, para solicitar y obtener el apoyo de la directora en el tema del rescate del teñido con tintes naturales, bordados con iconografías propias del municipio de las prendas artesanales, en las que se representa la cosmovisión propia del pueblo indígena náhuatl. Sin embargo, a pesar de las barreras que se presentaron, en la comunidad, se continuó avanzando en el aspecto de organización. (Mastretta, y otros, 2019)

2.2.1 Crisis cultural

Durante todo el tiempo desde el inicio de la pandemia que se dio en el año 2019 el brote de esta enfermedad llamada coronavirus (COVID-19) y fue notificado por primera vez el 31 de diciembre de 2019 en Wuhan China. Varios lugares se vieron afectados en distritos ámbitos como lo son económicos, educativos, culturales e incluso emocional, además del aumento en la inseguridad debido a que muchas personas se han quedado sin empleo por el cierre de comercios, empresas lo que representa una afectación muy importante y esto se suma la muerte de familiares, amigos, hijos a causa de esta enfermedad y los gastos médicos que conllevan además de los fraudes que se han hecho presentes de personas que se aprovechan de la situación de otras por la falta de medicamentos, tanques de oxígeno, etc.

La cultura es una representación significativa de cada país es lo que los hace únicos frente a los demás países, sin embargo, debido a la pandemia se vio también afectada seriamente porque muchos de estos trabajos artísticos, como lo es la

danza, teatro, cine, los artesanos que se dedican a la fabricación de prendas artesanales, disminuyeron las ventas que tenían esto debidos a que las personas que adquieren estos productos no contaban con el suficiente capital para adquirirlos, o no podían realizar turismo las personas de fuera, además de que todas las actividades económicas fueron suspendidas para evitar aglomeraciones así mismo contagios, lo más impactante de esta situación es que muchas de estas personas dependían de sus pocas prendas que vendían, por esta razón las artesanías no fueron pagadas conforme al precio que ya tenía establecido, ahora con la crisis económica han tenido que seguir vendiendo aunque solo ganen una mínima parte de lo que vale para seguir subsistiendo. También se tiene que tomar en cuenta el factor clima que debido a este también se han tenido serias afectaciones, ya que las cosechas se han venido abajo, los recursos naturales con los que se elaboran las prendas se han ido escaseando por las afectaciones de huracanes, tormentas, fuertes rachas de vientos o sequías. Sin embargo, todas estas personas han permanecido luchando por conservar su cultura, sus tradiciones a pesar de todas las problemáticas con las cuales han tenido que enfrentar a lo largo del tiempo. Es importante reconocer y darle la importancia que se merece este tema porque debido a la globalización en muchos países, regiones, etc., han perdido su valor cultural y tradicional. México siempre se ha caracterizado por ser uno de los países más ricos en diversidad de costumbres, culturas y tradiciones por ello es importante hacer énfasis en el tema para seguir conservado la diversidad que ha caracterizado como buen mexicano.

La pandemia Covid-19 ha golpeado la zona a las costumbres y tradiciones específicamente a los que se dedican a las profesiones artísticas y culturales y que además se desarrollan en la informalidad, pues carecen de seguridad general y bancaria. Debido a esta razón fue necesario tomar acciones pertinentes para las personas con el objetivo de asegurar la sobrevivencia en el ámbito profesional. (UNESCO, 2020)

De acuerdo con (Galton & Barron, s.f) se debe de tomar en cuenta cuatro etapas para calcular el valor y determinar precios, dichos pasos se mencionan a continuación:

Etapa 1: definir el costo por crear un artículo tomando en consideración la labor de hacerlo, así como los gastos.

Etapa 2: realizar un cálculo del precio al distribuir.

Etapa 3: definir el valor costeadado dentro del mercado.

Etapa 4: Lograr una igualdad entre el precio del producto y el precio de mercado.

2.3 MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO

2.3.1. Producción

La acción monetaria ocupa la transformación de materiales en terminados. Así pues, la confección tiene la tarea de beneficiarse de los elementos existentes para que de esta forma se puedan originar recursos que aprovecharan en complacer las exigencias de los clientes.(Quiroa M. , 2020).

Toda acción dedicada a la confección o fabricación de recursos es conocida como producción. Por ello se considera un procedimiento complicado que necesita utilizar diversos elementos divididos en un terceto de conjuntos. (Roldán, 2016).

2.3.2. Selección de proveedor

La selección de proveedores es considerado un tema muy relevante para la fabricación en un bien de consumo, por ello se debe de hacer una investigación a profundidad y determinar quién es la mejor opción tomando en cuenta los atributos

y características de los factores naturales que pudieran intervenir, así como las afectaciones que pudieran ocasionar en el alza de los precios.

Los proveedores son aquellos sujetos corporales o morales encargados de abastecer productos o mercancías a personas o grupo de personas a modo de acción mercantil.

2.3.3. Insumos primarios

Los insumos primarios conocidos como materiales transformados en el lapso de fabricación a fin de transformarse a un artículo consumado.

Los insumos primarios son los primeros en entrar en contacto para la fabricación de cualquier artículo fabricado ahí la importancia de seleccionar al mejor proveedor y al mejor precio, pero también resulta importante el factor precio porque debido a ello se tomará en cuenta para fijar el precio del producto final. La selección del mejor proveedor con la mejor materia prima dependerá la calidad del producto. Una cuestión importante para considerar es el constante cambio en los precios y los escasos, debido a que dependen de factores naturales como lo es el clima principalmente, esta puede afectar considerablemente el precio de la materia prima que se va a adquirir, además de que en ocasiones su explotación requiere de una considerable inversión.

Se le conoce como insumos primarios a aquellos elementos obtenidos directamente de la naturaleza, usados con el fin de fabricar un artículo. Debido a ello es denominado en varios componentes con que integran un producto que se consumirá (Deborah, 2015).

2.3.4. Recursos naturales

Los recursos naturales los provee el entorno natural, en este caso la intervención del hombre no es requerida (Roldan, 2017).

Los recursos naturales son los que brinda la naturaleza y en los cuales no interviene el hombre, además de ser muy importantes para él, le generan la posibilidad de brindar alimentación, producir energía y subsistir de manera general (Pérez Porto & Gardey, 2012).

2.3.5 Ventas

Las ventas se consideran como la actividad que permite realizar un intercambio entre un bien y/o servicio por determinadas unidades monetarias, con el fin de repercutir, por un lado, en el crecimiento de una empresa y por el otro, satisfacer los requerimientos y necesidades de un cliente (De La Parra & Madero, 2003)

La venta es entregar un bien o servicio por una cantidad determinada de dinero, y de la cual se obtienen utilidades para quien las realiza, satisfaciendo además las necesidades de otras personas.

2.3.6 Compras

Actividad mediante la cual se realiza la adquisición de los bienes adquiridos y que la empresa necesita llevar a cabo, para allegarse de los materiales necesarios para el proceso de producción, así como también de adquirir componentes y refacciones para su funcionamiento, puesto que sin ellos no podrían lograr la producción y distribución de los productos. (Alberto Sangri, 2014)

Es el adquirir todo el material e insumos necesarios para poder realizar los productos que se requieran, se pueden realizar distintos tipos de compras dependiendo de cómo se dese realizar.

2.3.7 Suministro

Suministrar insumos primarios, aparatos o artículos utilizados dentro del trabajo, al igual que la elaboración, así como en los artículos de venta y la utilización de los

recursos empleados están enfocados para disponerlas dentro de las demás áreas...
(Alberto Sangri, 2014)

El abastecimiento es un proceso mediante el cual los distintos proveedores facilitan la adquisición de distintos materiales o productos que se necesiten consiguiendo una utilidad.

2.3.8 Rendimiento

El rendimiento es el resultado obtenido con base a los medios utilizados, considerándose el fruto del trabajo y esfuerzo de una persona. Es por ello por lo que la palabra rendimiento se relaciona con el aumento de logros establecidos por todo el provecho que se genera.

Los insumos primarios son parte importante de los logros generados debido al usos que se les da (Pérez Porto & Gardey, 2015)

Es el beneficio económico que se obtiene de las distintas actividades que se realicen estas pueden ser en periodos determinados o temporales.

2.3.9 Estrategias

El planear beneficia y disminuye el porcentaje de errores que pueden existir al momento de llevar a cabo alguna de las actividades, así como obtener cierto privilegio en comparación a nuestros rivales dentro de la demanda por los clientes así mismo es necesario realizar un estudio exhaustivo de las acciones tomadas en cuenta para observar el impacto generado.

En si son las diversas acciones para realizar en las distintas situaciones que se presenten (Roncancio, 2019)

Es un proceso que se lleva a cabo para la toma de decisiones y así poder llegar a cumplir las metas que se tienen planeadas, estas surgen dependiendo el escenario en el que se encuentre.

2.3.10 Transformación

Es modificar una estructura en cierto lapso, en ello intervienen diversos factores ya sean naturales o que tengan que ver con el hombre, su fin es lograr su objetivo. Busca mejora y continuar avanzando, se busca generar un ascenso en las acciones que llevan a cabo (Westreicher G. , 2020)

Los procesos son un conjunto de actividades que se tiene que seguir conforme lo indiquen ya que si estos no son seguidos de manera adecuada puede que no se tengan los resultados esperados.

2.3.11 Beneficios (logros)

Es el resultado positivo de la realización de actividades, también es todo lo bueno que se obtiene para la empresa, establecimiento o lugar, así como los gastos realizados son menores a lo que se estableció está beneficiando a la economía y rentabilidad del lugar (Konfío, 2021)

Es un aumento de los ingresos que se hace a partir de la disminución de los gastos dando beneficios económicos puesto que al tener ganancias es mayor la utilidad a disponer

2.3.12 Presupuestos

Es el cálculo y la planificación que se tiene para los gastos de la fabricación de cierto producto o servicio con el fin de cumplir el objetivo planeado en determinado tiempo ya sea de manera anual mensual o dependiendo de lo que se esté realizando y como

se esté laborando, además en ello intervienen diversos factores como lo es el tiempo, la acción que se realiza y el tipo de artículo que se elabora.

Para llevar a cabo el presupuesto se hace uso de una fórmula matemática de esta forma se lleva un control. En el cual se identifica cuanto se usó para la creación de este artículo.

Además de tomar en cuenta la mano de obra y el tiempo que se tardó en realizarlo, así como la complejidad y recursos que formaron parte del proceso de realización del producto, de esta forma se tiene un precio de acuerdo con lo utilizado para su elaboración. (Welsch & Cols, 2005)

Es un plan de operaciones que conlleva distintos métodos y se toman en cuenta diferentes conceptos, donde se identifican los gastos, ventas, actividades que se realizan, producción, etc. que ayudará a controlar y planificar el uso de las utilidades.

2.3.13 Contabilidad

La caracterización del proceso de producción artesanal: empleo de herramientas e intervención del ser humano en cada una de las fases del proceso de producción, antes de la aplicación de las computadoras personales, la contabilidad era una labor manual altamente estructurada, se desarrollaron una serie de formatos estandarizados muy precisos que consistían en gruesos libros con un rayado especial donde el contador debía anotar las transacciones de la empresa de forma manual y sin cometer errores debido a que las páginas estaban numeradas.

Las técnicas empleadas para el procesamiento de la información, el panorama cambió por completo con la aparición de la hoja de cálculo, las primeras versiones de este útil programa de computación que aparecieron en el mercado a mediados de 1980 ofrecían una ventaja fundamental, separaban la captura de datos, la

anotación de asiento contable, su impresión en papel y las operaciones eran más automatizadas, aritméticas y se aplicaban en diferentes cuentas.

Actualmente la técnica contable está basada en la aplicación de programas de computación, en particular las hojas de cálculo y las bases de datos que son las herramientas más utilizadas por empresas pequeñas, por su parte las grandes empresas utilizan software especializado. (Magaña Pineda, 2014)

El objetivo primordial es servir de instrumento de información con esto se puede obtener múltiples los datos que pueden suministrar a la contabilidad, se pueden concretan con tres puntos:

- a) Dar a conocer la posición de la empresa en los ámbitos económico-cuantitativo y económico-financiero, en este caso los inventarios, así como balances serán los medios por los cuales se den a conocer la información.
- b) Dar a conocer los resultados que se obtienen en cada ejercicio económico donde se pueda apreciar las ganancias y pérdidas en un periodo definido.
- c) Comunicar las causas de dichos resultados. Es importante conocer «cuanto» se gana o se pierde así percibir el «por qué» de las ganancias y pérdidas obtenidas y así se puedan modificar los gastos e incrementar los ingresos. (Omeñaca García, 2017)

CÁLCULO DE COSTOS

El cálculo de los costos es un parte fundamental para poder conocer la factibilidad de un proyecto. La valoración concreta de los gastos que conllevará el proyecto es importante para conocer si está dentro del presupuesto de esta manera completar el proyecto. (Perez A. , 2015).

Para concretar los costos de inicio, se debe identificar todos los gastos en los que incurrirá el negocio en la etapa inicial, algunos de estos gastos solo se tendrán una

sola vez, como, por ejemplo, los gastos de incorporación de su negocio ola publicidad para dar a conocer su edificio, sin en cambio algunos serán recurrentes, tales como el costo de los servicios, inventario, seguros, etc. una vez clasificados los costos se decidirá si son indispensables u opcionales. El presupuesto inicial debe contener solo los gastos necesarios para comenzar un negocio, estos gastos esenciales pueden entonces dividirse en dos categorías separadas: Fijos y variables. (Villada, 2009).

El cálculo de costos es un proceso bastante detallado debido a que se deben de tomar en cuenta diversos aspectos como los son cada uno de los gastos en que se incurre durante todo el proceso de fabricación de algún bien o servicio, desde que se comienza con la planeación, la estimación precisa de los costos permitirá conocer y de esta manera determinar si el proyecto es viable o no para ello solo se debe de poner énfasis en todos aquellos que realmente sean necesarios para iniciar un negocio.

BENEFICIO

Una forma de mostrar lo bueno que ha traído el realizar ciertos productos o mercancías se refiere a el uso que se le da a la mercancía y esta da satisfacción al consumidor beneficiando al mismo tiempo a la empresa específicamente en el ámbito económico, de la misma forma haciendo que su consumo sea mayor por la demanda de los consumidores debido a las características que posee el artículo/producto y/o mercancía (Sanchez, 2016).

Es todo lo bueno que se obtiene del producto por lo útil que es en los distintos aspectos aprovechando esas características al máximo, para que de esta manera se pueda incrementar los beneficios de la empresa. (Perez & Merino, 2010).

Las utilidades son un derecho de los trabajadores, que proporciona un trabajo personal subordinado a una persona física o moral a cambio de un salario, por tanto, se tiene el derecho a participar en las ganancias obtenidas por el patrón o la empresa, tomando en cuenta si se generan utilidades. Todos los trabajadores tienen derecho a percibir utilidades, excepto directores, administradores, gerentes y

trabajadores eventuales que hayan laborado en un plazo menor a 60 días. Se debe tener en cuenta que no todas las empresas o patrones están obligados a pagar utilidades esto debido a que son empresas de nueva creación, empresas que se dedican a la producción de un producto novedoso. Empresas de la industria extractiva nuevas e instituciones públicas descentralizadas con fines culturales, etc.

SISTEMA DE COSTOS

Las empresas llegan a implementar un sistema que contiene métodos, procedimientos administrativos y técnicos para poder controlara los costos que se tengan en las áreas o departamentos con los que se cuente.

Las metas o los objetivos que persigue un sistema de costos, según Barfield, Raiborn y Kinney, son las siguientes:

- Realizar un calculo de los productos o insumos que se requieran los mas preciso posible
- Evaluar el ciclo de vida de los productos o servicios. Así, puede hallarse, por ejemplo, si una importante inversión en la etapa de desarrollo y diseño puede brindar recompensas en etapas posteriores, con un producto o servicio con menos fallas en la calidad.
- Una forma de contribuir con la mejora en la realización del producto es tener claro que acciones realiza la empresa y cuál es el procedimiento que llevan cabo con ello se comprende por qué se estableció ese costo.
- Conocer y proporcionar información de quien determina los costos del producto.
- Tomar en cuenta cual es la productividad que tiene las distintas herramientas de trabajo de esta forma se considerara si es una inversión rentable o no.

De perder de vista el objetivo y seguir las estrategias para lograr lo que se desea (Westreicher G. , 2021).

De acuerdo con las definiciones anteriores cabe resaltar que un sistema de costos son todos aquellos procedimientos, técnicas, métodos precisos, veraz que toda empresa o negocio implementa para poder llevar un control de todos los gastos que se incurre al producir un artículo, producto o servicio y este sea ofertado al mercado.

TIPOS DE SISTEMAS COSTOS

Los tipos de sistema de costos, según la forma de producir, son los siguientes:

Sistemas de costos por órdenes de producción: este sistema se da cuando la empresa hace sus productos de acuerdo al pedido de sus clientes con las especificaciones requeridas, por esta razón los costos no se pueden generalizar por ende se deben de agrupar por orden de producción o por lote.

Sistema de costos por procesos: se da cuando la empresa fabrica sus productos en serie, por lo cual es más fácil calcular los costos promedio ya que todos los productos son iguales. (Westreicher G. , 2021).

Un sistema de costos se ocupa de proveer información para elaborar reportes destinados a la utilización de usuarios internos.

Básicamente existen dos sistemas de costos para la administración de la información que se necesitan costear:

SISTEMA DE COSTOS BASADO EN FUNCIONES

El sistema más popular de los dos tipos mencionados es el sistema basado en funciones.

SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES

Este sistema da más relevancia al rastreo que a la distribución. Este sistema es mejor conocido como sistema ABC (Activity-based costing).

Es decir, que el rastreo de costo va más allá de lo típico en el sistema basado en funciones. En el basado en actividades se buscan otros generadores no relacionados con el volumen de productos elaborados. (Melara, 2020).

Los sistemas de costeo tienen diversos objetivos entre los cuales principalmente se encuentran conocer el costeo de productos ya sea físico o un servicio, proporcionar datos para la planeación y control de costos y procesos para finalmente llegar a la toma de decisiones que proporcione mayor seguridad mucho mejor ganancia y menor costo.

ELEMENTOS DEL COSTO

El costo de producción se refiere más que nada a todos aquellos gastos en los que se incurre en el proceso de producción, fabricación de algún bien o servicio que se vaya a ofertar en el mercado para el consumidor. Generalmente los elementos que conforman el costo de producción son mantenimiento de maquinarias, consumo de energía, el costo de materia prima e insumos, costo de mano de obra, distribución y financiamiento. Cabe resaltar que todos elementos deben de tomarse en cuenta y tenerse controlados para que permita establecer un precio y determinar un margen de ganancia que permita cubrir todos los gastos a los cuales se está incurriendo y este sea rentable para que el consumidor pueda adquirir el bien o servicio de acuerdo con el sector al que se va a dirigir.

Los elementos del costo de un producto son: los elementos utilizados para la fabricación de un artículo, que ayudará a determinar el precio y cuál será el ingreso que se obtendrá.

Materiales: Son todos los utensilios y elementos utilizados para la transformación y elaboración del producto terminado, estos se dividen en dos lo que tuvieron un contacto directo al elaborarlo y lo que contribuyeron, pero no existió un contacto como tal con los elementos que se usaron.

Materiales Directos: son todos los que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto.

Materiales Indirectos: son aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no son materiales directos. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación.

Mano de Obra: esfuerzo físico o mental empleado en la fabricación de un producto.

Mano de Obra Directa: Hace referencia a todo lo que se encuentra directamente relacionado con la producción del artículo.

Mano de Obra Indirecta: Es lo que influyo en la fabricación del artículo, pero de forma administrativa, estratégica y/o económica.

Costos Indirectos de Fabricación: Consiste en enlistar los elementos que participaron en la realización del producto en ambas formas de manera indirecta y directa para no mezclar y conocer en cual rubro existió más gasto (Javier , 2015).

DETERMINACIÓN DE COSTOS

El concepto de determinación de costos tiene diferentes significados por cuanto esa en función de su estructura y aplicación. La determinación de costos es una parte importante de cual depende el éxito de algún negocio en particular, de esta manera se podría conocer si el precio al que se vende genera la obtención de beneficios,

después de cubrir todos los costos de funcionamiento de la empresa, negocio u organización.

Los costos son importantes porque están directamente relacionados con la productividad de la empresa. Es importante hacer un análisis de las relaciones entre costos volúmenes de producción y utilidades. La determinación de costos permite conocer el costo unitario de producir un solo artículo, precio al que se debe vender, los costos totales a los cuales incurre la empresa, conocer el punto de equilibrio es decir cuánto debe producir y vender, sin que esto resulte una pérdida. Conocer cuánto debe vender para obtener la utilidad deseada, así mismo como optimizar los costos sin afectar la calidad de la producción y además controlar costos.

Javier Sánchez Galán dice que costos se define como coste o costo al valor que se da a un consumo de factores de producción dentro de la realización de un bien o un servicio como actividad económica.

El Costo, es el desembolso o gasto económico que se realiza para la producción o fabricación de algún producto. Al determinar el costo, se podrá establecer un precio de venta del producto, por lo que incluye la compra de insumos, el pago de la mano de obra, los gastos en la producción y los gastos administrativos, entre otras actividades. (Martínez, Ramos, & Franco, 2020).

C. Ferguson y J. Gould, definen al costo como "un aspecto de la actividad económica, para el empresario individual esto implica sus obligaciones de hacer pagos en efectivo, para el conjunto de la sociedad, el costo representa los recursos que deben sacrificarse para obtener un bien dado".

El costo es una actividad económica, con la se deben de hacer pagos para así poder obtener un bien o servicio que se necesite.

Por otra parte, Ricardo A. Rojas Medina menciona que se entiende por costo la suma de las erogaciones en que incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genere un ingreso en el futuro.

JORNADA LABORAL DE LAS ARTESANAS

La plataforma educativa para la nueva generación de creativos en Latinoamérica comenta que una jornada laboral, comienza a las 6 o 7 de la mañana donde las personas primero se dirigen a la cocina a hacer su desayuno, después de desayunar comienza a trabajar en lo que corresponde a ese día. Si tiene que hacer hilos, el proceso empieza desde afeitarse al borrego y si tiene que bordar, se dispone a hacerlo. A las 7 u 8 de la tarde, posteriormente, preparan su cena y se disponen a dormir. La jornada en total puede durar hasta 12 o 15 horas, dependiendo del trabajo que deba terminar.

Al momento de vender sus prendas, las artesanas lo realizan de la siguiente manera: se cobra por material y horas trabajadas. Llevan un conteo de las horas que le tomó hacer una pieza y cobra el material si es suyo; si le fue proporcionado por la diseñadora, entonces sólo cobra por las horas trabajadas. Para su rango por hora, su cooperativa no tiene una tarifa. Hasta ahora se han guiado por el salario mínimo. Con base en esto, cobran de 10 a 15 pesos MXN por hora trabajada. (García, s.f)

CAPÍTULO III

DESARROLLO Y METODOLOGÍA

3.1 Procedimiento y descripción de actividades realizadas

Tabla 1.1 Cronograma de actividades

Cronograma de actividades											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	AGO	AGO	SEP	SEP	SEP	SEP	OCT	OCT	OCT	OCT	NOV
Actividades	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	12-17	18-24	25-31	1-5
Conformación del primer capítulo											
Conformación del segundo capítulo											
Conformación de marco teórico											
Conformación de historia del arte, marco referencial y marco metodológico											
Alcances y enfoque de la investigación											
Creación de hipótesis											
Diseño y metodología de la investigación											
Selección de muestra											
Recolección de datos											
Análisis de datos											
Resultados											

3.4 Diseño y metodología de la investigación

TÉCNICA

La técnica que se ocupará para el desarrollo de esta investigación es la encuesta de esta manera poder medir las variables cuantitativas y conocer las variables cualitativas.

PROCESO DE INFORMACIÓN

Una vez que se efectuó el formato de la encuesta y el tamaño de muestra a la que se aplicará esta investigación, se recolectarán todos los datos y se incorporaran en una tabla para posteriormente ser graficados, de esta manera será más visible la información.

3.5 Selección de la muestra

Muestra es un parte de la población que comparten características similares que se ocuparán para el estudio. Para poder determinar el tamaño de muestra que se utilizará para la investigación de las variables es necesario conocer el total de la población y así calcular el tamaño de la muestra que se estudiará, para así poder obtener el número de personas adecuadas a las cuales se les aplicarán las encuestas y no realizar más de las necesarias, para esto se ocupará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * z^2 * P(1 - P)}{(N - 1)e^2 + z^2 P(1 - P)}$$

En donde

N: es el tamaño de población de donde se sacará la muestra, y de donde se quiere investigar.

Z: es el nivel de confianza que tenga

P: es el éxito que pueda llegar a tener

Q: 1-P

e: es el error que se vaya a tener dentro de lo que se está realizando (margen de error)

La investigación se realizará en el municipio de Hueyapan, Puebla la cual tiene una población total de 13080, de la cual solo se tomará una muestra de 1680 personas que oscilan dentro de la edad requerida de 35 a 45 años (rango de edad promedio que incluye a las artesanas activas). Una vez definidos los datos se sustituyen en la fórmula para obtener la muestra correspondiente.

N: 1680

Z: 95% 1.96

$$n = \frac{(3521) (1.96)^2 (0.5)(1 - 0.5)}{(3521 - 1)(0.08)^2 + (1.96)^2 (0.5)(1 - 0.5)}$$

P: 05

$$n = 143.96 = 144 \text{ personas de muestra}$$

Q: 1-05 = 0.5

e: 8%= 0.08

3.6 Recolección de datos

3.6.1 Selección del instrumento

ENCUESTA

Se ha elegido la técnica de la encuesta, para poder recolectar los datos cuantitativos y cualitativos, las encuestas serán delimitadas por incisos, estas respuestas serán fijas y sin desvíos, estarán enfocadas en los temas que se necesitan saber para determinar el costo de fabricación de las prendas que confeccionan las artesanas.

3.6.2 Aplicación del instrumento

La aplicación de la encuesta será a personas de 35 a 45 años que pertenezcan al municipio de Hueyapan, Puebla, dedicadas a la elaboración de prendas artesanales, este instrumento de recolección de datos será totalmente en línea, las encuestas se diseñaran en la página de internet formularios Google de la cual se obtendrá un link que será enviado a las personas que cuenten con las características antes mencionadas.

La encuesta estará compuesta por varias preguntas que varían de acuerdo con la información que se desea obtener para el logro de los objetivos, las cuales son preguntas abiertas y cerradas que permitirán obtener el mayor número de respuestas y mucho más concretas.

Cabe resaltar además que la encuesta incluye preguntas que permitirán identificar los productos más comerciables y vendidos de toda la gama de prendas bordadas que elaboran las artesanas de Hueyapan, Puebla, con la intención de profundizar en los procesos de fabricación para su estudio.

FORMATO DE ENCUESTA

Encuesta a artesanos de Hueyapan

La presente encuesta tiene como propósito obtener información importante acerca de las prendas artesanales elaboradas en Hueyapan, Puebla. Consta de dieciséis preguntas con respuestas cerradas. De antemano agradezco su valiosa participación.

Instrucciones: seleccione la respuesta que a su parecer y conocimiento sea la más adecuada a cada una de las preguntas:

1. ¿Qué tan importante considera la implementación de una propuesta en donde usted pueda guiarse para calcular sus costos de producción y puntos a tomar en cuenta?
 - a) Muy importante
 - b) Importante

- c) Regularmente importante
 - d) Nada importante
2. ¿Si usted tuviera la oportunidad de contar con una propuesta con las características antes mencionadas en la pregunta anterior lo utilizaría?
- a) Si
 - b) No
 - c) Tal vez
3. ¿Cuál de las siguientes situaciones define mejor su actividad prioritaria?
- a) Producción de prendas artesanales
 - b) Bordado de prendas artesanales
4. ¿Cuál es el costo unitario aproximado de elaborar una prenda artesanal?
(de prendas en acrílico)

	\$300	\$400	\$500	\$600	\$700	\$800	\$900	\$1000	\$1100
Chales									
Huipiles									
Chalinas									
Tojmicoton es									

Fuente: elaboración propia, 2021., 2021.

5. ¿Cuántas prendas artesanales de acrílico realiza en un mes aproximadamente?

6. ¿Cuál de las siguientes categorías son las que más vende?
- a) Chales
 - b) Huipiles
 - c) Chalinas
 - d) Camisas
 - e) Faldas
 - f) Tojmicotones

- g) Accesorios (diademas, carteras, bolsas, etc.)
- 7. ¿Cuáles son los colores que los clientes adquieren más?
 - a) Tonos cálidos
 - b) Tonos fríos
 - c) Tonos neutros
- 8. ¿De las siguientes categorías que tipo de prenda el cliente adquiere más?
 - a) Lana fina
 - b) Lana
 - c) Acrílico
- 9. ¿Qué puntada aplica con más frecuencia para realizar los bordados en las prendas?
 - a) Doble vista
 - b) Punto de cruz
- 10. ¿Cuál es el método que aplica para fijar el precio de la prenda a vender?
 - a) Intuición
 - b) Precio establecido en el mercado
- 11. Temporada con mayor índice de ventas
 - a) Primavera-verano
 - b) Otoño-invierno

3.6.3 Preparación de datos

Primera etapa, su aplicación se realizará mediante el envío del link a correos electrónicos y redes sociales como WhatsApp y Facebook a personas las cuales su actividad principal sea la producción, bordado y venta de prendas artesanales pertenecientes al municipio de Hueyapan, obtenido de la página https://www.google.com/intl/es_mx/forms/about/ la cual permite realizar el diseño y obtener los resultados en una hoja de Excel para posteriormente realizar un análisis

profundo de los datos recabados y así convertirlo en información útil para el cumplimiento de la meta.

Preparación: en la segunda etapa consistirá en diseñar el instrumento adecuado (encuesta) que permita el análisis de los datos a una muestra de personas en este proyecto se aplicarán 144 encuestas. La encuesta incluye preguntas abiertas y cerradas, las abiertas ofrecen un número limitado de opciones de respuesta y las abiertas permiten un mayor número de datos.

Entrada de datos: se llevará a cabo de manera digital enviando encuestas a personas de Hueyapan con características similares que tengan una edad de entre 35 a 44 años, la cuales su actividad prioritaria sea la elaboración de prendas artesanales. El envío será a correos electrónicos, y redes sociales compartidas en muros de Facebook, con amigos, conocidos etc.

Procesamiento: en esta etapa los datos recabados serán analizados por medio de gráficas para mejor comprensión de datos.

Interpretación y análisis: una vez terminado el procesamiento de datos se continuará con la interpretación de los mismos.

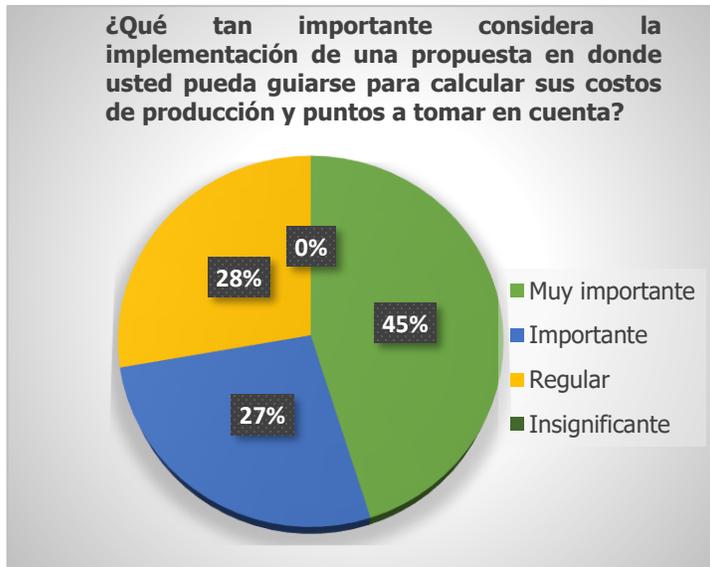
3.7 Análisis de datos

Objetivo específico 1 identificar qué tipo de prendas elaboran y cuáles son mayormente adquiridas.

Identificar qué tipo de prendas elaboran las artesanas del municipio de Hueyapan, Puebla y cuáles son las que mayormente adquieren los clientes a partir de las variables conductuales es el primer objetivo específico por cumplir, por lo que, una vez realizada la aplicación, revisión de las encuestas y sus respuestas generadas se buscará analizar las variables.

Figura 3

Importancia de la propuesta de procedimientos

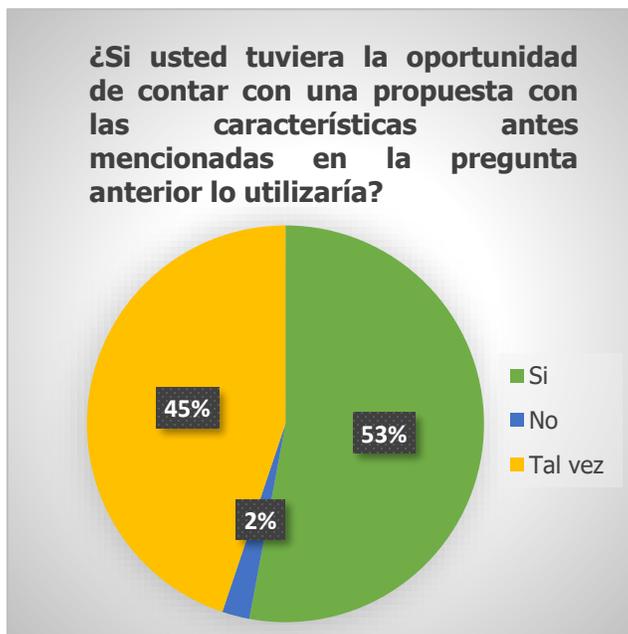


De acuerdo con el gráfico el 72% opina que es muy importante e importante una propuesta para guiarse y fijar los costos de producción, así como el 28% considera que es de regular importancia la implementación de la propuesta, tal como se muestra en la Figura 3.

Fuente: elaboración propia, 2021.,2021.

Figura 4

Uso de la propuesta de procedimiento

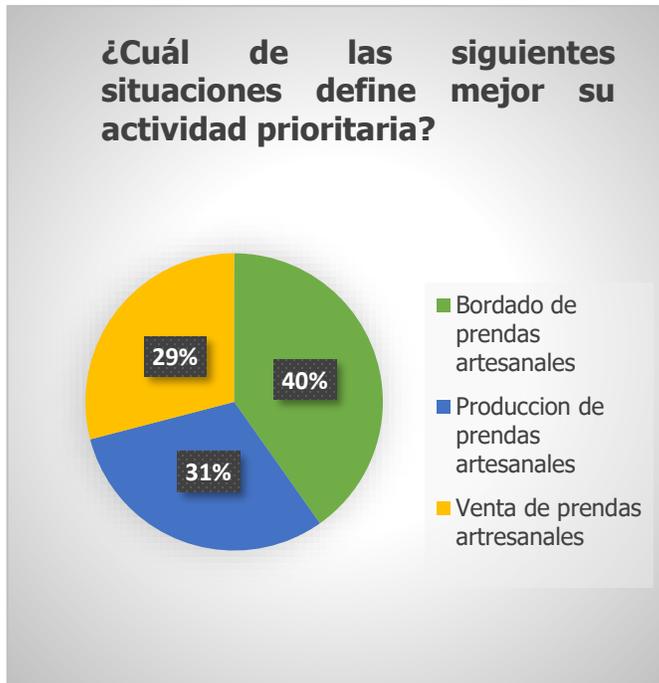


De acuerdo con la gráfica los resultados fueron los siguientes: el 53% respondió que sí estaría dispuesto a utilizar la propuesta que les ayude establecer el costo de sus prendas, el 45% respondió tal vez si estuviese dispuesto a utilizar la propuesta, el resto no estaría dispuesto a utilizar la propuesta debido a diversos aspectos, tal como se muestra en la Figura 4.

Fuente: elaboración propia, 2021.,2021.

Figura 5

Actividad prioritaria.

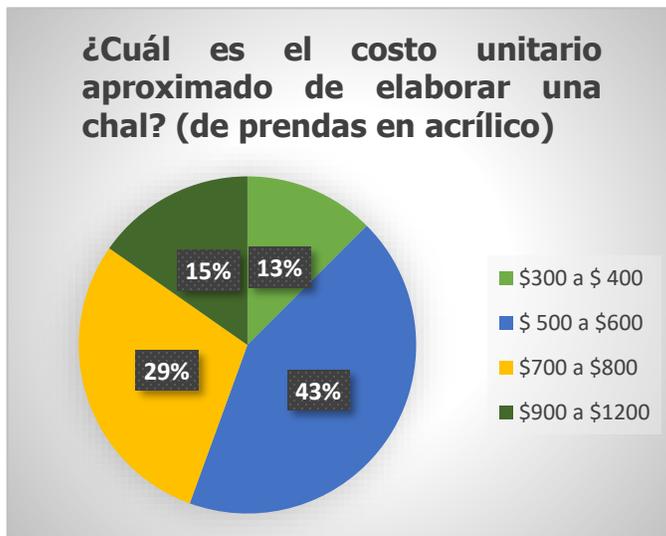


Respecto a los resultados obtenidos la principal actividad a la cual se dedican las artesanas de Hueyapan es el bordado de prendas artesanales con un 40% del total de los encuestados, la siguiente actividad es la producción de prendas que corresponde a un 31% y el resto dedicado a la venta de prendas artesanales, tal como se muestra en la Figura 5.

Fuente: elaboración propia, 2021.,2021.

Figura 6

Costo unitario aproximado de un Chal en acrílico

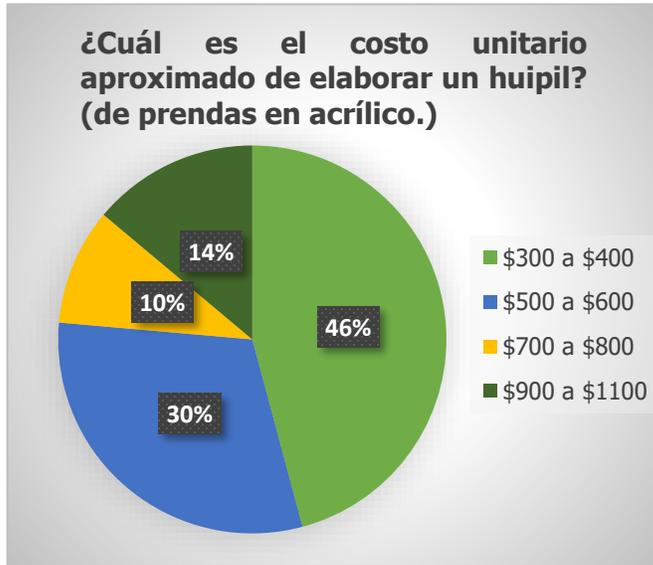


Conforme a los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a los artesanos de Hueyapan, el 43% respondió que el costo unitario es de \$500 a \$600, mientras que 29% mencionan que el costo aproximado es de \$700 a \$800, tal como se muestra en la Figura 6.

Fuente: elaboración propia, 2021., 2021.

Figura 7

Costo unitario aproximado de un Huipil en acrílico

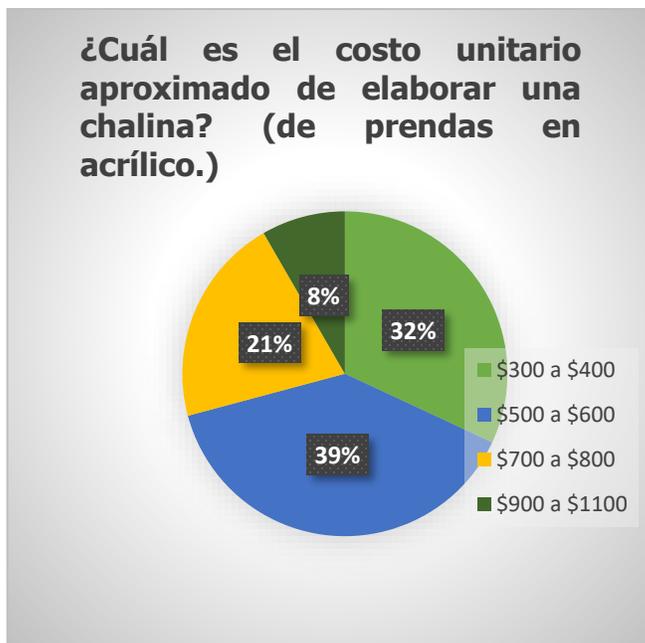


En base a los resultados de las encuestas realizadas a artesanas del municipio de Hueyapan, 46% respondieron que el costo unitario aproximado de un huipil es de \$300 a \$400, el 30% mencionan que el costo que va entre los \$500 a \$600 y el 10% respondió que el costo del huipil acrílico es de \$900 a \$1100, tal como se muestra en la Figura 7.

Fuente: elaboración propia, 2021., 2021.

Figura 8

Costo unitario aproximado de una chalina en acrílico

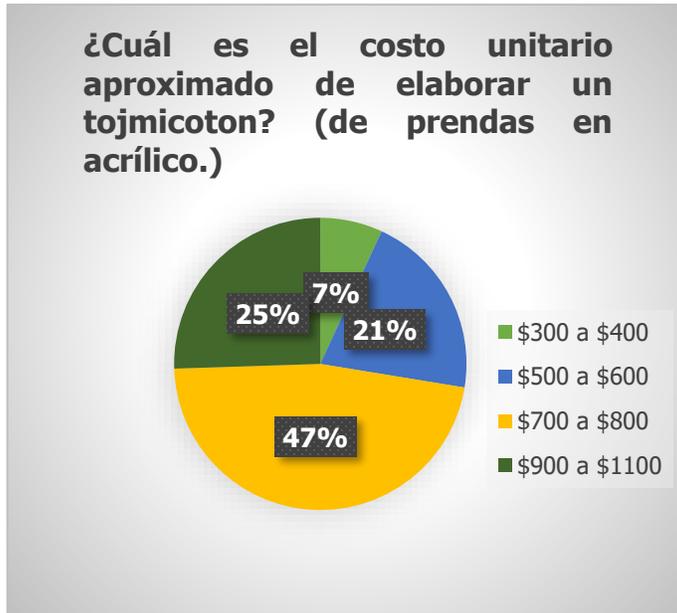


Conforme a los resultados que se muestran en la gráfica 39% artesanos respondieron el costo unitario es de \$500 a \$600 pesos, mientras que 32% personas mencionan que el costo es de \$300 a \$400, el resto corresponde a 8% de artesanos respondieron que el costo aproximado de la chalina es de \$900 a \$1100, tal como se muestra en la Figura 8.

Fuente: elaboración propia, 2021., 2021.

Figura 9

Costo unitario aproximado de Tojmicotones en acrílico.

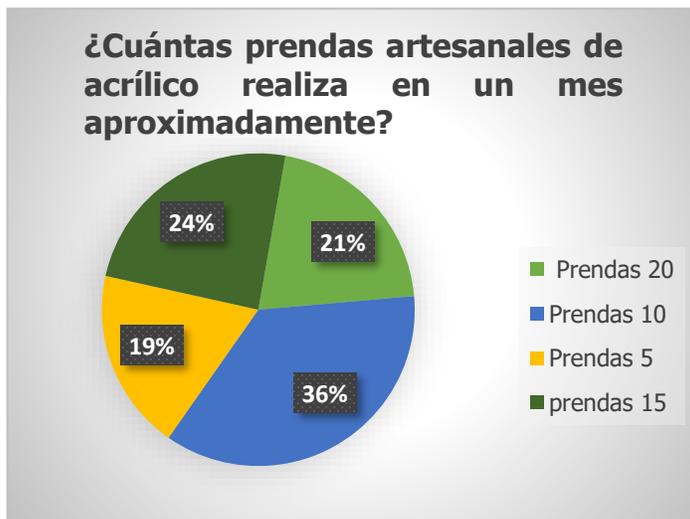


De acuerdo con la gráfica se obtuvo la siguiente información: 47% de las artesanas respondieron que el costo aproximado de los tojmicotones es de \$700 a \$800, mientras que 25% respondieron que el costo va de \$900 a \$1100, y el 21% de artesanas respondió que el costo es de \$500 a \$600, tal como se muestra en la Figura 9.

Fuente: elaboración propia, 2021., 2021.

Figura 10

Confección de prendas artesanales

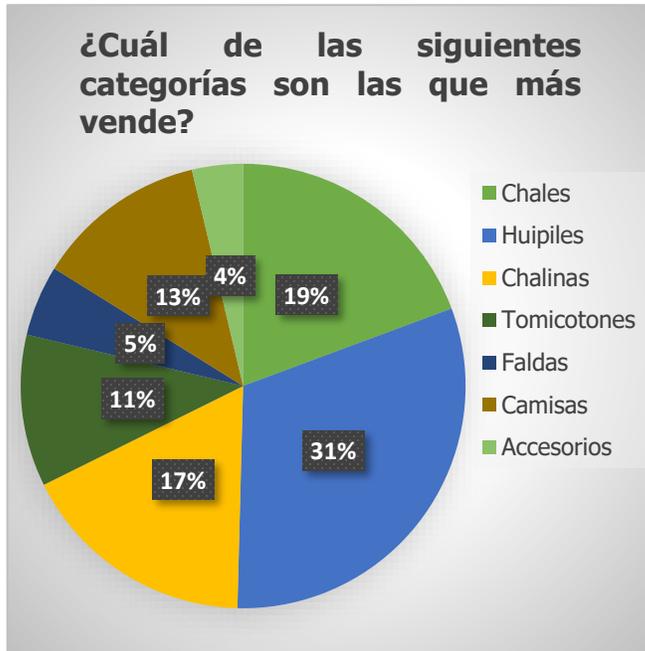


Conforme a los resultados arrojados de la encuesta en promedio el 36% realiza al mes un total de 10 prendas, solo el 21% realizan aproximadamente 20 prendas al mes, ya sean huipiles, chales, tojmicotones, chalinas, camisas, etc., tal como se muestra en la Figura 10.

Fuente: elaboración propia, 2021., 2021

Figura 11

Categorías más vendidas

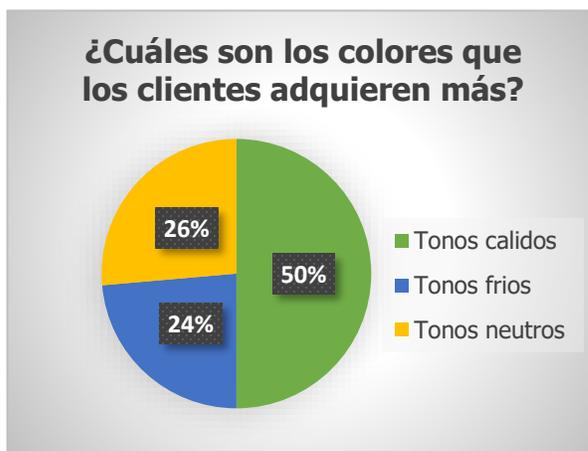


Con base a la gráfica se puede observar que los productos con más frecuencia de venta son: Huipiles con un porcentaje de 31%, el segundo producto más vendido son los Chales con 19%, siguiendo con los Chalinas con un porcentaje del 17%, como siguiente producto son camisas bordadas con un 13% y el 11% corresponde a tojmicotones, tal como se muestra en la Figura 11.

Fuente: elaboración propia, 2021., 2021.

Figura 12

Gama de colores mayormente preferidos

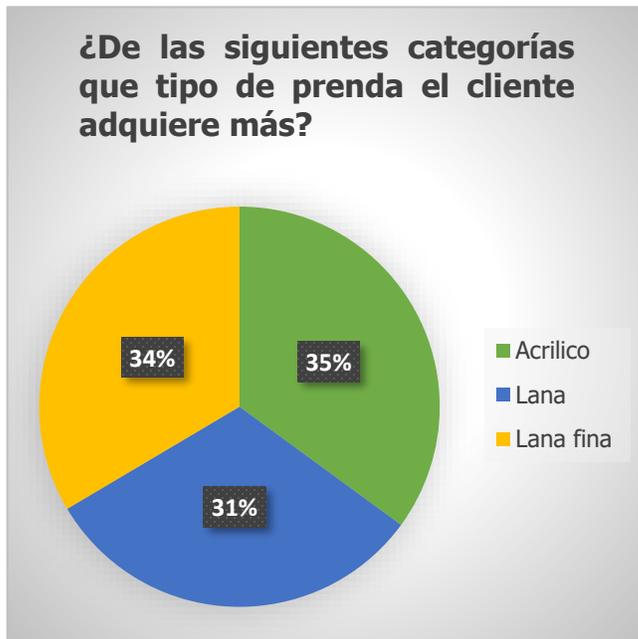


De acuerdo con los resultados obtenidos después de haber realizado la encuesta, se obtiene lo siguiente: en primer lugar, los tonos cálidos con un porcentaje de 50%, mientras que los tonos neutros un 26% y, por último, tonos fríos con un porcentaje de 24%, tal como se muestra en la Figura 12.

Fuente: elaboración propia, 2021., 2021.

Figura 13

Tipo de material de la prenda preferido por el cliente

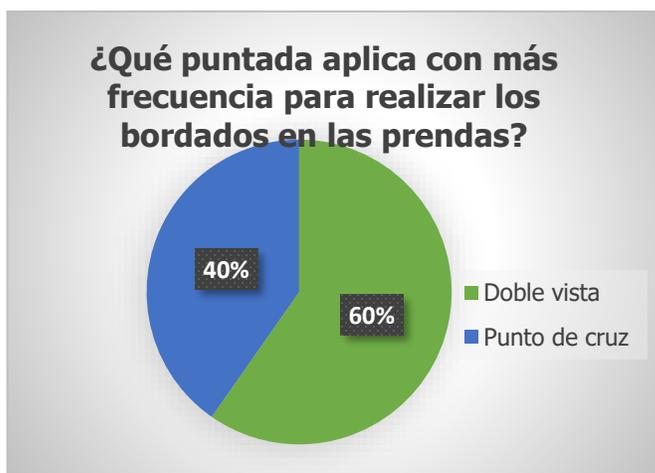


De acuerdo con los datos obtenidos de la gráfica se presentan los siguientes resultados: en primer lugar, con un porcentaje de 35% el cliente prefiere una prenda con material de acrílico, como segundo tipo de prenda adquirida se tiene al material de lana fina con un 34% y por último las prendas de lana estándar con un 31%, tal como se muestra en la Figura 13.

Fuente: elaboración propia, 2021., 2021.

Figura 14

Puntada aplicada a las prendas bordadas.

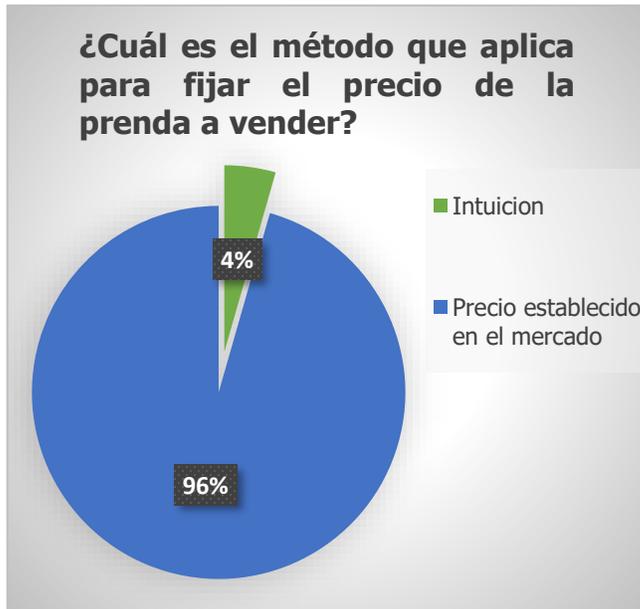


De acuerdo con los resultados obtenidos de la gráfica se tiene a la puntada de doble vista con un 60% mientras que la puntada de punto cruz cuenta con un 40%, tal como se muestra en la Figura 14.

Fuente: elaboración propia, 2021., 2021.

Figura 15

Fijación de precio



De acuerdo con la gráfica, el 96% de los encuestados se guía en el precio establecido en el mercado para fijar los precios a sus prendas, el 4% de estos resultados claramente arroja que los artesanos no toman en cuenta todos los gastos incurridos para la elaboración de sus prendas y solo fijan sus precios de acuerdo con lo que creen que es conveniente, tal como se muestra en la Figura 15.

Fuente: elaboración propia, 2021., 2021.

Figura 16

Temporada con mayores ventas.



Como resultado la temporada con más ventas es otoño-invierno con 74%, debido a que son prendas resistentes a las temperaturas bajas, el 26% pertenece a la temporada primavera-verano con impacto en sus ventas, tal como se muestra en la Figura 16.

Fuente: elaboración propia, 2021., 2021.

Objetivo específico 2 conocer los costos y procesos de la elaboración de prendas artesanales del municipio de Hueyapan

En función a la investigación previa que se realizó con las artesanas del municipio de Hueyapan, Puebla se pudo identificar que el producto más comercializado en material de acrílico son los huipiles y que el tiempo de elaboración oscila aproximadamente entre dos y cuatro semanas, en comparación de las prendas finas que requieren de más tiempo. Además, que, de acuerdo con la investigación, los elementos que actualmente incluyen las artesanas para determinar los costos corresponden a la información que se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Elementos para determinar los costos del huipil

Costos	Chico	Mediano	Grande
Lienzo Huipil acrílico 1 pieza	\$30	\$40	\$60
Lienzo Huipil acrílico armado 1 pieza	\$40	\$60	\$80
Estambre	\$6	\$17	\$40
Aguja	\$4		
Tijeras	\$25		
Mano de obra por bordado	Importe que depende del bordado y la cantidad aplicada.		

Fuente: elaboración propia, 2021.

Para la determinación del trabajo invertido en el huipil, las artesanas toman en consideración las horas invertidas es decir multiplican las horas del bordado por el costo que ellas tienen fijado y que oscila entre los \$12 y \$15 pesos.

Para poder analizar todos los materiales utilizados en las prendas de acrílico bordadas, el trabajo invertido, etc. se tomó la decisión de analizar el huipil de esa línea de prendas, en virtud de que como es la prenda más vendida de acuerdo con la información que arrojó la aplicación del cuestionario, entonces, todas las artesanas tienen el conocimiento de todos los costos incurridos para su elaboración.

Proceso para la elaboración del huipil acrílico

Conocer los costos y procesos llevados a cabo durante la elaboración de prendas artesanales es de suma importancia para tener un panorama mucho más completo para determinar los costos incurridos y también para buscar la manera de optimizar los recursos y procesos llevados a cabo para lograr la obtención de un mejor resultado con menor costo y sin afectar la calidad del bien final.

El proceso de elaboración del huipil inicia con la adquisición de hilo acrílico (materia prima), el cual es colocado por las artesanas en sus telares para comenzar con el proceso de elaboración del lienzo del huipil en diversos tamaños es decir chico (80 cm de largo X 50 cm de ancho), mediano (1 metro de largo X 80 cm de ancho) y grande (1.50 metros de largo X 1 metro de ancho) para posteriormente cortarlo a la mitad para obtener el lienzo de acrílico del huipil. Después se cosen los extremos cortados para evitar que se deshilen, una vez terminado el proceso se unen las mitades para lograr la forma de un rombo. Cabe resaltar que algunas artesanas ya no realizan este proceso debido a que conlleva mucho tiempo invertido, razón por la cual varias artesanas compran el lienzo de acrílico ya fabricado, para así solo realizar el proceso de bordado.

Posteriormente para realizar el proceso de bordado, las artesanas requieren de la diversa gama de colores de estambres, cada una de ellas utiliza los que más les agradan y que se les hace más fácil de manipular. Así teniendo terminado el diseño del huipil, las artesanas dan comienzo al bordado, considerando las diferentes figuras ya sea en forma de flores o animales como son mariposas, pájaros, venados,

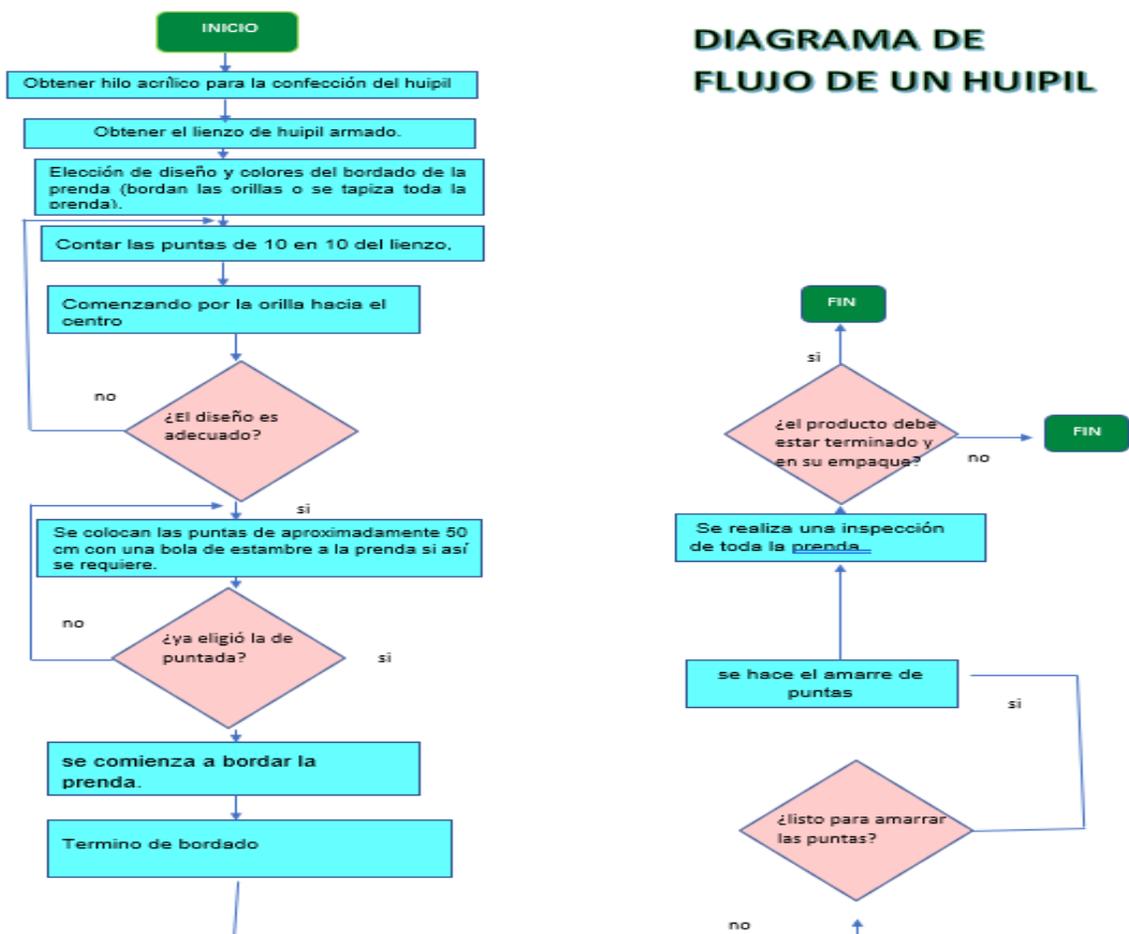
ardillas, etc. combinando dichas figuras bordadas en punto de cruz o doble vista con diversos colores, haciendo los huipiles de forma original y atractiva para su venta.

Terminado el bordado proceden con el colocado de punta y posteriormente el amarre de puntas, el cual puede ser sencillo llamado petatillo o el más complicado que es texocoyo. Una vez realizadas estas acciones, se obtiene el huipil terminado y listo para la venta, es importante mencionar que actualmente se pueden encontrar huipiles sin punta. (Trinidad, 2021).

El procediendo que realizan es tal como se muestra en el siguiente diagrama de flujo

Figura 17

Diagrama



Fuente: elaboración propia, 2021.

Fijación de precio actual en prendas

En la actualidad para que las artesanas puedan fijar los precios a las prendas bordadas que venden, normalmente toman en consideración los precios establecidos por el mercado, es decir, que para cada prenda se tienen precios referentes basados en los tipos de prendas, el tipo de material y la cantidad de bordado aplicado, el tamaño, el terminado, etc., consideran ellas que es la mejor opción para fijar los precios a sus prendas, de lo contrario, si no los tomaran en cuenta, se desplomarían sus ventas, se incrementarían sus inventarios y no recuperarían los recursos invertidos al tener las prendas almacenadas.

De acuerdo con la Sra. María Luisa Trinidad artesana del municipio menciona que la fijación de precios es mediante un cálculo realizado por ellas o en algunas ocasiones se hace la asignación de acuerdo a los precios que manejan las demás artesanas, y agrega que la estrategia que ellas utilizan para no acumular prendas terminadas en inventario es aplicar la innovación en ellas. Por ejemplo, en caso de los huipiles se les agrega un gorro haciéndolos más atractivos.

Figura18

Rosa Trinidad Artesana Hueyapan



Fuente: Rosa Trinidad artesana de Hueyapan,2021.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Propuesta para calcular los costos de prendas elaboradas por artesanas del municipio de Hueyapan

De acuerdo a la información analizada y la identificación de procedimientos que utilizan actualmente las artesanas de Hueyapan para el cálculo de los costos de las prendas deacrílico bordadas que realizan, se presenta la siguiente propuesta para ellas, procedimiento que permitirá seguir paso a paso la acumulación de costos con el uso y llenado de cédulas, para obtener todos los costos invertidos en las prendas.

A continuación, en la Tabla No.3 se presentan los distintos materiales que se pueden utilizar para la elaboración de huipiles acrílicos bordados.

Tabla 3. Costo de los materiales y herramientas para elaborar huipil acrílico bordado

Materiales	Costo
Lienzo Huipil Acrílico talla chica	\$35
Lienzo Huipil Acrílico talla mediana	\$50
Lienzo Huipil Acrílico talla grande	\$65
Lienzo Huipil Acrílico Armado talla chica	\$50
Lienzo Huipil Acrílico Armado talla mediana	\$78
Lienzo Huipil Acrílico Armado talla grande	\$85
Estambre (3 hebras) 13 gramos	\$6
Estambre 100 gramos	\$47
Estambre de lana 1 kilo	\$1,200
Estambre de lana 100 gramos	\$100
Tijeras de plástico	\$40
Tijeras de metal	\$90
Aguja sin punta No. 16	\$2
Aguja sin punta No. 18	\$2
Aguja No. 3	\$1

Fuente: elaboración propia, 2021.

En la Tabla 4, se propone marcar con una "X" los materiales utilizados en la elaboración de huipiles acrílicos bordados, para que posteriormente con los materiales marcados, se realice una operación que indique el importe de la materia

prima empleada, para lo cual se deberá multiplicar la cantidad empleada de materiales por el costo del mismo.

Tabla No. 4. Materiales empleados en la elaboración del huipil de acrílico bordado

Marcar con "X"	Materiales	Costo	Cantidad	Importe total
	Lienzo Huipil Acrílico talla chica	\$35		
	Lienzo Huipil Acrílico talla mediana	\$50		
	Lienzo Huipil Acrílico talla grande	\$65		
	Lienzo Huipil Acrílico Armado talla chica	\$50		
	Lienzo Huipil Acrílico Armado talla mediana	\$78		
	Lienzo Huipil Acrílico Armado talla grande	\$85		
	Estambre (3 hebras) 13 gramos	\$6		
	Estambre 100 gramos	\$47		
	Estambre de lana 1 kilo	\$1,200		
	Estambre de lana 100 gramos	\$100		
	Total:			\$

Fuente: elaboración propia, 2021.

Es importante mencionar que en el caso de que se esté pagando envío (fletes y acarrees) por alguno de los materiales necesarios para la elaboración del huipil acrílico, se deberá agregar al costo unitario del material, el costo de envío del mismo, el cual se obtendrá al dividir el importe del envío entre el número de piezas, kilos, litros de los productos que se hayan comprado.

Para el caso del cálculo del costo de mano de obra, lo que se propone es que las artesanas descarguen las horas aplicadas de bordado al huipil de acrílico en un control que describe los días de la semana y los horarios posibles del día, iniciando desde las 6:00 horas A.M. hasta las 24:00 horas.

Tabla 5. Número de semanas y fechas correspondientes al año 2022

Semana	Fecha	Semana	Fecha
1	Del 03 al 09 de enero de 2022	27	Del 04 al 10 de julio de 2022
2	Del 10 al 16 de enero de 2022	28	Del 11 al 17 de julio de 2022
3	Del 17 al 23 de enero de 2022	29	Del 18 al 24 de julio de 2022
4	Del 24 al 30 de enero de 2022	30	Del 25 al 31 de julio de 2022
5	Del 31 de enero al 6 de febrero de 2022	31	Del 01 al 07 de agosto de 2022
6	Del 07 al 13 de febrero de 2022	32	Del 08 al 14 de agosto de 2022
7	Del 14 al 20 de febrero de 2022	33	Del 15 al 21 de agosto de 2022
8	Del 21 al 27 de febrero de 2022	34	Del 22 al 28 de agosto de 2022
9	Del 28 de febrero al 06 de marzo de 2022	35	Del 29 de agosto al 04 de septiembre de 2022
10	Del 07 al 13 de marzo de 2022	36	Del 05 al 11 de septiembre de 2022
11	Del 14 al 20 de marzo de 2022	37	Del 12 al 18 de septiembre de 2022
12	Del 21 al 27 de marzo de 2022	38	Del 19 al 25 de septiembre de 2022
13	Del 28 de marzo al 03 de abril de 2022	39	Del 26 de septiembre al 02 de octubre de 2022.
14	Del 04 al 10 de abril de 2022	40	Del 03 al 09 de octubre de 2022
15	Del 11 al 17 de abril de 2022	41	Del 10 al 16 de octubre de 2022
16	Del 18 al 24 de abril de 2022	42	Del 17 al 23 de octubre de 2022
17	Del 25 de abril al 01 de mayo de 2022	43	Del 24 al 30 de octubre de 2022
18	Del 02 al 08 de mayo de 2022	44	Del 31 de octubre al 06 de noviembre de 2022
19	Del 09 al 15 de mayo de 2022	45	Del 07 al 13 de noviembre de 2022
20	Del 16 al 22 de mayo de 2022	46	Del 14 al 20 de noviembre de 2022
21	Del 23 al 29 de mayo de 2022	47	Del 21 al 27 de noviembre de 2022
22	Del 30 de mayo al 05 de junio de 2022	48	Del 28 de noviembre al 04 de diciembre de 2022

23	Del 06 al 12 de junio de 2022	49	Del 05 al 11 de diciembre de 2022
24	Del 13 al 19 de junio de 2022	50	Del 12 al 18 de diciembre de 2022
25	Del 20 al 26 de junio de 2022	51	Del 19 al 25 de diciembre de 2022
26	Del 27 de junio al 03 de julio de 2022	52	Del 26 al 31 de diciembre de 2022

Fuente: Romero,2021.

Por tanto, los datos que se anotarían en dicho control sería el número de semana y fecha, los cuales deberán de tomarse de la información que se muestra en la Tabla 5 y que además deberán coincidir con la fecha de la semana que se vaya a trabajar. Después se deberán marcar diariamente con una "X" los horarios en los que se haya aplicado tiempo para bordar el huipil acrílico, para que al término de cada día se obtenga el total de horas de bordado realizadas, y al finalizar se obtenga el gran total de horas de bordado por semana. Ver Tabla 6.

Tabla 6. Control diario de horas de bordado aplicadas al huipil de acrílico

Semana:				Producto:		Fecha:	
Horas	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
06-07							
07-08							
08-09							
09-10							
10-11							
11-12							
12-13							
13-14							
14-15							
15-16							
16-17							
17-18							
18-19							
19-20							
20-21							

21-22							
22-23							
23-24							
Total de horas por día:							
Gran total de horas por semana:							

Fuente: elaboración propia, 2021.

Posteriormente ya teniendo el dato de horas de bordado por semana, se deben descargar en el apartado de total de horas semanales en el “Control semanal de horas de bordado aplicadas al huipil acrílico”. Ver Tabla 7. La propuesta para dicho control incluye las 52 semanas del año 2022, puesto que la aplicación de horas bordadas variará en función del tiempo que invierta cada artesana para dicha actividad.

Tabla 7. Control semanal de horas de bordado aplicadas al huipil de acrílico

Semana	Total de horas semanales	Semana	Total de horas semanales	Semana	Total de horas semanales
1		19		37	
2		20		38	
3		21		39	
4		22		40	
5		23		41	
6		24		42	
7		25		43	
8		26		44	
9		27		45	
10		28		46	
11		29		47	
12		30		48	
13		31		49	
14		32		50	
15		33		51	
16		34		52	
17		35			

18		36			
Total de horas:		Total de horas:		Total de horas:	
Gran total:					

Fuente: Romero,2021.

Es importante mencionar que tanto el control diario de horas de bordado aplicados al huipil acrílico como el control semanal de horas de bordado, deberán manejarse por cada uno de los huipiles que se elaboren, en virtud de que cada uno de ellos es diferente en la cantidad de bordado, figuras bordadas, así como de la variedad de colores que se pueden emplear para dicha actividad.

Para el cálculo del costo de mano de obra se deberá tomar en cuenta el total de horas empleadas de bordado en el huipil, multiplicado por el costo de la hora de mano de obra. Para la determinación del costo de la hora de mano de obra se deberá dividir entre 8 el sueldo diario que para el caso de la propuesta sería de \$183.78, el cual corresponde al salario mínimo profesional de un costurero (a) en confección de ropa en trabajo a domicilio. Como se trata de trabajo a domicilio que se remunera por unidad de obra, una trabajadora en condiciones de trabajo normal deberá de percibir en 8 horas de labor, por lo menos, el salario mínimo profesional vigente, la proporción correspondiente al séptimo día y demás prestaciones legales. Obteniendo como resultado de la operación se obtiene \$22.97. (SEGOB, 21)

Después, para la determinación del importe de la mano de obra aplicada en el huipil acrílico, se tendrá que descargar y multiplicar la información correspondiente al total de horas de bordado por el costo de la hora de la mano de obra que asciende a \$22.97. Ver Tabla 8.

Tabla 8. Cálculo del importe de la mano de obra aplicada al huipil de acrílico

Total, de horas de bordado aplicadas al huipil acrílico	Costo de hora de la mano de obra	Total del importe de la mano de obra

Fuente: Romero,2021.

Así, una vez que se tienen calculados los dos primeros elementos del costo, continúa la determinación del importe de los gastos indirectos de fabricación. Entre los gastos de producción que comúnmente se asocian a la elaboración de huipiles se mencionan los siguientes: renta o depreciación del inmueble destinado para la elaboración de los huipiles, depreciación del mobiliario que se utiliza para bordar los huipiles, energía eléctrica consumida del lugar que se utiliza para elaborar los huipiles, recargas de celular, etcétera.

En la Tabla 9, se detalla un listado de conceptos por gastos indirectos de fabricación en los que podrían incurrir las artesanas para elaborar los huipiles bordados. Por ejemplo, si se marca el gasto por la depreciación del inmueble solo se aplicará la superficie en metros cuadrados del espacio que se ocupa para elaboración de huipiles bordados, en el caso del importe del recibo de energía eléctrica solo aplicar la parte proporcional correspondiente al espacio iluminado para elaborar los huipiles bordados, etcétera. Por tanto, se deberán marcar los conceptos de gastos indirectos de fabricación incurridos por las artesanas en el listado y luego se deberá anotar el importe mensual que se paga o la parte proporcional por los mismos para posteriormente obtener un importe total.

Tabla 9. Listado de gastos indirectos de fabricación

Marcar con "X"	Concepto	Importe mensual de gastos indirectos de fabricación
	Gasto por depreciación de inmueble	
	Gasto por depreciación de mobiliario (sillas, bancos, sillón, mesas)	
	Gastos de energía eléctrica	
	Gastos por renta de inmueble	
	Gastos por recarga de celular	
	Gastos por servicio de renta de teléfono fijo	
	Gastos varios	
Gran total mensual:		

Fuente: elaboración propia, 2021.

En el caso de que se requiera marcar el concepto por depreciación, el importe del gasto indirecto de fabricación se tendrá que determinar de la siguiente manera:

Cálculo de la depreciación del inmueble y del mobiliario

$$\text{Depreciación mensual (inmueble)} = \frac{\text{Monto original de la inversión} * 5\%}{12}$$

$$\text{Depreciación mensual (mobiliario)} = \frac{\text{Monto original de la inversión} * 10\%}{12}$$

Después de determinar el total de gastos indirectos de fabricación del periodo (mensual) se deberá determinar el costo unitario de gastos indirectos para poder determinar el costo unitario de producción. Posteriormente, lo que sigue es determinar la base a utilizar para prorratear los gastos indirectos de fabricación mensuales, y que en este caso será el número de horas trabajadas, la cual se encuentra dentro de la clasificación "En función del tiempo en que se desarrolla la producción". Para determinar el número total de horas trabajadas del mes se deberá tomar en consideración el "Control diario de horas de bordado aplicadas al huipil de

acrílico” correspondientes al mes que se esté trabajando para cada uno de los huipiles trabajados en el mes. Es decir, se deberán sumar todas las horas trabajadas en el mes (Tabla 10), sin importar que correspondan a diferentes prendas bordadas, posteriormente el importe total de cargos indirectos se deberá dividir entre el total de número de horas trabajadas, para así obtener el costo correspondiente a cada hora, el cual se multiplicará por el total de horas trabajadas para cada huipil.

Tabla 10. Control diario de horas de bordado aplicadas al huipil de acrílico 1

Semana: 1				Prenda: Huipil 1		Fecha:	
Horas	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
06-07							
23-24							
Total de horas por día:							
Gran total de horas por semana:							28

Fuente: Romero,2021.

Tabla 11. Control diario de horas de bordado aplicadas al huipil de acrílico 2

Semana: 2				Prenda: Huipil 2		Fecha:	
Horas	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
06-07							
23-24							
Total de horas por día:							
Gran total de horas por semana:							12

Fuente: Romero,2021.

Después teniendo los datos unitarios de materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación, se deberán sumar, para obtener el costo de elaboración del huipil de acrílico bordado

.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES

5.1 Conclusión del proyecto, recomendaciones y experiencia profesional y personal adquirida

Las artesanas y/o artesanos del municipio de Hueyapan realizan una labor muy importante, sin embargo no es reconocida por todos ya que en ocasiones al vender sus productos estos no son bien pagados, es por ello que dentro del proyecto se observaron y trabajaron aspectos importantes, que permitieron desarrollar la propuesta para calcular y definir los costos de producción y venta de las prendas de acrílico bordadas para las artesanas del municipio de Hueyapan, puesto que a través de ella podrán realizar sus cálculos de una manera eficaz y eficiente tomando en cuenta todos los elementos empleados para elaboración de las prendas de acrílico bordadas y de esta manera puedan asignar los precios justos para la venta.

Así mismo se analizó toda la información recabada de distintas fuentes y con las encuestas realizadas se llegó a la conclusión que la propuesta es muy eficaz debido a que con las distintas cédulas que se propusieron se podrán descargar los datos de manera fácil y sencilla que tienen que ver con la elaboración de prendas de acrílico ya que en ellas se podrán elegir todos los materiales utilizados para la elaboración de la prenda (materia prima), descargar y acumular el tiempo empleado para su elaboración a través de las cédulas diarias y semanales para la determinación del importe de la mano de obra empleada y los demás gastos indirectos que se utilicen para la fabricación de las prendas de acrílico bordadas.

De esta forma se puede corroborar que la hipótesis planteada en la investigación se cumple, en virtud de que con la implementación de las cédulas propuestas para 2022, se podrán acumular todos los costos de las prendas de acrílico bordadas, en virtud de que la descarga de datos en ellas, permitirá incluir todos costos incurridos, es decir desde la acumulación de materiales (materia prima), tiempo empleado en el bordado y los amarres (mano de obra) así como en los gastos indirectos para la

elaboración de la prenda; por consiguiente se puede afirmar que anteriormente sólo tomaban en consideración solo algunos elementos del costo. Y bien, obtenido el costo de manera más precisa de las prendas de acrílico bordadas, entonces se podrá definir el precio de una forma más justa.

5.2 conclusiones relativas a los objetivos específicos

Conforme al proyecto realizado, se cumplió de manera satisfactoria los objetivos planteados al inicio del proyecto, se logró al 100% utilizando herramientas como lo fue una encuesta enviada a personas residentes de Hueyapan para poder identificar los tipos de prendas que elaboran así como las que son mayormente adquiridas, mediante la encuesta y diversas investigaciones realizadas más a fondo permitió conocer los costos y procesos de elaboración de las prendas artesanales del municipio de Hueyapan.

Como resultado se crearon distintas cédulas que son muy prácticas y fáciles de manejar para que las artesanas puedan realizar sus cálculos de manera más fácil y tomen en cuenta todo lo que conlleva la elaboración de las prendas de acrílico bordadas.

5.3 Conclusiones relativas al objetivo general

Se cumplió de manera satisfactoria el objetivo planteado al inicio del proyecto, puesto que se logró diseñar una propuesta para el cálculo de costos de producción y venta de las prendas de acrílico que elaboran las artesanas del municipio de Hueyapan.

5.4 Limitaciones de modelo planteado

Las cédulas propuestas para la acumulación de costos de las prendas de acrílico bordadas, contemplan información solo para 2022, en el caso de que se requieran

utilizar para los siguientes años, se deberán actualizar los precios de materiales y los costos de mano de obra.

5.5 Recomendaciones

Se recomienda además actualizar la información de las cédulas constantemente, en virtud de que, en la propuesta, algunas de las cédulas contienen precios de materiales correspondientes a enero de 2022, así como también se tendrá que actualizar la cédula del costo de la hora de mano de obra, debido a que incluye datos del mismo año.

CAPÍTULO VI
COMPETENCIAS
DESARROLLADAS

6.1 Competencias

Se utilizaron y desarrollaron las siguientes competencias en el proyecto realizado.

- Habilidad para la evaluación de datos y líneas de acción para conseguir tomar decisiones lógicas de forma imparcial y razonada.
- Capacidad para tomar decisiones que aseguren el control sobre métodos, personas y situaciones.
- Eficacia para identificar un problema y los datos pertinentes al respecto, reconocer la información relevante y las posibles causas del mismo.
- Capacidad para analizar, organizar y resolver cuestiones numéricas, datos financieros, estadísticas y similares.
- Capacidad para expresarse claramente y de forma convincente con el fin de que la otra persona asuma los argumentos como propios.
- Capacidad para redactar las ideas de forma gramaticalmente correcta, de manera que sean entendidas sí que exista un conocimiento previo de lo que se está leyendo.
- Distribución eficaz de la toma de decisiones y responsabilidades hacia el subordinado más adecuado.

6.2 Competencias genéricas:

- Trabajo en equipo
- Tener iniciativa
- Saber tomar decisiones
- Capacidad para adquirir nuevos conocimientos
- Responsabilidad
- Capacidad para transmitir ideas en forma eficaz
- Creatividad.

6.3 Competencias participativas:

- Capacidad de coordinación
- Capacidad de organización
- Capacidad de dirección
- Capacidad de decisión

6.4 Competencias interpersonales:

- Capacidad para comunicarse con profesionales de diversas áreas.
- Compromiso ético.
- Capacidad crítica y autocrítica.
- Capacidades sistémicas:
- Capacidad de adaptación a situaciones nuevas
- Habilidad para trabajar individualmente
- Capacidad para diseñar y gestionar proyectos de investigación.
- Aplicar conocimientos.

CAPÍTULO VII

FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía

- Westreicher, G. (2 de Agosto de 2020). *Proceso* . Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/proceso.html>
- Alberto Sangri, C. (2014). *Administración de compras*. México: Grupo editorial patria S.A. DE C.V.
- Alegsa, L. (14 de 07 de 2011). *Chal bordado:Definiciones-de.com*. Obtenido de Definiciones-de.com: <https://www.definiciones-de.com/Definicion/de/chal.php>
- Arredondo Gutiérrez, R. S. (2014). Obtenido de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM21puebla/municipios/21075a.html>
- Cardenas, J. (6 de 09 de 2021). *Telar de cintura: Okdiario.com*. Obtenido de Okdiario.com: <https://okdiario.com/curiosidades/que-telar-3078471>
- Carl McDaniel, J., & Gates, R. (2016). *Investigación de mercado 10a edición* . Mexico D. F. : Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.
- De La Parra, E., & Madero, M. (2003). *Estrategias de ventas y negociación*. ciudad de Meéxico: Panorama.
- Deborah, D. (18 de 04 de 2015). *Materia prima: deficion.co*. Obtenido de Definicion.co: <https://www.definicion.co/materia-prima/>
- Ferrer, J. (03 de 2015). *Artesanía*. Obtenido de definicion.mx: <https://definicion.mx/artesania/>
- Galton, R., & Barron, M. G. (s.f). *Determinación de costos de producción textil* . Obtenido de <http://indesol.gob.mx/cedoc/pdf/III.%20Desarrollo%20Social/Elaboraci%C3%B3n%20de%20Proyectos%20Productivos/Manual.%20Determinaci%C3%B3n%20de%20costos%20de%20producci%C3%B3n>
- Garcia, A. (s.f). *Un trabajo en el que se va la vida artesanía textil y trabajo en México* . Obtenido de <https://www.drawlatinfashion.com/archivo/trabajo-vida-artesania-textil-trabajo-mexico>
- Hernandez, P., Enrriquez, J., Contreras, G., Rojas, j., Sanchez, S., & Romualdo, J. (04 de 09 de 2021). *Hueyapan: Inafed.gob.mx*. Obtenido de Inafed.gob.mx: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM21puebla/municipios/21075a.html>

- Hueyapan, G. d. (Enero de 2019). *Plan Municipal de Desarrollo 2018–2021 Hueyapan, Puebla*. Obtenido de <https://planeader.puebla.gob.mx/pdf/Municipales2020/Hueyapan.pdf>
- Hueyapan, H. A. (2006). *enciclopedia de los municipios y delegaciones de mexico*. Obtenido de Hueyapan : <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM21puebla/municipios/21075a.html>
- Javier , S. (06 de 02 de 2015). *elementos del costo: es.slideshare.net*. Obtenido de es.slideshare.net: <https://es.slideshare.net/silvanajaviercarbajal/elementos-del-costo-44365770>
- Konfio. (8 de junio de 2021). Obtenido de ¿Qué son las Ganancias?: <https://konfio.mx/tips/diccionario-financiero/definicion-de-ganancia/>
- Lobo Cabrera, M. (2008). *las palmas en el siglo XVI una ciudad de artesanos* (Vol. 1). las palmas de gran canaria España: Anuario de Estudios Atlánticos. Recuperado el 27 de septiembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274420614013>
- Magaña Pineda, L. A. (2014). *administracion contable 1*. México: ediciones ECA,S.A de C.V.
- Martínez, M., Ramos, B., & Franco, D. (04 de 12 de 2020). *Costos; conocimiento.blob.core.windows.net*. Obtenido de conocimiento.blob.core.windows.net: https://conocimiento.blob.core.windows.net/conocimiento/Manuales/Manual_Costos/evalua_la_documentacion.html?ms=AA%3D%3D&st=MA%3D%3D&sct=MzEy&mw=MjQw
- Mastretta, Yanes, E., Figueroa, C., Glockner, J., Valenzuela, R., & Aguilar, H. (24 de 10 de 2019). *grupos artesanales*. Obtenido de archivo.mundonuestro: <https://archivo.mundonuestro.mx/index.php/secciones/cultura/item/2177-el-grupo-artesanal-tamachij-chihuahua-una-historia-de-mujeres>
- Melara, M. (20 de 11 de 2020). *sistemas de costos; contaestudio.com*. Obtenido de contaestudio.com: https://contaestudio.com/sistemas-de-costos/#Que_son_los_sistemas_de_costos
- México.com, p. t. (15 de marzo de 2019). Obtenido de <https://www.paratodomexico.com/estados-de-mexico/estado-puebla/index.html>
- Omeñaca García, J. (2017). *contabilidad general*. Barcelona: Ediciones deusto.

- Oriol, A. (2012). *contabilidad y finanzas para dummies* . España : Wiley Publishing, Inc.
- Peiró, R. (11 de 05 de 2020). *Cultura: Economipedia.com*. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/cultura.html>
- Pérez Porto, j., & Gardey, A. (2013). *Artesano: Definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de/artesano/>
- Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2014). *Artesania: definicion.de*. Obtenido de Definicion.de: <https://definicion.de/artesania/>
- Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2015). *definicopn rentabilidad*. Obtenido de <https://definicion.de/rentabilidad/>
- Perez, A. (21 de 04 de 2015). *calculo de costos : obsbusiness*. Obtenido de obsbusiness.school: <https://www.obsbusiness.school/blog/calculo-de-costos-de-un-proyecto>
- Perez, J., & Merino, M. (2010). *Utilidad: definicion.de*. Obtenido de definicion.de: <https://definicion.de/utilidad/>
- Quiroa, M. (10 de 01 de 2020). *Artesanos: economipedia.com*. Obtenido de economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/artesano.html>
- Quiroa, M. (12 de 01 de 2020). *Produccion: economipedia.com*. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/produccion.html>
- Rodriguez , D. (16 de 04 de 2019). *identidad cultural*. Obtenido de lifeder.com: <https://www.lifeder.com/identidad-cultural/>
- Rodríguez Morales, L. (2012). *analisis de estados finsncieros un enfoque en la toma de decisiones* . México : McGRAW-HILL/INTERAMERICANA.
- Roldan , P. (27 de 08 de 2017). *Economipedia.com*. Obtenido de recursos naturales: <https://economipedia.com/definicion-de-recursos-naturales>
- Romero, C. (7 de septiembre de 2016). *Proceso de elaboración del Chal de Hueyapan*. Obtenido de <https://prezi.com/vc48xzb8i0ph/proceso-de-elaboracion-del-chal-de-hueyapan/>
- Romualdo, J., Hernandez, P., Enrriquez, J., Contreras, G., Rojas, j., & Sanchez, S. (04 de 09 de 2021). *Hueyapan: Inafed.gob.mx*. Obtenido de Inafed.gob.mx: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM21puebla/municipios/21075a.html>

- Roncancio, G. (13 de diciembre de 2019). Obtenido de Estrategia: ¿Qué es? y las herramientas para crearla.: <https://gestion.pensemos.com/estrategia-que-es-y-las-herramientas-para-crearla>
- Sanchez, J. (08 de 05 de 2016). *Utilidad; economipedia.com*. Obtenido de economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/utilidad.html>
- SEGOB, S. d. (08 de Diciembre de 21). *Diario Oficial de la Federacio* . Obtenido de Comisión Nacional de los Salarios Minimos : http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5637615&fecha=08/12/2021
- UNESCO. (20 de 10 de 2020). *cultura en crisis.unesco.org*. Obtenido de UNESCO.org: <https://es.unesco.org/creativity/news/cultura-en-crisis-reciente-publicacion-de-unesco>
- Villada, J. (01 de 11 de 2009). *Calculo de costos: slideshare.net*. Obtenido de Slideshare.net: <https://es.slideshare.net/juanchito113/calculo-de-costos>
- Welsch, G. A., & Cols. (2005). *Presupuestos planificacion y control sexta edicion* . mexico : pearson educacion .
- Westreicher, G. (16 de 07 de 2021). *sistema de costos: economipedia.com*. Obtenido de economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/sistema-de-costos.html>
- Yoltachijchihuanej. (2016). *historia del chal bordado*. Obtenido de yoltachijchihuanej.webnode.mx: <https://yoltachijchihuanej.webnode.mx/>

CAPÍTULO VIII

ANEXOS

8.1 Carta de autorización del(la) autor(a) para la consulta y publicación electrónica del trabajo de investigación

Tecnológico Nacional de México
Instituto Tecnológico Superior de Teztlutlán

CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL(LA) AUTOR(A) PARA LA CONSULTA Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El que suscribe:

GILBERTA

LUCAS

AQUINO

Con Número de Control **17TE0358**

Pertenciente al Programa Educativo **INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

Por este conducto me permito informar que he dado mi autorización para la consulta y publicación electrónica del trabajo de investigación en los repositorios académicos.

Registrado con el producto: **TESIS**

Cuyo Tema es:

PROPUESTA PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE LAS PRENDAS DE ACRÍLICO BORDADAS POR LAS ARTESANAS DEL MUNICIPIO DE HUEYAPAN, PUEBLA.

Correspondiente al periodo:

AGOSTO 2021 -MAYO 2022

Y cuyo(a) director(a) de tesis es:

M.A. LAURA CARREON ROMERO

ATENTAMENTE



GILBERTA LUCAS AQUINO

Nombre y firma

Fecha de emisión: **4/05/2022**
c.c.p. Subdirección Académica