

Propuesta para el cálculo preciso de los costos de las prendas bordadas realizadas por las artesanas de Hueyapan, Puebla.

Proposal for the precise calculation of the costs of embroidered garments made by the artisans of Hueyapan, Puebla.

Laura Carreón Romero^{1*}, María Eugenia Carreón Romero², Ricardo Alberto Serrano Herrera³

¹Tecnológico Nacional de México/ITS de Teziutlán

²Tecnológico Nacional de México/ ITS de Teziutlán

³Tecnológico Nacional de México/ ITS de Teziutlán

laura.cr@teziutlan.tecnm.mx

Resumen: La presente investigación tuvo como objetivo proponer un método basado en un sistema de costos por proceso que permitiera calcular los costos precisos de las prendas bordadas que realizan las artesanas del municipio de Hueyapan, Puebla, para que, de esta forma, les puedan asignar correctamente los precios de venta. El estudio es de carácter descriptivo. Se utilizaron tres técnicas para la recolección de la información, cuestionario, entrevista y observación directa. Por tal razón se seleccionó un grupo de artesanas para aplicarles un cuestionario con la intención de identificar los métodos y técnicas que utilizan actualmente para calcular los costos, además se empleó la técnica de observación para analizar cada uno de los pasos que llevan a cabo para obtener la prenda terminada. Una vez obtenida la información se proponen recomendaciones orientadas a realizar un cálculo preciso de los costos de producción.

Palabras clave: costos, precio, prenda, procesos.

Abstract: The objective of this research was to propose a method based on a system of costs per process that would allow calculating the precise costs of the embroidered garments made by the artisans of the municipality of Hueyapan, Puebla, so that, in this way, they can correctly assign the costs. sale prices. The study is descriptive in nature. Three techniques were used to collect information: questionnaire, interview and direct observation. For this reason, a group of artisans was selected to apply a questionnaire with the intention of identifying the methods and techniques that they currently use to calculate costs, in addition, the observation technique was used to analyze each of the steps they carry out to obtain the finished garment. Once the information is obtained, recommendations are proposed aimed at making an accurate calculation of production costs.

Keywords: costs, price, pledge, processes.

1 Introducción

Hueyapan es un municipio de Puebla que cuenta con una población de 13,080 habitantes, de los cuales el 95% corresponde a población indígena y el 76% de esa población total vive en situación de pobreza (Dirección

General de Planeación y Análisis. Secretaría de Bienestar, 2022). Hueyapan, está viviendo una transición en la fuente de su actividad económica la cual pasó de la dependencia de la agricultura y su comercialización hacia la producción artesanal, debido a la falta de capital para invertirse en el campo (Lino

Pozos, 2019). En el caso de las mujeres hueyapanenses, existe un gran número de ellas, que además de cumplir con las responsabilidades del hogar, se dedican a la elaboración de prendas bordadas. (Delalande & Paquette, 2007).

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía (INEGI) las actividades económicas esenciales de Hueyapan durante la pandemia de covid-19, se encontraron representadas por 600 unidades económicas de las cuales el 38% se dedican al bordado de chales, huipiles y productos textiles, así como a la elaboración de hilos para bordar, el deshilado y tejido de productos textiles (INEGI, 2021).

Son varias unidades económicas y personas dedicadas a esa labor, representadas por artesanas y divididas en grupos, las cuales en ocasiones no reciben un pago justo por los trabajos que realizan.

Las obreras bordadoras por lo general pertenecen a clases menos favorecidas, situación que obliga a que sean apoyadas para el cálculo de los costos de los productos artesanales que venden, pues el valor monetario que se paga por sus prendas no corresponde al tiempo que dedican para el bordado y terminado de una pieza (Pérez Bustos & Márquez, redalyc.org, 2016).

Así pues, para mitigar la problemática, se necesitará de un análisis de todos los costos incurridos en las prendas bordadas que realizan las artesanas, para que de esta forma se pueda calcular de manera precisa los costos.

Es importante comentar que las prendas bordadas por los huayapanenses conservan muchas de las tradiciones, costumbres, religión y cultura de Hueyapan, pero que desafortunadamente no siempre son valoradas y, por lo mismo, no son bien pagadas. Un grupo importante de la población del municipio se dedica a la artesanía textil, específicamente, a la elaboración de chales y una gran variedad de artículos de lana, bordados para la decoración doméstica o prendas de vestir, las cuales son fabricadas de forma manual y con métodos prehispánicos que incluyen desde trasquilar a los borregos

para elaborar los lienzos de algodón hasta elaborar los tintes que se utilizan para teñirlos (Banda Arsuaga & Santiago Jiménez, 2014).

De acuerdo a las 600 unidades económicas del municipio de Hueyapan, Puebla, el 53% corresponden a la industria manufacturera de las cuales el 72% (INEGI, 2021) se dedican a la producción artesanal, resaltando que dicha actividad está adquiriendo un papel importante en la economía del municipio por encima de la producción agropecuaria, ya que el chal bordado con sus múltiples variedades se ha convertido en una de las principales fuentes generadoras de ingresos para las familias Hueyapanenses (Lino Pozos, 2019).

En función a la tipología de costos, la producción artesanal de Hueyapan se encuentra clasificada en los procesos manuales, debido a que las actividades son realizadas íntegramente por personas; con respecto a la naturaleza del proceso, la producción se considera como de integración debido a que se unen varios componentes para la elaboración de un nuevo producto y en lo relacionado a la continuidad del proceso, esta se clasifica con un enfoque por proceso, en virtud de que se trata de una producción en poca cantidad, con mucha variedad, preparada para cambios repentinos en los productos y que posee una alta flexibilidad en el proceso productivo (Bustos Flores, 2009).

Hoy en día determinar con precisión los costos de los productos que se fabrican, se vuelve una necesidad inminente para definir los precios de venta de los mismos. Son muchas las empresas que requieren conocer el costo de cada uno de sus productos vendidos para tomar innumerables decisiones; sin embargo, sólo conocen una aproximación de los mismos dado que poseen un sistema de costeo con áreas de oportunidad o en su defecto inexistente (Morillo Moreno, 2017).

Existen algunos métodos para la fijación de precios, entre los que destaca el método basado en el costo total; el cual consiste en aumentar el costo total, que incluye tanto los costos de producción, como los de operación y el porcentaje deseado por la alta gerencia, en

función de las utilidades que se desean ganar. Este método es utilizado por la mayoría de los empresarios mexicanos (Ramírez Padilla, 2008).

Para determinar el costo total de los productos, de inicio, se tiene que empezar con el cálculo del costo de producción, es decir, efectuar la acumulación de los tres elementos del costo, en este caso la materia prima directa, la mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación, a través de la implementación de un sistema de costos adecuado a las características de la producción, al momento de la determinación de los costos y al método de costeo.

Los sistemas de costos, en lo referente a la función de producción, son el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas (García Colín, 2010). Es decir, que los sistemas de costos acumulan la información de los consumos que se producen en la fabricación de un bien o servicio, con el fin de calcular los costos totales y unitarios de producción (Villarreal Vásquez & Rincón Soto, 2009).

Para asignar los costos de producción históricos o realmente incurridos a cualquier producto se requiere de un sistema de costos que asigne de manera correcta la materia prima y la mano de obra, pero en el caso de los gastos indirectos de fabricación éstos sean acumulados para que al finalizar el periodo de costos deban ser asignados a partir de alguna base para su distribución, (Morillo M., 2010).

Así pues, para desarrollar un sistema de costos se deben conocer ciertos aspectos de la producción, es decir, verificar si ésta es lotificada o continua, interrumpida o ininterrumpida, si es uno o varios productos o se fabrica en grandes volúmenes, si los productos son variados o uniformes, entre otros, para de esta manera se logre establecer ya sea un sistema de costos por órdenes de producción o un sistema de costos por proceso

(García Colín, 2010). Pues en el caso de que se identificará que la producción fuese de un carácter interrumpido, lotificado, diversificado y que responda a órdenes e instrucciones específicas debería de considerarse un sistema de costos por órdenes de producción; y por el contrario si la producción fuese en forma continua e ininterrumpida, mediante la afluencia constante de materiales a los procesos transformativos, sería un sistema de costos por proceso.

Es importante mencionar que las empresas establecen el precio de sus productos con base en los costos de sus insumos. (Castañón, Murillo, & Salas, 2008). Por tal razón es importante implementar un adecuado sistema de costos acorde a las características de cada actividad, para contribuir a utilizar con racionalidad los escasos recursos disponibles (González Ronquillo, Casas Rodríguez, Acao Francois, & Hernández Hernández, 2014) y además, en el caso de las artesanas del municipio de Hueyapan puedan determinar los costos de manera precisa para fijar los precios de sus productos.

Pues bien, en el presente trabajo se propone implementar un método basado en un sistema de costos que permita calcular los costos precisos de las prendas bordadas que realizan las artesanas del municipio de Hueyapan, Puebla, para que puedan asignar correctamente los precios de venta.

2 Metodología

El diseño de esta investigación es de carácter no experimental transversal descriptivo, en virtud de que se trata de analizar el cómo las artesanas del municipio de Hueyapan, Puebla determinan la acumulación de costos en las prendas que elaboran. Por lo que primero se analizará a través de la técnica de observación los pasos involucrados de las prendas que elaboran; para el caso de las dudas con respecto a las fases de elaboración se utilizará la entrevista directa a las artesanas y con respecto a la obtención de la información referente al cálculo actual de los costos de sus productos se utilizará la encuesta, por lo que será necesario diseñar y aplicar un

cuestionario de veinticinco ítems a la población de estudio. Para el diseño del cuestionario se utilizarán afirmaciones con dos opciones de respuesta: de acuerdo y en desacuerdo, con la intención de facilitar las respuestas a las artesanas; las afirmaciones contenidas en el cuestionario incluirán aseveraciones que reflejarán la forma de cómo calculan actualmente los costos de las prendas que elaboran, tomando en consideración las indagaciones obtenidas previamente de los análisis efectuados con la técnica de la observación y entrevista de cada una de las fases identificadas para la elaboración de las prendas; y con los resultados que se obtengan, se pueda dar respuesta a la pregunta de investigación, ¿La implementación de un método basado en un sistema de costos permitirá calcular los costos precisos de las prendas bordadas que realizan las artesanas del municipio de Hueyapan, Puebla?

Procedimiento

Para iniciar el trabajo de investigación para la acumulación de los costos de las prendas que elaboran las artesanas del municipio de Hueyapan, Puebla; primero se reconoció a la población objetivo de estudio, para lo cual se acudió a la Secretaría de Turismo del municipio y se indagó acerca de la existencia de algún padrón de artesanas, su localización y ubicación, obteniendo como resultado que actualmente se encuentran organizadas en veintiún grupos, cada uno de ellos representado por una artesana, elegida para asistir a reuniones, capacitaciones, ferias, exposiciones, etcétera; ya que muchas artesanas disponen de poco tiempo y limitados recursos económicos para asistir a ese tipo de actividades, pues en ocasiones las capacitaciones, ferias y exposiciones se realizan fuera del municipio. Determinando entonces que para la investigación se elegirían a las artesanas representantes de cada grupo.

Posteriormente identificado la población objeto de estudio se procedió a acudir a las áreas de trabajo de las artesanas para que nos compartieran las actividades realizadas en cada etapa para la elaboración de sus prendas.

En esta fase de la investigación se utilizó la técnica de la observación para anotar paso a paso las actividades desarrolladas y el número de etapas para terminar un producto. Después de realizar las anotaciones respectivas, se utilizó la entrevista directa a las artesanas para corroborar los datos obtenidos. Identificando que para la elaboración de un chal de lana fina en promedio son diez etapas y que para aquellas prendas que son de acrílico son menos. También se pudo apreciar que muchas artesanas ya no utilizan el telar de cintura para fabricar los lienzos de lana, no realizan el trasquilado de lana de borrego, el lavado de lana y la ejecución de otros procesos, debido a que incrementan el tiempo de elaboración de las prendas. Por lo cual, para nuestro estudio se determinó iniciarlo en la etapa siete, en virtud de que a partir de esta las artesanas elaboran los lienzos de lana en máquina de pedal, seguidas de los procesos de teñido, amarres y bordado.

En el análisis de las etapas se pudo apreciar también, la especialización que tienen algunas de las artesanas en los diferentes procesos para la elaboración de las prendas, es decir, que se pueden identificar expertas en el proceso de tejido, de teñido, de bordado y amarres; contribuyendo de algún modo a la minimización de tiempos en la elaboración.

En función al análisis de las fases identificadas: 7) tejido, 8) teñido, 9) bordado y 10) terminado para realizar el estudio para el cálculo de los costos de las prendas, en el proceso del tejido del lienzo, se pudo apreciar, como se comentó anteriormente, que independientemente de que algunas artesanas siguen utilizando el telar de cintura, algunas otras ya se han especializado en la utilización de la máquina de pedal para tejerlos, con la cual se agiliza la producción, permitiendo con esto una minimización de los costos haciendo más accesible los precios de los lienzos de los diferentes productos que elaboran.

En el caso del análisis del proceso de teñido de los lienzos de lana, se identificó que las artesanas además de los materiales necesarios (lienzo e hilos), requieren de otros insumos

propios de la región. Es importante mencionar que las artesanas comentaron que algunos materiales para el teñido se les ha complicado obtenerlos, debido al desarrollo de otras actividades, propiciando el incremento de los precios para quienes los comercializan.

Después, se llevó a cabo el análisis del proceso de amarre, obteniendo en dicho estudio que no a todas las prendas se les realiza el tejido de flecos y bordado con iconografía propia de la región.

En seguida se efectuó el análisis del bordado de las prendas, tanto a las de lana como a las de acrílico; se verificó la cantidad de bordado en las diferentes prendas, se identificó además que el tejido de los lienzos de lana fina es más cerrado que los de lana estándar y acrílico, por tanto, son más puntadas aplicadas y más tiempo invertido en el bordado. También se pudo apreciar que aparte del punto de cruz utilizan otras puntadas. Se detectaron tiempos para tener un referente de las puntadas aplicadas en los lienzos y se logró identificar la iconografía aplicada a los bordados en las prendas.

Ahora bien, conocidas las acciones más relevantes de cada uno de los procesos para la elaboración de las prendas, lo que prosigue es indagar la forma en que calculan actualmente los costos de las prendas que realizan las artesanas de Hueyapan, para lo cual fue preciso aplicar el instrumento diseñado a las artesanas detectadas como población objetivo de estudio. Cabe mencionar que, para la interpretación de los datos, se aplicaron medidas estadísticas como la moda. A continuación, se detallan los resultados más significativos.

3 Resultados y Discusión

En cuanto a los resultados obtenidos en el proceso del tejido, el 100% de las artesanas comentó que, si están de acuerdo con la acumulación de costos en cantidad y precio de las materias primas para su elaboración. Sin embargo, comentaron estar en desacuerdo al no considerar como costo, el gasto de flete que

ellas tienen que pagar por la compra de algunos materiales, así como en el precio de las horas empleadas para realizar los lienzos de lana, ver Figura 1.

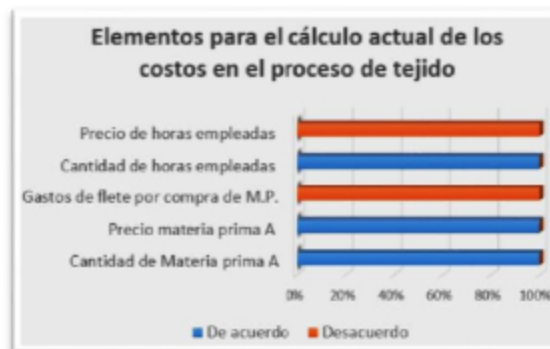


Figura 1. Proceso de tejido

Con respecto a los resultados obtenidos en el proceso de teñido, el 100% de las artesanas entrevistadas comentó que el teñido lo aplican únicamente a los lienzos de lana y que tienen definidos los tiempos para elaborar los distintos teñidos a las diversas prendas, sin embargo, se pudo apreciar con la técnica de observación, que algunas actividades en dicho proceso no están contempladas en el total de horas empleadas y por consiguiente en el costo de elaboración; sin duda esta apreciación es importante para obtener los costos precisos de mano de obra. Y con respecto a los materiales utilizados, el 100% comentó que, están de acuerdo en la determinación de la cantidad y precio de la mayoría de las materias primas para el cálculo de los costos, tal como se muestra en la Figura 2. También afirmaron estar en desacuerdo en el tratamiento de algunos desembolsos fijos que realizan y que no tienen que ver con materiales y mano de obra empleados, pero que son necesarios para obtener el producto terminado.



Figura 2. Proceso de teñido

En lo que concierne al proceso de amarres y bordado, en las Figuras 3 y 4 se muestra que el 100% de las artesanas comentó que en la mayoría de prendas se borda iconografía representativa del municipio de Hueyapan, que están en desacuerdo en el control exacto del tiempo que invierten (esfuerzo humano) en el bordado de las prendas para calcular los costos precisos de mano de obra, también comentaron que conocen el costo de la materia prima A, pero que les resulta complicado calcular la cantidad precisa del material en el proceso, y además que tienen algunos otros desembolsos fijos, que desconocen cómo manejarlos para la determinación de los costos en los productos.

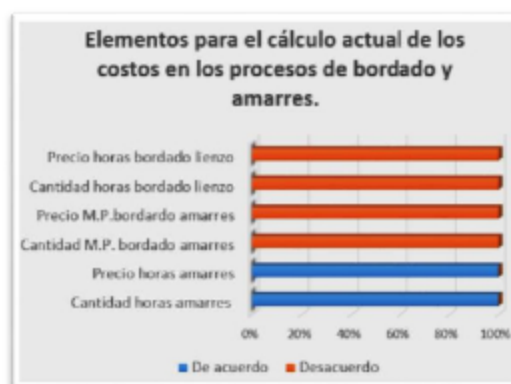


Figura 3. Proceso de amarres y bordado

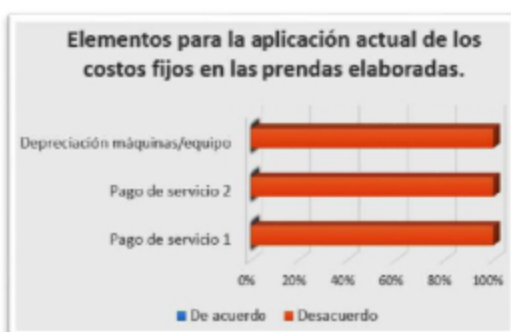


Figura 4. Costos fijos de periodo

De acuerdo a los resultados obtenidos, es importante comentar que la mayoría de los datos obtenidos del cuestionario hacen énfasis al manejo de los tres elementos del costo para la acumulación del costo de elaboración de las prendas bordadas que realizan las artesanas, sin embargo, se puede apreciar que hay elementos que hasta el momento se han omitido lo que ha originado costos imprecisos.

Por tanto, es conveniente proporcionar una guía a las artesanas que incluya el manejo integral del costo de materia prima, mano de obra y gastos indirectos de fabricación en todos los procesos para la determinación del cálculo preciso de los costos y de esta forma se evite la omisión de los elementos que podrían distorsionar los costos, ver Tabla 1, y además que dicha guía este apoyada en un sistema de costos por proceso que acumule los elementos del costo de producción correspondiente a los procesos de tejido, teñido, amarres y bordado, con la finalidad de traspasar los costos de

producción de un proceso a otro durante un periodo determinado, hasta obtener el costo de las prendas bordadas (García Hernández, 2017).

Tabla 1. Guía para el cálculo preciso de los costos de las prendas bordadas que realizan las artesanas de Hueyapan.

Proceso	Elementos para costear	Cantidad	Precio	Total
Tejido	Costo de materia prima A			
	Horas empleadas para tejer lienzo			
Teñido	Costo de materia prima B			
	Costo de materia prima C			
	Costo de materia prima D			
	Costo de materia prima E			
	Costo de materia prima F			
	Costo de materia prima G			
	Costo de materia prima H			
	Horas empleadas en el teñido 1			
	Horas empleadas en el teñido 2			
Amarres	Costo de materia prima I			
	Horas empleadas para tejer flecos del lienzo			
Bordado	Costo de materia prima J			
	Horas para bordar iconografía en lienzo			
Gastos fijos de periodo	En función a la base para la distribución de GIF			
Costo de elaboración de la prenda				\$

En la guía de costos, se propone que se anote de manera precisa la cantidad y el costo de materia prima (precio de adquisición más gastos de flete) de todos los procesos. Para el caso de la cantidad de mano de obra (horas empleadas) en cada proceso, se recomienda se use una cédula de control para el registro de horas trabajadas, en virtud de que las artesanas destinan diferentes horarios y número de horas en el día, por las múltiples actividades que realizan diariamente en sus hogares. Se propone una cédula para el registro de horas trabajadas de manera diaria, con el propósito de registrarlas en el horario realmente realizado y se obtenga el total de horas por semana. Se sugiere que se anote el periodo y también el proceso al que corresponde esa acumulación de horas, por ejemplo, tejido, teñido, amarres y bordado.

También en la guía de costos se propone anotar el precio de las horas trabajadas en cada proceso, para obtener este dato se sugiere que se tome el salario mínimo profesional vigente al año que se esté trabajando, asociado a las actividades que se realizan en cada proceso más prestaciones mínimas de Ley. Obtenido el costo del salario diario este se deberá dividir entre las horas de la jornada diaria y que para este caso son ocho, con la finalidad de obtener el precio del costo por hora; una vez determinada, entonces dicho importe se deberá anotar en las celdas correspondientes para cada proceso, con la intención de obtener el costo de mano de obra.

Por último, en el caso de los datos que solicita la guía de costos para el tratamiento de los gastos indirectos de fabricación para todos los procesos, se sugiere listar todos los desembolsos económicos fijos, que no se aprecian en los productos, pero que son necesarios para la elaboración de las prendas. Una vez definido el importe total de los GIF del periodo, se deberá identificar la base, y que en este caso se sugiere se utilice el número de horas empleadas en cada proceso, para que posteriormente se obtenga la tasa de GIF expresada en pesos, producto de la división de los GIF entre el número de horas empleadas (proceso de tejido, teñido, amarres y bordados) para la elaboración de la prenda terminada. Así pues, en la guía de costos, se deberán anotar la cantidad de horas empleadas de mano de obra de cada producto en la celda que dice cantidad, y en la celda de precio anotar la tasa de GIF expresada en pesos.

Posteriormente se sugiere descargar toda la información de manera correcta en las celdas de cantidad y precio, para cada uno de los procesos; después se deberán multiplicar correctamente las celdas de cantidad por la celda de precio, para obtener los costos respectivos, los cuales deberán anotarse en la columna de total y sumarse para obtener el costo preciso por la elaboración de la prenda.

A continuación, en la Tabla 2, se da a conocer un comparativo entre la forma actual para la determinación de costos de las prendas

que realizan las artesanas del municipio de Hueyapan, Puebla contra la propuesta para la obtención de los costos precisos en las prendas. Es preciso comentar que las celdas de cantidad y precio no marcadas en el comparativo, es porque reflejaron algún detalle en la determinación de costos, tal y como se expresó anteriormente.

Tabla 2. Comparativo del cálculo de costos actuales vs propuesta para el cálculo de costos precisos.

Proceso	Elementos para el cálculo de los costos	Cálculo de costos actuales		Propuesta para el cálculo de costos precisos.	
		Cantidad	Precio	Cantidad	Precio
Tejido	Costo de materia prima A	X		X	X
	Horas empleadas para tejer lienzos	X		X	X
Teñido	Costo de materia prima B	X	X	X	X
	Costo de materia prima C	X	X	X	X
	Costo de materia prima D	X	X	X	X
	Costo de materia prima E	X		X	X
	Costo de materia prima F	X		X	X
	Costo de materia prima G	X		X	X
	Costo de materia prima H	X	X	X	X
	Horas empleadas en el teñido 1		X	X	X
	Horas empleadas en el teñido 2		X	X	X
Amarres	Costo de materia prima I	X		X	X
	Horas empleadas para tejer ficos del lienzo	X	X	X	X
Bordado	Costo de materia prima J			X	X
	Horas para bordar iconografía en lienzos			X	X
Gastos fijos	En función a la base para la distribución de GIF			X	X

4 Conclusiones

Con los resultados obtenidos, se puede afirmar que, con la implementación del método basado en un sistema de costos, se podrán calcular los costos precisos de las prendas bordadas que realizan las artesanas del municipio de Hueyapan, Puebla, en virtud de que el método propuesto orientará paso a paso a las artesanas, al registro de todos los elementos del costo en cada uno de los procesos involucrados, tanto en cantidad como en precio, evitando omisiones que pudieran alterar los costos. Es importante resaltar que el método propuesto sugiere la forma para acumular los costos en

cada uno de los procesos necesarios para obtener el costo de la prenda elaborada.

Cabe mencionar que, para la obtención de los costos precisos de las prendas, será necesario realizar una actualización en los costos de materia prima, el costo de mano de obra y de los gastos indirectos de fabricación, de acuerdo a los incrementos de los precios que se presentan en nuestro país, pues de lo contrario, los resultados arrojados en la propuesta no serán de utilidad para la fijación de precios.

Así como también será necesario realizar un control de costos por cada tipo de prenda bordada que se realice, en virtud de que existe una gran variedad de artículos para la venta con características únicas en su diseño, en materiales, en bordado y terminado.

5 Referencias

- Banda Arsuaga, G. R., & Santiago Jiménez, M. E. (Junio de 2014). *Redalyc*. Obtenido de Turismo justo: alternativa para combatir la pobreza en Hueyapan: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193432638001>
- Bustos Flores, C. (junio de 2009). *redalyc*. Obtenido de La producción artesanal: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465545880009>
- Castañón, V., Murillo, J. A., & Salas, J. (Enero de 2008). *redalyc.org*. Obtenido de Formación de precios en la industria manufacturera de México. Resultados de una encuesta: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31340954004>
- Delalande, L., & Paquette, C. (Diciembre de 2007). *redalyc.org*. Obtenido de El impacto de las microfinanzas en la reducción de la vulnerabilidad Caso de un microbanco rural en México: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423839508005>
- Dirección General de Planeación y Análisis. Secretaría de Bienestar. (2022). *Informe anual sobre la situación de*

- pobreza y rezago social 2022*. Obtenido de Unidad de planeación y Evaluación de programas para el desarrollo.: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/698180/21_075_PUE_Hueyapan.pdf
- García Colín, J. (2010). *Contabilidad de costos*. México: McGraw-Hill.
- García Hernández, J. (2017). *Contabilidad de Costos*. México: Trillas.
- González Ronquillo, Y., Casas Rodríguez, L., Acao Francois, L., & Hernández Hernández, Y. (Mayo de 2014). *redalyc.org*. Obtenido de Diagnóstico de costos y gestión de calidad: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211131572002>
- INEGI. (22 de Agosto de 2021). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- Lino Pozos, A. (Enero de 2019). *Plan Municipal de Desarrollo*. Obtenido de <https://planeader.puebla.gob.mx/pdf/Municipales2020/Hueyapan.pdf>
- Morillo M., M. C. (Julio de 2010). *redalyc.org*. Obtenido de La contabilidad de costos y la adopción en Venezuela de las normas internacionales de información financiera: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25718409007>
- Morillo Moreno, M. (Julio de 2017). *redalyc.org*. Obtenido de Diseño de sistemas de costeo: Fundamentos teóricos: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25700507>
- Pérez Bustos, T. (Julio de 2016). *redalyc.org*. Obtenido de El tejido como conocimiento, el conocimiento como tejido: reflexiones feministas en torno a la agencia de las materialidades: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551560437009>
- Pérez Bustos, T., & Márquez, S. D. (Enero de 2016). *redalyc.org*. Obtenido de Destejiendo puntos de vista feministas: reflexiones metodológicas desde la etnografía del diseño de una tecnología: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92443623008>
- Ramírez Padilla, D. N. (2008). *Contabilidad Administrativa*. México: McGraw Hill.
- Villarreal Vásquez, F., & Rincón Soto, C. A. (Julio de 2009). *redalyc.org*. Obtenido de Método matricial fher en un sistema de costos por procesos, o en línea: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265419724008>