



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

diseño textil y moda
edtym FACULTAD DE DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE

ARMADO DE PRENDAS

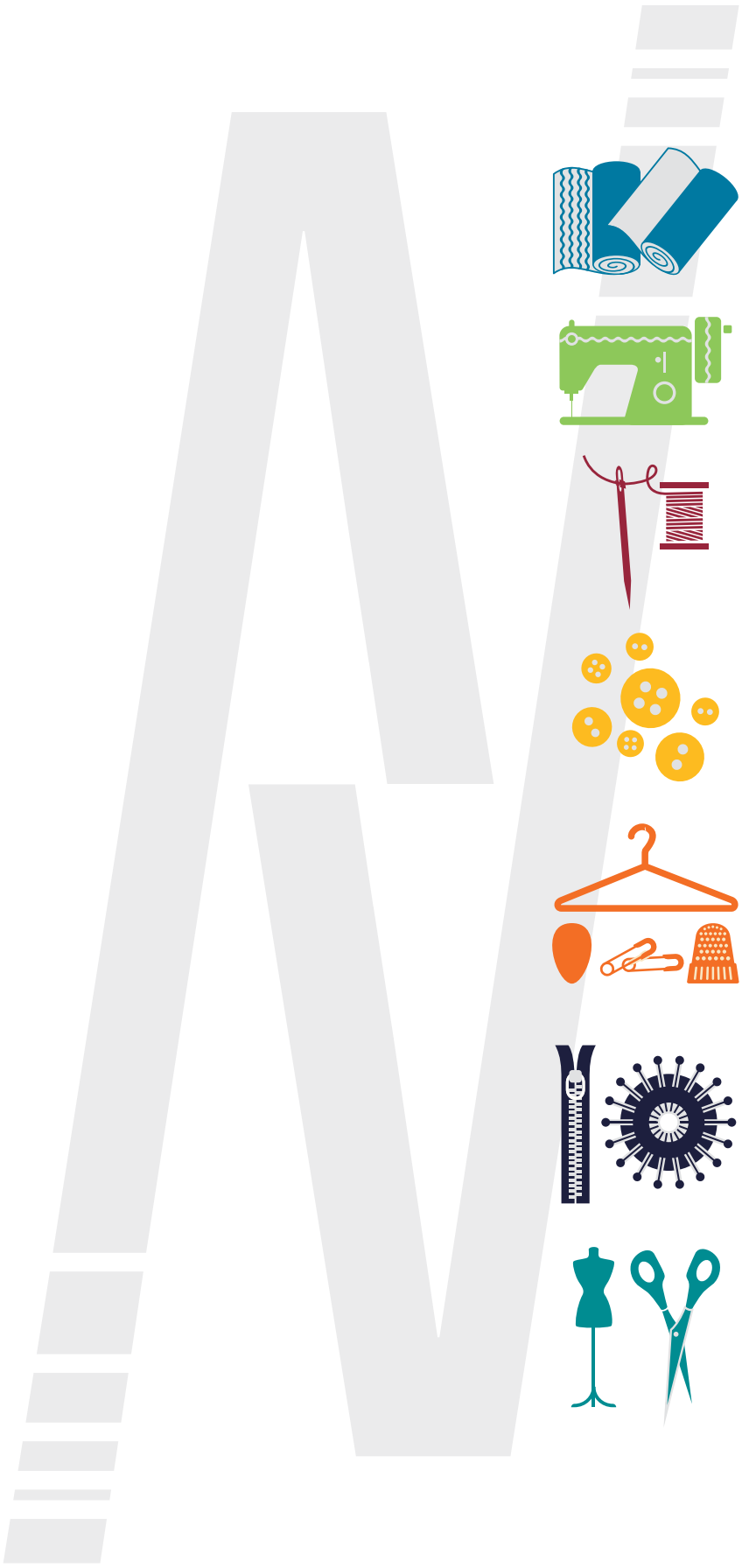
Reducción de tiempos de producción
y mejoramiento de la calidad
en talleres artesanales

Trabajo de graduación previo
a la obtención del título de:
DISEÑADORA TEXTIL Y MODA

Autora: Alexandra Ximena Mogrovejo
Director: Dis. Ruth Galindo Zeas

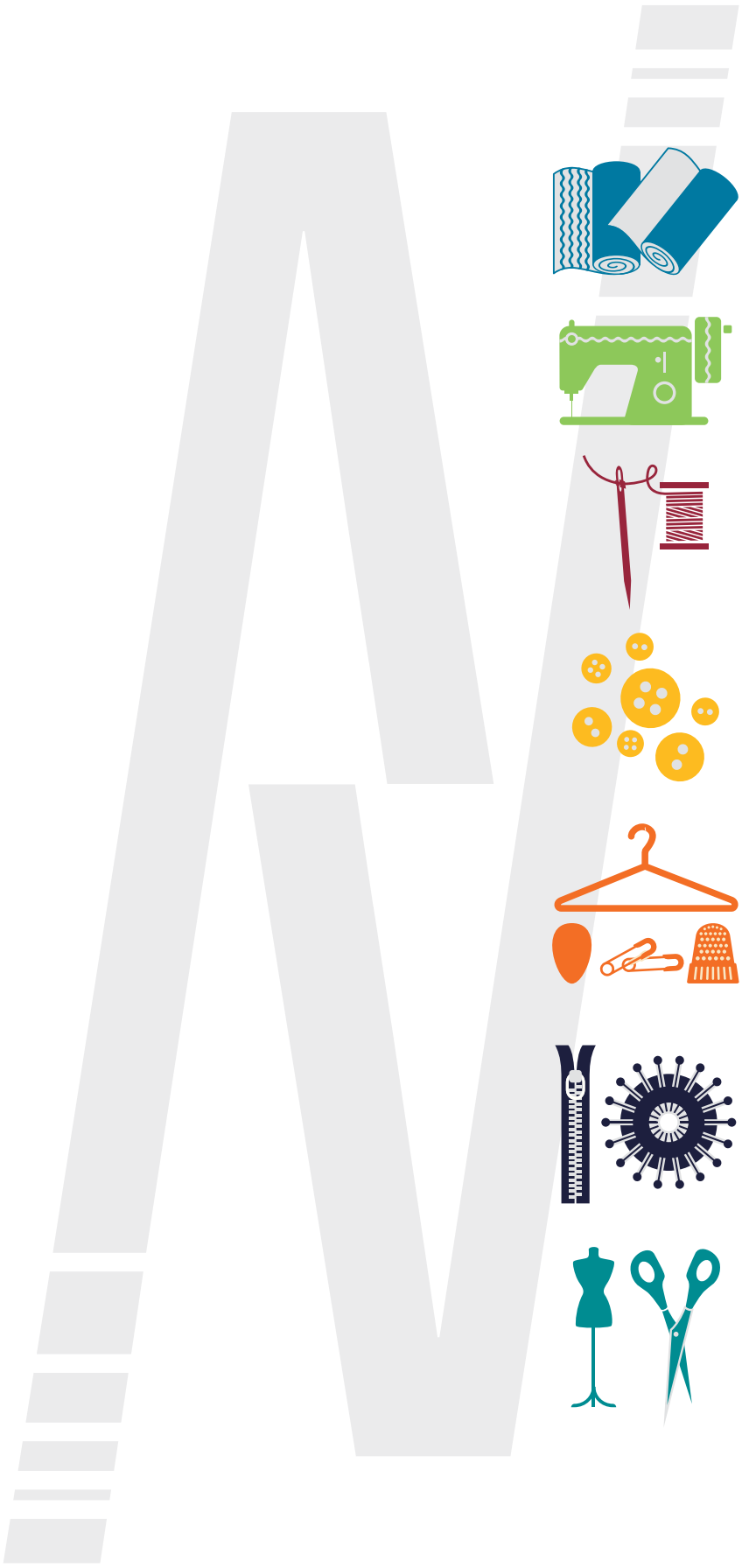
Cuenca – Ecuador

2017



DEDICATORIA:

A mi mamá, que a pesar de la distancia siempre me apoyo a seguir adelante.
A mi esposo por su apoyo incondicional, su cariño y tolerancia.
A mi hija quien me dio la fortaleza de ser mejor cada día.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme dado la fuerza de seguir adelante para llegar a culminar mi carrera. Y por la suerte de contar con el apoyo de maravillosas personas.

Ruth Galindo
Personal docente de la Facultad de Diseño
Familia y amigos.



RESUMEN:

El presente proyecto de titulación da a conocer la problemática que se muestra en la confección de las prendas de vestir en cuanto al tiempo que se ocupa para su elaboración. La falta de capacitaciones y conocimientos de los maestros/as ha retrasado su trabajo como tal, lo que ha causado que sus ventas y producción disminuyan y el trabajo sea insuficiente. Mediante la aplicación e introducción de nuevos procesos en el armado de las prendas, se ha logrado disminuir el tiempo de su confección en aquellas que tienen mayor demanda y a su vez ayudar al artesano a tener un mayor ingreso en sus producciones.

Palabras claves: procesos, fabricación, conocimientos, metodología, introducción.



Abstract

Clothing assembly: Reduction in production times in artisan workshops

The present project reveals the complexity in clothing assembly in regard to the amount of time spent in the manufacturing process. The lack of training and knowledge by the artisans has delayed their work. This has caused a decrease in their sales and production; thus, work is insufficient. Through the application and introduction of new processes in the clothing assembly, the manufacturing time in clothes with greater demand has decreased, which in turn has helped the artisan to have a higher profit on their productions. This project concludes with a guide of recommendations and processes based on improved manufacturing times for specific cases.

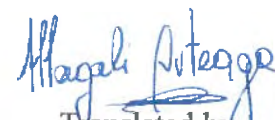
KEYWORDS: processes, manufacturing, knowledge, methodology, introduction, improvement.



Ximena Mogrovejo Tenecela
Student



Ruth Galindo, M.S., designer
Thesis Director


ZUAY
Dpto. Idiomas
Translated by
Magali Arteaga

VOICE

1

INDEX
D
CE

2

o crono análisis

po

3

IN
DE
CE

4

ÍNDICE

GRÁFICOS



ÍN TABLAS D CE

Tabla 1 Gremios y número de empleados	
Tabla 2 Maquinaria disponible.	
Tabla 3 Dispersión de herramientas y materiales	
Tabla 4 tiempos de producción de pantalón (57 talleres) 1-2-3.....	11
Tabla 5 tiempos y procesos de producción de blusa (57 talleres) 1-2-3.....	11

INTRO DUCCIÓN

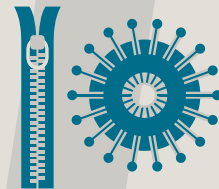
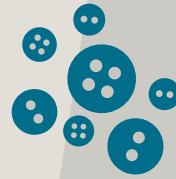
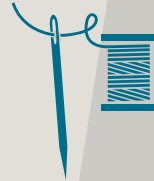
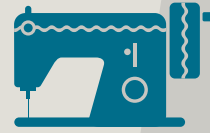
La constante evolución en la industria textil mantiene en la vanguardia a quienes logran adaptarse a los cambios e invertir en tecnología, muchas veces en estos procesos los pequeños talleres se encuentran en desventaja, producto de la preferencia del público por las marcas de las grandes cadenas.

Luego de una indagación previa, se ha podido observar que debido a los errores en el proceso de armado y de creación de piezas de ropa, los talleres no están en óptimas condiciones para brindar soluciones a los usuarios en menor tiempo como lo hacen las grandes industrias.

En este sentido, resulta prioritario estudiar a fondo los procesos de confección que utilizan los pequeños talleres con la finalidad de revertir la tendencia que aleja a los usuarios de los mismos. Con lo cual se les pueda ayudar a mejorar los tiempos de elaboración de prendas de vestir haciéndolos más eficientes y competitivos.

Los recursos investigativos aplicados fue encontrar las diferentes metodologías existentes de armado de prendas que se pueden aplicar en pequeños talleres artesanales, así como una exploración de las técnicas de confección de prendas en grandes fábricas artesanales, por lo tanto, para la obtención de un proceso más eficaz se realiza un control en el tiempo de la elaboración de una prenda, con lo cual se obtuvo períodos exactos, los cuales sirvieron como guía para poder realizar una experimentación con pasos capaces de mejorar el tiempo de fabricación de la indumentaria, utilizando las herramientas que se encuentran dentro de la manufactura, y la toda maquinaria necesaria, culminando con la validación de la propuesta en la cual se introduce de manera localizada lo alcanzado para reducir los tiempos de producción, finalmente con una comparación de mejoría en tiempo.

antecedentes



2 CAPITULO

TALLERES ARTESANALES

Los talleres artesanales y la organización de trabajadores pasaron a ocupar lugares importantes desde el siglo XIX, en donde solo únicamente podía pertenecer el maestro de taller, era bastante difícil llegar a pertenecer a estos gremios ya que necesitaba de mucho conocimiento, un maestro podía contar con un cierto número de aprendices que podían ser desde los 12 años de edad. El aprendiz dentro del taller artesanal lograba adquirir nuevos conocimientos sobre la rama, llegando de esta manera a ser un obrero el cual con algunos estudios más y unos exámenes que podían rendir dentro del gremio este podía llegar a ser también un maestro de taller. Pero se requería de muchos esfuerzos y sacrificios, para finalmente lograr a tener su titulación o título de maestro.

Se puede decir que dentro de un taller artesanal se elaboran actividades manuales, creativas y expresivas con todo tipo de materia prima que pueda ser trabajada dentro del mismo. Este tipo de talleres existen desde hace varios años atrás, solamente que no eran conocidos como talleres artesanales.

1.1 DEFINICIÓN

En la mayoría de lugares las personas conocen a un taller artesanal como un lugar donde se hace, construye o repara algo, estos pueden ser: textiles, mecánicas, carpinterías, joyerías, entre otros.

Pero desde hace algunos años la práctica ha ido perfeccionando a un taller debido a la introducción de la

educación por lo que ahora es conocido como un lugar donde varias personas trabajan en conjunto compartiendo su conocimiento cooperativamente para hacer o reparar algo.

María Teresa González Cuberes dice:

“Me refiero a un taller artesanal como tiempo - espacio para la vivienda, la reflexión y la conceptualización; como una guía para el pensar y como el lugar para la práctica y el aprendizaje. En el taller a través de los intercambios de conocimientos de los integrantes, coinciden sus modos de pensar, como otro punto el taller puede convertirse en el lugar donde llegan a tener una gran comunicación, por ende, llegaría a ser un lugar de producción” (González Cuberes, 1991, p.19)

El taller necesita de un espacio que permita la movilidad de las personas para que puedan demostrar sus destrezas, donde los materiales de uso común estén bien organizados. También requiere una buena distribución de los equipos que den la oportunidad de desenvolverse y utilizar el material necesario para la fabricación de su producto.

Ezequiel Ander-Egg (1999) indica que existen dos tipos de taller artesanal:

El taller para formar a un individuo como profesional o técnico y para que este adquiriera los conocimientos necesarios en el momento de actuar en el campo técnico o profesional de su carrera. El taller enfocado para conocer nuevas prácticas y experiencias técnicas y metodológicas que pueden ser o no aplicadas en su vida profesional.



1.1.1 TRABAJO ARTESANAL

El artesano cumple la función más importante, al momento de desarrollar su trabajo o prestar sus servicios ya que es aquí donde demuestra sus habilidades y conocimientos que han adquirido en el transcurso del tiempo, siendo el trabajo artesanal la única fuente de ingreso que poseen, por lo que es bien desarrollado e interpretado, el ingenio que ostentan al momento para llevar a cabo su trabajo es bastante amplio, más aun si las posibilidades y herramientas son variadas al momento de elaborar su producto.

En el desarrollo de un trabajo artesanal intervienen varias actividades las cuales paso a paso son desarrolladas por el artesano desde la adquisición de la materia prima hasta conseguir el último insumo que ésta necesita, de esta manera realiza extensos trabajos para poder dar a conocer a los usuarios e incluso poder llegar presentar sus trabajos en espacios públicos.

El trabajo artesanal en general lo realizan productores a/solitarios o pequeños grupos familiares (2 o 3 personas) que son los mismos que están pendientes de sus negocios, que por lo general no necesitan de la ayuda de empleados.

En muchos países la artesanía ha sido destrozada, convirtiéndola en mercadería de exportación, quitándole su valor cultural y creativo, y además colocando al artesano en un lugar de operario donde su trabajo pasa a ser realizado en forma infinita que desnaturaliza la cultura y pasa a ser negocio de intermediarios que ocultan la procedencia del producto.

1.2 PRODUCCIÓN ARTESANAL

La producción artesanal es la elaboración de objetos de forma manual con la ayuda de herramientas y máquinas, generalmente con la utilización de materias primas locales o extranjeras con procesos de transformación y elaboración transmitida de generación en generación. Mediante la producción artesanal se llega a mostrar sus habilidades y en muchos de los casos también su cultura y factor de identidad de la comunidad.

Se plantea como una actividad incipiente y económicamente potencial a largo plazo. Esto se debe principalmente porque los productos no son muy elaborados y carecen de tecnología adaptada a una demanda de mercado. La mano de obra y los recursos son muy adecuados, la falta de inversión y capacitación en los talleres hacen que las prendas sean básicas y de subsistencia debido a que sus principales clientes son por lo general los mismos de siempre y no alcanzan a llegar a otro tipo de clientela.

En muchos de los casos sus productos son las únicas fuentes de ingreso que tienen los artesanos, es por lo que la mayoría de tiempo trabajan más horas, se llega a convertir en una rutina, ya que debido a esto pueden mejorar un poco su economía y cumplir con el compromiso que adquirió con su cliente, pero existen épocas en donde el artesano no tiene trabajo, la demanda se disminuye sustancialmente, razón por la cual el artesano tiene que incrementar más su creatividad y realizar nueva mercancía para mostrar ante el público, siendo esta una nueva inversión, de la cual ellos no perciben mucha ganancia, de igual manera no es algo



que les ayude a subsistir todo el año con las pagas que reciben.

La producción artesanal debe tener creatividad y credibilidad ante los clientes, demostrando una buena puntualidad y cumplimiento al momento de la entrega de cada producto, de esta manera las artesanías pueden llegar a otro nivel más alto de lo que se encuentran en la actualidad.

Las artesanías no siempre son realizadas para la venta, en algunos casos se lo hace para satisfacer las necesidades de los miembros de la familia, pero cuando son realizadas para ser comercializadas, la venta de estos productos pueden ser por encargo cuando; se lo realiza ya por un precio pactado con el cliente es el caso de un sastre o una modista, por entrega al mayor a distintos centros comerciales especializados, también pueden ser distribuidos mediante ferias que en la mayoría de los casos lo realizan los propios artesanos.

1.2.1 CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

Las características que se pueden mencionar de la producción artesanal son:

- Sus técnicas son únicas y propias.
- Los productos que realizan son elaborados manualmente con la ayuda de maquinaria y herramientas básicas.

-Los trabajadores poseen el conocimiento necesario, para poder realizar las tareas que intervienen para la transformación de la materia prima al producto.

-Cada producto tiene su valor agregado.

-Se acomoda a los requerimientos del usuario.

1.2.2 CLASIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

Según el departamento de planificación (2006) la producción artesanal se divide en tres formas:

Artesanía indígena; estos son diseños exclusivos por la limitada capacidad de producción y oferta, son desarrollados en comunidades cerradas y todos sus conocimientos se transmiten de generación en generación y por lo general de pertenencia al pueblo.

Artesanía tradicional, son productos realizado por comunidades los cuales se enfrentan en una gran competencia con los sustitutos de fábricas grandes, pero la alta capacidad de producción de estas comunidades ha permitido que estas sigan adelante y lleguen a ser competitivos en el mercado con una demanda estable.

Artesanía contemporánea, esta forma de artesanía ha mostrado varios procesos de transformación tecnológica, y la necesidad de incorporar la creatividad y ca-



lidad en los productos, son elementos que necesitan de un proceso tecnológico influenciado en diferentes contextos sociales, culturales y económicos.

1.2.3 IMPORTANCIA DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

El artesano es una de las personas más antiguas que conoce varios sistemas de producción, domina muchas técnicas personales, lo cual hace que sus productos o artesanías sean fundamentales para el desarrollo económico y social, este tipo de producción es la clave para atraer a los turistas, por esta razón el turismo ayuda a que el sector artesanal se expanda y tenga valor, permaneciendo en el mercado, pero aun con un balance medio.

“La producción artesanal tiene una gran importancia en distintas épocas y lugares de la ciudad, en Cuenca se pudo ayudar dando trabajo a miles de refugiados en la época de la colonia” (Arteaga, 2000, pag.24)

Cuando se recorre la ciudad de Cuenca se puede encontrar puertas de dimensiones grandes, sobre algunos de los templos, en las que existen imágenes con motivos religiosos que fueron plasmados manualmente por el artesano de la ciudad, esto ayuda a que los visitantes o turistas puedan apreciarlo y saber que no es necesario de maquinaria especializada para lograr un buen trabajo con diseños únicos.

1.2.4 PRODUCCIÓN ARTESANAL EN EL AZUAY

Las artesanías son apreciadas en todas las regiones del país, ya que estas cuentan con materia prima única que identifican a su región, como es el caso de la paja toquilla para la elaboración de los sombreros que su cultivo se da en la provincia de Manabí, o para la elaboración de las joyas que se usa la tagua con la combinación de algún metal, esta se consigue en los bosques tropicales de Manabí y Esmeraldas, además en la joyería también se usa materiales provenientes del mar como la concha spondylus de color rojo.

Entre los productos que se pueden apreciar dentro de la región tenemos:

- Taguas y otros materiales
- Sombreros de paja toquilla o mocora
- Cerámicas
- Joyería
- Artículos de madera
- Artículos para festividades y manualidades.
- Pinturas y dibujos
- Artículos de cestería

Una de las más conocidas artesanías dentro del Azuay se encuentra el sombrero de paja toquilla, el cual es el favorito de los visitantes de la provincia, siendo la fuente de ingreso del cantón al que pertenece, Sigüig, sus mujeres orgullosas de saber el arte para elaborarlos y poder de esta manera dar un aporte positivo al desarrollo cultural.

Logrando la mujer sigüense también a ser una imagen del turismo dando a conocer las tradiciones y culturas que existen en su cantón, la comercialización del sombrero de paja toquilla ha crecido de manera positiva



llegando tanto nacional como internacionalmente.

A nivel mundial se le conoce a Ecuador como uno de los países más importantes en la exportación del sombrero de paja toquilla, siendo los más exportados también por intermediarios.

Las artesanías, según consta en el documento de la UNESCO, resultado de la convención internacional para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial en octubre del año 2003, establecen que son parte del patrimonio las “técnicas artesanales tradicionales” siendo las artesanías en alto grado manifestaciones y testimonios de la identidad de los pueblos.

Cuenca y su alrededor han sido consideradas como la capital de las artesanías por su excelencia, su alta difusión y su diversidad, de manera que se trata de un tipo de quehacer diario fundamental en su identidad.

Antiguamente los habitantes encontraban fuentes de subsistencia en la habilidad de sus manos. Con la cual realizaban la tejeduría de telas de algodón que eran destinadas a diversos propósitos y que se les llamaba “tocuyo”, el mismo que se comercializaba en importantes cantidades fuera de esta región. Después de la independencia se dio una apertura al comercio internacional, llegando por este motivo el comercio de telas realizadas en fábricas, no alcanzando los artesanos competir contra esto en precio y calidad. La crisis económica se vio muy afectado por estos motivos, Bartolomé Serrano y Benigno Malo tomaron la iniciativa de enseñar a las manos azuayas el arte de tejer sombreros de paja toquilla, estableciendo así en cuenca las casas más importantes de exportación del sombrero.

1.2.5 PRODUCCIÓN ARTESANAL DE INDUMENTARIA EN CUENCA

A Cuenca se la conoce como una sociedad conservadora, las divisiones de la actividad artesanal ha sido en algunas ocasiones muy marcada. No se ha observado a hombres realizando trabajos de mujer como el bordado de polleras, así mismo es poco común observar a una mujer realizando trabajo de hombres como la mecánica, herrería entre otro. Estos cambios de posiciones se ven de manera positiva, si una mujer se introduce en trabajos masculinos puesto que la mujer se ve de manera destacada al realizar trabajos forzosos.

En la ciudad de Cuenca se realiza diversos tipos de actividades artesanales que son ejecutadas por las mujeres; el bordado y el tejido, se estipula en un 43% de labores son realizadas por ellas, esto se debe que en los últimos años se ha incorporado más el trabajo industrial en los que se incorporan el género masculino. *(Tobar, 2011, pag.47)*



1.3 MAQUINARIA DE COSER

1.3.1 CRONOLOGÍA DE LA INVENCION DE LA MÁQUINA DE COSER.

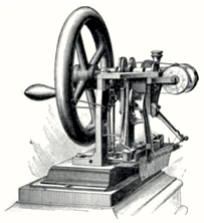
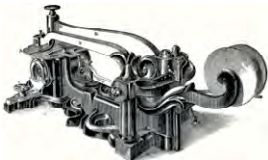
La primera descripción sobre una máquina de coser se debe a Thomas Saint, aún sin haber construido tal máquina. Pasaron varios años e inventos que se aproximaban a una máquina de coser, pero fue hasta 1829 cuando el francés Barthelemy Thimonnier logró la primera máquina de coser funcional y capaz de superar la velocidad de la costura manual. Esto le permitió a Thimonnier confeccionar uniformes para la armada francesa y gozar un éxito que duró poco tiempo, pues el miedo de los trabajadores a ser desplazados por esta máquina los llevó a la rebelión y quema de toda máquina que se encontraba en operación.

Unos años después en 1846, Elías Howe obtuvo la patente de la primera máquina de coser en América (US Patent No. 4750), la cual le ayudó a obtener miles de regalías por parte de los fabricantes, esto originó el cobro de un impuesto fijo ya que entre los fabricantes existía desacuerdo por pagar cantidades grandes de dinero a Howe por cada máquina vendida.

En la siguiente década Isaac Singer patentó la máquina de coser para uso doméstico, la cual incluía una serie de mejoras como el mecanismo “up and down” y el prensador de telas (US Patent No. 10975), Allen Wilson también realizó una patente del gancho rotatorio también llamado cangrejo (US Patent No. 9041), la cual llegó a ser el elemento para completar la máquina de coser tal cual la conocemos el día de hoy.



El siguiente cuadro muestra las máquinas y su creador:

1790	Thomas Saint		1825	Josef Madersperger	
1829	Barthelemy Thimonnier		1834	Walter Hunt	
1846	Elías Howe		1854	Isaac Singer	
1852	Allen Wilson				

1.3.2 DEFINICIÓN DE LA MÁQUINA DE COSER

Es un dispositivo mecánico o electromecánico que sirve para unir tejidos. Las máquinas de coser hacen una puntada característica, usando normalmente dos hilos, pudiéndolas usar también con más de dos hilos.

Son el equipo fundamental para el desarrollo de producción, es muy importante ya que de este aparato depende la obtención del producto final, la maquinaria realiza la operación más sobresaliente dentro del taller la cual es la realización de puntadas que nos permite la unión de las piezas.

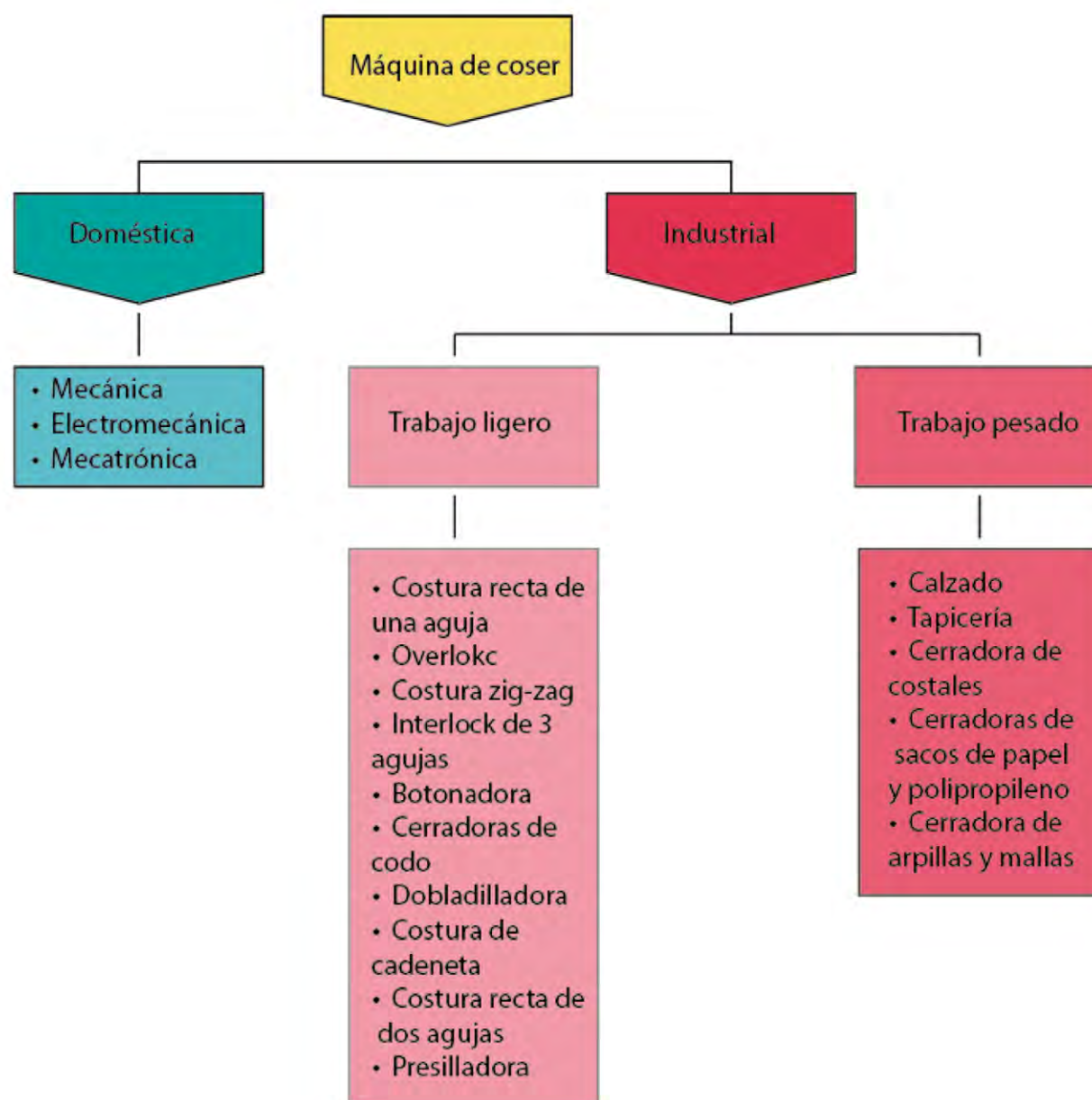
La máquina posee un gran mecanismo la cual nos ayuda a sujetar la tela para que esta no se mueva al momento de ser cocida, nos brinda la comodidad de realizar el trabajo con perfección pudiendo cambiar el tamaño de puntada, también trabajar en distinto material fino o grueso ya que sus agujas pueden ser cambiadas para cada tipo de tela.

1.3.3 CLASIFICACIÓN DE LA MAQUINARIA DE COSER

Las máquinas de coser se encuentran clasificadas de acuerdo al régimen de trabajo de estas, de uso doméstico o industrial, de trabajo ligero y pesado.

Así mismo se encuentran las máquinas ultrasónicas, bordadoras y ojadoras, que en un sentido preciso no corresponden a la definición de máquina de coser.





1.3.4 MAQUINARIA Y EQUIPO ARTESANAL O DOMÉSTICO

La maquinaria artesanal o de uso doméstico se les puede considerar como un aparato de fácil manejo y comodidad ya que pueden ser guardadas y colocadas en cualquier lugar del hogar.

El mecanismo de una maquina casera no resultan nada complejo resolverlas, la mayoría de estas pueden realizar varias puntadas de diferente característica ya sea recta, zigzag y en algunos de los casos bordados. En la actualidad estas maquinarias son utilizadas más en el hogar, ya que dentro de la producción artesanal esta fue reemplazada por maquinaria semi industrial que tiene un mecanismo más rápido, pero cabe recalcar que una maquina casera dentro de un taller artesanal aun desempeñan alguna función, no han sido reemplazadas en su totalidad dentro de estos talleres.

Dentro del equipo artesanal también podemos mencionar la plancha casera la cual la mayoría de hogares posee una, hoy en día únicamente es un aparato totalmente casero ya que en los talleres artesanales ya no la usan, fue reemplazada en su totalidad por la plancha semi industrial la cual les agiliza el trabajo. El cuadro indica la maquinaria y herramientas que se utilizan dentro de un taller artesanal



1.3.4.1 MAQUINARIAS DE COSER

**MAQUINA
RECTA CASERA**



**MAQUINA RECTA
SEMI INDUSTRIAL**



**MAQUINA
OVERLOCK CASERA**



**MAQUINA OVERLOCK
SEMI INDUSTRIAL**



1.3.4.2 HERRAMIENTAS DE MARCAJE

TIZA DE MARCAR

La tiza es un material tradicional para marcar el trazo.



Bolígrafos no permanentes

La tinta de estos bolígrafos puede eliminarse con una tela húmeda, también desaparece en 24 horas o con el calor de la plancha.



1.3.4.3 HERRAMIENTAS DE CORTE

Tijeras



Cortadoras de disco



Cúter rotatorio



Descosedor



Tijeras piqueteras



1.3.4.4 HERRAMIENTAS DE PLANCHADO

Plancha casera



Planchas de vapor
semi industrial



1.3.4.5 ALFILERES Y AGUJAS.

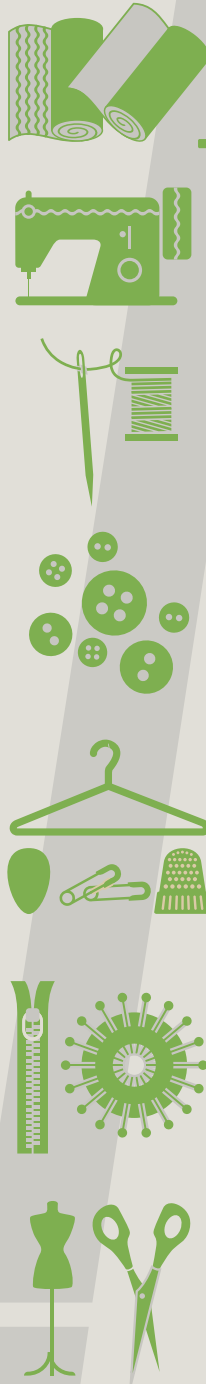
Alfileres



Agujas



proceso



2 CAPITULO

ARMADO DE PRENDAS (CONFECCIÓN)

El armado de prendas es un proceso mediante el cual se transforman las telas en indumentaria, donde se realizan varios pasos de confección.

2.1 PROCESOS DE CONFECCIÓN

El proceso de confección es el paso más importante dentro de un taller ya que es donde se implementan técnicas y metodologías para la elaboración del producto, donde el confeccionista es un profesional que interpreta y desarrolla la propuesta con conocimientos.

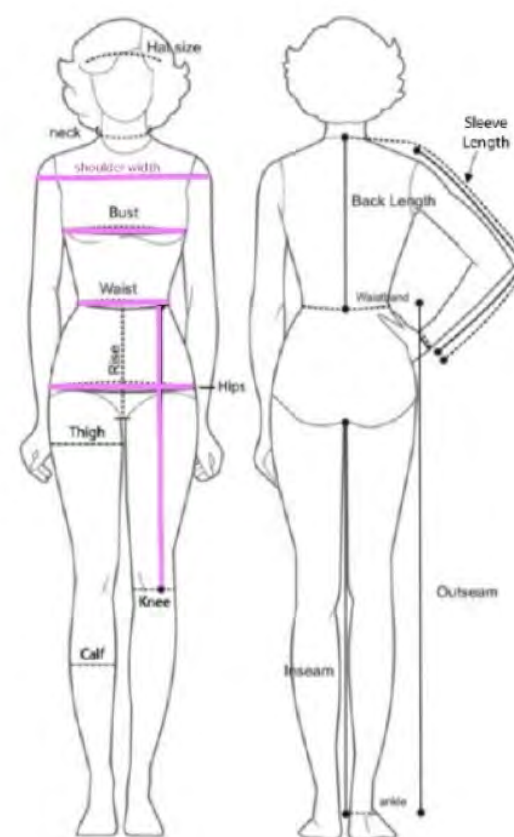
En el armado de prendas de vestir es necesario efectuar tareas y operaciones como es el manejo de máquinas industriales y equipos de confección, aplica técnicas para la organización, conducción, ejecución y supervisión de los productos solicitados por el cliente, promueve el trabajo en un clima laboral armónico, respeta en el desarrollo de sus actividades las exigencias de las normas técnicas, de calidad, higiene industrial, cuidado del ambiente y responsabilidad social.

2.1.1 PROCESOS DE ARMADO ARTESANAL

“El corte y confección, se constituyen como actividades de la producción textil vinculadas de manera artesanal con el diseño de moda. La costurera, el sastre, el modisto/a se dedican a la realización sobre medida de prendas de vestir. Es importante para todo diseñador conocer este arte, el diseño de vestuario, el conocimiento de alta costura”. (Morales, 2001, pág.11)

Para la confección de una prenda de vestir de manera artesanal se debe llevar a cabo los siguientes procesos:

2.1.1.1 TOMA DE MEDIDAS



Es el primer y principal paso para que la prenda quede bien y se amolde al cuerpo sin que haya holgura, así que estas deben estar tomadas correctamente. La toma de medidas también ayuda para conocer la cantidad exacta de tela que se necesitará para la confección de la prenda, las medidas se tomarán dependiendo de la prenda que se vaya a realizar.



2.1.1.2 TRAZADO

Es la técnica mediante la cual se obtiene los moldes para la elaboración de la prenda de vestir partiendo de un modelo determinado, consiste en trazar por partes separadas las piezas necesarias, quedando un patrón dibujado en la tela o en el papel.



2.1.1.3 CORTE



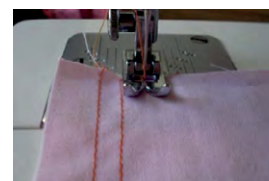
Según la tecnología de la confección textil (2004) Es la forma más tradicional y básica de corte, se lo realiza manualmente con la ayuda de una tijera. Es la que habitualmente se usa en un taller artesanal, es la separación de una tela en piezas las cuales son las que conforman la prenda de vestir.

2.1.1.4 COSIDO

El corte y el cosido se encuentran vinculados ya que son actividades indispensables para la creación de prendas, en la cual se involucran una serie de actividades de confección, se las puede realizar a mano o a máquina.

COSTURAS A MÁQUINA

Costura recta



Costura overlock



Zig-zag



2.1.1.5 PRUEBA DE LA PRENDA



Una vez la prenda ya armada se realiza una prueba anticipada a la entrega para tomar en cuenta algún arreglo que está presente, modificando y ajustando los detalles para darla por terminada.

2.1.1.6 TERMINADO Y PLANCHADO



Después de haber culminado con la prueba de la prenda se procede a terminarla con los arreglos correspondientes, finalmente con el planchado de la misma.

2.1 SISTEMAS DE CONFECCIÓN

Todo taller dedicado a la confección de prendas posee un sistema de confección en el cual utilizan métodos y técnicas para poder elaborar el producto y tener resultados positivos.

Existen diferentes sistemas de producción que utilizan para realizar su producto de la mejor forma operable, certificando de esta manera su validez y utilidad. Siendo esta la manera por la cual el taller logra un gran conocimiento entre todas las etapas que se involucran en la fabricación del producto desde el momento en que se posee todos los materiales y materia prima hasta que la prenda quede finalizada y facilitada al consumidor.



2.2.1 SISTEMA DE PRENDA COMPLETA O POR ENCARGO

Este sistema es utilizado por un taller posteriormente al tomar la petición del cliente con respecto al producto de su necesidad, una vez que se haya llegado a un acuerdo ya sea verbal o mediante algún contrato escrito si la producción es grande. Una vez recibido el pedido se preparan para la producción del producto, desde aquí empiezan con una planificación del plan de trabajo que será realizado con el fin de satisfacer al cliente, dentro de esta planificación se puede mencionar los siguientes aspectos:

- Materiales necesarios: una lista de todos los insumos y materia prima que se utilizarán para desarrollar el encargo.
- Mano de obra: son las personas que se encuentran involucradas en el trabajo, con un horario dispuesto.
- Procesos de fabricación: ficha explicativa y descriptiva, en la que se manifestará la intervención de mano

de obra y maquinaria y en el momento de uso de nuevos insumos.

La producción por encargo se da en talleres pequeños en la cual la elaboración es mínima, donde se aplica el sistema de fabricación por unidad, cada prenda a su debido tiempo, el cual se modifica de acuerdo a la medida prevista, el proceso de manufactura es poco generalizado y nivelado donde los artesanos o trabajadores usan una variedad de instrumentos y herramientas.

La producción unitaria requiere de habilidad manual del trabajador, donde se involucra gran cantidad de servicios manuales y conocimientos artesanales. El sistema por encargo requiere de ciertas características:

- Las prendas son únicas, la cual requiere de tiempo invertido para su elaboración, los productos son específicos.



-Cada producto exige una variedad de maquinarias y equipos necesarios para su elaboración.

-Exige una cantidad de operarios especializados en su elaboración.

-Tiene tiempo definido para su entrega por lo que debe ser bien programado el tiempo de producción, lo que significa compromiso con la elaboración, en donde las fechas deben ser cumplidas y ser entregados en el plazo solicitado.

-Es difícil hacer suposiciones de la producción, pues cada trabajo exige complejidad, cada producto requiere un plan de elaboración específico.

-Requiere un grupo de administradores y especialistas como son los supervisores del taller, que sean capaces de asumir todas las responsabilidades y actividades que requiere la producción.



Imagen de: Sistema de producción por encargo. Recuperada de: <http://www.revistalideres.ec/lideres/tejido-artesanal-da-abrigo-negocio.html>

2.2.2 SISTEMA LINEAL O CONTINUO

Los sistemas continuos son aquellos que se realizan sin pausa alguna y sin transición entre operación y operación. Son procesos que realizan un solo producto estandarizado, los planes de trabajo se realizan generalmente para un plazo de un año con subdivisiones mensuales, el éxito de este sistema depende del plan de producción que debe realizarse al inicio, el sistema se caracteriza por la maquinaria y herramienta altamente especializada, dispuestas en formación lineal o secuencial.



Fotografía de sistema lineal, recuperado de:
<http://www.belasartes.br/cursos/?curso=design-de-moda>

Algunas de las características son:

- Producción en grandes cantidades.
- Cada producto es procesado a través de un método.

-Maquinarias dispuestas en líneas, con alteración a veces de las etapas iniciales.

-La automatización y mecanización es alto.

-El planeamiento y control de producción se basan en información relativa al uso de la capacidad instalada y al flujo de los materiales de un lugar a otro.

-El mantenimiento de planta y distribución del producto adquieren una importancia decisiva.

Las ventajas de realizar este tipo de sistema lineal son:

-Se reduce el contenido de mano de obra directa.

-Correcto diseño de producto, exactitud y precisión son altas.

-Como no hay período de reposo entre operaciones, el trabajo se mantiene al mínimo.

-Resulta innecesaria la provisión de almacenaje, minimizando el espacio total.

-Reduce el manejo de materiales.

-Se simplifica el control, siendo prácticamente auto controlado la línea de flujo.

-Se detecta inmediatamente cualquier deficiencia.

-Los requerimientos de materiales se pueden planear con más exactitud.

-La inversión en material puede recuperarse más rápido.



2.2.3 SISTEMA MODULAR

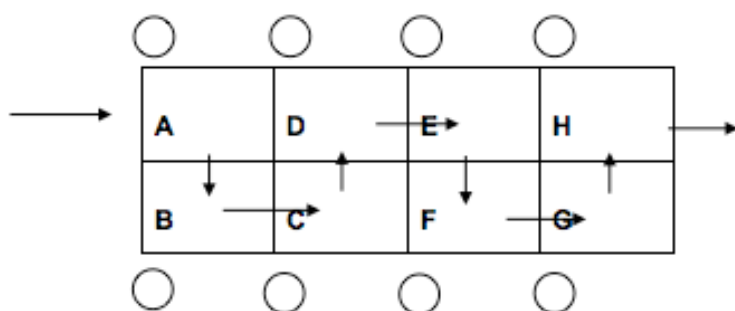
Es un sistema enfocado en fases de producción, en el cual el equipo de trabajo es distribuido por pequeños lotes o estaciones y así poder mantener flujos de producción continuos. Se forma un grupo de personas, procesos y maquinas con el fin de producir un grupo familiar por partes, pero a su vez son colocadas cerca para que se pueda permitir el recorrido del producto. Los trabajadores se encuentran capacitados para realizar varias funciones, por lo tanto, son capaces de resolver varios trabajos.

El módulo es un conjunto de dos o más estaciones no similares que se encuentran localizadas uno junto a la otra, en el cual el trabajo se realiza en flujos de línea en la que se procesa un número límite de partes o modelos.



Fotografía modelo de sistema modular, recuperado de: <http://www.vanguardia.com/historico/115164-crean-programa-de-operario-en-confeccion-industrial-en-el-sena>

FLUJO DE PROCESO



El objetivo general del sistema modular es la supresión de los desperdicios o recursos que no intervienen en un proceso que añada valor al producto final, y como consecuencia de ello existen varios beneficios tales como:

- Reducción de tiempo muertos .
- Asignación de operaciones considerando máximo aprovechamiento del trabajador y de la maquinaria.
- Mayor aprovechamiento de máquinas y espacios.
- Un operario es multifuncional.
- La empresa establece el límite de producto deseado.
- Las respuestas rápidas a las exigencias del mercado.
- La reducción del costo total del producto.
- Mejor aprovechamiento de la superficie de la planta.
- Reducción de los índices de rotación y ausentismo del personal, creando un mejor ambiente de trabajo.
- Cumplimiento con los pasos de entrega.
- Desarrollo del potencial del trabajador.



2.3 TIEMPOS DE PRODUCCIÓN

2.3.1 ESTUDIO DE TIEMPOS

Todo taller organizado que cumple su misión, debe conocer los tiempos de fabricación, por lo que es necesario:

- Planificar sobre datos ciertos.
- Conocer el rendimiento a que trabaja el conjunto hombre-instalaciones.
- Posibilidad de premiar a su personal de acuerdo con la eficiencia del mismo, con una paga superior a su salario base.



Fotografía tomada de: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/estudio-de-tiempos/delimitaci%C3%B3n-y-cronometraje-del-trabajo/>

El análisis de estos puntos lleva consigo el estudio de los tiempos requeridos para las distintas operaciones de un proceso de fabricación y a la vez estos son reales con errores muy pequeños.

Teniendo una visión clara del problema, nos conducirá a tomar los tiempos observándolos directamente, mi-

diendo con un reloj simple y asignar a las operaciones observadas los tiempos conseguidos.

En un trabajo intervienen varios elementos (limitaciones, condiciones externas, métodos, herramientas, equipo, habilidad, velocidad, esfuerzo, etc.) que, de no ser tenidos en cuenta al momento de tomar el tiempo empleado, queda sin valor el resultado de la observación. Por lo que estos factores producen variación en el tiempo real, quedando fuera del margen de error con que es dado a trabajar.

Para que tenga algún significado este factor es necesario expresarlo en números, en ello consiste la verdadera técnica de medición. Es preciso utilizar correctamente el sistema para fijar los tiempos y saber considerarlos mediante elementos para que tengan validez.

Es beneficioso tener en cuenta que el estudio de tiempos no resuelve por sí solo los problemas, sino que es una herramienta importante de la cual nos servimos para expresar en unidades de tiempo la realización de un trabajo cuyas circunstancias se han concretado previamente.

Para poder determinar los tiempos nos podemos basar en dos sistemas existentes:

- Sistema por tiempos elementales previamente determinados.
- Sistema de medición por cronometraje o crono análisis.



2.3.1.1 SISTEMA POR TIEMPOS ELEMENTALES PREVIAMENTE DETERMINADOS (TIEMPOS PREDETERMINADOS O MOVIMIENTOS BÁSICOS)

Se deben analizar primero los elementos fundamentales que existen en cada una de las fases, para que después sean divididos en movimientos elementales de duración conocida.

La suma total de todos estos tiempos elementales, será el tiempo de la fase, los valores de los tiempos predeterminados son cada vez más precisos conforme se realizan los estudios adicionales.

Tienen un lugar importante en el campo de medición de trabajo y los métodos. Existen razones para usarlo.

-Se puede utilizar para definir un tiempo estándar antes de iniciar una producción.

-Para estimar los costos de producción con antelación, cuando no existe el trabajo para su estudio.

El analista debe entender bien las hipótesis en que se apoyan los sistemas y usarlos de la manera apropiada, no deben ser utilizados sin ayuda profesional o una buena comprensión de sus aplicaciones.

La ventaja fundamental, es que, al obligarnos a estudiar las diferentes fases de movimientos, nos ayuda a desarrollar métodos más perfeccionados. Detectando

movimientos inútiles o movimientos de menor duración que debemos eliminar.

Ventajas:

-La mejora de métodos.

-Nos permite la evaluación de método, sin necesidad de esperar a obtener resultados.

-Nos ayudará a plantear puestos de trabajo más eficientes utilizando nuevos equipos o materiales que nos ayuden a conseguir movimientos de menor costo.

-Nos permite establecer, un plan de formación acelerado de operarios, por medio de movimientos y gestos. Condiciones de uso:

-Personal muy calificado, para no cometer errores.

-La aplicación de cada sistema vendrá determinada por el grado de precisión que deseamos o que necesitamos.

-Se realiza por medio de cronometraje un estudio de tiempos de la operación en el método establecido. Si la diferencia entre los tiempos predeterminados y cronometraje es superior al 3% en valor absoluto, debe revisarse el estudio de los tiempos predeterminados.

-En caso de duda, se debe aplicar el resultado del cronometraje.



2.3.1.2 SISTEMA DE MEDICIÓN DE TRABAJO POR CRONOMETRAJE O CRONO ANÁLISIS

El cronometraje es una técnica para la medición de trabajo, que también se la llama de medida de tiempos por el sistema de observación. A diferencia de los tiempos predeterminados la ejecución de un cronometraje debe ir precedido siempre de un estudio previo de métodos, y de una definición concreta del mismo; ya que cada método de trabajo tiene su tiempo.

El cronometraje se mueve dentro de dos parámetros básicos:

- Parte concreta: tiempo crono-tiempo
- Parte apreciativa: factor actividad-eficiencia.

Con lo que podemos determinar un tiempo normal de trabajo.

Al conocer los tiempos nos ayuda a determinar lo siguiente:

- El plan de producción
- El plan de acopio de materiales
- Los plazos de entrega
- Los precios de coste
- Las necesidades de mano de obra
- Los rendimientos de una sección o taller
- Los salarios con incentivo en función del rendimiento

Cronómetro

En el manejo del cronómetro se debe tener en cuenta las siguientes instrucciones para evitar errores cuando se utilice el sistema de lecturas:

- En el mismo instante en que se hace la lectura, debe apretarse el pulsador de regresión a cero. De lo contrario el tiempo que transcurre entre la lectura y la regresión a cero, se sustrae de la lectura siguiente. Esta causa de error es la más frecuente y la más importante.

-La pulsación de regresión a cero debe ser rápida, debido al tiempo de retorno.

- Una vez hecha la pulsación a cero, debe soltarse inmediatamente el botón.

-Cuando al hacer una lectura encontramos la aguja situada entre dos divisiones se tomará la lectura por exceso con objeto de compensar el tiempo que se pierde al hacer la regresión a cero.

Antes de iniciar cualquier cronometraje, el analista deberá observar la tarea, estudiándola, sugerir el método mejorado e implantarlo directa o indirectamente a través de los mandos de la acción, para una ejecución es indispensable:

- Los materiales



Fotografía de cronómetro, recuperado de:
<http://www.zanellaengineering.com/es/portfolio-item/control-de-tiempo/>



- Los medios de trabajo
- El método
- Los movimientos (posición, longitud de gestos, esfuerzos)
- Condiciones exteriores (alumbrado, ruido, confort).
- El conocimiento previo del tiempo, ayuda a mejorar estos factores, en el cual encontramos un período preciso que nos permite darnos cuenta de cada factor y del resultado con su perfeccionamiento, el cronometraje se puede emplear para dos fines:
- En curso de organización con el objeto de ayudar a dirigir el mejoramiento de los factores que tiene una influencia en el tiempo de ejecución de la tarea.
- Una vez establecidos estos factores se obtendrá mediante el cronometraje, una medida exacta y definida del tiempo de ejecución correspondiente.

Para la identificación y ayuda posterior en el cálculo es necesario informarse de todo lo que involucra la operación y anotar los datos necesarios antes de iniciar el cronometraje.

Normas para la toma de tiempos

- Para lograr una mejor toma de tiempos, la ubicación debería ser a una distancia donde la observación sea clara y se pueda ver todos los elementos de cada operación.
- Conocer todos los elementos que conforman la operación.
- Disponer de los elementos necesarios para la medición como cronometro, esfero, calculadora, hoja de registro.
- Buscar un punto de referencia fijo para determinar el ciclo de una operación.
- Obtener el promedio de los tiempos cronometrados.

2.4 DESARROLLO DEL TRABAJO DE CAMPO

Con el fin de analizar el proceso de armado de prendas en pequeños talleres artesanales e identificar los tiempos que se utilizan en cada paso de ensamblaje de una prenda y también de las que no hacen parte del proceso de producción, además de la posible necesidad de rediseñar procesos, se realizó un trabajo de campo que inicio con diagnóstico de la ubicación y situación de cada uno de los talleres artesanales analizados, para lo cual se realizaron observaciones directas de cada uno de los procesos que involucra el armado de una prenda, cocido y planchado, una vez familiarizada se procedió a realizar un registro fílmico en los talleres artesanales de cada uno de los pasos que realizan en el armado de una prenda hasta que ésta quede finalizada. A partir de este registro se realizó la toma de tiempos de cada uno de los procesos descritos anteriormente. Con base a la información recolectada en la observación y filmación del proceso, posterior a la experimentación se busca desarrollar un nuevo sistema en el armado de prendas de vestir que será introducida dentro de los mismos talleres.



2.4.1 METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA INVESTIGACIÓN

En el desarrollo de la investigación de campo se llevará a cabo los siguientes pasos:

1. Introducción en direccionamiento estratégico.
2. Determinar la prenda de muestra para la toma de tiempos de los procesos de armado.
3. Realización de observaciones directas de los métodos de trabajo del o los empleados en cada una de sus tareas asignadas.
4. Filmación y fotografías de los procesos que llevan a cabo para el armado de prendas.
5. Toma de tiempo de los procesos para establecer un estándar.
6. Elaboración del mapa de procesos.
7. Organización, procesamiento y análisis de la información recolectada.
8. Experimentación e introducción de metodologías diferentes en el armado de prendas en pequeños talleres artesanales.
9. Documentación del sistema alcanzado en el armado de prendas.
10. Diseño de nueva tabla de tiempos de producción para talleres artesanales.
11. Socialización de los resultados.



2.4.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

-Inicialmente se realizó una investigación de los talleres artesanales existentes en el Azuay, datos que se consiguieron de la tesis Organización y administración de la industria textil en la provincia del Azuay. (Garófolo.2017)

-En la revisión de los datos se seleccionaron los talleres artesanales que se dedican a actividades de confección a la medida de prendas de vestir (costureras, sastres) registrados en la ciudad de Cuenca.

-De los talleres artesanales que se dedican a actividades de confección a la medida de prendas de vestir se realizó una clasificación de la zona urbana del Cantón Cuenca.

-De la zona urbana se clasificaron los talleres que trabajan únicamente con el RISE, porque son los talleres que presentan un ingreso no mayor a USD 60.000 dentro de un periodo anual. Y son los que entran dentro del campo de análisis.

-Visita a cada uno de los talleres registrados, con la ayuda de las direcciones dadas en el registro, pudiendo de esta manera clasificar a los talleres que se dedican a la confección de prendas casual o formal de mujer. Que llegarían a estar dentro del rango a ser analizados.

-Para la obtención de la muestra de talleres a ser visitados se realizó mediante la aplicación de fórmula estadística.



FÓRMULA UTILIZADA

Para la obtención del número de talleres a ser visitados se utilizó la fórmula por tiempos de producción.

La cual consiste en realizar observaciones al azar de un número de talleres para después obtener un parámetro con los tiempos obtenidos.

Estadísticamente el procedimiento que se siguió es el siguiente:

- Tomar muestra piloto
- Establecer la precisión y el nivel de confianza deseado para el estudio

-Calcular N

$$N' = \left[\frac{2/(\%p)*1}{\sum xi * \sqrt{n \left[\sum (xi)^2 \right] - (\sum xi)^2}} \right]^2$$

Con un valor de confianza del 95,45%
Marguen de error +_ 5%

$$n = \left(\frac{40 \sqrt{n' \sum x^2 - \sum (x)^2}}{\sum x} \right)^2$$

Siendo:

n= Tamaño de la muestra que deseamos calcular (número de observaciones)

n' = Numero de observaciones del estudio preliminar

£= Suma de los valores

x= Valor de las observaciones

40= valor de confianza de 95,45%

Aplicando esta fórmula se obtuvo el número exacto de talleres (57).

Con este resultado se realizó un estudio para determinar las prendas que tienen mayor demanda dentro de los talleres las cuales como resultado, la blusa camisera y pantalón de mujer, posterior se realiza un proceso fílmico y fotográfico de las prendas, con cada uno de los pasos que emplean al armar la misma, algunas de las filmaciones se utilizaron para sacar los tiempos de producción, en otros talleres se tomaron los tiempos directamente sin filmación, teniendo en cuenta los tiempos ocupados y los vacíos.

Concluido con el proceso de toma de tiempos se realiza una comparación de entre todos los talleres analizados, encontrando un tiempo estándar y las variables que se utilizara para poder realizar el objetivo de ingresar un nuevo sistema para mejorar el tiempo de producción en los pequeños talleres artesanales.



CUADRO DE DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA INDUSTRIA
TEXTIL DE LA PROVINCIA DEL AZUAY(GARÓFALO.2017)



Talleres Artesanales en Cuenca
1494



Talleres en la zona Urbana
780



Talleres zona Urbana con RISE
314



Dedicados a confección de prendas de vestir
casual o corporativa de mujer.
158



Muestreo de talleres a ser visitados según
datos estadísticos
57



2.4.3 FICHA DE TALLERES ANALIZADOS

El siguiente cuadro muestra los datos de los talleres artesanales en los cuales fue realizada la observación y toma de tiempos de los procesos de confección de cada prenda.

NOMBRE	PROPIETARIO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	E-MAIL
Confecciones Albarracín	Ángel Albarracín	Loja e Isabel la Católica	0996835400	NO
Domeyette	John Miguitama	Bolívar 3-24	2850607	jmiguitama@hotmail.com
Creaciones el Rey	Mario Rodríguez	Luis Cordero y Vega Muñoz	0998508842	NO
Confecciones Rosa Hoyos	Rosa Hoyos	Huayna Cápac 3-116	4085786	abimet_22@hotmail.com
Confecciones B & M	Martha Cadmilema	Río Palora y Río Curaray	2862197	marthacadmilema@hotmail.com
Creaciones Christian	Germán Bravo	Sucumbíos 1-58 y Puyo	2409604	christiancreaciones@gmail.com
Confecciones Modernas	Marco Quito	Bolívar 5-59	2837129	no
Classe Confecciones	Rosa Illescas	Cristóbal Colón 5-100	2812799	classeconfecciones@hotmail.com
Confecciones Capello	Norma Capello	Av. Américas y Juan de Narváez	2386912	normacapello@hotmail.com
Modas la Elegancia	Rosa Rodas	Baltazara de Calderón 15-98 y M.V	0991878000	no
Trajes Paris	Rosalino Torres	Av. Américas y Dos de agosto	2387141	no
Confecciones Lolita	Blanca Bernal	Juan Montalvo 9-51	2841725	no
Trajes Luciente	Ramiro Bermeo	Gran Colombia 4-62	2824632	wpaul_07@hotmail.com
Creaciones Anita	Ana Méndez	Pio Bravo 3-47 y Tomás O.	0995524621	anitabravo41@gmail.com
Creaciones JJ	José Aucapiña	Borrero 12-57 y Sangurima	4030589	jose12311121416@gmail.com
Boga Confecciones	Guadalupe Chiriboga	Manuel Vega 7-89	0967663427	confeccionesboga@hotmail.com
Confecciones Galaxia	Miguel Guiracocha	Juan Montalvo y Gran Colombia	2833231	no
Jhosmel Creaciones	Vilma Viñanzaca	Juan Montalvo 9-86	0998235207	no
Creaciones LMA	Luis Auquilla	General torres 11-14	2831606	no
Joops	Jaime Mora	General torres 12-24	2838148	joops.2015@hotmail.com
Dayamar	Martha Siavichay	benigno malo 13-46	0984945096	marthasiavisay@hotmail.com
Confecciones Landy	Ángel Landy	Benigno malo 13-94 y pio bravo	2846663	jlangellandi@hotmail.com
Moda Viviana	Norma Yunga	benigno malo 14-32	2826294	no
Confecciones Clemen	Clementina Lazo	Caupolicán 2-07 y Mayas	2860988	clementina1718@hotmail.com



Confecciones LG	Christian Baculima	Sangay 1-34 y Guagua zhumi	0959219424	glm_cegin7@hotmail.com
Diseños y Puntadas	Bertha Morocho	Sanancajas y Sarahurco esquina	2860831	fausto11342@outlok.es
Euro Confecciones	Jorge Ramón	El Observador 1-131	2809054	jorgeramonespinoza@yahoo.com
Gabriela Ramón	Gabriela Ramón Calle	El Observador 1-131	2809054	paoramoncall35@yahoo.com
Confecciones Elegantes	Rodrigo Vizñay	Ayapungo 1-31 y Paseo de los Cañarís	2867220	rodrigoedu1949@hotmail.com
Confecciones Marthita	Martha Morocho	Juan Montalvo y Sucre	0987460132	martha-star@hotmail.com
Rosis Modas	María Chumbi	Padre Aguirre y Sucre	2820532	no
Confecciones Cecy	Ana Ayala	Av. Ricardo Durán y Juan de Seniergues	0992112723	anitaayala@yahoo.com
Confecciones Mari	Maritza Pérez	Av. Américas y Loja	0959770008	no
Confecciones Cruz Junior	Rosario Zumba	Luis Cordero 12-24 y Sangurima	2834046	no
Modas Viviana	Norma Yunga	Benigno Malo 14-32 y Pio Bravo	2826284	no
Confecciones Genaro	Juan Ávila	Lamar 12-98 y Juan Montalvo	2839712	no
Confecciones Cuenca	Mercy Cuenca	Pío Bravo y General Torres	0990673005	no
Creaciones Tapia	Leonardo Tapia	Padre Aguirre 14-41 y Rafael M.A.	0994234401	no
S/N	Zoila Pinguil	Pío Bravo 9-63 y Padre Aguirre	2827131	no
S/N	Elena Serrano	General Torres 14-24 y Pio Bravo	2823457	no
Trajes Sari	Jorge Sari	Benigno Malo 14-29 y Pio Bravo	2850551	jorge32sari@gmail.com
S/N	Laura Bravo	General Torres entre Pio Bravo y Rafael M.A	0968959612	no
Confecciones el Cisne	Loja Rosa	Alausi y Diario hoy	09.901E+09	rosaelcisne24@hotmail.es
La Tijerita	Rosa Tenesaca	Sangay 1-40 y Guagua-Zhumi	2804359	no
Taller de Costura D"CLASS	Luisa León	Coronel Talbot 5-76 y Sangurima	0998803302	costuradeglass02@gmail.com
Modanna	Ana Aynaguano	Calle del chorro y Antonio Vallejo	2824350	modaana37@gmail.com
Creaciones Adelita	Adelaida Tigre	Castellana y Genora	0978366558	no
Confecciones Dianita	Noemí Ochoa	General Escandón y Francisco Cisneros	0987572442	ochoanoe58@hotmail.es
Confecciones Magda	Magdalena Gomez	El Batán y Guayas	2883443	confeccionesmagda@yahoo.com
Confecciones Alicia	Beatriz Barros	Av. 10 de Agosto y 27 de Febrero	0988344112	no
Confecciones Camelus	Eliana Suarez	Coronel talbot 5-12 y Sangurima	0999232255	confeccionescamelus1@gmail.com
Confecciones Majo-Carito	Norma Guamán	Lamar 3-11 y Tomás Ordoñez	2893441	no
Confecciones Auroras	Fanny Jiménez	Miguel Cabello Balboa y Av. Américas	2384567	no
Modas y Creaciones	Julia López	Cristóbal Colón Y Fray Luis de León	2813674	no
Confecciones Rafaela	Narcisa Tacuri	El Salado y Camino Viejo a Baños	2345578	tacuri2016rafa@gmail.com
Creaciones Emily	Rosa Carmita Gomez	Gonzales Suárez y reino de Quito	0984328455	confeccionesemil@outlok.com
Confecciones Mateo	Mónica Zegarra	Miguel Morocho y Gaspar Sangurima	2850260	mateoconfecciones_mo@gmail.com



2.4.4 PERFIL DE LOS TALLERES ARTESANALES ANALIZADOS.

Los datos de los talleres se delimitan representado en cuadros especificando detalladamente cada punto.

2.4.4.2 NÚMERO DE EMPLEADOS

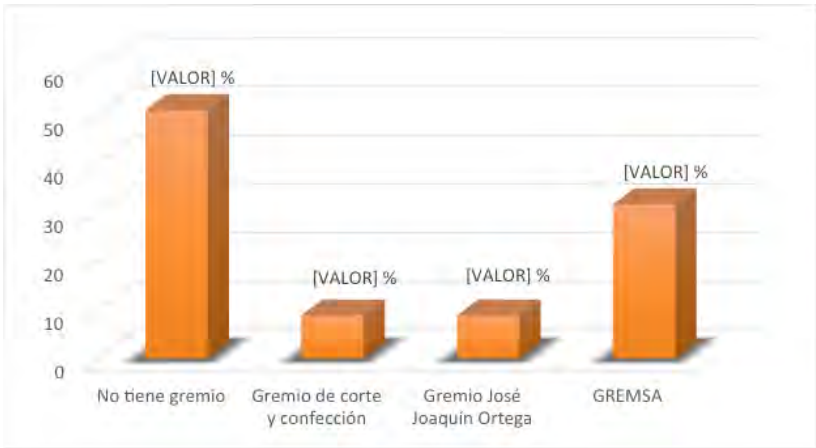
Tabla 1 (Anexos)

Grafico 2. Número de empleados

2.4.4.1 PERTENECIENTES A GREMIOS

Tabla 1 (Anexos)

Grafico 1.Gremios



De los 57 talleres analizados, el 50,9% (29) no pertenece a ningún gremio, el 31,6% (18) de artesanos forma parte del gremio GREMSA. Mientras que, con el 8,8% (5) pertenecen al gremio de Corte y Confección y al gremio José Joaquín Ortega.



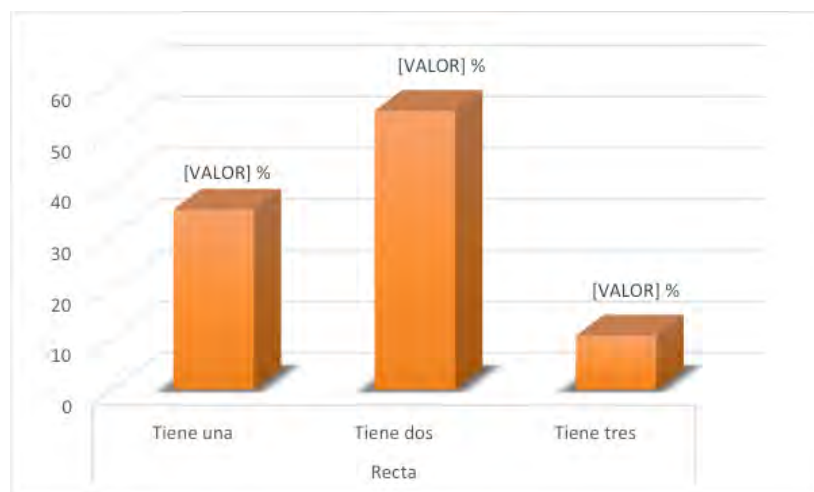
El 43,9% (25) de los talleres no tienen empleados, mientras que el 31,6% (18) tiene un empleado, en tanto que el 24,6% (14) tiene dos empleados.



2.4.4.3 MAQUINARIA DISPONIBLE

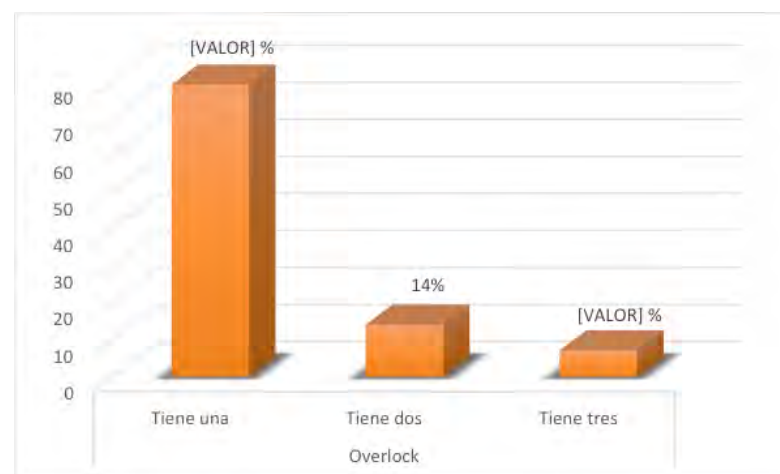
Tabla 2 (Anexos)

Grafico 3 Máquina Recta



En lo que respecta a la máquina recta, el 35,1% (20 talleres) tiene una, en el 54,4% (31 talleres) poseen hasta dos rectas y únicamente el 10,5% (6 talleres) tiene tres rectas.

Grafico 4. Máquina overlock



Con respecto a la maquina overlock el 78,9% (45) tienen una, el 14% (8) tienen dos, mientras que tres el 5,3% (4).



Grafico 6. Plancha



Con respecto a la plancha el 54.39% (31 talleres) poseen plancha industrial, el 21.05% (12 talleres) plancha casera y el 24.56% (14 talleres) disponen de las dos planchas.

Grafico 5. Zigzag o recta casera



De los talleres el 61.40% (35) poseen máquina casera y el 38.60 % (22) de máquina semi industrial zigzag.



2.5 PROCESOS Y TIEMPOS ANALIZADOS EN LOS TALLERES

Es importante señalar que en los tiempos promedio más altos se consideraron como idóneo de mejoramiento en la producción, en tal sentido, se ha generado cortes temporales para los tiempos más representativos siendo posible su lectura en porcentajes para tres subgrupos. También los tiempos mal utilizados y el tiempo total empleado en la producción de una blusa y pantalón.

2.5.1 TIEMPO EXTRA

Para tener un criterio del tiempo extra ocupado sin producir, se realizó un análisis de la ubicación de la maquinaria y de la dispersión del material.

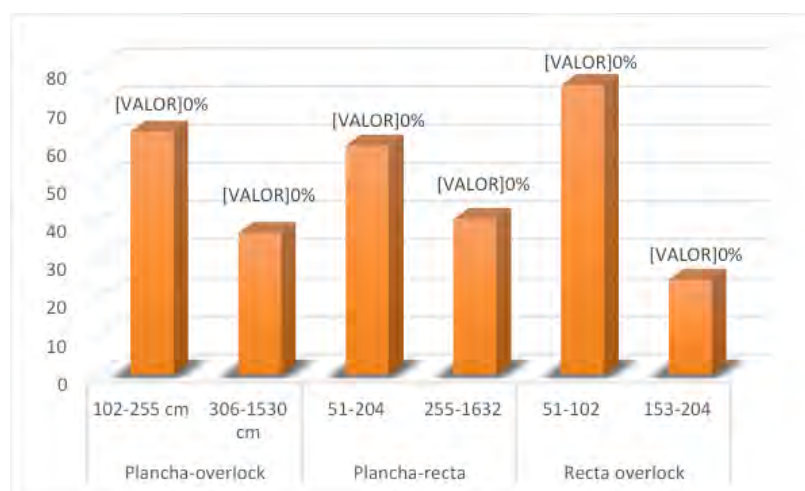
2.5.1.1 DISTANCIA DE MAQUINARIA

Para la medición de la distancia de las maquinarias se utilizó un medidor a láser, el cual nos permitió obtener las medidas exactas en metros existentes en cada taller con respecto a la maquinaria.



Fotografía de medidor a láser: recuperado de: http://www.gisiberica.com/Medidores_distancias/Medidores_distancias.htm

Grafico 7. Distancias entre máquinas principales



Entre la plancha y el overlock el 63,2% de máquinas está entre 102-255 cm de distancia, el 36,8% se encuentra entre 306-1530 cm.

La distancia entre la plancha y recta de 51-204 cm en un 59,6% de los talleres, el 40,4% tiene una distancia de 255-1632 cm.

La distancia entre la recta y el overlock en un 75,4% de casos es de 51-102 cm y de 153-204 cm el 24,60%

2.5.1.2 DISPERSIÓN DE HERRAMIENTAS Y MATERIALES

Puesto que existen varias herramientas y materiales que se utilizan en la confección, resulta complicado reproducir las distancias de cada uno de ellos, se ha empleado una escala de percepción de la organización de estas herramientas y materiales a discreción de la observadora (investigadora tesista).

Escala de percepción utilizada:

0= No hay dispersión

1= Poca dispersión

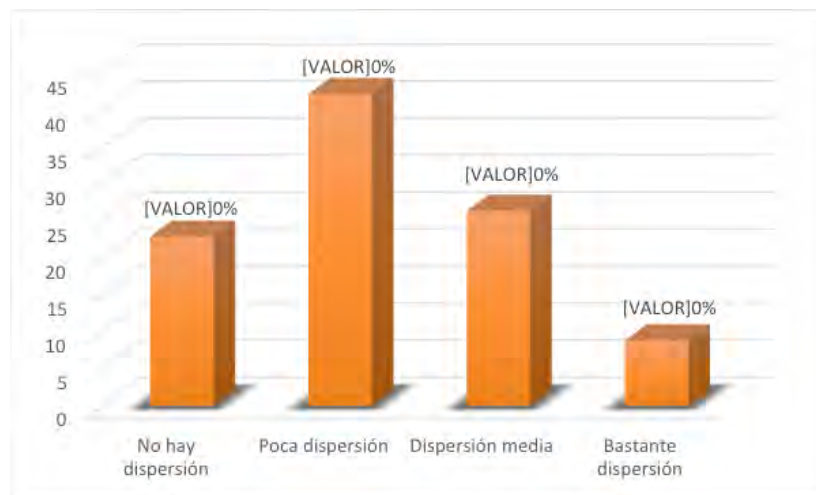
2= Dispersión media

3= Bastante dispersión

4= Dispersión absoluta

Tabla 3 (Anexos)

Gráfico 8. Dispersión de herramientas



El 22,8% de talleres no tiene dispersión, el 42,1% tiene poca dispersión. Una dispersión media con el 26,3% de los casos y bastante dispersión en un 8,8%.

2.5.2 TIEMPOS EN EL ARMADO DEL PANTALÓN DE MUJER

Tabla 4 Anexos tiempos y procesos de producción de todos los talleres.

Los resultados en torno al tiempo de producción del pantalón se realizaron con medidas de tendencia central en las que se expresa el tiempo mínimo reportado, el máximo, así como la media o promedio.

Para obtener el promedio, se enlazaron algunos de los procesos para concretarlo en un solo paso y un tiempo total, quedando de esta manera:



ARMADO DE PRETINA			
COSIDO PRETINA	PESPUNTE PRETINA	PLANCHADO PRETINA	AFINADO PRETINA
ARMADO DE PASADORES			
COSIDO DE PASADORES	VIRADO Y PLANCHADO DE PASADORES		CORTADO DE PASADORES
PINZAS			
COSIDO PINZAS DELANTERAS	COSIDO DE PINZAS POSTERIORES	PLANCHADO PINZAS	
ARMADO DE BOLSILLO DELANTERO			
ARMADO BOLSILLO DELANTERO	AFINADO BOLSILLOS	PLANCHADO BOLSILLO	
COLOCACIÓN DE CIERRE			
COSIDO DE CARTERA	PLANCHADO DE CARTERA	PEGADO DE CIERRE EN CARTERA	
UNIÓN DE PIEZAS MEDIANTE CIERRE	FORMA DE BRAGUETA	COCIDO DE GABILÁN	
UNION COSTADOS			
COSIDO DE COSTADOS		PLANCHADO DE COSTADOS	
COLOCACION DE PRETINA			
COSIDO DE PASADORES	COSIDO DE PRETINA	COSIDO PUNTAS DE PRETINA	
UNIÓN ENTREPIERNA			
UNIÓN DE ENTREPIERNA		UNIÓN TIRO DELANTERO Y POSTERIOR	
PLANCHADO DE TODAS LAS COSTURAS			
PLANCHADO TIRO POSTERIOR	PLANCHADO PRETINA	PLANCHADO DE ENTREPIERNA	
TERMINACION DE PRETINA			
PESPUNTE PRETINA		PESPUNTE Y CORTE PASADORES	
BOBLADILLO DE BASTA			
PLANCHADO O SEÑALADO DOBLADILLO		A MANO DOBLADILLO DE BASTA	
OJALES			
SEÑALADO DE OJALES		HACER OJALES	
BOTONES			
SEÑALADO DE BOTONES		PEGADO DE BOTONES	



FÓRMULA

Para la obtención de la media o promedio de los tiempos de producción se obtuvo mediante la siguiente fórmula aplicándola en cada proceso.

$$\text{Media Muestral} = \frac{\sum x}{n}$$

Donde:

$\sum x$ = sumatoria de los tiempos de producción

n = cantidad de talleres

- El resultado es la media

El máximo se obtiene para tener un conocimiento de cuál es el tiempo más alto que se demoran en cada procedimiento.

El mínimo aparece ya que en algunos talleres se suprimen pasos para la elaboración de ciertos procesos. En donde la calidad del producto baja.

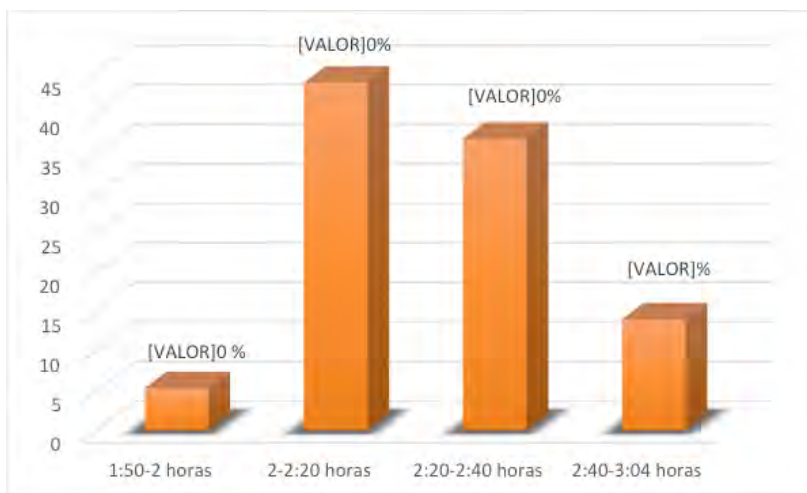


Tabla 2 Tiempo y procesos empleado para armar un pantalón

PROCESOS	Nro de talleres	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA
1.Armado pretina	57	0:02:35	0:10:46	0:06:14
2.Armado pasadores	57	0:02:22	0:13:36	0:06:32
3.Pasado overlock todas piezas	57	0:01:32	0:06:04	0:04:09
4.Pinzas	57	0:01:41	0:04:09	0:03:02
5.Bolsillo delantero	57	0:10:3	0:24:33	0:17:23
6.Tiro delantero	57	0:00:47	0:03:45	0:01:48
7.Cierre	57	0:05:33	0:22:04	0:09:59
8.Costados	57	0:04:18	0:10:12	0:07:28
9.Pespunte forros bolsillo	57	0:00:40	0:05:36	0:01:29
10.Colocación pretina	57	0:04:12	0:10:59	0:06:44
11.Cosido tiro posterior	57	0:01:10	0:05:10	0:02:34
12.Comprobación de medida de cintura	57	0:00:00	0:01:17	0:00:33
13.Unión entrepierna	57	0:02:39	0:07:17	0:05:05
14.Planchado todas costuras	57	0:03:19	0:10:59	0:07:57
15.Terminación pretina	57	0:03:24	0:12:07	0:07:14
16.Dobladillo basta	57	0:04:07	0:08:35	0:06:40
17.Ojales	57	0:02:55	0:08:03	0:05:35
18.Botones	57	0:02:50	0:05:23	0:04:27
19.Planchado final	57	0:05:28	0:17:54	0:11:33
20.Tiempo vacío	57	0:03:15	0:50:56	0:23:03
21.Tiempo pantalón	57	1:53:35	3:04:57	2:19:29

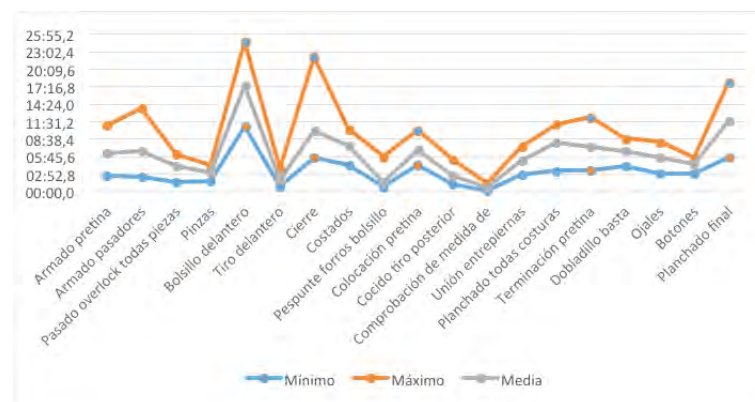


Gráfico 9. Tiempo total de armado de pantalón.



El 5,3% se demora entre 1:30 a 2:00 horas, el 43,9% se demora entre 2:00 a 2:20 horas, el 36,8% se demoran entre 2:20 a 2:40 horas y el 14% se demora entre 2:40 a 3:40 horas.

Gráfico 10. Procesos que muestran mayor distancia entre los tiempos



De los 19 procesos de confección del pantalón, cuatro de ellos son los que mayor distancia suponen entre los tiempos mínimos y máximos. En la siguiente gráfica se identifican a la construcción del bolsillo delantero, la colocación del cierre, el planchado final. Las distancias aquí identificadas muestra que existe gran distancia entre el tiempo que requieren ciertos talleres que marcan record frente a otros que tardan demasiado en estos procesos. Cabe recalcar que los talleres que tienen mejor record por lo general es porque no realizan algunos procesos los obvian.



2.5.3 TIEMPOS EN EL ARMADO DE BLUSA CAMISERA DE MUJER

Tabla 5 tiempos y procesos de producción de todos los talleres (Anexos)

Los resultados en torno al tiempo de producción de la blusa se realizaron con medidas de tendencia central en las que se expresa el tiempo mínimo reportado, el máximo, así como la media o promedio.

Para obtener el promedio, se enlazaron algunos de los procesos para concretarlo en un solo paso y un tiempo total, quedando de esta manera:



ARMADO DE PUÑO		
FILO DE PUÑO	COSIDO CONTORNOS DE PUÑO	VUELTA DE PUÑO
ARMADO DE CUELLO		
FILO DE PIE DE CUELLO	COSIDO CONTORNO DE CUELLO	VIRADO DE CUELLO
PESPUNTE DE CUELLO	PIQUETE CUELLO Y PIE DE CUELLO	ARMADO DE CUELLO COMPLETO
PLANCHADO DE PIEZAS COSIDAS		
PLANCHADO DE PINZAS	PLANCHADO DE CUELLO	PLANCHADO DE PUÑO
PLANCHADO ABERTURA MANGAS	PLANCHADO PARTE OJALES Y BOTONES	
UNIÓN DE HOMBROS		
UNIÓN DE HOMBROS	PLANCHADO HOMBROS	
COLOCACION DE PUÑO		
PEGADO DE MANGA	PLANCHADO DE MANGA	
COLOCACION DE CUELLO		
PEGADO DE CUELLO	PESPUNTE CUELLO	
OJALES		
SEÑALADO OJALES	HACER OJALES	
CORTADO DE HILOS	HACER OJALES	
BOTONES		
SEÑALADO BOTONES	COLOCADO BOTONES	



FÓRMULA

Para la obtención de la media o promedio de los tiempos de producción se obtuvo mediante la siguiente fórmula aplicándola en cada proceso.

$$\text{Media Muestra} = \frac{\sum x}{n}$$

Donde:

$\sum x$ = sumatoria de los tiempos de producción
n = cantidad de talleres

- El resultado es la media

El máximo se obtiene para tener un conocimiento de cuál es el tiempo más alto que se demoran en cada procedimiento.

El mínimo aparece ya que en algunos talleres se suprimen pasos para la elaboración de ciertos procesos. En donde la calidad del producto baja.

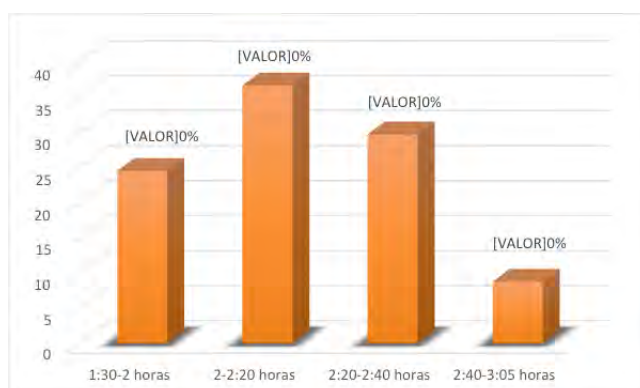


Tabla 3 Tiempo empleado para armar una blusa

PROCESOS	Nro de talleres	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA
1.Planchado botonera	57	0:00:00	0:05:34	0:02:43
2.Cosido de Pinzas	57	0:00:23	0:05:12	0:03:34
3.Cosido de botonera	57	0:00:00	0:07:05	0:02:47
4.Armado de puño	57	0:03:03	0:11:51	0:06:03
5.Armado de cuello	57	0:07:00	0:26:10	0:16:59
6.Planchado de piezas cosidas	57	0:01:53	0:06:38	0:03:58
7.Armado bichunga de manga	57	0:04:02	0:20:47	0:11:42
8.Afinado de cuello y puños	57	0:00:00	0:04:32	0:01:31
9.Unión de hombros	57	0:01:35	0:11:00	0:05:12
10.Colocación de mangas	57	0:03:32	0:11:51	0:07:52
11.Unión de costado	57	0:00:00	0:05:38	0:03:43
12.Colocación de puños	57	0:04:10	0:10:45	0:07:21
13.Colocación de cuello	57	0:04:09	0:10:45	0:06:29
14.Dobladillo	57	0:01:22	0:06:58	0:04:09
15.Ojales	57	0:07:43	0:22:24	0:13:15
16.Botones	57	0:03:48	0:14:43	0:07:05
17.Planchado final	57	0:01:12	0:17:41	0:08:37
18.Tiempo extra	57	0:08:45	0:43:19	0:19:18
19.Tiempo total para la blusa	57	1:33:20	3:05:22	2:12:18

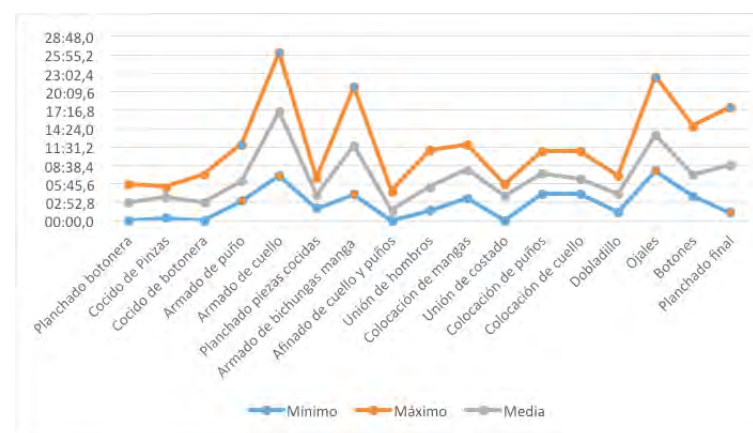


Gráfico 11. Tiempo de armado de una blusa



El 24,60% de talleres realiza una blusa entre 1:30 a 2:00 horas, el 36,80% entre 2:00 a 2:20 horas, el 29,80% entre 2:00 a 2:40 horas y el 8,80% emplea entre 2:40 a 3:05 horas

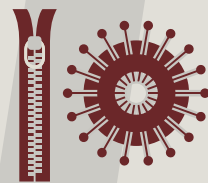
Gráfico 12. Procesos de blusa que muestran mayor distancia entre los tiempos



De los 18 procesos evaluados, en la gráfica expuesta a continuación, se indica que es posible mejorar el ritmo de producción en aspectos concretos como el armado del puño, el armado del cuello, el cocido de abertura de manga, así como la construcción de ojales y el planchado final.



armado



3 CAPITULO



EXPERIMENTACIÓN

Para obtener los resultados, cada tiempo se transforma a segundos, usando el programa de Excel, modificando el formato de celda a segundos, con este resultado se procede a aplicar las siguientes formulas.

-Obtención del tiempo reducido de cada proceso

$$Tr = Tp - Tm$$

Donde:

Tr = Tiempo reducido

Tp = Tiempo promedio

Tm = Tiempo mejorado

-Para obtener el porcentaje

$$\% = Tm \times 100 / Tp$$

3.1 PROCESOS A SER MEJORADOS EN SU TIEMPO DE PRODUCCIÓN (PANTALÓN)

Después de un análisis estadístico con las gráficas expuestas con anterioridad se pudieron demostrar cuales son los procesos que se deben trabajar para mejorar sus tiempos de producción, a continuación se muestra cual es la nueva metodología que se plantea para cada uno de ellos.

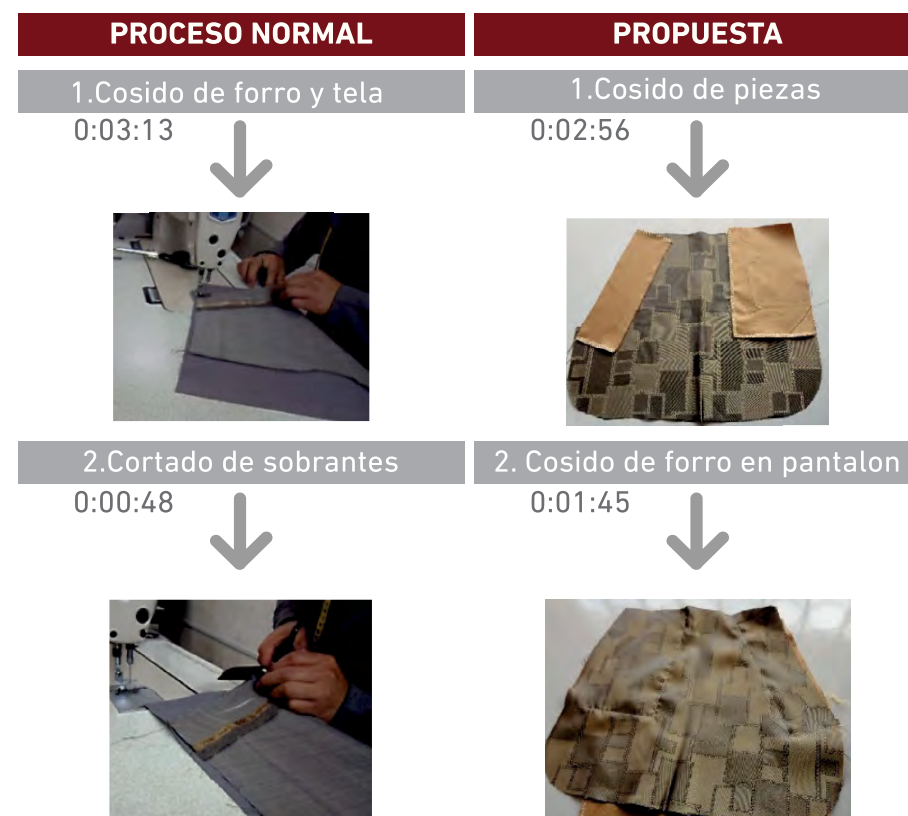
PROCESOS	MEDIA
Armado de bolsillo delantero	0:17:23
Colocación de cierre	0:09:59
Colocación de pretina	0:08:44
Planchado final	0:11:33
Tiempo vacío	0:23:03

El tiempo total de la confección del pantalón a ser mejorado es de 2:21:39



3.1.1 ARMADO DE BOLSILLO DELANTERO

En el armado de bolsillo se pudo observar que la mayoría de los talleres emplean el mismo proceso para realizarlo, el uso de varias piezas y la dispersión de cada uno hacen que su elaboración tome más tiempo. Se propone que el material sea cortado con la forma que se necesite para poder eliminar algunos procesos, también se realiza una mejor organización de las herramientas y materiales que se usan para su elaboración.



3. Pespunte en la orilla

0:01:19



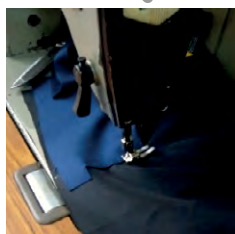
3. Pespunte en la orilla

0:01:19



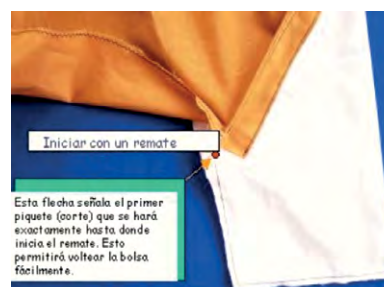
4. Pespunte de piezas en forro

0:04:23



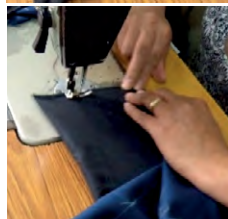
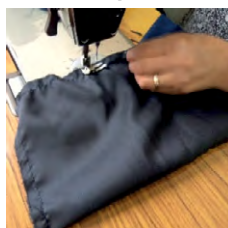
4. Cerrado de bolsillo

0:02:12



5. Cerrado de bolsillo

0:02:34



5. Remates forma de bolsillo

0:01:33



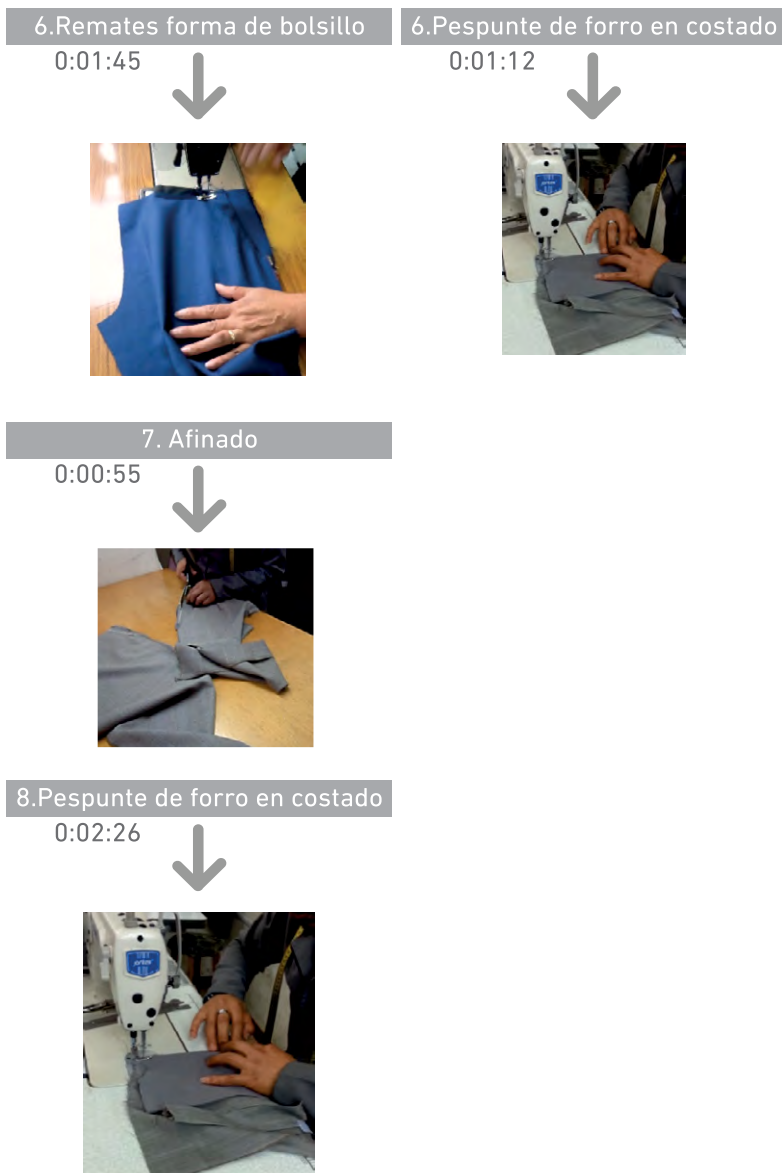
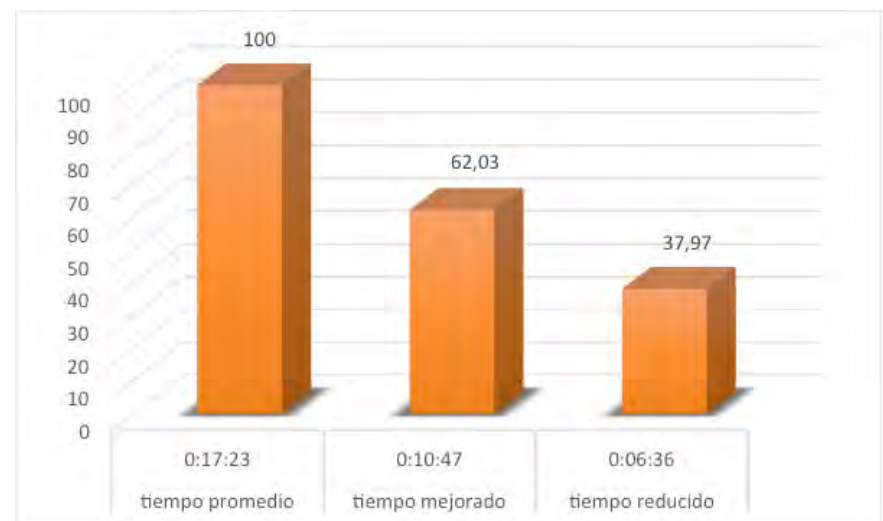


Gráfico 13. Reducción de tiempo en armado de bolsillo



Se puede observar una reducción del 37.97% del tiempo promedio que corresponde a 06:36 minutos en lo que corresponde al armado del bolsillo.

PROCESO NORMALP	ROPUESTA
Tiempo promedio 0:17:23	Tiempo mejorado 00:10:47



3.1.2 COLOCACIÓN DE CIERRE

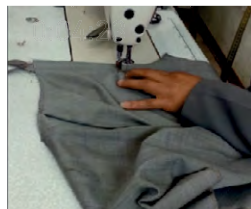
En la colocación del cierre se propone un cambio en el orden de cocido el cual facilita la colocación y nos ayuda a reducir el tiempo del mismo.

Preparación de material para realizar la propuesta.



3.Forma de bragueta

0:00:54



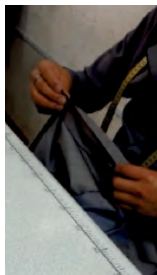
4.Unión tiro delantero

0:00:57



5.Cosido de mandil

0:01:02



3. Cosido de cierre en cartera

0:00:41



4.Unión tiro delantero.

0:00:50



5. Forma de bragueta

0:01:02



6.Pespunte lado izquierdo

0:02:12



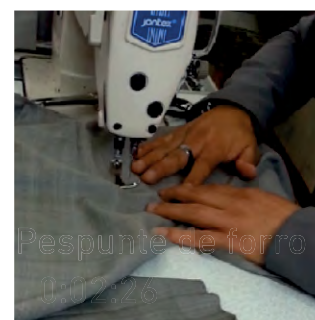
6.Cosido de mandil

0:00:52



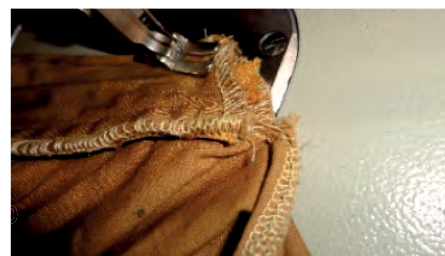
7.Remates

0:01:45



7.Remates

0:00:20



PROCESO NORMAL

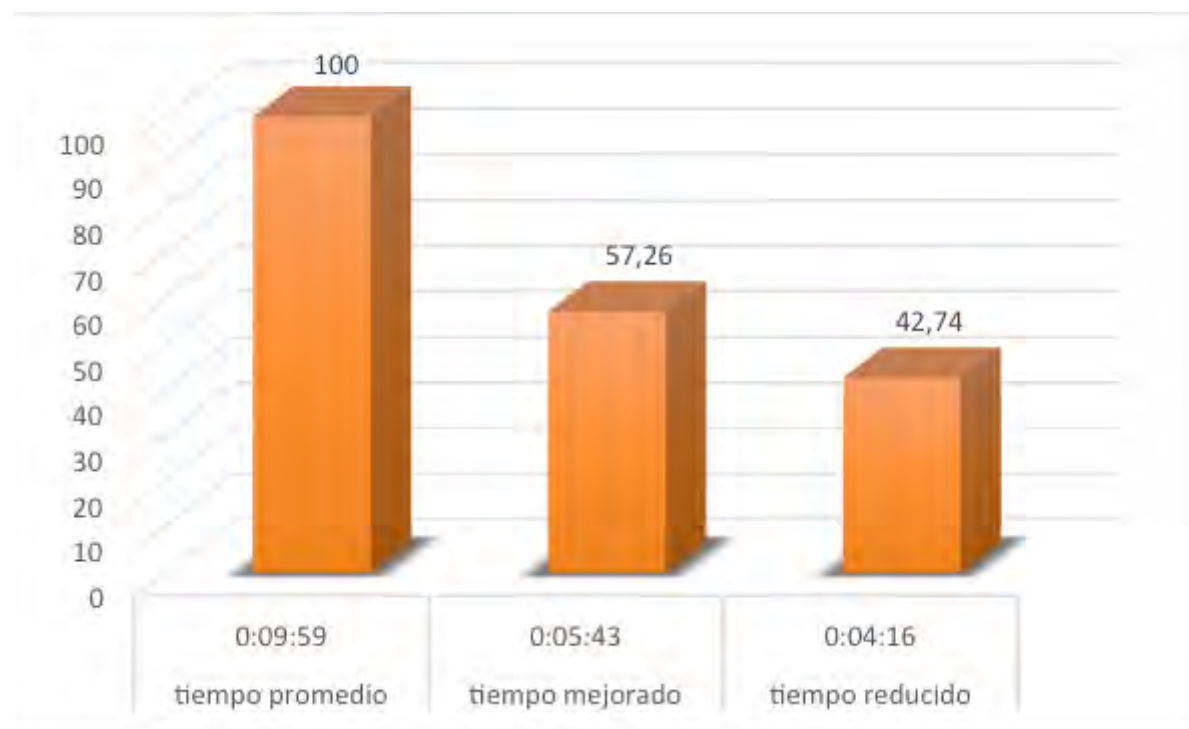
Tiempo promedio
0:09:59

PROPUESTA

Tiempo mejorado
0:05:43



Gráfico 14. Reducción en colocación de cierre



Se observa una reducción del 42.74 % del tiempo promedio, que corresponde a 04:16 minutos, con lo que respecta a la colocación del cierre.

3.1.3 PLANCHADO FINAL

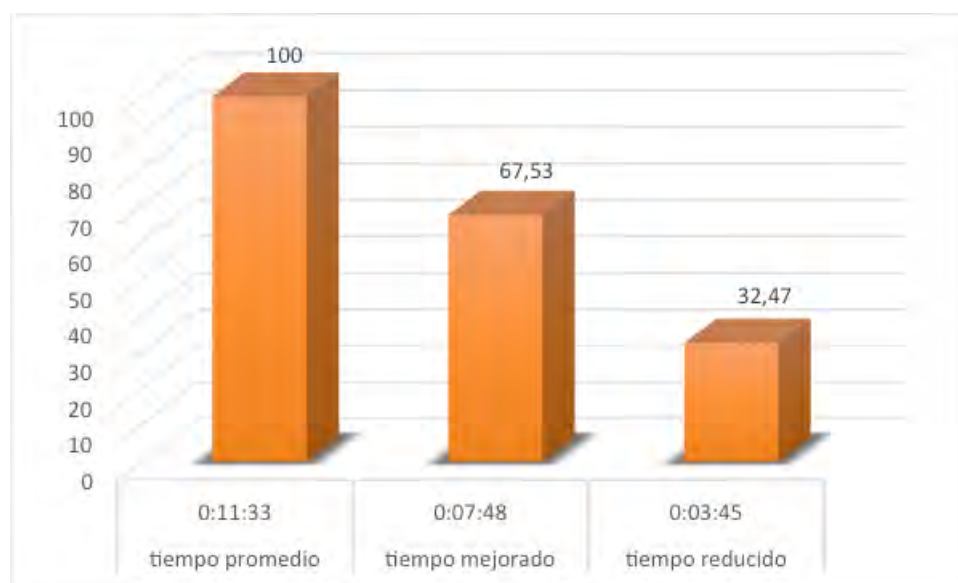
Para mejorar el tiempo del planchado final de pantalón se realiza durante la confección el planchado de algunas partes, estos nos ayudara a mejorar su tiempo.

Esta propuesta propone realizar dos procesos anteriores al planchado final.

PROCESO NORMAL	PROCESO NORMAL
1.Planchado de filo final	1.Planchado de filo final
0:11:33	0:02:15
	 
	0:02:15
	
	Estos procesos de planchado se lo realizan en las dos partes del pantalón. (Derecha e izquierda)
PROCESO NORMAL	PROPUESTA
Tiempo promedio 0:11:33	Tiempo mejorado 0:07:48



Gráfico 15. Reducción de tiempo en planchado final



Se consigue una reducción del 32,47% que equivale a 0:03:45 del tiempo promedio con respecto al planchado final.

3.1.4 TIEMPO VACÍO

El tiempo vacío se puede reducir en la dispersión de las herramientas al momento de la confección de la prenda, se realizó una lista de las herramientas que deben tener a su alcance para que el proceso sea sin retrasos. También se pudo observar que el tiempo vacío se ocupa por la distancia de las maquinarias pero esto queda solo como una recomendación, la distribución apropiada de las maquinarias sería de aproximadamente 2 a 3 metros de distancia.

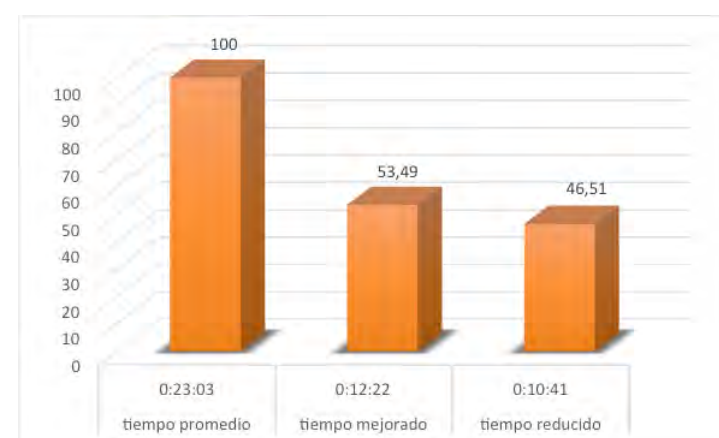


Dentro de las herramientas necesarias tenemos:

- Tiza
- Lápiz
- Cinta métrica
- Tijeras grandes
- Tijeras piqueteras

PROCESO NORMAL	PROPUESTA
Tiempo promedio 00:23:03	Tiempo mejorado 00:12:22

Gráfico 16. Reducción tiempo vacío



Obteniendo una reducción del 46,51% que hace referencia a 10:41 minutos en lo que respecta al tiempo vacío.



3.1.5 COMPROBACIÓN DE REDUCCIÓN DE TIEMPOS EN EL ARMADO DEL PANTALÓN DE MUJER

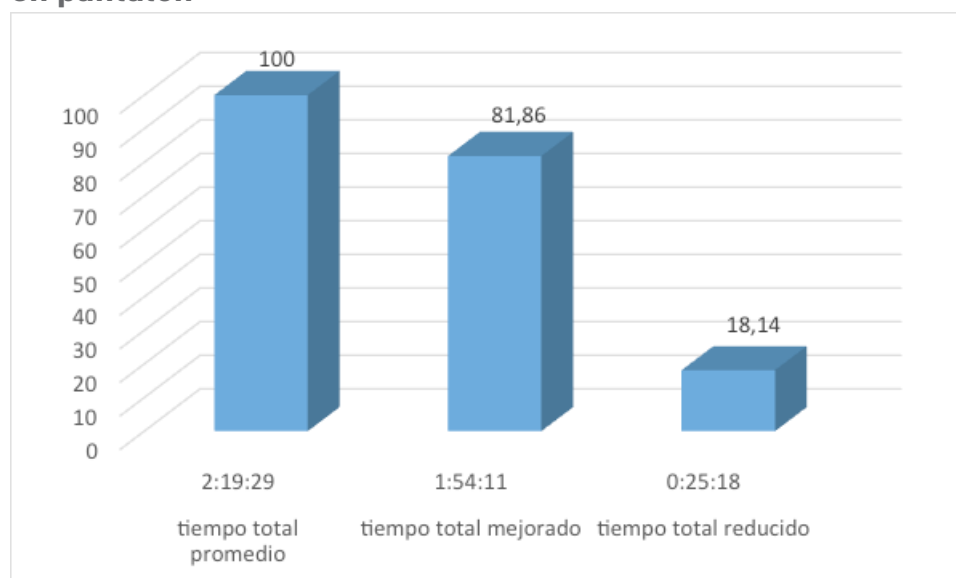
Mediante la introducción de nuevas metodologías y cambios en el orden de los procesos de armado del pantalón se logró reducir el tiempo total de su confección.

Tabla 4 Tiempos empleados para la elaboración de un pantalón.

PROCESOS	TIEMPO PROMEDIO	TIEMPO MEJORADO
1. Armado pretina	0:06:14	0:06:14
2. Armado pasadores	0:06:32	0:06:32
3. Pasado overlock todas piezas	0:04:09	0:04:09
4. Pinzas	0:03:02	0:03:02
5. Bolsillo delantero	0:17:23	0:10:47
6. Tiro delantero	0:01:48	0:01:48
7. Colocación de cierre	0:09:59	0:05:43
8. Costados	0:07:28	0:07:28
9. Pespunte forros bolsillo	0:01:29	0:01:29
10. Colocación pretina	0:06:44	0:06:44
11. Cosido tiro posterior	0:02:34	0:02:34
12. Comprobación de medida de cintura	0:00:33	0:00:33
13. Unión entrepiernas	0:05:05	0:05:05
14. Planchado todas costuras	0:07:57	0:07:57
15. Terminación pretina	0:07:14	0:07:14
16. Doblado de la cintura	0:06:40	0:06:40
17. Ojales	0:05:35	0:05:35
18. Botones	0:04:27	0:04:27
19. Planchado final	0:11:33	0:07:48
20. Tiempo vacío	0:23:03	0:12:22



Grafico 17. Comprobación tiempos mejorado en pantalón



Se ha logrado una reducción del 18,14%. que equivale a 0:25:18 minutos con respecto al tiempo total empleado en el armado de un pantalón.

3.2 PROCESOS A SER MEJORADOS EN SU TIEMPO DE PRODUCCIÓN (BLUSA)

Después de un análisis estadístico con las gráficas expuestas con anterioridad se pudieron demostrar cuales son los procesos que se deben trabajar para mejorar sus tiempos de producción, a continuación se muestra cual será la metodología que es usada para lograr el objetivo.

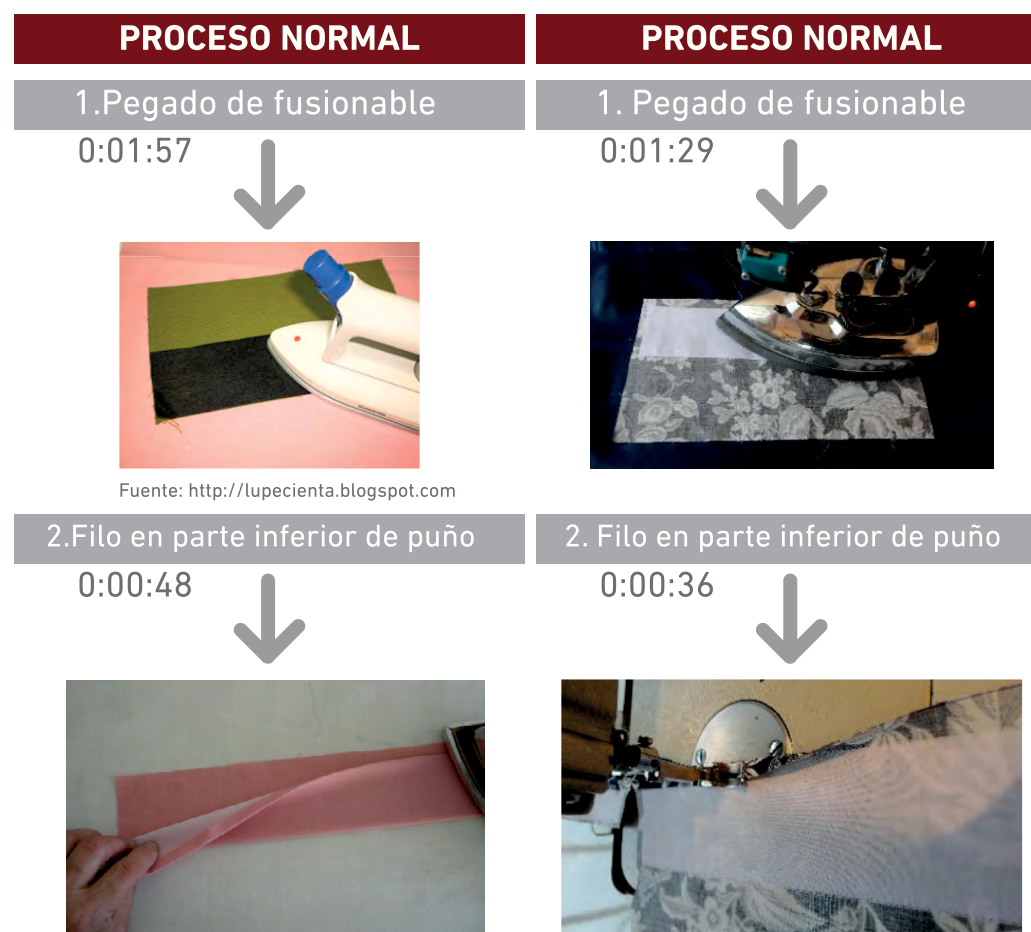
PROCESOS	MEDIA
Armado de puños	0:06:03
Armado de cuello	0:16:59
Armado abertura de manga	0:11:42
Ojales	0:13:15
Planchado final	0:08:37

El tiempo total de la confección de la blusa a ser mejorado es de 2:12:28 horas.



3.2.1 ARMADO DE PUÑOS

En el armado del puño se recomienda cortar el material (pellón y tela) de la medida que se vaya a utilizar para evitar cortes de sobrantes. De esta manera se reduce los procesos a 5 de los 6 en el proceso normal



3. Cocido de contornos

0:00:52



3. Cocido de contornos

0:00:40



4. Corte de sobrantes

0:00:38



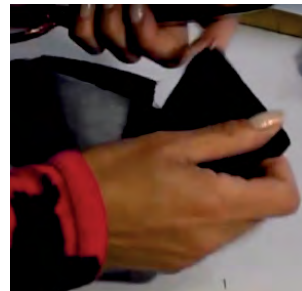
4. Dar la vuelta

0:00:24



5. Dar la vuelta

0:00:43



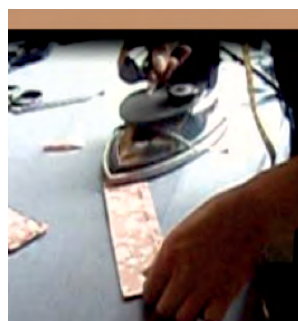
5. Planchado final

0:00:37



6. Planchado final

0:01:05



PROCESO NORMAL

Tiempo promedio
0:06:03

PROPUESTA

Tiempo mejorado
0:03:46

Grafico 18 mejora de tiempos de en armado de puños

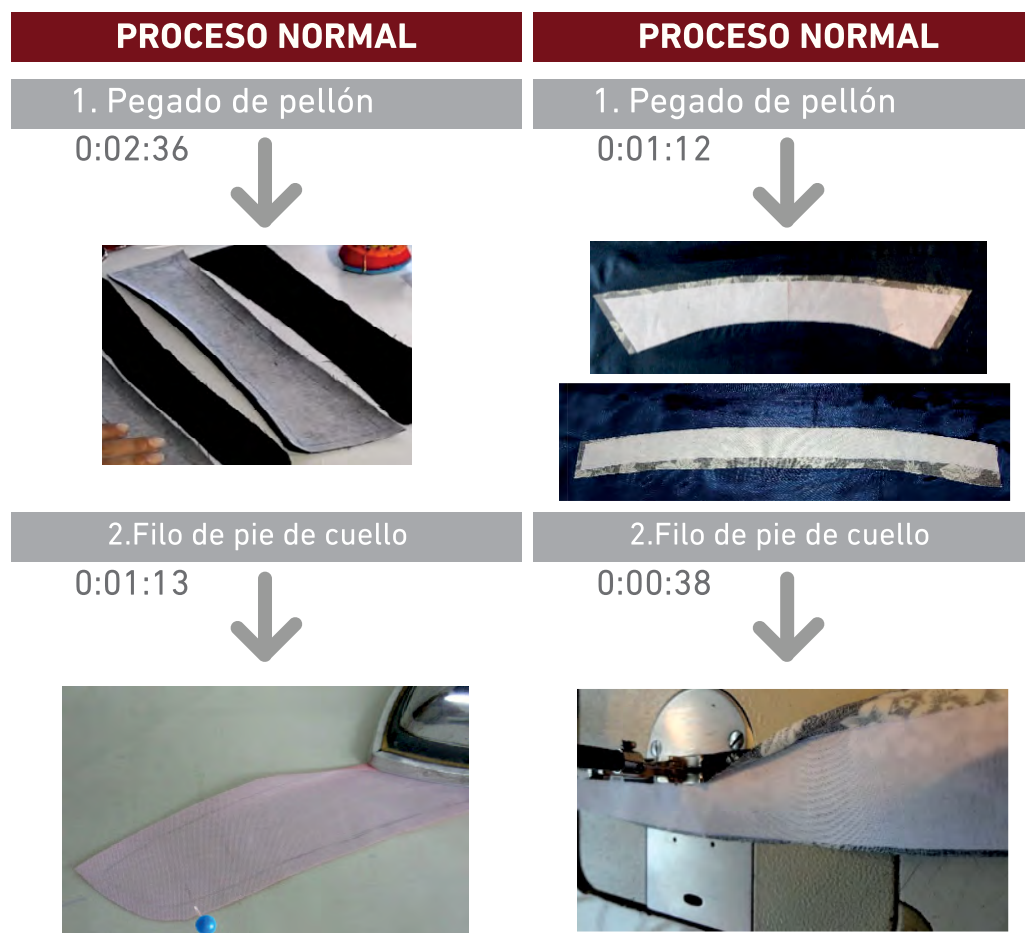


Se reduce un tiempo de 00:02:17 que corresponde al 37,75% con respecto al armado de puño.



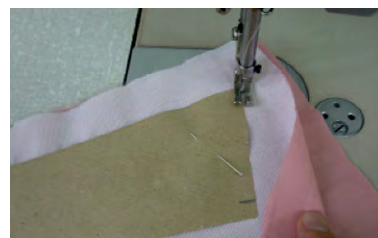
3.2.2 ARMADO DE CUELLO

Las piezas de tela y el pellón que se usan para el armado de cuello al momento que son cortados estos deben ser ya dados la forma que se va a usar, tomando en cuenta la holgura que se utilice, también deben ya tener un piquete que indique la mitad de cada una. De los 10 procesos que se utilizan en la mayoría de los talleres se pudo reducir a nueve procesos en el cual uno de ellos no lo utilizan que es la forma del cuello y otra la forma del pellón.



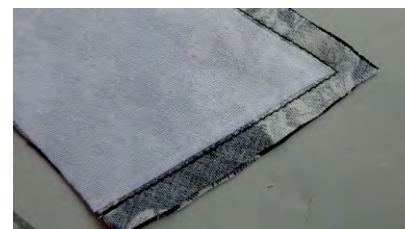
3. Cosido contorno de cuello

0:00:52



3. Cosido contorno de cuello

0:00:46



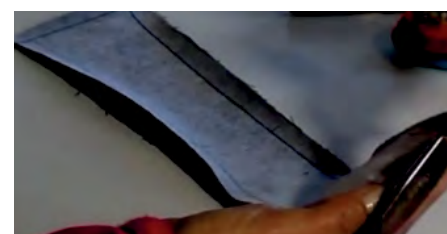
4. Cortado de sobrantes

0:01:23



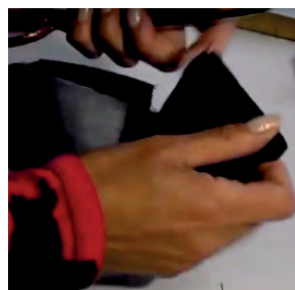
4. Cortado de sobrantes

0:00:20



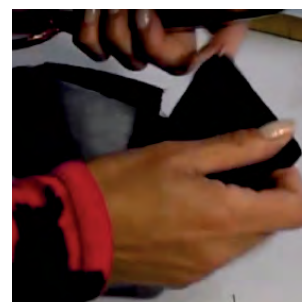
5. la Dar vuelta al cuello

0:00:44



5. la Dar vuelta al cuello

0:00:40



6. Pespunte filo de cuello

0:02:13



6. Pespunte filo de cuello

0:01:02



7. Tomar las mitades

0:00:49



7. Unión de las 3 piezas

0:01:15



8. Unión de las 3 piezas

0:04:32



8. Forma de punta de cuello

0:00:58



9.Cortar sobrantes de lo cocido

0:00:39



9.Planchado final

0:00:41



10. Planchado final

0:00:48



PROCESO NORMAL

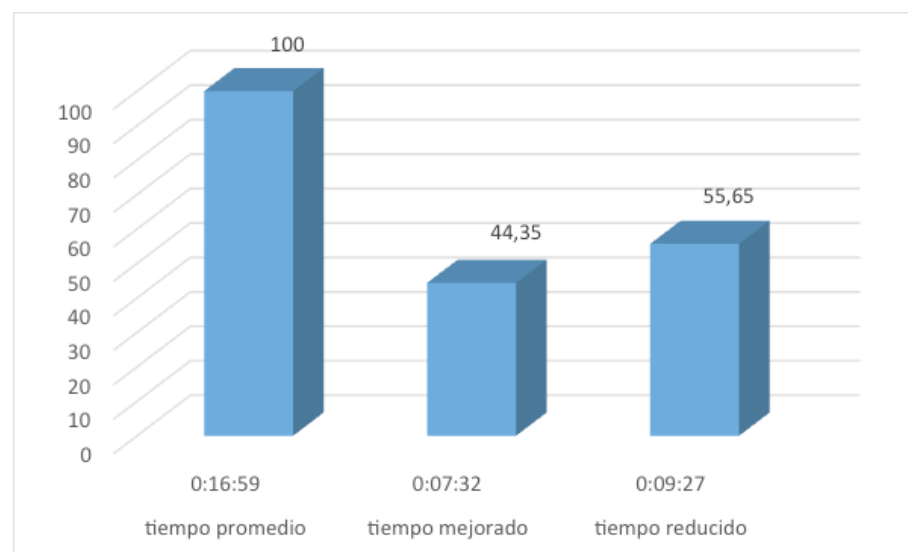
Tiempo promedio
0:16:59

PROPUESTA

Tiempo mejorado
0:07:32



Grafico 19 mejora de tiempos de producción en cuello



Se obtuvo una reducción de 09:27 minutos que corresponde al 55.65% de su tiempo real.

3.2.3 COSIDO DE ABERTURA DE LA MANGA

Para realizar la abertura de la manga en primer lugar al momento que se realice el corte de la tela, la parte de la abertura sea realizada el piquete correspondiente, de igual manera se trabajó con dos piezas como lo hacen todos los talleres, la diferencia es que la una pieza será de 4cm y la otra de 8 cm de ancho por unos 16 cm de largo, las cuales serán planchadas antes de coser.

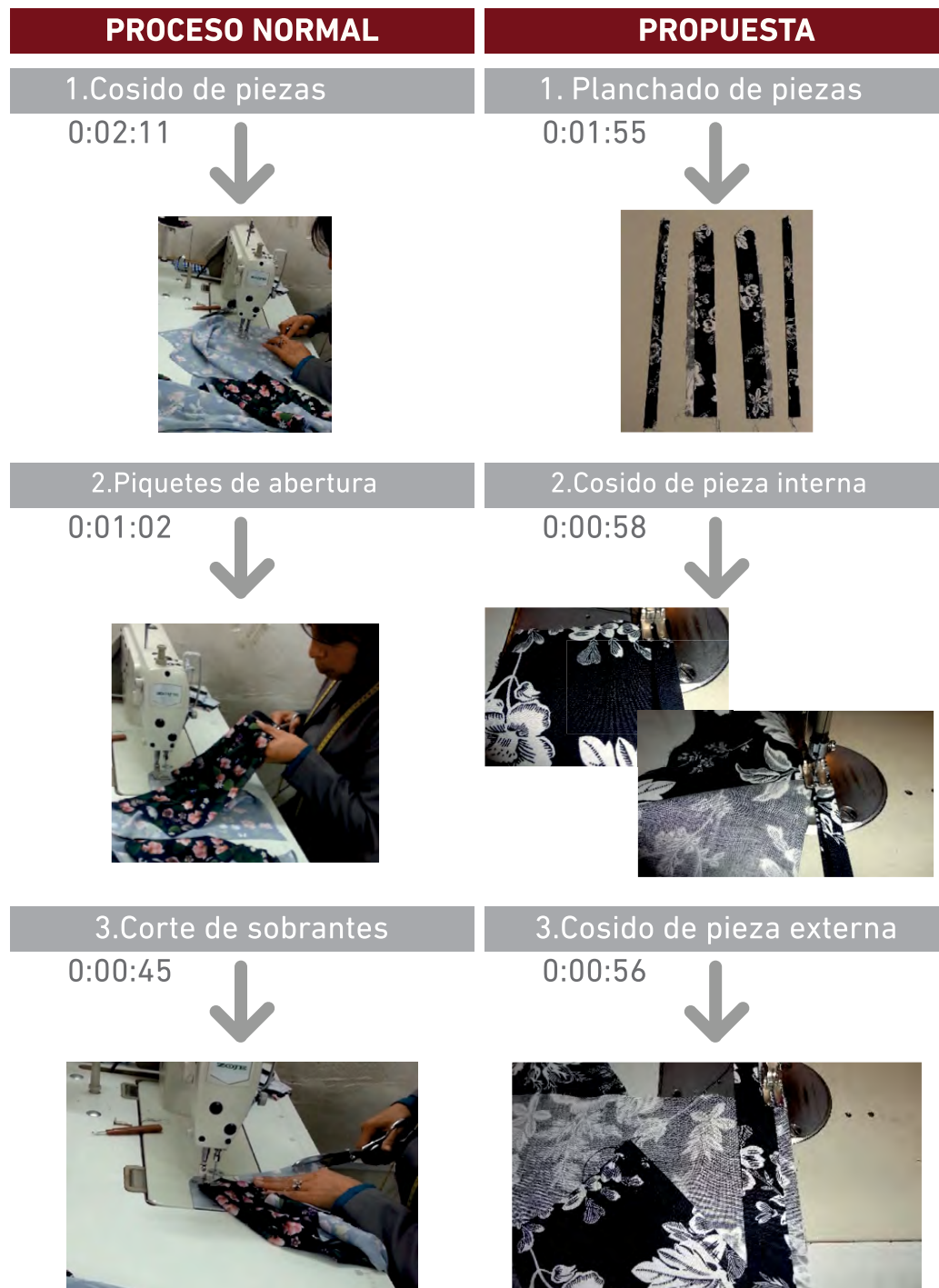
Piezas que deben ser preparadas con anterioridad.

Piquete en la abertura de la manga



Piezas de 4cm y 8cm





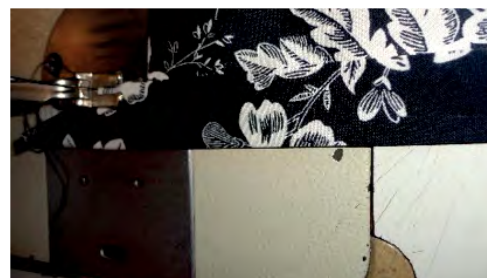
4. Doblado de pieza interna

0:01:58



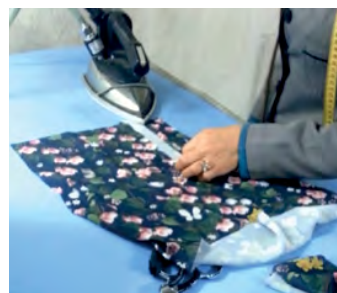
4. Pespunte de pieza externa

0:03:51



5. Planchado de pieza externa

0:02:01



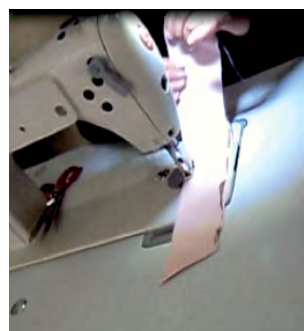
5. Corte de sobrantes

0:00:25



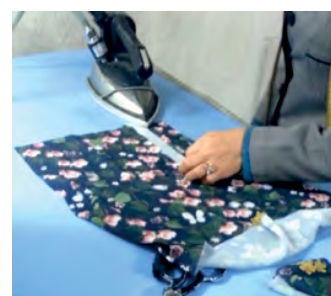
8. Pespunte pieza externa

0:02:20



6. Planchado final

0:00:13



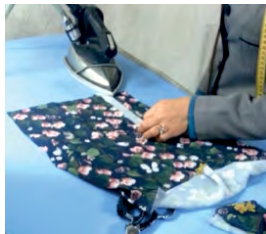
7.Corte de sobrantes

0:00:35



6. Planchado final

0:00:50



PROCESO NORMAL

Tiempo promedio
0:11:42

PROPUESTA

Tiempo mejorado
0:08:18

Grafico 20 mejora de tiempos de producción en abertura de manga



Se pudo reducir un tiempo de 00:03:24 minutos que corresponde al 29,06% de su promedio.



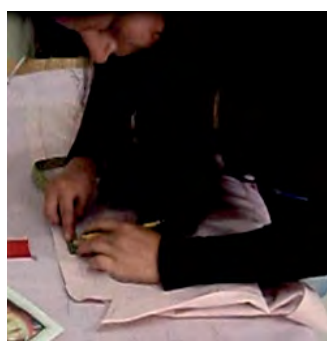
3.2.4 OJALES

En la mayoría de los talleres artesanales de confección no poseen una máquina ojaladora, lo realizan en una máquina casera o la maquina zigzag semi industrial en las cuales se buscó un nuevo mecanismo que ayudó a mejorar el proceso de hacer los ojales. El cual consite en alzar o aflojar la pata de la máquina, esto nos ayuda a no dar da vuelta la prenda para continuar con el cocido sino hacerlo en forma de retroceso (la puntada no se daña).

PROCESO NORMAL

1.Señalado de ojales

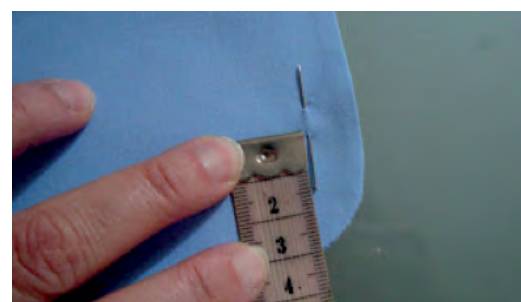
0:02:32



PROPUESTA

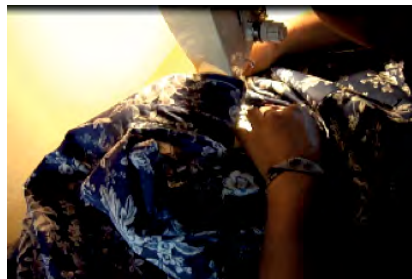
1.Señalado de ojales

0:01:21



2.Hacer ojales en máquina

0:08:12

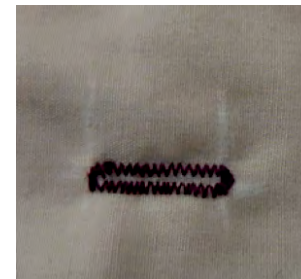


PROCESO NORMAL

Tiempo promedio
0:13:15

2.Hacer ojales

0:02:43



PROPUESTA

Tiempo mejorado
0:05:39



**Grafico 21 mejora de tiempos
de producción en ojales**



Se reduce un tiempo de 00:07:36 minutos que corresponde a un 57,74% de su tiempo promedio.

3.2.5 PLANCHADO FINAL

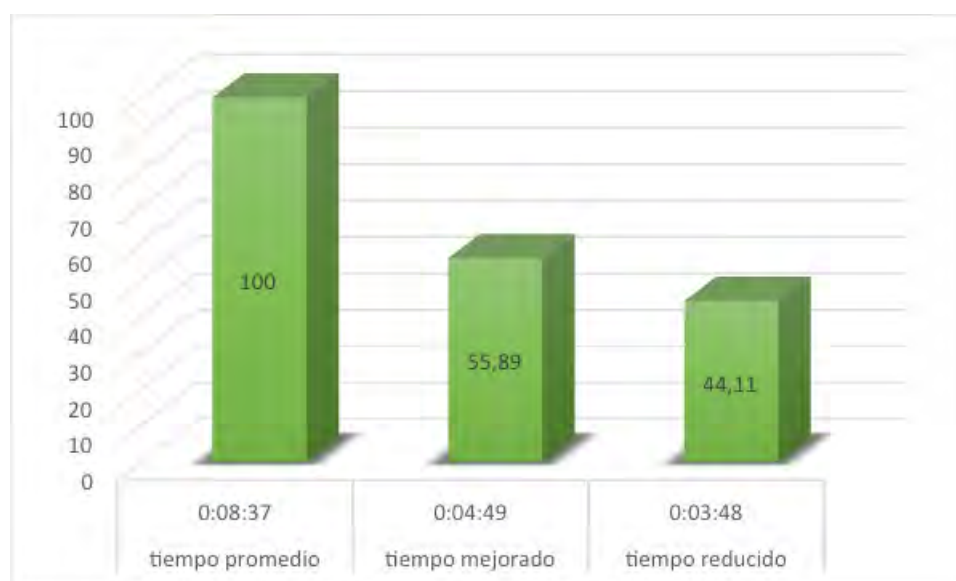
En el planchado final se pudo mostrar que el tiempo es alto por la distancia de la plancha que cada taller dispone y también depende mucho de las veces que planchen mientras realicen la confección de la prenda.

Lo más recomendado es planchar una vez en la mitad del proceso de confección, la cual es después de haber armado el cuello, puños, haber cocido pinzas, costados, hombros, bichunga de manga y haber cerrado la manga. En donde el cuello queda ya listo planchado solo para ser cocido, y únicamente para el planchado final queda el contorno de la manga y el dobladillo.

PROCESO NORMAL	PROPUESTA
Tiempo promedio 0:08:37	Tiempo mejorado 0:04:49



**Grafico 22 mejora de tiempos de producción
en planchado final**



Se obtuvo una reducción de 00:03:48 que corresponde al 44,11 % del tiempo promedio.

3.2.6 COMPROBACIÓN DE REDUCCIÓN DE TIEMPOS EN EL ARMADO DE LA BLUSA DE MUJER

Mediante la introducción de nuevas metodologías en los procesos de armado de la blusa se logró reducir el tiempo total de su confección.

PROCESOS	TIEMPO PROMEDIO	TIEMPO MEJORADO
1. Planchado botonera	0:02:43	0:02:43
2. Cocido de Pinzas	0:03:34	0:03:34
3. Cocido de botonera	0:02:47	0:02:47
4. Armado de puño	0:06:03	0:03:46
5. Armado de cuello	0:16:59	0:07:32
6. Planchado de piezas cocidas	0:03:58	0:03:58
7. Armado abertura de manga	0:11:42	0:08:18
8. Afinado de cuello y puños	0:01:31	0:01:31
9. Unión de hombros	0:05:12	0:05:12
10. Colocación de mangas	0:07:52	0:07:52
11. Unión de costado	0:03:43	0:03:43
12. Colocación de puños	0:07:21	0:07:21
13. Colocación de cuello	0:06:29	0:06:29
14. Dobladillo	0:04:09	0:04:09
15. Ojales	0:13:15	0:05:39
16. Botones	0:07:05	0:07:05
17. Planchado final	0:08:37	0:04:49
18. Tiempo extra	0:19:18	0:19:18
TIEMPO TOTAL PROMEDIO	2:12:18	TIEMPO MEJORADO
		1:45:46

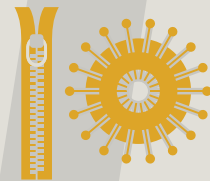
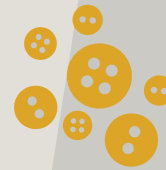
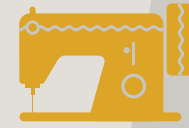


**Grafico 23 Comprobación
tiempo mejorado en blusa**



Se ha logrado una reducción de 00:26:32 en su tiempo total que equivale a un 20,06% de su tiempo total de armado.

resultados



CAPITULO

VALIDACIÓN DEL PROYECTO.

Para la validación del proyecto se realizó un manual con el que se acudió a los talleres en los cuales se utilizaba el mayor tiempo en la confección de las prenda.

4.1 CONFECCIONES JJ

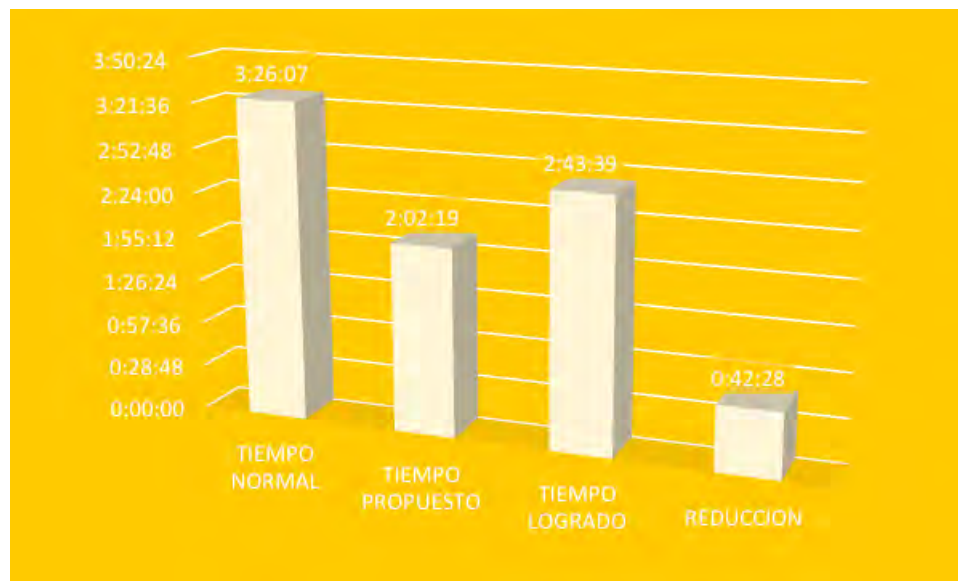
4.1.1 PANTALÓN

Tabla 6. Resultados en la confección de un pantalón

PROCESOS	TIEMPO NORMAL	TIEMPO PROPUESTO	TIEMPO LOGRADO
1. Armado pretina	0:05:46		0:05:46
2. Armado pasadores	0:05:03		0:05:03
3. Pasado overlock todas piezas	0:05:19		0:05:19
4. Pinzas	0:04:09		0:04:09
5. Bolsillo delantero	0:15:32	00:10:47	00:12:34
6. Tiro delantero	0:02:45		0:02:45
7. Cierre	0:12:04	00:05:43	00:09:29
8. Costados	0:05:12		0:05:12
9. Pespunte forros bolsillo	0:04:36		0:04:36
10. Colocación pretina	0:12:59		0:12:59
11. Cosido tiro posterior	0:05:10		0:05:10
12. Comprobación de medida de cintura	0:01:17		0:01:17
13. Unión entrepiernas	0:05:17		0:05:17
14. Planchado todas costuras	0:10:59		0:10:59
15. Terminación pretina	0:12:07		0:12:07
16. Doblado hasta	0:05:35		0:05:35
17. Ojales	0:08:03		0:08:03
18. Botones	0:05:23		0:05:23
19. Planchado final	0:17:54	00:07:48	00:11:23
20. Tiempo vacío	0:50:57	00:18:22	00:30:33
21. Tiempo pantalón	3:26:07	02:02:19	02:43:39



Grafico 24 Resultados de reducción en un pantalón.



Creaciones JJ logró reducir 42:28 minutos del tiempo total normal de la confección del pantalón.



EVIDENCIA



4.1.2 BLUSA

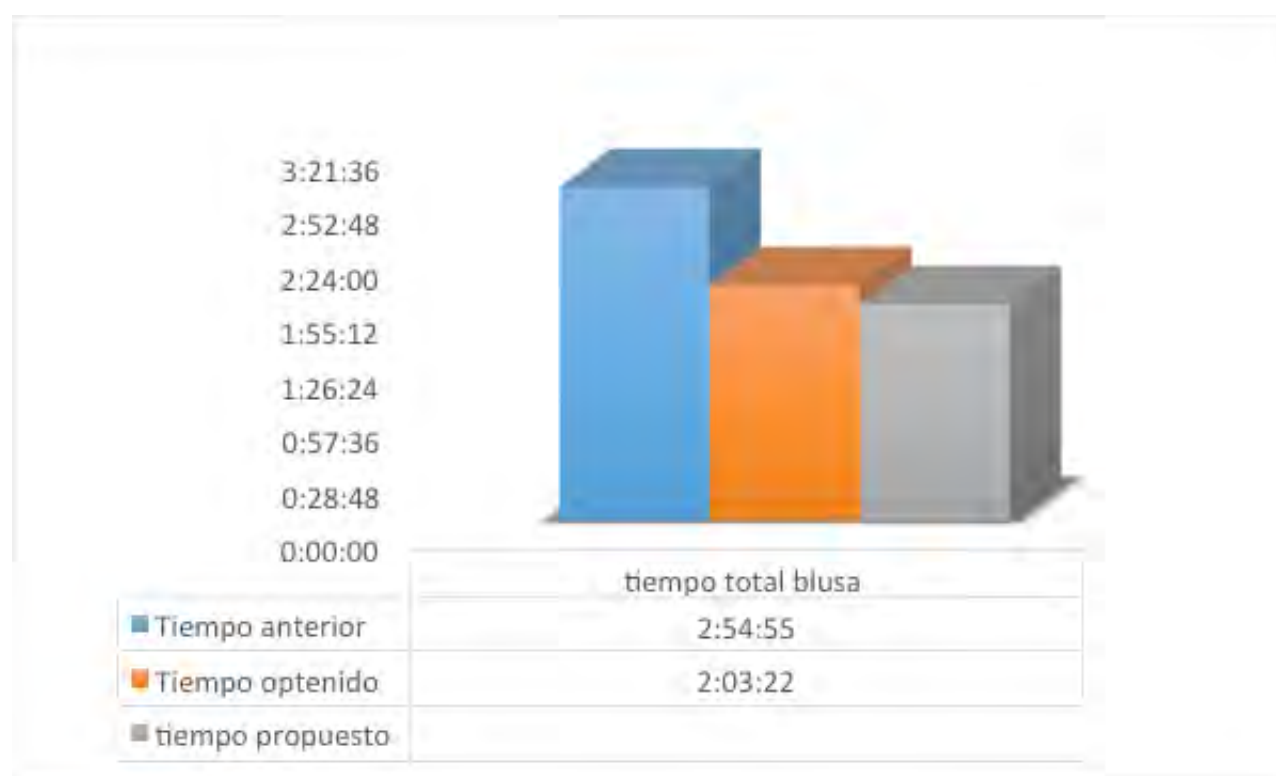
Tabla 7. Resultados en la confección de una blusa

PROCESOS	TIEMPO NORMAL	TIEMPO PROPUESTO	TIEMPO LOGRADO
1. Planchado botonera	0:03:34		0:03:34
2. Cosido de Pinzas	0:04:12		0:04:12
3. Cosido de botonera	0:03:05		0:03:05
4. Armado de puño	0:08:52	0:03:46	0:04:25
5. Armado de cuello	0:14:10	0:07:32	0:09:43
6. Armado bichunga de manga	0:15:38	0:08:18	0:09:02
7. Planchado piezas cocidas	0:08:47		0:08:47
8. Afinado de cuello y puños	0:04:32		0:04:32
9. Unión de hombros	0:05:13		0:05:13
10. Colocación de mangas	0:07:43		0:07:43
11. Unión de costado	0:05:33		0:05:33
12. colocación de cuello	0:06:45		0:06:45
13. Colocación de cuello	0:08:45		0:08:45
14. Doblado	0:06:59		0:06:59
15. Ojales	0:15:24	0:05:39	0:06:42
16. Botones	0:07:43		0:07:43
17. Planchado final	0:09:41	0:04:49	0:05:21
18. Tiempo extra	0:38:19		0:15:18
19. Tiempo total para la blusa	2:54:55	1:53:36	2:03:22

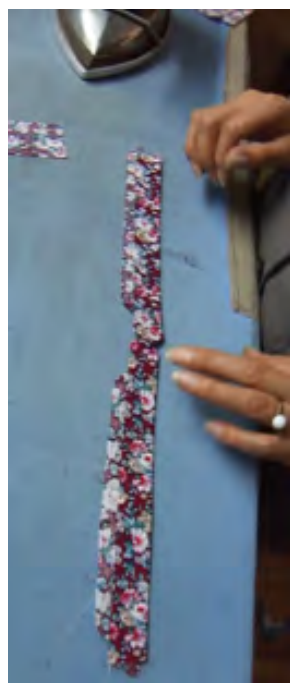
Se logró una reducción de 00:49:50 minutos del tiempo total de su confección normal, este se pudo lograr también gracias al poder reducir en el tiempo extra al tener en cuenta la dispersión de herramientas y materiales al igual que en la confección del pantalón, a un tiempo de 00:09:46 minutos de acercarse a la propuesta planteada



Grafico 25. Resultados de reducción en una blusa



EVIDENCIA



4.1 ANITA CREACIONES

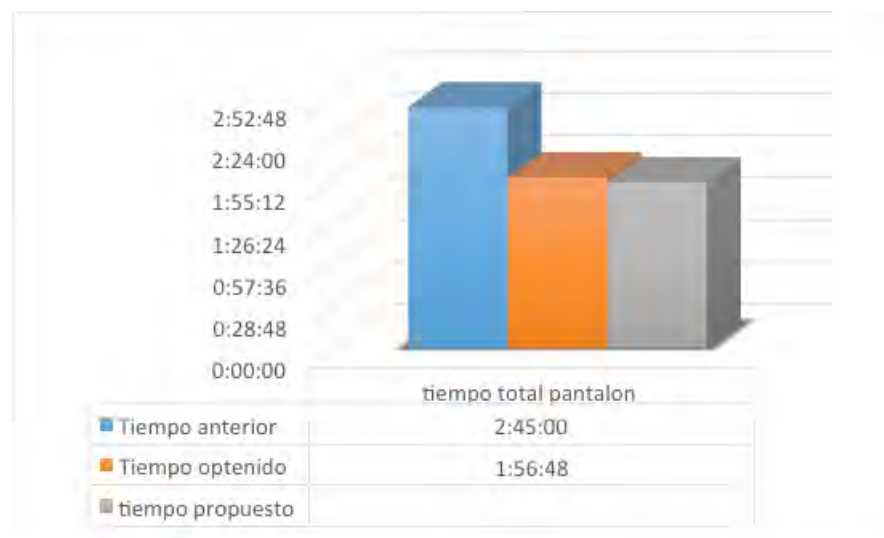
4.1.1 BLUSA

Tabla 8. Resultados en la confección de una blusa

PROCESOS	TIEMPO NORMAL	TIEMPO PROPUESTO	TIEMPO LOGRADO
1. Planchado botonera	0:03:34		0:03:34
2. Cocido de Pinzas	0:04:12		0:04:12
3. Cocido de botonera	0:03:05		0:03:05
4. Armado de puño	0:08:52	0:03:46	0:04:25
5. Armado de cuello	0:14:10	0:07:32	0:09:43
6. Armado bichunga de manga	0:15:38	0:08:18	0:09:02
7. Planchado piezas cocidas	0:08:47		0:08:47
8. Afinado de cuello y puños	0:04:32		0:04:32
9. Unión de hombros	0:05:13		0:05:13
10. Colocación de mangas	0:07:43		0:07:43
11. Unión de costado	0:05:33		0:05:33
12. colocación de cuello	0:06:45		0:06:45
13. Colocación de cuello	0:08:45		0:08:45
14. Dobladillo	0:06:59		0:06:59
15. Ojales	0:15:24	0:05:39	0:06:42
16. Botones	0:07:43		0:07:43
17. Planchado final	0:09:41	0:04:49	0:05:21
18. Tiempo extra	0:38:19		0:15:18
19. Tiempo total para la blusa	2:54:55	1:53:36	2:03:22



Grafico 26. Resultados de reducción en una blusa



En este taller se logró una reducción de 00:48:12 minutos en la confección total de la blusa, a tan solo 00:03:12 minutos cerca de la propuesta planteada.

4.1.1.1 PANTALÓN

Tabla 9. Resultados en la confección de un pantalón Creaciones Anita

PROCESOS	TIEMPO NORMAL	TIEMPO PROPUESTO	TIEMPO LOGRADO
1. Armado pretina	0:04:16		0:04:16
2. Armado pasadores	0:06:13		0:06:13
3. Pasado overlock todas piezas	0:04:21		0:04:21
4. Pinzas	0:03:18		0:03:18
5. Bolsillo delantero	0:18:54	00:10:47	0:11:43
6. Tiro delantero	0:02:51		0:02:51
7. Cierre	0:13:15	00:05:43	0:07:59
8. Costados	0:04:41		0:04:41
9. Pespunte forros bolsillo	0:03:58		0:03:58
10. Colocación pretina	0:10:27		0:10:27
11. Cocido tiro posterior	0:04:09		0:04:09
12. Comprobación de medida de cintura	0:01:46		0:01:46
13. Unión entrepiernas	0:06:32		0:06:32
14. Planchado todas costuras	0:08:46		0:08:46
15. Terminación pretina	0:07:37		0:07:37
16. Dobladillo basta	0:06:54		0:06:54
17. Ojales	0:07:26		0:07:26
18. Botones	0:04:48		0:04:48
19. Planchado final	0:18:45	00:07:48	0:10:32
20. Tiempo vacío	0:38:33	00:18:22	0:20:09
21. Tiempo pantalón	2:57:30	02:02:19	2:18:26

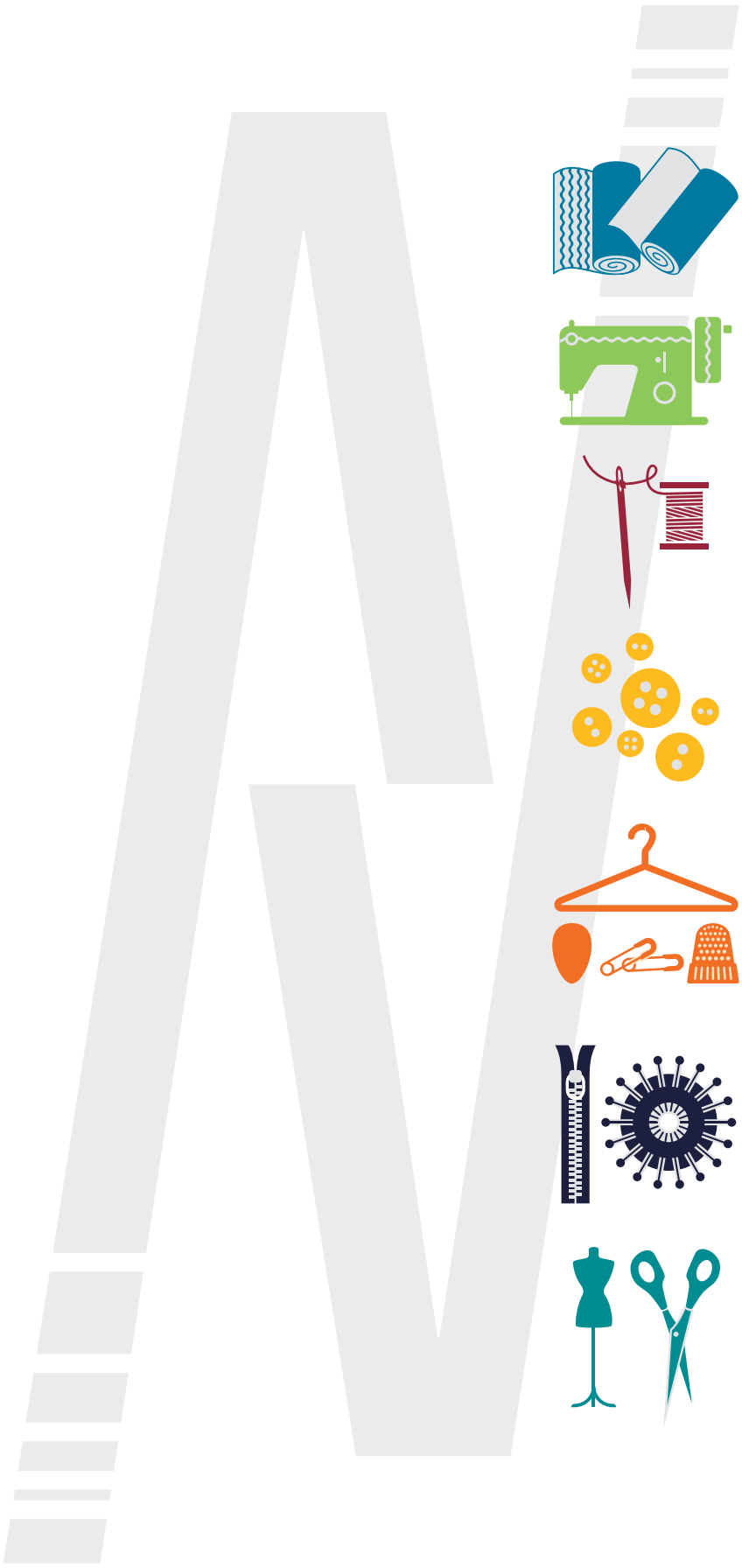


Grafico 28 Resultados de reducción en un pantalon.



Se puede observar una reducción de 00:39:04 minuto del tiempo total con un tiempo de 00:16:07 minutos de acercarse al tiempo propuesto.





CONCLUSIONES

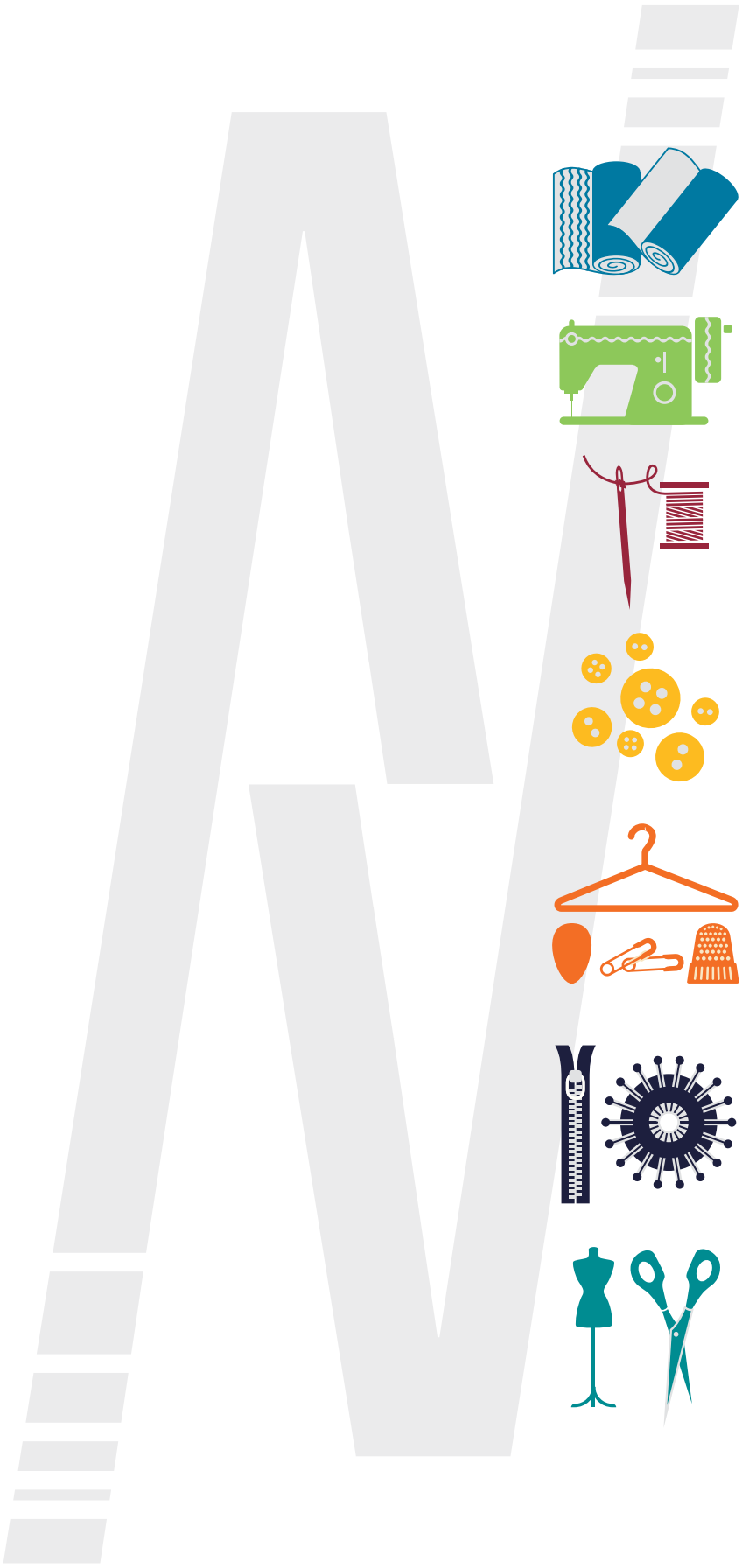
Este proyecto recopila información de los tiempos y procesos de producción que se emplean en los pequeños talleres artesanales para la confección de las prendas de vestir, en el estudio se puede encontrar detallado paso a paso cada proceso y el tiempo en minutos que se emplean.

Gracias a las visitas y observaciones directas a los talleres artesanales se pudo conocer de cerca cuales son los procesos exactos en los que él o la modista emplean mal su tiempo de producción, debido a que la metodología que usan en el armado sigue siendo la tradicional, la primera que aprendieron. La falta de capacitaciones o de nuevas experimentaciones no les permite cambiar esta metodología.

Un aporte esencial nace con el objetivo de presentar un manual de procedimientos para poder mejorar los tiempos de producción en los pequeños talleres artesanales; posteriormente a la investigación antes mencionada y una vez entendido el tema se decidió proponer nuevas metodologías en el armado de las prendas, que les ayudara a reducir su tiempo de confección.

Con unos resultados satisfactorios se puede mencionar que un pequeño taller artesanal también puede realizar prendas en menor tiempo sin necesidad de grandes maquinarias y varias manos de obra.





RECOMENDACIONES

Se recomienda a los maestros / as de pequeños talleres artesanales realizar cursos de capacitaciones que les ayude a mejorar su producción, es algo que ellos necesitan para no estancarse en su labor.

Este proyecto es un aporte para incentivar a los artesanos que es posible mejorar sus tiempos de producción cuando se llega a tener más conocimientos, se puede encontrar una fácil solución a los problemas que presentan.

Por último se les recomienda que es factible tener un orden y distancia adecuada de las herramientas, maquinarias y materiales que se encuentren dentro del taller ya que de esta manera podrá realizar el trabajo con mayor rapidez.



Tabla 1 Gremios y número de empleados

Taller	Propietario/a	Pertenecen a Gremio	Empleados
Confecciones Albarracín	Ángel Albarracín	GREMSA	1
Domeyette	John Miguitama	GREMSA	1
Creaciones el Rey	Mario Rodríguez	NO	0
Confecciones Rosa Hoyos	Rosa Hoyos	GREMSA	2
Confecciones B & M	Martha Cadmilema	NO	0
Creaciones Christian	Germán Bravo	GREMSA	2
Confecciones Modernas	Marco Quito	GREMSA	2
Classe Confecciones	Rosa Illescas	no	2
Confecciones Capello	Norma Capello	no	0
Modas la Elegancia	Rosa Rodas	no	0
Trajes Paris	Rosalino Torres	GREMSA	2
Confecciones Lolita	Blanca Bernal	Gremio de corte y confección	1
Trajes Luciente	Ramiro Bermeo	no	1
Creaciones Anita	Ana Méndez	GREMSA	0
Creaciones JJ	José Aucapiña	José Joaquín Ortega	2
Boga Confecciones	Guadalupe Chiriboga	GREMSA	0
Confecciones Galaxia	Miguel Guiracocha	José Joaquín Ortega	0
Jhosmel Creaciones	Vilma Viñanzaca	no	0
Creaciones LMA	Luis Auquilla	Gremio de corte y confección	2
Joops	Jaime Mora	no	2
Dayamar	Martha Siavichay	GREMSA	1
Confecciones Landy	Ángel Landy	no	2
Moda Viviana	Norma Yunga	no	0
Confecciones Clemen	Clementina Lazo	no	1
Confecciones LG	Christian Baculima	no	1
Diseños y Puntadas	Bertha Morocho	GREMSA	2
Euro Confecciones	Jorge Ramón	GREMSA	2
Gabriela Ramón	Gabriela Ramón Calle	no	2
Confecciones Elegantes	Rodrigo Vizñay	José Joaquín Ortega	0
Confecciones Marthita	Martha Morocho	no	1
Rosis Modas	María Chumbi	no	0
Confecciones Cecy	Ana Ayala	no	0
Confecciones Mari	Maritza Pérez	no	0
Confecciones Cruz Junior	Rosario Zumba	no	1
Modas Viviana	Norma Yunga	no	0
Confecciones Genaro	Juan Ávila	GREMSA	1
Confecciones Cuenca	Mercy Cuenca	no	0
Creaciones Tapia	Leonardo Tapia	no	1
S/N	Zoila Pinguil	no	0
S/N	Elena Serrano	no	1
Trajes Sari	Jorge Sari	José Joaquín Ortega	2
S/N	Laura Bravo	no	0
Confecciones el Cisne	Loja Rosa	Gremio de corte y confección	0
La Tijerita	Rosa Tenesaca	GREMSA	0
Taller de Costura D"CLASS	Luisa León	GREMSA	1
Modanna	Ana Aynaguano	Gremio de corte y confección	1
Creaciones Adelita	Adelaida Tigre	no	0
Confecciones Dianita	Noemí Ochoa	GREMSA	1
Confecciones Magda	Magdalena Gómez	GREMSA	0
Confecciones Alicia	Beatriz Barros	no	0
Confecciones Camelus	Eliana Suarez	José Joaquín Ortega	1
Confecciones Majo-Carito	Norma Guamán	no	0
Confecciones Auroras	Fanny Jiménez	no	2
Modas y Creaciones	Julia López	Gremio de corte y confección	0
Confecciones Rafaela	Narcisa Tacuri	GREMSA	1
Creaciones Emily	Rosa Carmita Gómez	GREMSA	1
Confecciones Mateo	Mónica Zegarra	NO	0

Tabla 2 Maquinaria disponible.

Talleres	Recta	Overlock	Zigzag	Recta Casera	Plancha semi indus.	Plancha Casera
Confecciones Albarracín	2	1	1		1	
Domeyette	2	1	1		1	
Creaciones el Rey	1	1	1		1	
Confecciones Rosa Hoyos	2	2		1	2	
Confecciones B & M	2	1		1		1
Creaciones Christian	2	3		1	2	
Confecciones Modernas	1	1		2		1
Classe Confecciones	3	3	1		2	
Confecciones Capello	2	1	1		1	
Modas la Elegancia	1	1	1		1	
Trajes Paris	1	1	1		1	
Confecciones Lolita	3	3	1		1	
Trajes Luciente	1	1	1		1	1
Creaciones Anita	2	2		1	1	
Creaciones JJ	3	1	1		2	
Boga Confecciones	2	1	1			1
Confecciones Galaxia	1	1		1	1	
Jhosmel Creaciones	2	1		1	1	
Creaciones LMA	2	1	1		1	1
Joops	2	1	1	1	2	2
Dayamar	2	1		1	1	
Confecciones Landy	2	2	1		1	1
Moda Viviana	2	1		1		1
Confecciones Clemen	2	1		1	1	
Confecciones LG	2	1	1		1	
Diseños y Puntadas	3	3		1	1	
Euro Confecciones	3	2		1	2	1
Gabiela Ramon	2	1		1	2	
Confecciones Elegantes	1	1		1	1	1
Confecciones Marthita	2	2		1	2	1
Rosis Modas	2	1	1		1	
Confecciones Cecy	2	1	1		1	
Confecciones Mari	2	1		1		1
Confecciones Cruz Junior	2	1		1	1	
Modas Viviana	2	1		1	1	
Confecciones Genaro	3	1	1		2	1
Confecciones Cuenca	1	1		1		1
Creaciones Tapia	1	1	1		1	
S/N	2	2	1		1	
S/N	1	1		1		1
Trajes Sari	2	1		1	1	
S/N	1	1		1		1
Confecciones el Cisne	1	1		1		1
La Tijerita	2	1		1	1	1
Taller de Costura D*CLASS	2	1	1		2	1
Modanna	1	1		1	1	
Creaciones Adelita	1	1		1		1
Confecciones Dianita	1	1		1	1	
Confecciones Magda	2	1	1		1	
Confecciones Alicia	1	1		1	1	1
Confecciones Camelus	1	1		1	1	
Confecciones Majo-Carito	2	2	1		1	1
Cofecciones Auroras	1	1		1		1
Modas y Creaciones	1	1		1	1	1
Confecciones Rafaela	2	2		1		1
Creaciones Emily	2	1		1	1	1
Confecciones Mateo	1	1		1	2	

Tabla 3 Dispersión de herramientas y materiales

Nombre	Dispersion de herramientas
Confecciones Albarracín	0
Domeyette	0
Creaciones el Rey	0
Confecciones Rosa Hoyos	1
Confecciones B & M	1
Creaciones Christian	2
Confecciones Modernas	2
Classe Confecciones	0
Confecciones Capello	2
Modas la Elegancia	2
Trajes Paris	1
Confecciones Lolita	1
Trajes Luciente	1
Creaciones Anita	0
Creaciones JJ	1
Boga Confecciones	3
Confecciones Galaxia	1
Jhosmel Creaciones	3
Creaciones LMA	3
Joops	2
Dayamar	1
Confecciones Landy	0
Moda Viviana	0
Confecciones Clemen	2
Confecciones LG	0
Diseños y Puntadas	1
Euro Confecciones	0
Gabriela Ramón	1
Confecciones Elegantes	3
Confecciones Marthita	1
Rosis Modas	1
Confecciones Cecy	2
Confecciones Mari	2
Confecciones Cruz Junior	1
Modas Viviana	2
Confecciones Genaro	1
Confecciones Cuenca	3
Creaciones Tapia	1
S/N	1
S/N	2
Trajes Sari	1
S/N	0
Confecciones el Cisne	0
La Tijerita	1
Taller de Costura D"CLASS	2
Modanna	1
Creaciones Adelita	0
Confecciones Dianita	1
Confecciones Magda	2
Confecciones Alicia	1
Confecciones Camelus	1
Confecciones Majo-Carito	0
Confecciones Auroras	2
Modas y Creaciones	1
Confecciones Rafaela	1
Creaciones Emily	2
Confecciones Mateo	2

Tabla 4 tiempos de producción de pantalón (57 talleres)

1

PROCESOS	Cf.Albarracín	Domeyette	Creaciones el Rey	Cf. Rosa Hoyos	Cf. B & M
cocido de pretina	0:02:24	0:01:58	0:03:54	0:03:43	0:01:41
pespunte pretina	0:01:48	0:00:57	0:01:32	0:00:00	0:00:54
planchado pretina	0:01:59	0:00:59	0:01:12	0:05:15	0:00:00
afinado pretina	0:00:00	0:01:11	0:01:59	0:00:00	0:00:00
pasado overlock todas piezas	0:03:33	0:05:09	0:02:57	0:03:34	0:06:04
cocido de pasadores	0:02:15	0:02:03	0:02:17	0:01:30	00:02.3
cocido de cartera	0:01:10	0:01:32	0:01:38	0:00:56	0:01:03
cocido pinzas delanteras	0:00:45	0:00:47	0:01:02	0:00:45	0:02:01
armado bolsillo delantero	0:13:13	0:17:43	0:11:52	0:18:43	0:19:34
cocido de pinzas posteriores	0:01:01	0:00:58	0:00:48	0:00:57	0:00:56
afinado en bolsillos	0:00:00	0:00:00	0:01:02	0:00:00	0:01:23
cocido de costados	0:01:58	0:03:46	0:02:15	0:04:03	0:04:23
virado y planchado de pasadores	0:01:30	0:02:49	0:01:10	0:02:19	0:05:36
plachado de costados	0:03:15	0:03:05	0:04:02	0:05:46	0:05:43
planchado pinzas	0:00:12	0:01:41	0:00:56	0:01:11	0:00:37
planchado bolsillo	0:02:13	0:01:18	0:01:14	0:03:36	0:01:09
planchado de cartera	0:00:51	0:01:55	0:00:45	0:00:55	0:00:47
pespunte forro bolsillo	0:00:40	0:01:56	0:01:05	0:01:14	0:00:48
pegado de cierre en cartera	0:01:20	0:00:47	0:00:58	0:01:04	0:00:59
union de piezas mediant cierre	0:02:11	0:02:25	0:01:34	0:02:45	0:01:23
union de tiro delantero	0:01:47	0:01:19	0:02:13	0:03:45	0:01:17
forma de brageta	0:00:49	0:01:04	0:00:47	0:01:11	0:00:55
cocido de gabilan	0:02:33	0:02:01	0:01:34	0:01:36	0:02:33
cortado de pasadores	0:00:00	0:00:30	0:01:24	0:02:15	0:00:00
cocido de pasadores	0:02:15	0:02:08	0:00:00	0:00:00	0:03:29
cocido de pretina	0:03:11	0:03:02	0:05:29	0:06:39	0:04:28
cocido puntas de pretina	0:01:02	0:01:48	0:02:48	0:04:05	0:02:29
cocido tiro posterior	0:02:39	0:01:56	0:02:18	0:02:19	0:03:48
comprobacion de medida de cintura	0:01:08	0:00:00	0:00:54	0:00:00	0:00:00
union de entrepierna	0:04:34	0:03:05	0:02:05	0:04:17	0:03:13
union tiro delan y poste	0:02:43	0:01:12	0:01:33	0:02:34	0:01:43
planchado tiro posterior	0:02:54	0:00:39	0:03:02	0:02:11	0:02:11
planchado pretina	0:02:32	0:03:30	0:03:11	0:04:18	0:03:39
planchado entrepiernas	0:03:58	0:03:02	0:04:46	0:03:00	0:02:45
planchado o señalado dobladillo	0:01:42	0:02:28	0:01:45	0:01:45	0:03:26
pespunte pretina	0:02:06	0:03:48	0:04:27	0:03:48	0:02:32
pespunte y corte pasadores	0:03:11	0:02:43	0:05:23	0:03:23	0:04:05
a mano dobladillo de basta	0:03:24	0:04:01	0:04:33	0:06:23	0:04:19
señalado de ojales	0:01:01	0:03:41	0:02:01	0:01:38	0:01:05
hacer ojales	0:02:58	0:03:05	0:04:23	0:06:25	0:05:32
señalado de botones	0:00:46	0:00:59	0:00:45	0:00:48	0:00:45
pegado de botones	0:02:37	0:03:11	0:04:38	0:04:29	0:03:21
planchado final	0:12:08	0:08:29	0:11:49	0:17:54	0:11:04
TIEMPO VACIO	0:15:16	0:14:07	0:20:51	0:14:05	0:35:43
TOTAL CONFECCION	1:59:32	2:04:47	2:16:51	2:37:04	2:39:25

PROCESOS	Creaci. Christian	Cf. Modernas	Classe Cf.	Cf. Capello	Modas la Elegancia
cocido de pretina	0:02:42	0:02:28	0:03:54	0:01:41	0:01:41
pespunte pretina	0:01:28	0:00:00	0:00:57	0:01:32	0:00:54
planchado pretina	0:00:59	0:02:00	0:01:10	0:01:59	0:00:00
afinado pretina	0:01:01	0:01:02	0:01:48	0:01:59	0:00:00
pasado overlock todas piezas	0:03:33	0:03:49	0:02:11	0:05:10	0:06:04
cocido de pasadores	0:01:17	0:01:53	0:02:17	0:01:53	00:02.3
cocido de cartera	0:01:07	0:00:56	0:01:38	0:01:02	0:01:03
cocido pinzas delanteras	0:00:34	0:00:56	0:01:02	0:00:59	0:02:01
armado bolsillo delantero	0:09:14	0:10:39	0:13:52	0:14:07	0:19:34
cocido de pinzas posteriores	0:00:49	0:00:48	0:00:48	0:00:54	0:00:56
afinado en bolsillos	0:01:15	0:00:00	0:01:02	0:00:00	0:01:23
cocido de costados	0:03:08	0:04:54	0:02:15	0:02:57	0:04:23
virado y planchado de pasadores	0:02:13	0:03:24	0:01:10	0:01:59	0:05:36
plachado de costados	0:02:05	0:03:10	0:04:02	0:02:45	0:05:43
planchado pinzas	0:01:05	0:02:11	0:00:56	0:00:45	0:00:37
planchado bolsillo	0:02:09	0:03:09	0:01:14	0:01:11	0:01:09
planchado de cartera	0:00:57	0:00:59	0:00:45	0:00:49	0:00:47
pespunte forro bolsillo	0:01:14	0:01:34	0:01:05	0:01:03	0:00:48
pegado de cierre en cartera	0:00:50	0:01:27	0:00:58	0:01:11	0:00:59
union de piezas mediant cierre	0:01:06	0:01:19	0:01:34	0:01:06	0:01:23
union de tiro delantero	0:02:11	0:02:08	0:02:13	0:01:03	0:01:17
forma de brageta	0:00:56	0:00:58	0:00:47	0:00:59	0:00:55
cocido de gabilan	0:01:27	0:03:10	0:01:34	0:01:41	0:02:33
cortado de pasadores	0:01:06	0:01:03	0:01:24	0:00:00	0:00:00
cocido de pasadores	0:01:59	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:03:29
cocido de pretina	0:03:05	0:06:04	0:05:29	0:05:43	0:04:28
cocido puntas de pretina	0:01:08	0:02:42	0:02:48	0:03:02	0:02:29
cocido tiro posterior	0:02:33	0:02:16	0:02:18	0:01:14	0:03:48
comprobacion de medida de cintura	0:01:01	0:01:17	0:00:54	0:00:47	0:00:00
union de entrepierna	0:04:40	0:01:15	0:02:05	0:02:09	0:03:13
union tiro delan y poste	0:01:49	0:01:24	0:01:33	0:01:14	0:01:43
planchado tiro posterior	0:01:44	0:01:32	0:03:02	0:01:56	0:02:11
planchado pretina	0:00:00	0:03:15	0:03:11	0:03:21	0:03:39
planchado entrepiernas	0:02:46	0:02:23	0:04:46	0:02:09	0:02:45
planchado o señalado dobladillo	0:02:12	0:01:16	0:01:45	0:01:14	0:03:26
pespunte pretina	0:07:26	0:02:18	0:04:27	0:03:05	0:02:32
pespunte y corte pasadores	0:04:41	0:01:13	0:05:23	0:02:33	0:04:05
a mano dobladillo de basta	0:02:44	0:02:51	0:04:33	0:04:27	0:04:19
señalado de ojales	0:02:09	0:01:14	0:02:01	0:00:49	0:01:05
hacer ojales	0:04:12	0:03:50	0:00:54	0:02:54	0:05:32
señalado de botones	0:00:39	0:00:58	0:00:45	0:01:42	0:00:45
pegado de botones	0:02:11	0:02:19	0:04:38	0:03:30	0:03:21
planchado final	0:08:18	0:10:58	0:11:49	0:11:52	0:11:04
TIEMPO VACIO	0:43:16	0:40:07	0:30:51	0:30:39	0:55:43
TOTAL CONFECCION	2:22:59	2:23:09	2:23:48	2:13:05	2:59:25

PROCESOS	Trajes Paris	Cf. Lolita	Trajes Luciente	Creaciones Anita	Creaciones JJ
cocido de pretina	0:01:59	0:03:43	0:01:17	0:01:41	0:01:10
pespunte pretina	0:01:48	0:00:00	0:00:00	0:00:54	0:01:56
planchado pretina	0:02:24	0:05:15	0:01:41	0:00:00	0:00:49
afinado pretina	0:01:11	0:00:00	0:00:59	0:00:00	0:03:19
pasado overlock todas piezas	0:01:32	0:03:34	0:03:46	0:06:04	0:04:50
cocido de pasadores	0:01:01	0:01:30	0:01:59	00:02.3	0:01:11
cocido de cartera	0:00:47	0:00:56	0:00:59	0:01:03	0:00:58
cocido pinzas delanteras	0:00:48	0:00:45	0:00:47	0:02:01	0:00:50
armado bolsillo delantero	0:14:07	0:18:43	0:15:43	0:19:34	0:15:32
cocido de pinzas posteriores	0:00:59	0:00:57	0:00:00	0:00:56	0:01:33
afinado en bolsillos	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:01:23	0:02:16
cocido de costados	0:03:33	0:04:03	0:03:43	0:04:23	0:04:26
virado y planchado de pasadores	0:01:11	0:02:19	0:02:03	0:05:36	0:03:07
plachado de costados	0:02:03	0:05:46	0:02:15	0:05:43	0:02:43
planchado pinzas	0:00:47	0:01:11	0:00:54	0:00:37	0:01:12
planchado bolsillo	0:01:30	0:03:36	0:02:57	0:01:09	0:00:45
planchado de cartera	0:00:45	0:00:55	0:00:57	0:00:47	0:02:44
pespunte forro bolsillo	0:01:32	0:01:14	0:01:11	0:00:48	0:02:06
pegado de cierre en cartera	0:00:57	0:01:04	0:00:54	0:00:59	0:00:31
union de piezas mediant cierre	0:01:28	0:02:45	0:01:01	0:01:23	0:01:10
union de tiro delantero	0:00:47	0:03:45	0:01:48	0:01:17	0:00:50
forma de brageta	0:00:34	0:01:11	0:00:54	0:00:55	0:00:43
cocido de gabilan	0:01:02	0:01:36	0:01:02	0:02:33	0:01:25
cortado de pasadores	0:01:55	0:02:15	0:01:23	0:00:00	0:00:45
cocido de pasadores	0:00:00	0:00:00	0:01:15	0:03:29	0:01:50
cocido de pretina	0:04:02	0:06:39	0:04:02	0:04:28	0:01:46
cocido puntas de pretina	0:03:36	0:04:05	0:02:13	0:02:29	0:02:41
cocido tiro posterior	0:01:10	0:02:19	0:01:11	0:03:48	0:05:10
comprobacion de medida de cintura	0:00:56	0:00:00	0:00:56	0:00:00	0:00:15
union de entrepierna	0:04:02	0:04:17	0:01:55	0:03:13	0:02:33
union tiro delan y poste	0:02:05	0:02:34	0:00:56	0:01:43	0:01:32
planchado tiro posterior	0:01:15	0:02:11	0:01:18	0:02:11	0:00:30
planchado pretina	0:02:13	0:04:18	0:00:00	0:03:39	0:01:08
planchado entrepiernas	0:03:05	0:03:00	0:02:01	0:02:45	0:01:48
planchado o señalado dobladillo	0:01:24	0:01:45	0:01:24	0:03:26	0:00:45
pespunte pretina	0:01:36	0:03:48	0:01:06	0:02:32	0:02:15
pespunte y corte pasadores	0:01:56	0:03:23	0:02:18	0:04:05	0:03:12
a mano dobladillo de basta	0:04:46	0:06:23	0:04:05	0:04:19	0:06:17
señalado de ojales	0:00:55	0:01:38	0:01:02	0:01:05	0:00:25
hacer ojales	0:05:29	0:06:25	0:02:39	0:05:32	0:03:22
señalado de botones	0:01:27	0:00:48	0:02:01	0:00:45	0:00:53
pegado de botones	0:02:48	0:04:29	0:03:10	0:03:21	0:02:23
planchado final	0:09:14	0:17:54	0:14:07	0:11:04	0:05:28
TIEMPO VACIO	0:46:23	0:41:05	0:30:49	0:50:43	0:40:57
TOTAL CONFECCION	2:23:02	3:04:04	2:06:41	2:54:25	2:22:01

PROCESOS	Boga Cf.	Cf. Galaxia	Jhosmel Creaci.	Creaci. LMA	Joops
cocido de pretina	0:02:24	0:01:58	0:03:54	0:03:43	0:01:41
pespunte pretina	0:01:48	0:00:57	0:01:32	0:00:00	0:00:54
planchado pretina	0:01:59	0:00:59	0:01:12	0:05:15	0:00:00
afinado pretina	0:00:00	0:01:01	0:01:02	0:01:48	0:01:59
pasado overlock todas piezas	0:06:04	0:03:33	0:03:49	0:02:11	0:05:10
cocido de pasadores	00:02.3	0:01:17	0:01:53	0:02:17	0:01:53
cocido de cartera	0:01:03	0:00:47	0:00:56	0:00:59	0:01:03
cocido pinzas delanteras	0:02:01	0:00:48	0:00:45	0:00:47	0:02:01
armado bolsillo delantero	0:19:34	0:14:07	0:18:43	0:15:43	0:19:34
cocido de pinzas posteriores	0:01:01	0:00:58	0:00:48	0:00:57	0:00:56
afinado en bolsillos	0:00:00	0:00:00	0:01:02	0:00:00	0:01:23
cocido de costados	0:01:58	0:03:46	0:02:15	0:04:03	0:04:23
virado y planchado de pasadores	0:01:30	0:02:49	0:01:10	0:02:19	0:05:36
plachado de costados	0:03:15	0:03:05	0:04:02	0:05:46	0:05:43
planchado pinzas	0:00:49	0:00:48	0:00:48	0:00:54	0:00:56
planchado bolsillo	0:01:15	0:00:00	0:01:02	0:00:00	0:01:23
planchado de cartera	0:03:08	0:04:54	0:02:15	0:02:57	0:04:23
pespunte forro bolsillo	0:02:13	0:03:24	0:01:10	0:01:59	0:05:36
pegado de cierre en cartera	0:02:05	0:03:10	0:04:02	0:02:45	0:05:43
union de piezas mediant cierre	0:00:57	0:01:34	0:00:56	0:01:33	0:00:56
union de tiro delantero	0:01:05	0:01:14	0:01:23	0:02:16	0:01:23
forma de brageta	0:04:03	0:03:43	0:04:23	0:04:26	0:04:23
cocido de gabilan	0:02:19	0:02:03	0:05:36	0:03:07	0:05:36
cortado de pasadores	0:05:46	0:02:15	0:05:43	0:02:43	0:05:43
cocido de pasadores	0:01:11	0:00:54	0:00:37	0:01:12	0:00:37
cocido de pretina	0:05:29	0:06:39	0:04:28	0:03:05	0:06:04
cocido puntas de pretina	0:02:48	0:04:05	0:02:29	0:01:08	0:02:42
cocido tiro posterior	0:02:18	0:02:19	0:03:48	0:02:33	0:02:16
comprobacion de medida de cintura	0:00:54	0:00:00	0:00:00	0:01:01	0:01:17
union de entrepierna	0:02:05	0:04:17	0:03:13	0:04:40	0:01:15
union tiro delan y poste	0:01:33	0:02:34	0:01:43	0:01:49	0:01:24
planchado tiro posterior	0:03:02	0:02:11	0:02:11	0:01:44	0:01:32
planchado pretina	0:03:11	0:04:18	0:03:39	0:00:00	0:03:15
planchado entrepiernas	0:04:46	0:03:00	0:02:45	0:02:46	0:02:23
planchado o señalado dobladillo	0:01:45	0:01:45	0:03:26	0:02:12	0:01:16
pespunte pretina	0:04:27	0:03:48	0:02:32	0:07:26	0:02:18
pespunte y corte pasadores	0:05:23	0:03:23	0:04:05	0:04:41	0:01:13
a mano dobladillo de basta	0:04:33	0:06:23	0:04:19	0:02:44	0:02:51
señalado de ojales	0:00:49	0:01:05	0:00:55	0:01:38	0:01:02
hacer ojales	0:02:54	0:05:32	0:05:29	0:06:25	0:02:39
señalado de botones	0:01:42	0:00:45	0:01:27	0:00:48	0:02:01
pegado de botones	0:03:30	0:03:21	0:02:48	0:04:29	0:03:10
planchado final	0:11:52	0:11:04	0:09:14	0:17:54	0:14:07
TIEMPO VACIO	0:20:39	0:35:43	0:36:23	0:44:05	0:39:49
TOTAL CONFECCION	2:31:10	2:42:16	2:45:52	3:00:48	3:01:29

PROCESOS	Dayamar	Cf. Landy	Moda Viviana	Cf. Clemen	Confec. LG
cocido de pretina	0:01:41	0:01:41	0:01:59	0:03:43	0:02:28
pespunte pretina	0:01:32	0:00:54	0:01:48	0:00:00	0:00:00
planchado pretina	0:01:59	0:00:00	0:02:24	0:05:15	0:02:00
afinado pretina	0:01:59	0:00:00	0:01:11	0:00:00	0:01:02
pasado overlock todas piezas	0:05:10	0:06:04	0:01:32	0:03:34	0:03:49
cocido de pasadores	0:01:53	0:02:03	0:01:01	0:01:30	0:01:53
cocido de cartera	0:01:02	0:01:03	0:00:47	0:00:56	0:00:56
cocido pinzas delanteras	0:00:59	0:02:01	0:00:48	0:00:45	0:00:56
armado bolsillo delantero	0:18:43	0:19:34	0:09:14	0:10:39	0:10:39
cocido de pinzas posteriores	0:00:57	0:00:56	0:00:49	0:00:48	0:01:33
afinado en bolsillos	0:00:00	0:01:23	0:01:15	0:00:00	0:02:16
cocido de costados	0:04:03	0:04:23	0:03:08	0:04:54	0:04:26
virado y planchado de pasadores	0:02:19	0:05:36	0:02:13	0:03:24	0:03:07
plachado de costados	0:05:46	0:05:43	0:02:05	0:03:10	0:02:43
planchado pinzas	0:00:37	0:01:12	0:00:49	0:00:48	0:01:12
planchado bolsillo	0:01:09	0:00:45	0:01:15	0:00:00	0:00:45
planchado de cartera	0:00:47	0:02:44	0:03:08	0:04:54	0:00:51
pespunte forro bolsillo	0:00:48	0:02:06	0:02:13	0:03:24	0:00:40
pegado de cierre en cartera	0:00:59	0:00:31	0:02:05	0:03:10	0:01:20
union de piezas mediant cierre	0:01:23	0:01:10	0:00:57	0:01:34	0:02:11
union de tiro delantero	0:01:17	0:00:50	0:01:05	0:01:14	0:01:47
forma de brageta	0:03:43	0:04:23	0:04:26	0:04:23	0:00:49
cocido de gabilan	0:02:03	0:05:36	0:03:07	0:05:36	0:02:33
cortado de pasadores	0:02:15	0:05:43	0:02:43	0:05:43	0:00:00
cocido de pasadores	0:00:54	0:00:37	0:01:12	0:00:37	0:02:15
cocido de pretina	0:06:39	0:04:28	0:03:05	0:06:04	0:06:39
cocido puntas de pretina	0:04:05	0:02:29	0:01:08	0:02:42	0:04:05
cocido tiro posterior	0:02:19	0:03:48	0:02:33	0:02:16	0:02:19
comprobacion de medida de cintura	0:00:54	0:00:00	0:00:00	0:01:01	0:00:00
union de entrepierna	0:02:05	0:04:17	0:03:13	0:04:40	0:04:17
union tiro delan y poste	0:01:33	0:02:34	0:01:43	0:01:49	0:02:34
planchado tiro posterior	0:03:02	0:02:11	0:02:11	0:01:44	0:03:02
planchado pretina	0:03:11	0:04:18	0:03:39	0:00:00	0:03:11
planchado entrepiernas	0:04:46	0:03:00	0:02:45	0:02:46	0:04:46
planchado o señalado dobladillo	0:01:45	0:01:45	0:03:26	0:02:12	0:01:45
pespunte pretina	0:04:27	0:03:48	0:02:32	0:07:26	0:04:27
pespunte y corte pasadores	0:05:23	0:03:23	0:04:05	0:04:41	0:05:23
a mano dobladillo de basta	0:04:33	0:04:27	0:04:19	0:04:46	0:04:19
señalado de ojales	0:02:01	0:00:49	0:01:05	0:00:55	0:01:05
hacer ojales	0:00:54	0:02:54	0:05:32	0:05:29	0:05:32
señalado de botones	0:00:45	0:01:42	0:00:45	0:01:27	0:00:45
pegado de botones	0:04:38	0:03:30	0:03:21	0:02:48	0:03:21
planchado final	0:11:49	0:11:52	0:11:04	0:09:14	0:11:04
TIEMPO VACIO	0:20:51	0:10:39	0:15:43	0:26:23	0:05:43
TOTAL CONFECCION	2:29:38	2:26:51	2:05:23	2:38:24	2:06:28

PROCESOS	Diseños y Puntadas	Euro Confec.	Gabiela Ramon	Cf.Elegantes	Cf. Marthita
cocido de pretina	0:03:54	0:01:41	0:01:41	0:01:59	0:03:43
pespunte pretina	0:00:57	0:01:32	0:00:54	0:01:48	0:00:00
planchado pretina	0:01:10	0:01:59	0:00:00	0:02:24	0:05:15
afinado pretina	0:01:48	0:01:59	0:00:00	0:01:11	0:00:00
pasado overlock todas piezas	0:02:11	0:05:10	0:06:04	0:01:32	0:03:34
cocido de pasadores	0:02:17	0:01:53	00:02.3	0:01:01	0:01:30
cocido de cartera	0:01:38	0:01:02	0:01:03	0:00:47	0:00:56
cocido pinzas delanteras	0:01:02	0:00:59	0:02:01	0:00:48	0:00:45
armado bolsillo delantero	0:13:52	0:14:07	0:19:34	0:14:07	0:18:43
cocido de pinzas posteriores	0:01:01	0:00:58	0:00:48	0:00:57	0:00:56
afinado en bolsillos	0:00:00	0:00:00	0:01:02	0:00:00	0:01:23
cocido de costados	0:01:58	0:03:46	0:02:15	0:04:03	0:04:23
virado y planchado de pasadores	0:01:30	0:02:49	0:01:10	0:02:19	0:05:36
plachado de costados	0:03:15	0:03:05	0:04:02	0:05:46	0:05:43
planchado pinzas	0:00:49	0:00:48	0:00:48	0:00:54	0:00:56
planchado bolsillo	0:01:15	0:00:00	0:01:02	0:00:00	0:01:23
planchado de cartera	0:01:55	0:00:45	0:00:55	0:00:47	0:00:57
pespunte forro bolsillo	0:01:56	0:01:05	0:01:14	0:00:48	0:01:14
pegado de cierre en cartera	0:00:47	0:00:58	0:01:04	0:00:59	0:00:50
union de piezas mediant cierre	0:02:25	0:01:34	0:02:45	0:01:23	0:01:06
union de tiro delantero	0:01:19	0:02:13	0:03:45	0:01:17	0:02:11
forma de brageta	0:01:04	0:00:47	0:01:11	0:00:55	0:00:56
cocido de gabilan	0:02:01	0:01:34	0:01:36	0:02:33	0:01:27
cortado de pasadores	0:00:30	0:01:24	0:02:15	0:00:00	0:01:06
cocido de pasadores	0:02:08	0:00:00	0:00:00	0:03:29	0:01:59
cocido de pretina	0:04:28	0:03:05	0:06:04	0:05:29	0:05:43
cocido puntas de pretina	0:02:29	0:01:08	0:02:42	0:02:48	0:03:02
cocido tiro posterior	0:03:48	0:02:33	0:02:16	0:02:18	0:01:14
comprobacion de medida de cintura	0:00:00	0:01:01	0:01:17	0:00:54	0:00:47
union de entrepierna	0:03:13	0:04:40	0:01:15	0:02:05	0:02:09
union tiro delan y poste	0:01:43	0:01:49	0:01:24	0:01:33	0:01:14
planchado tiro posterior	0:01:56	0:02:11	0:01:15	0:02:11	0:01:18
planchado pretina	0:03:21	0:03:39	0:02:13	0:04:18	0:00:00
planchado entrepiernas	0:02:09	0:02:45	0:03:05	0:03:00	0:02:01
planchado o señalado dobladillo	0:01:14	0:03:26	0:01:24	0:01:45	0:01:24
pespunte pretina	0:03:05	0:02:32	0:01:36	0:03:48	0:01:06
pespunte y corte pasadores	0:02:33	0:04:05	0:01:56	0:03:23	0:02:18
a mano dobladillo de basta	0:06:17	0:04:33	0:06:23	0:04:19	0:02:44
señalado de ojales	0:00:25	0:00:49	0:01:05	0:00:55	0:01:38
hacer ojales	0:03:22	0:02:54	0:05:32	0:05:29	0:06:25
señalado de botones	0:00:53	0:01:42	0:00:45	0:01:27	0:00:48
pegado de botones	0:02:23	0:03:30	0:03:21	0:02:48	0:04:29
planchado final	0:05:28	0:11:52	0:11:04	0:09:14	0:17:54
TIEMPO VACIO	0:20:57	0:10:39	0:15:43	0:26:23	0:14:05
TOTAL CONFECCION	2:02:26	2:01:01	2:07:31	2:15:54	2:16:51

PROCESOS	Rosis Modas	Confec. Cecy	Confec.s Mari	Cf. s Cruz Junior	Modas Viviana
cocido de pretina	0:01:17	0:01:41	0:01:10	0:02:24	0:01:58
pespunte pretina	0:00:00	0:00:54	0:01:56	0:01:48	0:00:57
planchado pretina	0:01:41	0:00:00	0:00:49	0:01:59	0:00:59
afinado pretina	0:00:59	0:00:00	0:03:19	0:00:00	0:01:01
pasado overlock todas piezas	0:03:46	0:06:04	0:04:50	0:06:04	0:03:33
cocido de pasadores	0:01:59	00:02.3	0:01:11	00:02.3	0:01:17
cocido de cartera	0:00:59	0:01:03	0:01:07	0:00:56	0:01:38
cocido pinzas delanteras	0:00:47	0:02:01	0:00:34	0:00:56	0:01:02
armado bolsillo delantero	0:15:43	0:19:34	0:09:14	0:10:39	0:13:52
cocido de pinzas posteriores	0:00:59	0:00:56	0:00:49	0:00:48	0:00:48
afinado en bolsillos	0:00:00	0:01:23	0:01:15	0:00:00	0:01:02
cocido de costados	0:03:33	0:04:23	0:03:08	0:04:54	0:02:15
virado y planchado de pasadores	0:01:11	0:05:36	0:02:13	0:03:24	0:01:10
plachado de costados	0:02:03	0:03:15	0:03:05	0:04:02	0:05:46
planchado pinzas	0:00:47	0:00:12	0:01:41	0:00:56	0:01:11
planchado bolsillo	0:01:30	0:02:13	0:01:18	0:01:14	0:03:36
planchado de cartera	0:00:59	0:00:51	0:01:55	0:00:45	0:00:55
pespunte forro bolsillo	0:01:34	0:00:40	0:01:56	0:01:05	0:01:14
pegado de cierre en cartera	0:01:27	0:01:20	0:00:47	0:00:58	0:01:04
union de piezas mediant cierre	0:01:19	0:02:11	0:02:25	0:01:34	0:02:45
union de tiro delantero	0:02:08	0:01:47	0:01:19	0:02:13	0:03:45
forma de brageta	0:00:58	0:00:55	0:00:56	0:00:58	0:00:47
cocido de gabilan	0:03:10	0:02:33	0:01:27	0:03:10	0:01:34
cortado de pasadores	0:01:03	0:00:00	0:01:06	0:01:03	0:01:24
cocido de pasadores	0:00:00	0:03:29	0:01:59	0:00:00	0:00:00
cocido de pretina	0:04:28	0:04:28	0:03:05	0:06:04	0:05:29
cocido puntas de pretina	0:02:29	0:02:29	0:01:08	0:02:42	0:02:48
cocido tiro posterior	0:03:48	0:03:48	0:02:33	0:02:16	0:02:18
comprobacion de medida de cintura	0:00:00	0:00:00	0:01:01	0:01:17	0:00:54
union de entrepierna	0:03:13	0:04:34	0:03:05	0:02:05	0:04:17
union tiro delan y poste	0:01:43	0:02:43	0:01:12	0:01:33	0:02:34
planchado tiro posterior	0:02:11	0:02:54	0:00:39	0:03:02	0:02:11
planchado pretina	0:03:39	0:02:32	0:03:30	0:03:11	0:04:18
planchado entrepiernas	0:02:45	0:03:58	0:03:02	0:04:46	0:03:00
planchado o señalado dobladillo	0:03:26	0:01:42	0:02:28	0:01:45	0:01:45
pespunte pretina	0:02:32	0:02:06	0:03:48	0:04:27	0:03:48
pespunte y corte pasadores	0:04:05	0:03:11	0:02:43	0:05:23	0:03:23
a mano dobladillo de basta	0:02:51	0:06:23	0:04:05	0:04:19	0:06:17
señalado de ojales	0:01:02	0:01:38	0:01:02	0:01:05	0:00:25
hacer ojales	0:02:39	0:06:25	0:02:39	0:05:32	0:03:22
señalado de botones	0:02:01	0:00:48	0:02:01	0:00:45	0:00:53
pegado de botones	0:03:10	0:04:29	0:03:10	0:03:21	0:02:23
planchado final	0:14:07	0:17:54	0:14:07	0:11:04	0:05:28
TIEMPO VACIO	0:13:49	0:14:05	0:33:49	0:35:43	0:20:57
TOTAL CONFECCION	2:03:50	2:29:10	2:20:36	2:32:12	2:12:03

PROCESOS	Confec. Genaro	Confec. Cuenca	Creaci.Tapia	S/N	S/N
cocido de pretina	0:03:54	0:03:43	0:01:41	0:02:24	0:01:58
pespunte pretina	0:01:32	0:00:00	0:00:54	0:01:48	0:00:57
planchado pretina	0:01:12	0:05:15	0:00:00	0:01:59	0:00:59
afinado pretina	0:01:02	0:01:48	0:01:59	0:00:00	0:01:11
pasado overlock todas piezas	0:03:49	0:02:11	0:05:10	0:03:33	0:05:09
cocido de pasadores	0:01:53	0:02:17	0:01:53	0:01:53	0:02:17
cocido de cartera	0:01:02	0:01:03	0:00:47	0:00:56	0:01:38
cocido pinzas delanteras	0:00:59	0:02:01	0:00:48	0:00:56	0:01:02
armado bolsillo delantero	0:14:07	0:19:34	0:14:07	0:10:39	0:13:52
cocido de pinzas posteriores	0:00:54	0:00:56	0:00:59	0:00:48	0:00:48
afinado en bolsillos	0:00:00	0:01:23	0:00:00	0:00:00	0:01:02
cocido de costados	0:02:57	0:04:23	0:03:33	0:04:54	0:02:15
virado y planchado de pasadores	0:01:59	0:05:36	0:01:11	0:03:24	0:01:10
plachado de costados	0:05:43	0:02:05	0:03:10	0:03:10	0:04:02
planchado pinzas	0:00:37	0:01:05	0:02:11	0:02:11	0:00:56
planchado bolsillo	0:01:09	0:02:09	0:03:09	0:03:09	0:01:14
planchado de cartera	0:00:47	0:00:57	0:00:59	0:00:59	0:00:45
pespunte forro bolsillo	0:00:48	0:01:14	0:01:34	0:02:13	0:03:24
pegado de cierre en cartera	0:00:59	0:00:50	0:01:27	0:02:05	0:03:10
union de piezas mediant cierre	0:01:23	0:01:06	0:01:19	0:00:57	0:01:34
union de tiro delantero	0:01:17	0:02:11	0:02:08	0:01:05	0:01:14
forma de brageta	0:00:59	0:00:55	0:00:34	0:04:03	0:03:43
cocido de gabilan	0:01:41	0:02:33	0:01:02	0:02:19	0:02:03
cortado de pasadores	0:00:00	0:00:00	0:01:55	0:05:46	0:02:15
cocido de pasadores	0:00:00	0:03:29	0:00:00	0:01:11	0:00:54
cocido de pretina	0:05:43	0:04:28	0:04:02	0:06:39	0:04:02
cocido puntas de pretina	0:03:02	0:02:29	0:03:36	0:04:05	0:02:13
cocido tiro posterior	0:01:14	0:03:48	0:01:10	0:02:19	0:01:11
comprobacion de medida de cintura	0:00:47	0:00:00	0:00:56	0:00:00	0:00:56
union de entrepierna	0:03:13	0:04:40	0:01:15	0:04:17	0:01:55
union tiro delan y poste	0:01:43	0:01:49	0:01:24	0:02:34	0:00:56
planchado tiro posterior	0:02:11	0:01:44	0:01:32	0:02:11	0:01:18
planchado pretina	0:03:39	0:00:00	0:03:15	0:04:18	0:00:00
planchado entrepiernas	0:02:45	0:02:46	0:02:23	0:03:00	0:02:01
planchado o señalado dobladillo	0:03:26	0:02:12	0:01:16	0:03:26	0:02:12
pespunte pretina	0:02:32	0:07:26	0:02:18	0:02:32	0:07:26
pespunte y corte pasadores	0:04:05	0:04:41	0:01:13	0:04:05	0:04:41
a mano dobladillo de basta	0:04:33	0:06:23	0:04:19	0:04:19	0:02:44
señalado de ojales	0:00:49	0:01:05	0:00:55	0:01:05	0:02:09
hacer ojales	0:02:54	0:05:32	0:05:29	0:05:32	0:04:12
señalado de botones	0:01:42	0:00:45	0:01:27	0:00:45	0:00:39
pegado de botones	0:03:30	0:03:21	0:02:48	0:03:21	0:02:11
planchado final	0:11:52	0:11:04	0:09:14	0:11:04	0:08:18
TIEMPO VACIO	0:30:39	0:50:43	0:26:23	0:25:43	0:33:16
TOTAL CONFECCION	2:21:02	3:03:40	2:07:25	2:33:37	2:21:52

PROCESOS	Trajes Sari	S/N	Confec. el Cisne	La Tijerita	D"CLASS
cocido de pretina	0:01:41	0:01:41	0:01:59	0:03:43	0:01:17
pespunte pretina	0:01:32	0:00:54	0:01:48	0:00:00	0:00:00
planchado pretina	0:01:59	0:00:00	0:02:24	0:05:15	0:01:41
afinado pretina	0:01:59	0:00:00	0:01:11	0:00:00	0:00:59
pasado overlock todas piezas	0:05:10	0:06:04	0:01:32	0:03:34	0:03:46
cocido de pasadores	0:01:53	00:02.3	0:01:01	0:01:30	0:01:59
cocido de cartera	0:01:02	0:01:03	0:00:47	0:00:56	0:00:56
cocido pinzas delanteras	0:00:59	0:02:01	0:00:48	0:00:45	0:00:56
armado bolsillo delantero	0:18:43	0:19:34	0:09:14	0:10:39	0:10:39
cocido de pinzas posteriores	0:00:57	0:00:56	0:00:49	0:00:48	0:01:33
afinado en bolsillos	0:00:00	0:01:23	0:01:15	0:00:00	0:02:16
cocido de costados	0:04:03	0:04:23	0:03:08	0:04:54	0:04:26
virado y planchado de pasadores	0:01:11	0:05:36	0:02:13	0:03:24	0:01:10
plachado de costados	0:02:03	0:03:15	0:03:05	0:04:02	0:05:46
planchado pinzas	0:00:47	0:00:12	0:01:41	0:00:56	0:01:11
planchado bolsillo	0:01:30	0:02:13	0:01:18	0:01:14	0:03:36
planchado de cartera	0:00:59	0:00:51	0:01:55	0:00:45	0:00:55
pespunte forro bolsillo	0:01:34	0:00:40	0:01:56	0:01:05	0:01:14
pegado de cierre en cartera	0:01:27	0:01:20	0:00:47	0:00:58	0:01:04
union de piezas mediant cierre	0:01:23	0:01:10	0:00:57	0:01:34	0:02:11
union de tiro delantero	0:01:17	0:00:50	0:01:05	0:01:14	0:01:47
forma de brageta	0:03:43	0:04:23	0:04:26	0:04:23	0:00:49
cocido de gabilan	0:02:03	0:05:36	0:03:07	0:05:36	0:02:33
cortado de pasadores	0:02:15	0:05:43	0:02:43	0:05:43	0:00:00
cocido de pasadores	0:00:54	0:00:37	0:01:12	0:00:37	0:02:15
cocido de pretina	0:06:39	0:04:28	0:03:05	0:06:04	0:06:39
cocido puntas de pretina	0:04:05	0:02:29	0:01:08	0:02:42	0:04:05
cocido tiro posterior	0:02:33	0:02:16	0:02:19	0:03:48	0:02:33
comprobacion de medida de cintura	0:00:00	0:01:01	0:00:00	0:00:00	0:01:01
union de entrepierna	0:03:13	0:04:40	0:04:17	0:03:13	0:04:40
union tiro delan y poste	0:01:43	0:01:49	0:02:34	0:01:43	0:01:49
planchado tiro posterior	0:02:11	0:01:44	0:03:02	0:01:56	0:02:11
planchado pretina	0:03:39	0:00:00	0:03:11	0:03:21	0:03:39
planchado entrepiernas	0:02:45	0:02:46	0:04:46	0:02:09	0:02:45
planchado o señalado dobladillo	0:01:42	0:02:28	0:01:45	0:01:45	0:03:26
pespunte pretina	0:02:06	0:03:48	0:04:27	0:03:48	0:02:32
pespunte y corte pasadores	0:03:11	0:02:43	0:05:23	0:03:23	0:04:05
a mano dobladillo de basta	0:06:23	0:04:05	0:04:19	0:06:17	0:04:33
señalado de ojales	0:01:38	0:01:02	0:01:05	0:00:25	0:00:49
hacer ojales	0:06:25	0:02:39	0:05:32	0:03:22	0:02:54
señalado de botones	0:00:48	0:02:01	0:00:45	0:00:53	0:01:42
pegado de botones	0:04:29	0:03:10	0:03:21	0:02:23	0:03:30
planchado final	0:17:54	0:14:07	0:11:04	0:05:28	0:11:52
TIEMPO VACIO	0:14:05	0:03:49	0:15:43	0:20:57	0:10:39
TOTAL CONFECCION	2:26:33	2:11:32	2:10:07	2:17:12	2:10:23

PROCESOS	Modanna	Creaci. Adelita	Confec.Dianita	Confec. Magda	Confec. Alicia
cocido de pretina	0:01:41	0:01:10	0:03:54	0:03:43	0:01:41
pespunte pretina	0:00:54	0:01:56	0:01:32	0:00:00	0:00:54
planchado pretina	0:00:00	0:00:49	0:01:12	0:05:15	0:00:00
afinado pretina	0:00:00	0:03:19	0:01:02	0:01:48	0:01:59
pasado overlock todas piezas	0:06:04	0:04:50	0:03:49	0:02:11	0:05:10
cocido de pasadores	00:02.3	0:01:11	00:02.3	0:01:01	0:01:30
cocido de cartera	0:01:38	0:01:02	0:01:03	0:00:47	0:00:56
cocido pinzas delanteras	0:01:02	0:00:59	0:02:01	0:00:48	0:00:45
armado bolsillo delantero	0:13:52	0:14:07	0:19:34	0:14:07	0:18:43
cocido de pinzas posteriores	0:01:01	0:00:58	0:00:48	0:00:57	0:00:56
afinado en bolsillos	0:00:00	0:00:00	0:01:02	0:00:00	0:01:23
cocido de costados	0:01:58	0:03:46	0:02:15	0:04:03	0:04:23
virado y planchado de pasadores	0:01:59	0:05:36	0:01:10	0:02:19	0:05:36
plachado de costados	0:05:43	0:02:05	0:02:03	0:03:15	0:03:05
planchado pinzas	0:00:37	0:01:05	0:00:47	0:00:12	0:01:41
planchado bolsillo	0:01:09	0:02:09	0:01:30	0:02:13	0:01:18
planchado de cartera	0:00:47	0:00:57	0:00:59	0:00:51	0:01:55
pespunte forro bolsillo	0:00:48	0:01:14	0:01:34	0:00:40	0:01:56
pegado de cierre en cartera	0:00:59	0:00:50	0:01:27	0:01:20	0:00:47
union de piezas mediant cierre	0:02:25	0:01:34	0:01:19	0:02:11	0:02:25
union de tiro delantero	0:01:19	0:02:13	0:02:08	0:01:47	0:01:19
forma de brageta	0:01:04	0:00:47	0:04:23	0:04:26	0:04:23
cocido de gabilan	0:02:01	0:01:34	0:05:36	0:03:07	0:05:36
cortado de pasadores	0:00:30	0:01:24	0:05:43	0:02:43	0:05:43
cocido de pasadores	0:02:08	0:00:00	0:00:37	0:01:12	0:00:37
cocido de pretina	0:04:28	0:03:05	0:04:28	0:03:05	0:06:04
cocido puntas de pretina	0:02:29	0:01:08	0:02:29	0:01:08	0:02:42
cocido tiro posterior	0:02:16	0:02:18	0:03:48	0:02:33	0:02:16
comprobacion de medida de cintura	0:01:17	0:00:54	0:00:00	0:00:00	0:01:01
union de entrepierna	0:01:15	0:02:05	0:04:17	0:03:13	0:04:40
union tiro delan y poste	0:01:24	0:01:33	0:02:34	0:01:43	0:01:49
planchado tiro posterior	0:01:15	0:02:11	0:02:11	0:02:11	0:01:44
planchado pretina	0:02:13	0:04:18	0:04:18	0:00:00	0:03:39
planchado entrepiernas	0:03:05	0:03:00	0:03:00	0:02:01	0:02:45
planchado o señalado dobladillo	0:02:12	0:01:16	0:01:45	0:01:24	0:03:26
pespunte pretina	0:07:26	0:02:18	0:03:48	0:01:06	0:02:32
pespunte y corte pasadores	0:04:41	0:01:13	0:03:23	0:02:18	0:04:05
a mano dobladillo de basta	0:06:23	0:04:19	0:04:19	0:02:44	0:02:51
señalado de ojales	0:01:05	0:00:55	0:00:55	0:01:38	0:01:02
hacer ojales	0:05:32	0:05:29	0:05:29	0:06:25	0:02:39
señalado de botones	0:00:45	0:01:27	0:01:42	0:00:45	0:01:27
pegado de botones	0:03:21	0:02:48	0:03:30	0:03:21	0:02:48
planchado final	0:11:04	0:09:14	0:11:52	0:11:04	0:09:14
TIEMPO VACIO	0:05:43	0:06:23	0:10:39	0:25:43	0:16:23
TOTAL CONFECCION	1:57:35	1:51:29	2:21:57	2:13:18	2:27:48

PROCESOS	Confec. Camelus	Cf. Majo-Carito	Cofec. Auroras	Modas y Creaci.	Confec. Rafaela
cocido de pretina	0:02:24	0:01:58	0:03:43	0:02:28	0:03:54
pespunte pretina	0:01:48	0:00:57	0:00:00	0:00:00	0:00:57
planchado pretina	0:01:59	0:00:59	0:05:15	0:02:00	0:01:10
afinado pretina	0:00:00	0:01:11	0:00:00	0:01:02	0:01:48
pasado overlock todas piezas	0:03:33	0:05:09	0:03:34	0:03:49	0:02:11
cocido de pasadores	0:01:59	00:02.3	0:01:30	0:01:53	0:02:17
cocido de cartera	0:00:59	0:01:03	0:00:56	0:00:56	0:01:38
cocido pinzas delanteras	0:00:47	0:02:01	0:00:56	0:01:02	0:00:59
armado bolsillo delantero	0:15:43	0:19:34	0:10:39	0:13:52	0:14:07
cocido de pinzas posteriores	0:00:59	0:00:56	0:01:33	0:01:01	0:00:58
afinado en bolsillos	0:00:00	0:01:23	0:02:16	0:00:00	0:00:00
cocido de costados	0:03:33	0:04:23	0:04:26	0:01:58	0:03:46
virado y planchado de pasadores	0:01:11	0:05:36	0:03:07	0:01:30	0:02:49
plachado de costados	0:04:02	0:05:46	0:02:43	0:03:15	0:03:05
planchado pinzas	0:00:56	0:01:11	0:01:12	0:00:49	0:00:48
planchado bolsillo	0:01:14	0:03:36	0:01:15	0:00:00	0:01:02
planchado de cartera	0:00:45	0:00:55	0:01:55	0:00:45	0:00:55
pespunte forro bolsillo	0:01:05	0:01:14	0:01:56	0:01:05	0:01:14
pegado de cierre en cartera	0:00:58	0:01:04	0:00:47	0:00:58	0:01:04
union de piezas mediant cierre	0:01:34	0:02:45	0:02:25	0:01:34	0:02:45
union de tiro delantero	0:02:13	0:03:45	0:01:19	0:02:13	0:03:45
forma de brageta	0:00:49	0:01:04	0:01:04	0:00:47	0:01:11
cocido de gabilan	0:02:33	0:02:01	0:02:01	0:01:34	0:01:36
cortado de pasadores	0:00:00	0:00:30	0:00:30	0:01:24	0:02:15
cocido de pasadores	0:02:15	0:02:08	0:02:08	0:00:00	0:00:00
cocido de pretina	0:06:39	0:04:28	0:03:05	0:06:04	0:05:29
cocido puntas de pretina	0:04:05	0:02:29	0:01:08	0:02:42	0:02:48
cocido tiro posterior	0:02:19	0:03:48	0:02:33	0:02:16	0:02:18
comprobacion de medida de cintura	0:00:00	0:00:00	0:01:01	0:01:17	0:00:54
union de entrepierna	0:04:17	0:03:13	0:03:05	0:02:05	0:04:17
union tiro delan y poste	0:02:34	0:01:43	0:01:12	0:01:33	0:02:34
planchado tiro posterior	0:03:02	0:01:56	0:00:39	0:03:02	0:02:11
planchado pretina	0:02:32	0:03:30	0:03:30	0:03:11	0:04:18
planchado entrepiernas	0:03:58	0:03:02	0:04:46	0:03:00	0:02:45
planchado o señalado dobladillo	0:01:42	0:02:28	0:01:45	0:01:45	0:03:26
pespunte pretina	0:02:06	0:03:48	0:04:27	0:03:48	0:02:32
pespunte y corte pasadores	0:03:11	0:02:43	0:05:23	0:03:23	0:04:05
a mano dobladillo de basta	0:06:23	0:04:05	0:04:33	0:04:27	0:04:19
señalado de ojales	0:01:38	0:01:02	0:02:01	0:00:49	0:01:05
hacer ojales	0:06:25	0:02:39	0:00:54	0:02:54	0:05:32
señalado de botones	0:00:45	0:00:39	0:01:42	0:00:45	0:01:27
pegado de botones	0:03:21	0:02:11	0:03:30	0:03:21	0:02:48
planchado final	0:11:04	0:08:18	0:11:52	0:11:04	0:09:14
TIEMPO VACIO	0:25:43	0:03:16	0:10:39	0:15:43	0:09:23
TOTAL CONFECCION	2:25:03	2:06:29	2:04:55	1:59:04	2:07:39

PROCESOS	Creaciones Emily	Confec. Mateo
cocido de pretina	0:01:41	0:01:41
pespunte pretina	0:01:32	0:00:54
planchado pretina	0:01:59	0:00:00
afinado pretina	0:01:59	0:00:00
pasado overlock todas piezas	0:05:10	0:06:04
cocido de pasadores	0:01:53	00:02.3
cocido de cartera	0:01:02	0:01:03
cocido pinzas delanteras	0:02:01	0:00:48
armado bolsillo delantero	0:19:34	0:14:07
cocido de pinzas posteriores	0:00:48	0:00:57
afinado en bolsillos	0:01:02	0:00:00
cocido de costados	0:02:15	0:04:03
virado y planchado de pasadores	0:01:10	0:02:19
plachado de costados	0:04:02	0:05:46
planchado pinzas	0:00:48	0:00:54
planchado bolsillo	0:00:00	0:01:23
planchado de cartera	0:00:47	0:00:57
pespunte forro bolsillo	0:00:48	0:01:14
pegado de cierre en cartera	0:00:59	0:00:50
union de piezas mediant cierre	0:01:23	0:01:06
union de tiro delantero	0:01:17	0:02:11
forma de brageta	0:00:55	0:00:56
cocido de gabilan	0:02:33	0:01:27
cortado de pasadores	0:00:00	0:01:06
cocido de pasadores	0:03:29	0:01:59
cocido de pretina	0:05:43	0:04:28
cocido puntas de pretina	0:03:02	0:02:29
cocido tiro posterior	0:01:14	0:03:48
comprobacion de medida de cintura	0:00:47	0:00:00
union de entrepierna	0:03:13	0:04:40
union tiro delan y poste	0:01:43	0:01:49
planchado tiro posterior	0:02:11	0:01:44
planchado pretina	0:03:39	0:00:00
planchado entrepiernas	0:02:46	0:04:46
planchado o señalado dobladillo	0:02:12	0:01:45
pespunte pretina	0:07:26	0:04:27
pespunte y corte pasadores	0:04:41	0:05:23
a mano dobladillo de basta	0:04:46	0:04:19
señalado de ojales	0:00:55	0:01:05
hacer ojales	0:05:29	0:05:32
señalado de botones	0:00:48	0:02:01
pegado de botones	0:04:29	0:03:10
planchado final	0:17:54	0:14:07
TIEMPO VACIO	0:14:05	0:08:49
TOTAL CONFECCION	2:26:10	2:06:09

Tabla 5 tiempos y procesos de producción de blusa (57 talleres)

1

PROCESOS	Cf. Albarracín	Domeyette	Creaciones el Rey	Cf. Rosa Hoyos	Cf. B & M
Cocido de Pinzas	0:03:54	0:03:28	0:02:31	0:04:57	0:03:44
filo de puño	0:01:26	0:01:16	0:00:59	0:00:00	0:00:29
filo de pie de cuello	0:01:55	0:00:54	0:00:46	0:00:00	0:00:23
cocido contornos de puño	0:02:03	0:04:23	0:03:22	0:02:59	0:03:11
cocido contorno de cuello	0:02:28	0:02:33	0:02:03	0:02:03	0:02:03
vuelta de puño	0:01:14	0:02:05	0:00:50	0:00:40	0:00:45
virado de cuello	0:02:08	0:01:34	0:01:57	0:01:36	0:01:47
pespunte de cuello	0:01:57	0:01:56	0:02:22	0:02:05	0:02:13
piquete cuello y pie de cuello	0:00:35	0:00:39	0:00:32	0:01:07	0:00:49
armado de cuello completo	0:04:46	0:05:23	0:04:09	0:05:32	0:04:51
afinado y virado de cuello	0:01:35	0:02:54	0:01:29	0:04:54	0:03:12
cocido de abertura de manga	0:03:11	0:03:44	0:02:45	0:03:21	0:03:03
planchado parte ojales y botones	0:02:57	0:02:45	0:01:12	0:00:00	0:00:36
planchado de pinzas	0:00:58	0:02:43	0:01:43	0:04:31	0:03:07
planchado de cuello	0:02:13	0:03:24	0:01:47	0:03:43	0:02:45
planchado de puño	0:01:52	0:02:11	0:02:31	0:02:12	0:02:22
planchado abertura mangas	0:00:48	0:03:02	0:02:11	0:01:18	0:01:45
afinado de cuello y puños	0:00:59	0:01:04	0:00:58	0:01:23	0:01:11
cocido parte ojales y botones	0:02:48	0:03:07	0:01:32	0:02:22	0:01:57
unión de hombros	0:01:23	0:02:39	0:02:38	0:02:54	0:02:23
planchado parte ojales y botones	0:00:46	0:00:50	0:00:55	0:00:54	0:00:51
planchado hombros	0:01:18	0:01:49	0:01:28	0:01:34	0:01:32
pegado de manga	0:03:21	0:04:42	0:03:45	0:06:04	0:04:28
planchado de manga	0:01:05	0:02:47	0:02:43	0:03:21	0:02:29
cerrado de costado	0:02:58	0:05:38	0:02:11	0:03:51	0:03:40
pegado de cuello	0:01:22	0:03:56	0:01:48	0:02:41	0:02:57
pegado de puño	0:02:11	0:03:11	0:02:13	0:02:05	0:02:25
pespunte cuello	0:02:47	0:02:11	0:02:31	0:03:52	0:02:50
pespunte puño	0:03:01	0:03:28	0:03:41	0:04:32	0:03:41
doblado	0:02:47	0:04:05	0:02:05	0:06:32	0:03:52
señalado ojales	0:01:55	0:01:48	0:01:22	0:03:11	0:02:05
hacer ojales	0:04:43	0:04:28	0:04:11	0:07:43	0:05:16
cortado de hilos	0:03:21	0:02:18	0:02:43	0:03:21	0:02:56
abertura de ojales	0:01:54	0:01:45	0:01:48	0:01:58	0:01:51
señalado botones	0:01:48	0:02:07	0:00:57	0:01:49	0:01:57
colocado botones	0:02:28	0:04:27	0:03:37	0:05:54	0:04:57
planchado final	0:05:19	0:05:46	0:07:32	0:08:32	0:06:48
tiempo extra	0:09:06	0:16:16	0:12:54	0:10:54	0:13:19
TOTAL TIEMPO	1:33:20	2:03:16	1:36:41	2:06:25	1:50:30

PROCESOS	Creaci. Christian	Cf. Modernas	Classe Cf.	Cf. Capello	Modas la Elegancia
Cocido de Pinzas	0:00:23	0:03:59	0:05:12	0:03:11	0:03:44
filo de puño	0:03:11	0:00:46	0:00:00	0:00:46	0:00:50
filo de pie de cuello	0:02:03	0:00:54	0:00:00	0:00:32	0:00:54
cocido contornos de puño	0:00:45	0:03:49	0:03:14	0:02:03	0:03:22
cocido contorno de cuello	0:01:47	0:03:04	0:03:08	0:01:48	0:02:03
vuelta de puño	0:02:13	0:02:03	0:02:35	0:03:54	0:00:45
virado de cuello	0:00:40	0:01:23	0:03:15	0:02:08	0:01:23
pespunte de cuello	0:01:36	0:01:47	0:03:11	0:03:24	0:03:11
piquete cuello y pie de cuello	0:02:05	0:00:58	0:00:39	0:00:32	0:00:32
armado de cuello completo	0:00:58	0:04:54	0:05:56	0:04:26	0:04:46
afinado y virado de cuello	0:04:54	0:01:54	0:02:38	0:02:39	0:01:29
cocido de avertura de manga	0:01:54	0:04:59	0:05:08	0:04:37	0:03:21
planchado parte ojales y botones	0:04:59	0:05:23	0:04:04	0:02:06	0:00:36
planchado de pinzas	0:00:36	0:01:43	0:03:08	0:03:29	0:01:43
planchado de cuello	0:03:07	0:02:31	0:03:45	0:00:00	0:03:45
planchado de puño	0:02:31	0:02:21	0:01:28	0:00:00	0:02:22
planchado abertura mangas	0:02:21	0:01:48	0:01:49	0:00:00	0:02:11
afinado de cuello y puños	0:01:48	0:02:04	0:03:38	0:00:00	0:01:04
cocido parte ojales y botones	0:02:04	0:03:02	0:02:39	0:02:33	0:02:48
unión de hombros	0:03:02	0:02:43	0:02:58	0:02:21	0:02:39
planchado parte ojales y botones	0:02:43	0:01:13	0:00:46	0:01:04	0:00:55
planchado hombros	0:00:55	0:02:05	0:02:36	0:02:58	0:01:49
pegado de manga	0:02:05	0:06:47	0:06:38	0:04:39	0:03:45
planchado de manga	0:04:39	0:03:54	0:04:04	0:04:01	0:03:21
cerrado de costado	0:01:05	0:03:42	0:04:39	0:04:29	0:03:40
pegado de cuello	0:03:40	0:02:51	0:02:56	0:02:38	0:02:41
pegado de puño	0:02:57	0:02:32	0:02:04	0:04:38	0:02:13
pespunte cuello	0:02:25	0:02:42	0:03:54	0:02:26	0:02:50
pespunte puño	0:02:50	0:04:27	0:04:38	0:03:45	0:03:41
doblado	0:03:41	0:05:27	0:05:28	0:03:49	0:04:05
señalado ojales	0:03:52	0:02:45	0:01:54	0:02:56	0:03:11
hacer ojales	00:02.3	0:05:23	0:04:03	0:05:21	0:04:43
cortado de hilos	0:05:34	0:04:23	0:03:18	0:03:26	0:02:18
abertura de ojales	0:02:12	0:02:31	0:01:48	0:01:57	0:01:51
señalado botones	0:01:43	0:02:58	0:01:47	0:02:24	0:01:48
colocado botones	0:02:10	0:05:11	0:05:57	0:04:27	0:03:37
planchado final	0:15:19	0:17:41	0:07:08	0:10:21	0:05:46
tiempo extra	0:29:06	0:20:43	0:12:05	0:12:24	0:12:54
TOTAL TIEMPO	2:09:55	2:29:20	2:14:08	1:58:12	1:48:36

PROCESOS	Trajes Paris	Cf. Lolita	Trajes Luciente	Creaciones Anita	Creaciones JJ
Cocido de Pinzas	0:02:45	0:03:21	0:03:03	0:05:08	0:04:59
filo de puño	0:00:55	0:00:54	0:00:51	0:00:00	0:01:13
filo de pie de cuello	0:00:45	0:00:45	0:02:03	0:00:00	0:02:02
cocido contornos de puño	0:03:17	0:03:13	0:03:10	0:03:23	0:03:21
cocido contorno de cuello	0:02:24	0:02:25	0:02:20	0:03:57	0:02:57
vuelta de puño	0:01:38	0:01:33	0:01:37	0:01:26	0:01:36
virado de cuello	0:01:58	0:01:59	0:01:53	0:01:32	0:01:07
pespunte de cuello	0:02:38	0:02:36	0:02:28	0:02:39	0:03:47
piquete cuello y pie de cuello	0:00:47	0:00:46	0:00:42	0:00:34	0:00:29
armado de cuello completo	0:05:02	0:05:03	0:04:56	0:04:35	0:07:09
afinado y virado de cuello	0:02:37	0:02:37	0:04:54	0:02:34	0:03:29
cocido de avertura de manga	0:03:54	0:03:53	0:03:21	0:05:34	0:05:23
planchado parte ojales y botones	0:02:18	0:02:17	0:00:00	0:03:24	0:00:00
planchado de pinzas	0:02:37	0:03:24	0:04:31	0:03:04	0:04:23
planchado de cuello	0:02:46	0:03:20	0:03:43	0:02:57	0:03:28
planchado de puño	0:01:59	0:02:10	0:01:43	0:02:48	0:03:15
planchado abertura mangas	0:01:48	0:01:43	0:03:45	0:02:45	0:04:11
afinado de cuello y puños	0:01:30	0:01:32	0:02:22	0:01:34	0:00:00
cocido parte ojales y botones	0:02:43	0:03:23	0:02:11	0:03:48	0:07:05
unión de hombros	0:02:39	0:03:22	0:01:04	0:03:26	0:04:28
planchado parte ojales y botones	0:00:59	0:01:01	0:02:48	0:02:13	0:02:39
planchado hombros	0:02:05	0:02:00	0:02:54	0:04:29	0:03:28
pegado de manga	0:05:16	0:05:03	0:04:04	0:06:27	0:04:38
planchado de manga	0:03:35	0:03:34	0:04:39	0:02:34	0:02:21
cerrado de costado	0:03:16	0:04:07	0:02:56	0:03:35	0:04:23
pegado de cuello	0:02:46	0:02:43	0:02:13	0:04:03	0:02:39
pegado de puño	0:02:46	0:02:57	0:02:31	0:05:21	0:04:49
pespunte cuello	0:03:05	0:03:05	0:03:41	0:03:21	0:03:21
pespunte puño	0:04:08	0:04:27	0:02:05	0:05:24	0:05:23
doblado	0:04:44	0:05:05	0:01:22	0:04:32	0:05:11
señalado ojales	0:02:43	0:02:56	0:04:11	0:01:34	00:02.3
hacer ojales	0:05:49	0:05:13	0:02:43	0:04:32	0:05:34
cortado de hilos	0:03:57	0:03:43	0:01:57	0:03:29	0:02:12
abertura de ojales	0:02:16	0:02:05	0:01:43	0:02:18	0:01:43
señalado botones	0:02:27	0:02:56	0:02:10	0:01:03	0:02:10
colocado botones	0:05:13	0:06:32	0:05:32	0:04:54	0:06:34
planchado final	0:12:03	0:09:16	0:08:45	0:09:08	0:12:00
tiempo extra	0:20:34	0:23:04	0:31:07	0:17:54	0:21:04
TOTAL TIEMPO	2:14:42	2:20:03	2:17:58	2:21:59	2:34:33

PROCESOS	Boga Cf.	Cf. Galaxia	Jhosmel Creaci.	Creaci. LMA	Joops
Cocido de Pinzas	0:04:32	0:04:25	0:03:44	0:02:45	0:03:44
filo de puño	0:00:00	0:00:00	0:00:59	0:00:46	0:00:00
filo de pie de cuello	00:00:00	0:00:00	0:01:55	0:04:32	0:00:00
cocido contornos de puño	0:02:07	0:02:29	0:04:23	0:06:16	0:03:10
cocido contorno de cuello	0:02:03	0:01:07	0:02:03	0:04:32	0:02:20
vuelta de puño	0:02:03	0:00:34	0:00:40	0:00:56	0:01:37
virado de cuello	0:03:15	0:01:01	0:01:47	0:03:48	0:01:53
respunte de cuello	0:02:05	0:01:21	0:03:11	0:04:30	0:02:28
piquete cuello y pie de cuello	0:00:49	0:01:07	0:00:32	0:00:56	0:00:42
armado de cuello completo	0:05:56	0:01:02	0:04:46	0:06:07	0:04:56
afinado y virado de cuello	0:01:29	0:00:50	0:02:39	0:03:05	0:02:30
cocido de abertura de manga	0:03:03	0:05:13	0:05:08	0:06:05	0:03:40
planchado parte ojales y botones	0:05:23	0:01:58	0:05:23	0:04:39	0:02:10
planchado de pinzas	0:01:43	0:03:46	0:03:07	0:04:32	0:02:40
planchado de cuello	0:02:31	0:00:00	0:03:43	0:00:00	0:02:42
planchado de puño	0:01:28	0:00:00	0:02:31	0:00:00	0:01:56
planchado abertura mangas	0:01:48	0:00:00	0:03:02	0:00:00	0:01:40
afinado de cuello y puños	0:01:04	0:00:00	0:01:04	0:00:00	0:01:23
cocido parte ojales y botones	0:01:32	0:04:23	0:01:32	0:04:10	0:02:32
unión de hombros	0:02:43	0:01:36	0:02:54	0:03:58	0:02:40
planchado parte ojales y botones	0:00:55	0:01:40	0:00:51	0:00:54	0:00:55
planchado hombros	0:02:05	0:00:00	0:02:05	0:00:58	0:01:55
pegado de manga	0:04:39	0:03:32	0:06:38	0:06:39	0:04:55
planchado de manga	0:02:47	0:00:00	0:04:01	0:05:12	0:03:12
cerrado de costado	0:03:40	0:02:54	0:03:16	0:04:21	0:03:53
pegado de cuello	0:02:56	0:01:20	0:02:38	0:04:12	0:02:23
pegado de puño	0:02:46	0:04:25	0:02:46	0:05:34	0:02:43
respunte cuello	0:03:52	0:04:05	0:03:54	0:04:54	0:02:55
respunte puño	0:03:01	0:05:15	0:03:28	0:04:28	0:03:55
doblado	0:02:05	0:02:03	0:06:32	0:06:59	0:04:22
señalado ojales	0:02:45	0:00:55	0:03:22	0:03:45	0:02:25
hacer ojales	0:04:28	0:10:36	0:04:03	0:05:43	0:05:11
cortado de hilos	0:03:21	0:01:22	0:03:18	0:04:32	0:03:15
abertura de ojales	0:02:31	0:00:58	0:02:36	0:01:23	0:01:58
señalado botones	0:02:24	0:01:15	0:02:11	0:02:01	0:02:05
colocado botones	0:06:52	0:12:33	0:05:57	0:05:32	0:04:48
planchado final	0:01:12	0:15:24	0:08:52	0:08:45	0:08:23
tiempo extra	0:25:21	0:25:21	0:13:05	0:27:32	0:13:21
TOTAL TIEMPO	2:03:14	2:04:30	2:14:36	2:45:01	1:57:17

PROCESOS	Dayamar	Cf. Landy	Moda Viviana	Cf. Clemen	Confec. LG
Cocido de Pinzas	0:03:54	0:03:28	0:03:44	0:02:45	0:03:21
filo de puño	0:01:26	0:01:16	0:00:50	0:00:55	0:00:54
filo de pie de cuello	0:01:55	0:00:54	0:00:54	0:00:45	0:00:45
cocido contornos de puño	0:02:03	0:04:23	0:03:13	0:03:17	0:03:13
cocido contorno de cuello	0:02:03	0:02:03	0:02:03	0:02:24	0:02:25
vuelta de puño	0:00:50	0:00:40	0:00:45	0:01:38	0:01:33
virado de cuello	0:01:57	0:01:36	0:01:47	0:03:15	0:02:08
pespunte de cuello	0:02:22	0:02:05	0:02:13	0:03:11	0:03:24
piquete cuello y pie de cuello	0:00:32	0:01:07	0:00:49	0:00:39	0:00:32
armado de cuello completo	0:04:54	0:05:56	0:04:26	0:05:56	0:04:26
afinado y virado de cuello	0:01:54	0:02:38	0:02:39	0:02:38	0:02:39
cocido de avertura de manga	0:04:59	0:05:08	0:04:37	0:05:34	0:05:23
planchado parte ojales y botones	0:05:23	0:04:04	0:02:06	0:03:24	0:00:00
planchado de pinzas	0:01:43	0:03:08	0:03:29	0:03:04	0:04:23
planchado de cuello	0:02:31	0:03:45	0:00:00	0:02:57	0:03:28
planchado de puño	0:02:21	0:01:28	0:00:00	0:02:48	0:03:15
planchado abertura mangas	0:01:48	0:01:49	0:00:00	0:02:45	0:04:11
afinado de cuello y puños	0:02:04	0:03:38	0:00:00	0:01:04	0:00:00
cocido parte ojales y botones	0:02:39	0:02:33	0:02:48	0:01:32	0:04:10
unión de hombros	0:02:58	0:02:21	0:02:39	0:02:54	0:03:58
planchado parte ojales y botones	0:00:46	0:01:04	0:00:55	0:00:51	0:00:54
planchado hombros	0:02:36	0:02:58	0:01:49	0:02:05	0:00:58
pegado de manga	0:06:38	0:04:39	0:03:45	0:06:38	0:06:39
planchado de manga	0:04:04	0:04:01	0:03:21	0:04:01	0:05:12
cerrado de costado	0:04:39	0:04:29	0:03:40	0:02:58	0:05:38
pegado de cuello	0:02:56	0:02:38	0:02:41	0:01:22	0:03:56
pegado de puño	0:02:13	0:02:05	0:02:25	0:02:11	0:03:11
pespunte cuello	0:02:31	0:03:52	0:02:50	0:02:47	0:02:11
pespunte puño	0:03:41	0:04:32	0:03:41	0:03:01	0:03:28
doblado	0:02:05	0:06:32	0:03:52	0:02:47	0:04:05
señalado ojales	0:01:22	0:03:11	0:02:05	0:03:11	0:02:05
hacer ojales	0:04:11	0:07:43	0:05:16	0:07:43	0:05:16
cortado de hilos	0:02:43	0:03:21	0:02:56	0:03:21	0:02:56
abertura de ojales	0:01:57	0:01:51	0:02:16	0:02:05	0:02:16
señalado botones	0:02:24	0:01:48	0:02:27	0:02:56	0:02:27
colocado botones	0:04:27	0:03:37	0:05:13	0:06:32	0:05:13
planchado final	0:10:21	0:05:46	0:12:03	0:09:16	0:12:00
tiempo extra	0:12:24	0:12:54	0:20:34	0:23:04	0:21:04
TOTAL TIEMPO	2:02:14	2:11:01	2:00:51	2:20:14	2:23:37

PROCESOS	Confec. Camelus	Cf. Majo-Carito	Cofec. Auroras	Modas y Creaci.	Confec. Rafaela
Cocido de Pinzas	0:03:21	0:02:56	0:03:21	0:02:56	0:02:12
filo de puño	0:01:51	0:02:16	0:02:05	0:02:16	0:01:43
filo de pie de cuello	0:01:48	0:02:27	0:02:56	0:02:27	0:02:10
cocido contornos de puño	0:03:37	0:05:13	0:06:32	0:05:13	0:05:32
cocido contorno de cuello	0:00:40	0:00:45	0:01:38	0:01:33	0:01:36
vuelta de puño	0:01:36	0:01:47	0:03:15	0:02:08	0:01:07
virado de cuello	0:02:05	0:02:13	0:03:11	0:03:24	0:03:47
pespunte de cuello	0:01:07	0:00:49	0:00:39	0:00:32	0:00:56
piquete cuello y pie de cuello	0:05:56	0:04:26	0:05:56	0:04:26	0:06:07
armado de cuello completo	0:02:38	0:02:39	0:02:38	0:02:39	0:03:05
afinado y virado de cuello	0:05:08	0:04:37	0:05:34	0:05:23	0:06:05
cocido de avertura de manga	0:02:46	0:03:20	0:03:43	0:02:45	0:06:38
planchado parte ojales y botones	0:01:59	0:02:10	0:02:12	0:02:22	0:04:04
planchado de pinzas	0:01:48	0:03:43	0:01:18	0:01:45	0:04:39
planchado de cuello	0:01:30	0:01:32	0:01:23	0:01:11	0:02:56
planchado de puño	0:02:43	0:03:23	0:02:22	0:01:57	0:02:13
planchado abertura mangas	0:02:40	0:02:22	0:02:54	0:02:23	0:02:31
afinado de cuello y puños	0:00:55	0:02:54	0:00:54	0:00:51	0:03:41
cocido parte ojales y botones	0:01:55	0:00:54	0:02:58	0:01:49	0:02:05
unión de hombros	0:04:55	0:01:34	0:04:39	0:03:45	0:01:22
planchado parte ojales y botones	0:03:12	0:06:04	0:04:01	0:03:21	0:04:11
planchado hombros	0:03:53	0:03:21	0:04:29	0:03:40	0:02:43
pegado de manga	0:02:23	0:03:51	0:02:38	0:02:41	0:01:57
planchado de manga	0:02:43	0:02:41	0:04:38	0:02:13	0:03:21
cerrado de costado	0:04:21	0:03:35	0:04:23	0:04:39	0:04:29
pegado de cuello	0:04:12	0:04:03	0:02:39	0:02:56	0:02:38
pegado de puño	0:05:34	0:05:21	0:04:49	0:02:13	0:02:05
pespunte cuello	0:04:54	0:03:21	0:03:21	0:02:31	0:03:52
pespunte puño	0:04:28	0:05:24	0:05:23	0:03:41	0:04:32
doblado	0:05:11	0:03:52	0:02:54	0:02:05	0:06:32
señalado ojales	00:02.3	0:02:05	0:00:51	0:01:22	0:03:11
hacer ojales	0:05:34	0:05:16	0:02:05	0:04:11	0:07:43
cortado de hilos	0:02:12	0:02:56	0:06:38	0:02:43	0:03:21
abertura de ojales	0:01:43	0:01:51	0:04:01	0:01:57	0:01:51
señalado botones	0:02:10	0:01:57	0:03:16	0:02:24	0:01:48
colocado botones	0:05:32	0:02:28	0:02:38	0:04:27	0:03:37
planchado final	0:08:45	0:05:19	0:05:46	0:10:21	0:05:46
tiempo extra	0:35:32	0:09:06	0:16:16	0:12:24	0:12:54
TOTAL TIEMPO	2:33:19	2:04:31	2:20:54	2:01:34	2:21:00

PROCESOS	Modanna	Creaci. Adelita	Confec.Dianita	Confec. Magda	Confec. Alicia
Cocido de Pinzas	0:05:12	0:03:11	0:03:44	0:04:59	0:02:43
filo de puño	0:00:00	0:00:46	0:00:50	0:01:13	0:01:57
filo de pie de cuello	0:00:00	0:00:32	0:00:54	0:02:02	0:02:24
cocido contornos de puño	0:03:14	0:02:03	0:03:22	0:03:21	0:04:27
cocido contorno de cuello	0:03:21	0:02:03	0:04:23	0:02:57	0:00:50
vuelta de puño	0:02:57	0:02:28	0:02:33	0:01:36	0:01:57
virado de cuello	0:01:36	0:01:14	0:02:05	0:01:07	0:02:22
pespunte de cuello	0:01:07	0:02:08	0:01:34	0:03:47	0:00:32
piquete cuello y pie de cuello	0:03:47	0:01:57	0:01:56	0:00:39	0:04:54
armado de cuello completo	0:00:49	0:00:39	0:00:49	0:05:03	0:01:54
afinado y virado de cuello	0:04:26	0:05:56	0:04:51	0:02:37	0:04:59
cocido de avertura de manga	0:02:39	0:02:38	0:03:12	0:03:53	0:03:45
planchado parte ojales y botones	0:04:37	0:05:34	0:03:03	0:02:17	0:02:22
planchado de pinzas	0:02:06	0:03:24	0:02:57	0:03:24	0:02:11
planchado de cuello	0:03:07	0:04:32	0:03:08	0:03:20	0:01:04
planchado de puño	0:00:00	0:04:28	0:03:45	0:02:10	0:02:48
planchado abertura mangas	0:00:00	0:03:15	0:01:28	0:04:11	0:03:58
afinado de cuello y puños	0:00:00	0:04:11	0:01:49	0:02:20	0:00:54
cocido parte ojales y botones	0:00:00	0:02:20	0:03:38	0:07:05	0:00:58
unión de hombros	0:02:48	0:07:05	0:02:39	0:04:28	0:06:39
planchado parte ojales y botones	0:03:58	0:02:40	0:02:22	0:03:39	0:05:12
planchado hombros	0:00:54	0:00:55	0:02:54	0:03:28	0:04:21
pegado de manga	0:01:18	0:01:55	0:01:49	0:06:39	0:04:12
planchado de manga	0:03:21	0:04:55	0:03:45	0:05:12	0:05:34
cerrado de costado	0:02:34	0:02:21	0:00:00	0:04:21	0:04:07
pegado de cuello	0:03:35	0:04:23	0:02:54	0:04:12	0:02:43
pegado de puño	0:04:03	0:02:39	0:01:20	0:02:41	0:02:57
pespunte cuello	0:05:21	0:04:49	0:04:25	0:02:05	0:03:05
pespunte puño	0:02:50	0:02:47	0:02:50	0:03:52	0:04:27
doblado	0:03:41	0:03:01	0:03:41	0:04:32	0:05:05
señalado ojales	0:03:52	0:02:47	0:03:52	0:06:32	00:02.3
hacer ojales	0:02:05	0:03:11	0:02:05	0:05:13	0:05:34
cortado de hilos	0:05:16	0:07:43	0:05:16	0:03:43	0:02:12
abertura de ojales	0:02:56	0:03:21	0:02:56	0:02:05	0:01:43
señalado botones	0:01:43	0:01:51	0:04:01	0:02:56	0:02:10
colocado botones	0:02:10	0:01:57	0:03:16	0:05:32	0:12:33
planchado final	0:05:32	0:05:11	0:04:27	0:08:45	0:15:24
tiempo extra	0:08:45	0:17:41	0:10:21	0:35:32	0:25:21
TOTAL TIEMPO	1:45:40	2:14:31	1:54:54	2:53:28	2:40:20

PROCESOS	Trajes Sari	S/N	Confec. el Cisne	La Tijerita	D"CLASS
Cocido de Pinzas	0:03:44	0:02:45	0:03:44	0:02:45	0:03:59
filo de puño	0:00:59	0:00:46	0:00:00	0:00:55	0:00:46
filo de pie de cuello	0:01:55	0:04:32	0:00:00	0:00:45	0:00:54
cocido contornos de puño	0:04:23	0:06:16	0:03:10	0:03:17	0:03:49
cocido contorno de cuello	0:02:03	0:04:32	0:02:20	0:03:22	0:04:23
vuelta de puño	0:00:40	0:00:56	0:01:37	0:02:03	0:02:03
virado de cuello	0:01:47	0:03:48	0:01:53	0:00:45	0:00:40
pespunte de cuello	0:03:11	0:04:30	0:02:28	0:01:23	0:01:36
piquete cuello y pie de cuello	0:00:32	0:00:56	0:00:42	0:03:11	0:02:05
armado de cuello completo	0:04:46	0:06:07	0:04:56	0:00:32	0:01:07
afinado y virado de cuello	0:02:39	0:03:05	0:02:30	0:04:54	0:05:56
cocido de avertura de manga	0:03:11	0:03:44	0:02:45	0:01:54	0:02:38
planchado parte ojales y botones	0:02:57	0:02:45	0:01:12	0:04:59	0:05:08
planchado de pinzas	0:00:58	0:02:43	0:01:43	0:05:23	0:04:04
planchado de cuello	0:02:13	0:03:24	0:01:47	0:00:58	0:01:43
planchado de puño	0:01:52	0:02:11	0:02:31	0:02:13	0:03:45
planchado abertura mangas	0:00:48	0:03:02	0:02:11	0:01:52	0:02:22
afinado de cuello y puños	0:00:59	0:01:04	0:00:58	0:00:48	0:02:11
cocido parte ojales y botones	0:02:22	0:01:57	0:03:02	0:00:59	0:01:04
unión de hombros	0:02:54	0:02:23	0:02:43	0:02:48	0:02:48
planchado parte ojales y botones	0:00:54	0:00:51	0:01:13	0:01:36	0:02:54
planchado hombros	0:01:34	0:01:32	0:02:05	0:01:40	0:00:51
pegado de manga	0:06:04	0:04:28	0:06:47	0:00:58	0:01:18
planchado de manga	0:03:21	0:02:29	0:03:54	0:06:39	0:03:21
cerrado de costado	0:03:51	0:03:40	0:03:42	0:03:34	0:05:12
pegado de cuello	0:02:38	0:02:41	0:02:46	0:04:07	0:04:21
pegado de puño	0:04:38	0:02:13	0:02:46	0:02:43	0:04:12
pespunte cuello	0:02:26	0:02:50	0:03:05	0:02:57	0:05:34
pespunte puño	0:03:45	0:03:41	0:04:08	0:02:31	0:03:52
doblado	0:03:49	0:04:05	0:04:44	0:03:41	0:04:32
señalado ojales	0:02:56	0:03:11	0:02:43	0:02:05	0:06:32
hacer ojales	0:05:34	0:04:28	0:10:36	0:01:22	0:03:11
cortado de hilos	0:02:12	0:03:21	0:01:22	0:04:11	0:07:43
abertura de ojales	0:01:43	0:02:31	0:00:58	0:02:43	0:03:21
señalado botones	0:02:10	0:02:24	0:01:15	0:01:58	0:01:43
colocado botones	0:03:37	0:05:54	0:04:57	0:02:05	0:02:10
planchado final	0:07:32	0:08:32	0:06:48	0:05:54	0:04:57
tiempo extra	0:12:54	0:10:54	0:43:19	0:18:32	0:26:48
TOTAL TIEMPO	1:56:31	2:11:11	2:29:20	1:55:02	2:25:33

PROCESOS	Confec. Genaro	Confec. Cuenca	Creaci.Tapia	S/N	S/N
Cocido de Pinzas	0:02:45	0:03:59	0:05:12	0:03:11	0:03:44
filo de puño	0:00:55	0:00:46	0:00:00	0:00:46	0:00:50
filo de pie de cuello	0:00:45	0:00:54	0:00:00	0:00:32	0:00:54
cocido contornos de puño	0:03:17	0:03:49	0:03:14	0:02:03	0:03:22
cocido contorno de cuello	0:02:25	0:03:04	0:03:08	0:01:48	0:02:03
vuelta de puño	0:01:33	0:02:03	0:02:35	0:03:54	0:00:45
virado de cuello	0:01:59	0:01:23	0:03:15	0:05:08	0:01:23
pespunte de cuello	0:02:39	0:01:47	0:03:11	0:03:24	0:03:11
piquete cuello y pie de cuello	0:00:34	0:00:58	0:00:39	0:00:32	0:00:32
armado de cuello completo	0:04:46	0:05:02	0:05:03	0:05:32	0:04:51
afinado y virado de cuello	0:01:29	0:02:37	0:02:37	0:04:54	0:03:12
cocido de avertura de manga	0:03:21	0:03:54	0:03:53	0:03:21	0:03:03
planchado parte ojales y botones	0:00:36	0:02:18	0:02:17	0:00:00	0:00:36
planchado de pinzas	0:01:43	0:02:37	0:03:24	0:04:31	0:03:07
planchado de cuello	0:03:45	0:02:46	0:03:20	0:03:43	0:02:45
planchado de puño	0:02:22	0:01:59	0:02:10	0:02:12	0:02:22
planchado abertura mangas	0:02:11	0:01:48	0:03:43	0:01:18	0:01:45
afinado de cuello y puños	0:01:04	0:01:30	0:01:32	0:01:23	0:01:11
cocido parte ojales y botones	0:02:48	0:02:43	0:03:23	0:02:22	0:01:57
unión de hombros	0:03:58	0:02:40	0:02:22	0:02:54	0:02:23
planchado parte ojales y botones	0:00:54	0:00:55	0:02:54	0:00:54	0:00:51
planchado hombros	0:00:58	0:01:55	0:00:54	0:02:58	0:01:49
pegado de manga	0:06:39	0:04:55	0:01:34	0:04:39	0:03:45
planchado de manga	0:05:12	0:03:12	0:06:04	0:04:01	0:03:21
cerrado de costado	0:04:21	0:03:53	0:03:21	0:04:29	0:03:40
pegado de cuello	0:04:12	0:02:23	0:03:51	0:02:38	0:02:41
pegado de puño	0:05:34	0:02:43	0:02:41	0:04:38	0:02:13
pespunte cuello	0:04:54	0:02:55	0:02:05	0:02:26	0:02:50
pespunte puño	0:04:28	0:03:55	0:03:52	0:03:45	0:03:41
doblado	0:04:05	0:04:44	0:04:32	0:03:49	0:04:05
señalado ojales	0:03:11	0:02:43	0:06:32	0:02:56	0:03:11
hacer ojales	0:04:43	0:05:49	0:05:13	0:05:21	0:04:43
cortado de hilos	0:02:18	0:03:57	0:03:43	0:03:26	0:02:18
abertura de ojales	0:01:51	0:02:16	0:02:05	0:01:48	0:01:58
señalado botones	0:01:48	0:02:27	0:02:56	0:00:57	0:01:49
colocado botones	0:05:32	0:05:11	0:05:57	0:04:27	0:03:37
planchado final	0:08:45	0:17:41	0:07:08	0:10:21	0:10:46
tiempo extra	0:27:32	0:20:43	0:30:05	0:20:24	0:22:54
TOTAL TIEMPO	2:21:52	2:20:54	2:30:25	2:17:25	2:04:08

PROCESOS	Rosis Modas	Confec. Cecy	Confec.s Mari	Cf. s Cruz Junior	Modas Viviana
Cocido de Pinzas	0:03:54	0:03:28	0:02:31	0:04:57	0:03:44
filo de puño	0:01:26	0:01:16	0:00:59	0:00:00	0:00:29
filo de pie de cuello	0:01:55	0:00:54	0:00:46	0:00:00	0:00:23
cocido contornos de puño	0:02:03	0:04:23	0:03:22	0:02:59	0:03:11
cocido contorno de cuello	0:02:28	0:02:33	0:02:03	0:02:03	0:02:03
vuelta de puño	0:01:14	0:02:05	0:00:50	0:00:40	0:00:45
virado de cuello	0:02:08	0:01:34	0:01:57	0:01:36	0:01:47
pespunte de cuello	0:01:57	0:01:56	0:02:22	0:02:05	0:02:13
piquete cuello y pie de cuello	0:00:35	0:00:39	0:00:32	0:01:07	0:00:49
armado de cuello completo	0:04:51	0:04:54	0:04:54	0:05:56	0:04:26
afinado y virado de cuello	0:03:12	0:01:54	0:01:54	0:02:38	0:02:39
cocido de avertura de manga	0:03:03	0:04:59	0:04:59	0:05:08	0:04:37
planchado parte ojales y botones	0:00:36	0:05:23	0:05:23	0:04:04	0:02:06
planchado de pinzas	0:03:07	0:01:43	0:01:43	0:03:08	0:03:29
planchado de cuello	0:02:45	0:03:45	0:02:31	0:03:45	0:00:00
planchado de puño	0:02:22	0:02:22	0:02:21	0:01:28	0:00:00
planchado abertura mangas	0:01:45	0:02:11	0:01:48	0:01:49	0:00:00
afinado de cuello y puños	0:01:11	0:01:04	0:02:04	0:03:38	0:00:00
cocido parte ojales y botones	0:01:57	0:03:23	0:03:02	0:02:39	0:02:33
unión de hombros	0:03:26	0:04:28	0:02:43	0:01:36	0:02:54
planchado parte ojales y botones	0:02:13	0:02:39	0:00:55	0:01:40	0:00:51
planchado hombros	0:04:29	0:03:28	0:02:05	0:00:00	0:02:05
pegado de manga	0:06:27	0:04:38	0:04:39	0:03:32	0:06:38
planchado de manga	0:02:34	0:02:21	0:02:47	0:00:00	0:04:01
cerrado de costado	0:03:35	0:04:23	0:03:40	0:02:54	0:03:16
pegado de cuello	0:04:03	0:02:39	0:02:56	0:01:20	0:02:38
pegado de puño	0:05:21	0:04:49	0:02:46	0:04:25	0:02:46
pespunte cuello	0:03:21	0:03:21	0:03:52	0:04:05	0:03:54
pespunte puño	0:05:24	0:05:23	0:03:01	0:05:15	0:03:28
doblado	0:03:52	0:02:54	0:05:27	0:05:28	0:03:49
señalado ojales	0:02:05	0:00:51	0:02:45	0:01:54	0:02:56
hacer ojales	0:05:16	0:02:05	0:05:23	0:04:03	0:05:21
cortado de hilos	0:02:56	0:06:38	0:04:23	0:03:18	0:03:26
abertura de ojales	0:01:51	0:04:01	0:02:31	0:01:48	0:01:57
señalado botones	0:01:57	0:03:16	0:02:58	0:01:47	0:02:24
colocado botones	0:02:28	0:02:38	0:03:37	0:05:54	0:04:57
planchado final	0:05:19	0:05:46	0:07:32	0:08:32	0:06:48
tiempo extra	0:09:06	0:16:16	0:12:54	0:10:54	0:13:19
TOTAL TIEMPO	1:58:12	2:13:00	2:02:55	1:58:05	1:52:42

PROCESOS	Diseños y Puntadas	Euro Confec.	Gabiela Ramon	Cf.Elegantes	Cf. Marthita
Cocido de Pinzas	0:01:49	0:03:44	0:03:44	0:03:28	0:04:59
filo de puño	0:03:38	0:00:29	0:00:00	0:01:16	0:01:13
filo de pie de cuello	0:02:39	0:00:23	0:00:00	0:00:54	0:02:02
cocido contornos de puño	0:01:36	0:03:11	0:03:22	0:04:23	0:03:21
cocido contorno de cuello	0:01:40	0:02:03	0:02:03	0:02:03	0:02:57
vuelta de puño	0:02:29	0:00:45	0:00:45	0:00:40	0:01:36
virado de cuello	0:03:32	0:01:47	0:01:23	0:01:36	0:01:07
pespunte de cuello	0:00:00	0:02:13	0:03:11	0:02:05	0:03:47
piquete cuello y pie de cuello	0:00:11	0:00:49	0:00:42	0:00:58	0:00:56
armado de cuello completo	0:12:05	0:04:51	0:04:56	0:04:54	0:06:07
afinado y virado de cuello	0:04:10	0:03:12	0:02:30	0:01:54	0:03:05
cocido de aertura de manga	0:03:58	0:03:03	0:03:40	0:04:59	0:06:05
planchado parte ojales y botones	0:00:54	0:02:57	0:00:36	0:00:36	0:04:39
planchado de pinzas	0:00:58	0:00:58	0:01:43	0:03:07	0:04:32
planchado de cuello	0:04:39	0:02:13	0:03:45	0:00:00	0:04:28
planchado de puño	0:05:12	0:01:52	0:02:22	0:00:00	0:03:15
planchado abertura mangas	0:05:38	0:00:48	0:02:11	0:00:00	0:04:11
afinado de cuello y puños	0:03:56	0:00:59	0:01:04	0:00:00	0:02:20
cocido parte ojales y botones	0:01:32	0:02:48	0:02:48	0:02:48	0:07:05
unión de hombros	0:02:38	0:01:23	0:02:40	0:02:39	0:04:28
planchado parte ojales y botones	0:00:55	0:00:46	0:00:55	0:00:55	0:03:39
planchado hombros	0:01:28	0:01:18	0:01:55	0:01:49	0:03:28
pegado de manga	0:03:45	0:03:21	0:04:55	0:03:45	0:06:39
planchado de manga	0:02:43	0:01:05	0:03:12	0:03:34	0:05:12
cerrado de costado	0:02:11	0:03:40	0:03:53	0:04:07	0:04:21
pegado de cuello	0:05:21	0:02:57	0:02:41	0:02:43	0:04:12
pegado de puño	0:03:21	0:02:25	0:02:13	0:02:57	0:05:34
pespunte cuello	0:05:24	0:02:50	0:02:50	0:03:05	0:04:54
pespunte puño	0:04:32	0:03:41	0:03:41	0:04:27	0:04:28
doblado	0:01:34	0:03:52	0:04:05	0:05:05	0:05:11
señalado ojales	0:05:11	0:02:05	0:03:11	00:02.3	00:02.3
hacer ojales	0:03:15	0:05:16	0:05:11	0:05:34	0:05:34
cortado de hilos	0:01:58	0:02:56	0:03:15	0:02:12	0:02:12
apertura de ojales	0:02:05	0:01:51	0:01:58	0:01:43	0:01:43
señalado botones	0:04:48	0:01:57	0:02:05	0:02:10	0:02:10
colocado botones	0:06:49	0:02:28	0:03:37	0:12:33	0:05:32
planchado final	0:11:37	0:05:19	0:05:46	0:15:24	0:08:45
tiempo extra	0:34:23	0:09:06	0:12:54	0:25:21	0:35:32
TOTAL TIEMPO	2:44:34	1:37:21	1:51:42	2:15:46	3:01:21

BIBLIO GRAFÍA

- Malo González, Claudio. Arte y cultura popular, cidap, cuenca, segunda Edición marzo 2006.
- Arroyo Arriaga, Omar. "antropólogo, diseñador y artesano" en revista artesaníasDe américa no. 50, cidap, cuenca, 2000.
- Artesanías, lo útil y lo bello / Claudio malo González. --cuenca: cidap; Universidad del Azuay, 2008.
- Añon Higón, d. Y majón Antolín, m. (2008). Aportación de la Inversión en las mejoras en la productividad. Internacionalización y resultados empresariales,
- Naim Caba Villalobos, Oswaldo Chamorro Altahona, Tomás José Montalvo herrera gestión de la producción y Operaciones
- Claudio malo, nuestro mundo y las artesanías, artesanías de américa, cidap septiembre 1986.
- Maquinaria y tecnología Aplicado en el trabajo, ing. Hugo Aguirre taller de producción de indumentaria
- Indumentaria: conceptos básicos / coordinado por José kurlat. - 2a ed.- Buenos aires: inst. Nacional de tecnología industrial - inti, 2011. P.28
- Estudio de tiempos y movimientos en el proceso de Producción de una industria manufacturera de Ropa Oscar Alexis castillo Rivas febrero de 2005
- García, m. (2003). El taller de baya de oro: conceptos básicos de costura. Recuperado de: [http://perso.wanadoo.es/baya de oro/ conceptos/conceptos%20 básicos](http://perso.wanadoo.es/baya%20de%20oro/conceptos/conceptos%20b%C3%A1sicos)
- Arango, (2009). Módulo didáctico para el taller de corte y confección del centro de capacitación y promoción san Antonio –cecypsa.
- Maldonado, Margarito, Rafael Monterrubio, y Enrique Arzate. "7 Principios Básicos de los Sistemas Tecnológicos." In TRIZ, la metodología más moderna para inventar o innovar tecnológicamente de manera sistemática. México: Panorama, 2005. 5458.
- Garófalo Garófalo José Daniel. (2017). Organización y administración de la industria textil en la provincia del Azuay. Análisis del caso año 2015. (Trabajo de titulación de Ingeniero en Administración de empresas).UTPL, Quito.

BIBLIO GRAFÍA

DE IMÁGENES

- Imagen 1. Primera máquina de coser, tomada de: <http://historia-inventos.blogspot.com/2014/01/la-maquina-de-coser.html>
- Imagen 2. Máquina de coser manual, tomada de: <http://www.vienayyo.com/josef-madersperger-el-inventor-de-la-maquina-de-coser/>
- Imagen 3. Primera máquina industrial a pedal "Couseuse", tomada de: <https://losenigmasdelahistoria.com/2015/04/29/b-thimonnier-el-inventor-de-la-maquina-de-coser/>
- Imagen 4. Primera máquina de puntada cerrada, tomada de: <http://aida-g.blogspot.com/2011/10/historia-de-la-maquina-de-coser.html>
- Imagen 5. Máquina de coser madre perla incrustación paciente, tomada de: <http://blog.nms.ac.uk/2014/01/07/a-day-in-the-life-of-a-volunteer/>
- Imagen 6. Máquina de coser mejorada Singer, tomada de: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Isaac_Singer%27s_1854_Patent_Model_For_Improvements_To_His_Sewing_Machine_At_The_National_Portrait_Gallery_\(Washington,_DC\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Isaac_Singer%27s_1854_Patent_Model_For_Improvements_To_His_Sewing_Machine_At_The_National_Portrait_Gallery_(Washington,_DC).jpg)
- Imagen 7. Máquina de coser Wheeler & Wilson, tomado de: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wheeler_%26_Wilson_Sewing_Machine_1852.jpg
- Imagen 8. Máquina recta casera, tomada de: <http://www.todomaquinasdecoser.es/>
- Imagen 9. Máquina recta semi industrial, tomada de: <https://es.slideshare.net/icathiweb/mantenimiento-de-la-maquina-recta-esit301012>
- Imagen 10. Máquina overlock casera, tomada de: <https://es.slideshare.net/icathiweb/mantenimiento-de-la-maquina-recta-esit301012>
- Imagen 11. Máquina overlock, tomada de: <https://es.slideshare.net/icathiweb/mantenimiento-de-la-maquina-recta-esit301012>
- Imagen 12. tiza sastre, tomada de: <http://corteyconfeccioncnp.blogspot.com/2010/05/herramientas-de-trabajo.html>
- Imagen 13: marcador textil, tomada de: <http://corteyconfeccioncnp.blogspot.com/2010/05/herramientas-de-trabajo.html>
- Imagen 14: tijera, tomada de: <http://corteyconfeccioncnp.blogspot.com/2010/05/herramientas-de-trabajo.html>
- Imagen 15: cortadora de disco, tomada de: <http://corteyconfeccioncnp.blogspot.com/2010/05/herramientas-de-trabajo.html>
- Imagen 16: Cúter rotatorio, tomada de: <http://corteyconfeccioncnp.blogspot.com/2010/05/herramientas-de-trabajo.html>
- Imagen 17: Descosedor, tomada de: <http://corteyconfeccioncnp.blogspot.com/2010/05/herramientas-de-trabajo.html>
- Imagen 18: Tijera piqueta, tomada de: <http://corteyconfeccioncnp.blogspot.com/2010/05/herramientas-de-trabajo.html>
- Imagen 19: Plancha casera, tomada de: <http://corteyconfeccioncnp.blogspot.com/2010/05/herramientas-de-trabajo.html>

- Imagen 20: Plancha semi industrial, tomada de: <http://www.casajd.com.mx/mx/equipo-de-planchado/4-plancha-de-vapor-silverstar.html>
- Imagen 21: Alfileres, tomada de: <http://corteyconfeccioncnp.blogspot.com/2010/05/herramientas-de-trabajo.html>
- Imagen 22: Agujas, tomada de: <http://corteyconfeccioncnp.blogspot.com/2010/05/herramientas-de-trabajo.html>
- Imagen 23: Toma de medidas al cuerpo, tomada de: <https://es.pinterest.com/pin/553450241690637099/>
- Imagen 24: Trazado de patrón, tomado de: <http://patronesycostura.com/T019-pasos-para-confeccionar-una-prenda>
- Imagen 25: Corte de patrones, tomada de: <http://patronesycostura.com/T019-pasos-para-confeccionar-una-prenda>
- Imagen 26: Costura recta, tomada de: <http://patronesycostura.com/T019-pasos-para-confeccionar-una-prenda>
- Imagen 27: Costura overlock, tomada de: <http://patronesycostura.com/T019-pasos-para-confeccionar-una-prenda>
- Imagen 28: Costura zig-zag, tomada de: <http://patronesycostura.com/T019-pasos-para-confeccionar-una-prenda>
- Imagen 29: Prueba de prenda, autoría propia
- Imagen 30: Planchado de prenda, tomada de: <http://patronesycostura.com/T019-pasos-para-confeccionar-una-prenda>
- Imagen 31: Sistema de producción por encargo. Tomada de: <http://www.revistalideres.ec/lideres/tejido-artesanal-da-abrigo-negocio.html>
- Imagen 32: sistema lineal, tomado de: <http://www.belasartes.br/cur-sos/?curso=design-de-moda>
- Imagen 33: sistema modular, tomado de: <http://www.vanguardia.com/historico/115164-crean-programa-de-operario-en-confeccion-industrial-en-el-sena>
- Imagen 34: estudio de tiempos, tomado de : <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/estudio-de-tiempos/delimitaci%C3%B3n-y-cronometraje-del-trabajo/>
- Imagen 35: Cronometro manual, tomado de: <http://www.zanellaengineering.com/es/portfolio-item/control-de-tiempo/>
- Imagen 36: Mapa de zona urbana de Cuenca, tomada de: <http://www.ecuadornoticias.com/2012/07/mapa-de-cuenca.html>
- Imagen 37: medidor de distancias a laser, tomada de: <http://www.de-maquinasyherramientas.com/herramientas-de-medicion/que-tener-en-cuenta-al-elegir-un-medidor-de-distancia-a-laser>
- Imagen 37.....133: Autoría propia.