



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE DISEÑO

DISEÑO TEXTIL Y MODAS

MODELOS DE PRODUCCIÓN DE ROPA SERIADA  
INTERNACIONAL, Y SU POSIBLE ADAPTACIÓN EN LA  
PRODUCCIÓN LOCAL

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE:

DISEÑADOR TEXTIL Y MODAS

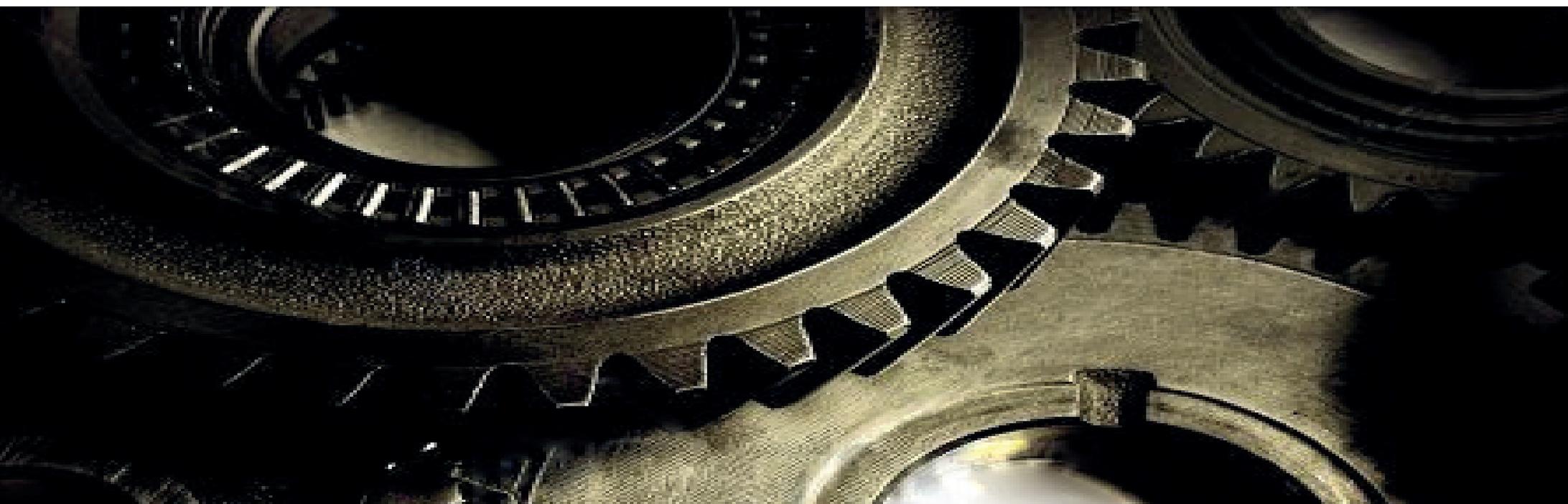
AUTORA: MARIA BELEN ORTIZ VERDUGO

GUIA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN: MASTER MA. DEL  
CARMEN TRELLES

CUENCA - ECUADOR  
2014



MODELOS DE PRODDUCCIÓN DE ROPA SERIADA INTERNACIONAL,  
Y SU POSIBLE ADAPTACIÓN EN LA PRODUCCIÓN LOCAL



A ORLANDO MI ESPOSO, QUIEN EN LAS NOCHES APACIGUA  
MIS PROBLEMAS Y EN LA MAÑANA ALEGRA MIS DÍAS.  
A CARMEN MI ABUELA, QUE APESAR DE NO ESTAR  
PRESENTE EN MIS LOGROS, PERMANECERÁ  
SIEMPRE EN MI MENTE.

A LAS CUATRO MUJERES QUE IMPULSARON EL CAMINO HACIA  
MI FUTURO, ELENA, DIANA, ESTHELA Y DE MANERA MUY  
ESPECIAL A MELVA, QUIEN AH DEJADO DE LADO SU  
VIDA, POR PODER REALIZAR LA NUESTRA.

## INDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	02
AGRADECIMIENTOS.....	03
INDICE DE CONTENIDOS.....	04
ABSTRACT.....	07
INTRODUCCIÓN.....	

## CAPITULO I

## LA PRODUCCIÓN DE INDUMENTARIA SERIADA EN EL MUNDO, Y LOS MODELOS DE PRODUCCIÓN INTERNACIONALES

1.- LA INDUSTRIA TEXTIL Y PRODUCCIÓN DE ROPA SERIADA EN EL MUNDO.....	12
1.1 LA INDUSTRIA TEXTIL Y CONFECCIONISTA EN EL MUNDO.....	13
1.2 LA PRODUCCIÓN DE ROPA SERIADA EN EL MUNDO.....	13
1.2.1 LAS ZONAS FRANCAS Y ZONAS DE DESARROLLO (ZEDE).....	15
1.2.1.1 CLASES DE ZONAS FRANCAS SEGÚN LA INDUSTRIA.....	15
1.3 GRANDES EMPRESAS DE LA INDUSTRIA TEXTIL Y CONFECCIONISTA.....	17
1.3.1 LEVI STRAUSS & CO. (LEVI'S).....	17
1.3.2 STEILMANN.....	18
1.3.3 GRUPO INDITEX.....	18
1.3.3.1 ZARA.....	19
1.3.4 BURTON GROUP.....	18
1.3.5 GAP.....	19
1.3.6 VF CORPORATION.....	20
1.3.8 BENETTON.....	21
1.4 MODELOS DE PRODUCCIÓN Y LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS EMPRESAS ZARA Y BENETTON.....	22
1.4.1 LOS MODELOS DE PRODUCCIÓN.....	22
1.4.2 EL DISEÑADOR COMO GESTOR DE PRODUCCIÓN MASIVA DENTRO DE LA CADENA PRODUCTIVA.....	23
1.4.3 EL MODELO DE PRODUCCIÓN EMPRESA ZARA.....	24
1.4.4 EL MODELO DE PRODUCCIÓN EMPRESA BENETTON.....	26

## CAPITULO II

## LA PRODUCCIÓN DDE INDUMENTARIA SERIADA EN EL ECUADOR MODELOS DE PRODUCCIÓN NACIONALES

2.- LA INDUSTRIA TEXTIL Y PRODUCCIÓN DE ROPA SERIADA A NIVEL NACIONAL.....	28
2.1.- LA INDUSTRIA TEXTIL Y CCONFECIONISTA A NIVEL NACIONAL.....	29
2.2.- LAS ZONAS FRANCAS.....	29
2.2.1 DIVERSIFICACIONES DE ZONAS FRANCAS ECUATORIANAS.....	30
2.3.- DIAGNÓSTICO DE LA INDUSTRIA TEXTILERA Y CONFECCIONISSTA ECUATORIANA..	31
2.3.1.- IMPORTACIONES.....	31
2.3.2.- EXPORTACIONES.....	32
2.4.- LA PRODUCCION SERIADA EN LAS GRANDES INDUSTRIAS A NIVEL NACIONAL...	33
2.4.1.- LA INDDUSTRIA TEXTIL A NIVEL NACCIONAL.....	33
2.4.2.- LAS ZONAS FRANCAS DENTRO DEL PAIS.....	33
2.4.2.1.-DIVERSIFICACIONES DE ZONAS FRANCAS ECUATORIANAS.....	34
2.5.- GRANDES EMPRESAS DE LA INDUSTRIA TEXTIL Y CONFECCIONISTA.....	33
2.5.1 DELLTEX INDUSTRIAL S.A .....	35
2.5.2 ENKADOR S.A.....	35
2.5.3 HILACRIL S.A.....	35
2.5.4 HILANDERIAS UNIDAS.....	35
2.5.5 INDUSTRIA PONTE SELVA S.A.....	35
2.5.6 PASAMANERIA S.A.....	36
2.5.7 TEXTIL SANTA ROSA C.A.....	36
2.5.8 TEXTILES INDUSTRIALES AMBATEÑOS TEIMSA S.A.....	36
2.5.9 TEXTILES TEXSA S.A.....	36
2.5.10 ECUACOTTON S.A.....	36
2.5.11 FABRILANA S.A.....	36
2.5.12 INDUTEXMA.....	37
2.5.13 SINTOFIL C.A.....	37
2.5.14 TEJIDOS PIN - TEX S.A.....	37
2.5.16 VICUNHA TEXTIL - LA INTERNACIONAL S.A.....	37
2.5.17 TEXTIL ECUDOR S.A.....	37
2.5.18 TEXTIL SAN PEDRO S.A.....	38
2.5.19 PINTO S.A.....	38

2.6.-	MODELO DE PRODUCCIÓN EMPRESA PASAMANERIA S.A.....	38
2.6.1	DEPARTAMENTO HILANDERIA.....	39
2.6.1.1	DIAGRAMA DE HILOS Y PROCESOS PARA LA CREACIÓN DE LOS DIFERENTES MATERIALES CON LOS QUE SE TRABAJA DENTRO DEL SECTOR HILANDERIA.....	43
2.6.2	DEPARTAMENTO CIRCULARES Y TINTORERÍA.....	44
2.6.3	DEPARTAMENTO DISEÑO PATRONAJE.....	44
2.6.4	DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN.....	45
2.6.5	DEPARTAMENTO CALIDAD.....	47
2.7.-	MODELO DE PRODUCCION EMPRESA PINTO.....	52
2.7.1	DEPARTAMENTO TEJEDURIA.....	52
2.7.2	DEPARTAMENTO CONFECCIONES.....	55
2.7.3	DEPARTAMENTO DISEÑO Y VENTAS.....	56
2.7.4	DEPARTAMENTO CALIDAD.....	56

## CAPITULO III

### ANÁLISIS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LOS MODELOS DE PRODUCCIÓN (RESULTADOS Y CONCLUSIONES)

3.-	LA CADENA PRODUCTIVA Y LOS CAMBIOS QUE SIGNIFICAN A LA INDUSTRIA.....	58
3.1.-	PROCESOS DE LOS MODELOS DE PRODUCCIÓN INTERNACIONALES.....	58
3.2.-	PROCESOS DE LO MODELOS DE PRODUCCIÓN NACIONALES.....	59
3.2.1.-	CADENA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA PASAMANERIA S.A.....	59
3.2.2.-	CADENA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA PINTO S.A.....	60
3.3.-	MODELO DE PRODUCCIÓN PARA LAS EMPRESAS NACIONALES (RESULTADOS).....	63
3.3.1.-	MODELO DE PRODUCCIÓN SUGERIDO.....	65

## REFERENCIAS

BIBLIOGRAFIA.....	66
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	68
BIBLIOGRAFIA DE FIGURAS.....	69
ANEXOS.....	70

## ABSTRACT

**Models for serial-line production of international clothing and its potential adaptation in local production**

Due to the major changes and challenges that the garment industry has faced because of its growth and innovation development, a strong competition for the improvement and marketing of clothing has started, causing the emergence of new forms of distribution and implementation of strategies in garment factories. From this study and the analysis of the most representative international companies' chain of serial-line production of clothes, we seek to adapt these models into the local production so as to develop processes that generate fast fashion within the Ecuadorian clothing industry based on the mass production of garments.

**Keywords:** production, industrial development, Production chain, innovation, fast fashion, mass production, serial process, apparel industry, distribution and marketing

María Belén Ortiz  
AUTHOR

María del Carmen Trelles  
SUBSTITUTE PROFESSOR



Translated by:  
Lic. Lourdes Crespo

## RESUMEN

Debido a los principales cambios y retos a los que se ha enfrentado la industria de la confección por el crecimiento y desarrollo de innovaciones, se ha generado una fuerte competencia para la mejora y comercialización de la indumentaria, provocando el surgimiento de nuevas formas de distribución e implementación de estrategias en las fábricas confeccionistas. A partir del presente estudio y análisis de la cadena de producción de las empresas más representativas a nivel internacional de ropa seriada, se busca generar una adaptación de los modelos en la producción local, llegando así a desarrollar procesos que generen moda rápida dentro de la industria de la confección ecuatoriana en base a masificación y producción de prendas de vestir.

Debido a la globalización y al desarrollo industrial, el sector textil y confeccionista se ha visto obligado a adaptarse desarrollando innovaciones y mejoras en los procesos de producción, con la finalidad de mejorar la calidad y optimizar los recursos existentes. Este desarrollo industrial ha generado una fuerte competencia entre empresas del mismo sector, luchando entre sí para convertirse en la número uno a nivel de calidad y cobertura local e internacional. El crecimiento y posicionamiento de algunas empresas textiles y confeccionistas ha provocado, el surgimiento de nuevas formas de distribución y la implementación de estrategias de mercado en las mismas. Estos factores han contribuido para que hoy en día la industria textil, sea considerada como una de las más rentables a nivel mundial, por las ganancias que genera año a año, proyectándose así como un sector altamente rentable. Con el presente estudio y análisis comparativo entre la cadena de producción de las empresas más representativas a nivel internacional de ropa seriada y 2 empresas del sector confeccionista nacional, se busca generar una mejora en los modelos de producción locales, llegando así a desarrollar procesos óptimos que ayuden a mejorar los tiempos y la calidad del producto dentro de la industria de la confección ecuatoriana enfocándose en la masificación y producción de prendas de vestir.

Este desarrollo productivo obliga a las empresas locales a mejorar su nivel de producción y sus estándares de calidad, hasta llegar a competir con empresas internacionales, ya que aunque las políticas estatales (aranceles) actuales protegen al fabricante local, esto no significa que las preferencias de mercado, no lleven al producto local a quedar rezagado en comparación a los productos que se ofrecen en el mercado internacional. Para esto es indispensable mejorar la producción y la calidad de las prendas nacionales. La implementación de un renovado modelo de producción dentro de las empresas locales, ayudará a la vigorización y desarrollo del sector confeccionista dentro del país, dando como resultado incrementos significativos en la utilidad, posicionando así nacional e internacionalmente a las empresas y marcas nacionales.

Este análisis comparativo inicia con la identificación de los diferentes modelos de producción de las empresas internacionales de confección de ropa seriada, que en este caso corresponden a las empresas Zara y Benetton. Dentro del análisis comparativo se estudian las ventajas de implementar modelos de producción con estándares internacionales, los mismos que se ven reflejados a futuro en las ventas y la mejora del modelo actual de distribución de la empresa, logrando alcanzar una planta óptima.

La interrelación y comunicación entre departamentos, crea un sistema en donde el producto puede satisfacer las exigencias y diferentes demandas de los clientes en el menor tiempo posible.

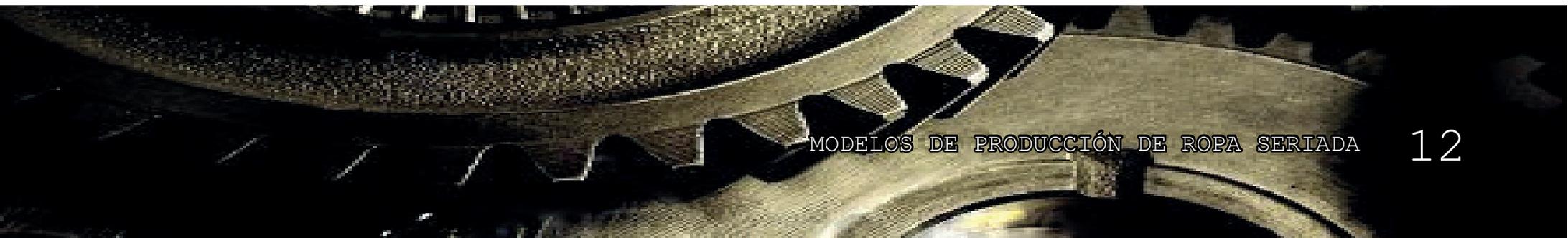
Al realizar un estudio profundo y técnico sobre la producción de las empresas locales, se pudo conocer cuáles son los procesos y técnicas utilizadas, analizando para esto: estudios de tendencias, tiempos de confección y cadenas de producción. Todo esto con la finalidad de identificar los procesos más apropiados, elaborando así un modelo de producción óptimo, en donde se refleja un modelo de sistematización que ayude en la elaboración de un producto.

En general es difícil proponer un sistema de mejora a una empresa, y más aún cuando esto se realiza de forma externa, por lo que este estudio se maneja bajo la previa aprobación de los departamentos de control de las empresas locales estudiadas. El resultado obtenido de este trabajo investigativo ayuda en la medida que la empresa lo permita, ya que al ser en su mayoría empresas familiares, la cultura organizacional tiende a cerrarse, impidiendo el ingreso de enfoques externos, que puedan afectar la misión familiar con la que fue creada la organización.

En la actualidad las empresas nacionales buscan establecerse localmente por encima de los productos internacionales, con campañas como "MUCHO MEJOR SI ES HECHO EN ECUADOR", pero esto no va a ser posible si no se va mas allá, es decir no es un problema de marca, más bien es un problema de fondo y no de forma, ya que los productos importados llevan de la mano el diseño, calidad y el marketing. Para que el producto nacional pueda competir con el importado, es necesario trabajar en los modelos de producción y en los estándares de calidad, de aquí parte la necesidad de realizar un análisis comparativo para determinar en qué parte del proceso se puede mejorar.



LA PRODUCCIÓN DE INDUMENTARIA SERIADA EN EL MUNDO  
Y LOS MODELOS DE PRODUCCIÓN INTERNACIONALES



1.- LA INDUSTRIA TEXTIL Y PRODUCCIÓN DE ROPA SERIADA EN EL MUNDO

1.1 LA INDUSTRIA TEXTIL EN EL MUNDO

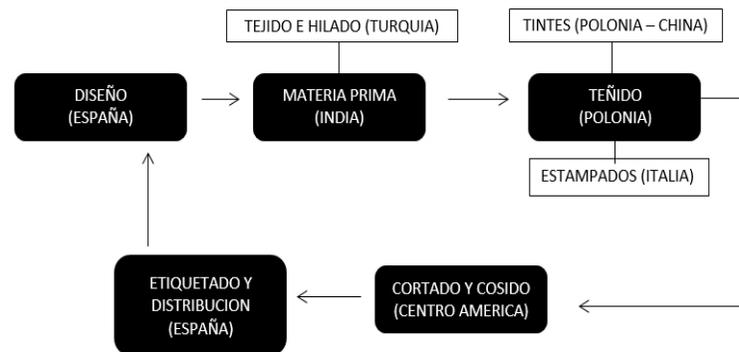
La industria textilera y el sector de la confección es tanto a nivel nacional como internacional, una de las principales fuentes generadoras de plazas de trabajo, ya que ayuda a incrementar el desarrollo y crecimiento del sector manufacturero por su alta demanda de mano de obra calificada que intervienen en sus procesos. Este desarrollo regido por un largo ciclo de inestabilidades entre los medios productivos y el consumo masivo de las prendas, ha generado dentro de las industrias, preservar y prevalecer con su producción alta, pese a la competencia que se ha generado en los diferentes países que poseen mano de obra abundante y barata. Para poder lograr el objetivo de toda empresa, que es la creación de productos con calidad y el cumplimiento con las necesidades de las demandas de los mercados de los clientes más exigentes, estas industrias requieren inversiones en tecnologías tanto de maquinaria como del personal industrial que manejan la producción, logrando así con esto avances tecnológicos gracias a su inversión en maquinaria especializada y de programas para el continuo mejoramiento de la producción.

1.2 LA PRODUCCION DE ROPA SERIADA EN EL MUNDO

Según información de Edualter (Red De Recursos En Educación Para La Paz, El Desarrollo Y La Interculturalidad), la producción en serie empezó con la confección de tallas a partir de la segunda guerra mundial, en donde en la actualidad a raíz de su surgimiento Asia es una de las regiones con más alto índice de confección seriada, donde China es su principal generador de ropa y exportador textil a nivel mundial, esto debido a que sus prendas se realizan de manera masiva por la cantidad de mano de obra del personal obrero y además su bajo costo, más la suma de una masiva variedad de pequeñas y micro empresas que producen prendas.

Para el resto de países del mundo, las grandes empresas o cadenas de moda, se localizan principalmente en países como España e Italia y son las que controlan la producción, comercio y la distribución de las prendas de moda.

Estas empresas o franquicias, se localizan en diferentes regiones y países del mundo, por lo general en lugares en donde la mano de obra tiene un bajo costo y sirven en algunos casos para que las multinacionales de ropa puedan continuar con la producción o algunos procesos de la confección de las prendas. "desde los años 70 y 80 las grandes marcas, han desplazado la confección de los países industrializados europeos, a los nuevos países como los de Asia, y centro América." (EDUALTER, 2014). Este desplazamiento de la actividad según la Edualter, fue provocado por la obtención de una posible mayor productividad y la reducción de costos para la empresa, provocando que las fabricas continúen con algunos procesos de la línea de fabricación de las prendas en estos territorios obteniendo como resultado, una larga secuencia de elaboración en los productos es decir un producto que pasa por varias etapas para que se lo elabore y cumple una secuencia de producción larga por diferentes países o regiones hasta que llega a ser culminado y regresa nuevamente a su país de origen para proceder a su distribución y comercialización, proceso que a continuación se detallara con un ejemplo tomado de la Red De Recursos En Educación Para La Paz, El desarrollo Y La Interculturalidad.



(Datos tomados según de Organización De Red De Recursos En Educación Para La Paz, El desarrollo Y La Interculturalidad.)

Una prenda con etiqueta española puede seguir procesos como: la selección de target, talleje y diseño dentro de la matriz de la empresa dueña de la marca; en este ejemplo las prendas que se producen para una marca española siguen su secuencia que inicia con la obtención de materia prima (algodón) de la India para ser llevados a su proceso de tejido en donde el hilado y teñido de la tela son realizados en Polonia o Bangladesh, e Italia, en donde posteriormente la tela podría obtener el estampado si se desease con tintes obtenidos de Polonia y China. Se traslada la secuencia a Centro América, en donde se procede a realizar los procesos de cortado y cosido es decir la elaboración de la prenda, y finalizar ya con el regreso del producto terminado a sus país de origen para acabar con el empaquetado y etiquetado de la prenda en España, todo con el fin de abaratar costos de la prenda que a la final se retribuyera con las ganancias reflejadas en las ventas.

Algunas empresas de la industria confeccionista optan por crear medidas de protección comercial manteniendo una pequeña filial dentro de los países del sur de Asia, en donde existan fábricas para realizar la confección de los productos seriados y a su vez prevenir la competencia de los productos provenientes de países asiáticos que repercutirán en el mercado de las mismas empresas. Dicho proceso tiene sus propias reglas, ya que ¿Por qué no llevar etiquetas de todos los lugares por donde pasaron? Pues la respuesta se encuentra en que las empresas que sitúan sus fábricas dentro de las zonas francas, que son territorios dispuestos por el gobierno de cada país para que la empresas sitúen sus fábricas o empresas libres de impuestos, confeccionen sus prendas con materias primas, maquinaria y tecnologías, obtenidas de su país de origen, para solo hacer uso del territorio y la mano de obra del obrero y lograr el fin de que prevalezca como en el ejemplo anterior el "MADE IN" (hecho en), o según sea el caso del país creador del producto por ejemplo "MADE IN ESPAÑA" (hecho en España).



### 1.2.1 LAS ZONAS FRANCAS Y ZONAS DE DESARROLLO (ZEDE)

Las zonas francas y zonas de desarrollo, denominadas así por sus áreas de territorios delimitados en ciertos países para incrementar el desarrollo de varias industrias y atraer inversiones que incrementen plazas de trabajo, como desarrollar puntos importantes de rutas internacionales de comercio alrededor de los países del mundo. Estas zonas conocidas por sus varios nombres como: maquilas, zonas de libre comercio, entre otras, ofrecen sus gobiernos, ciertos privilegios a las empresas que se posicionan dentro de sus territorios tales como, zonas libres de aranceles, o como sacar dinero del país fácilmente, etc. (TASIGUANO M. MYRIA, 2011).

“La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define las zonas francas industriales como “zonas industriales con incentivos especiales para atraer inversores extranjeros, donde los materiales importados son objeto de cierto grado de procesamiento antes de que se los reexporte.” (ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO “OIT”, 2010).

La actividad de destinar territorios con privilegios dentro de cada país o región, se realizaba desde la edad media por el imperio romano, en donde el comercio tenía mucha relevancia ya que se dependía para su supervivencia. Gracias que se mantuvo esta actividad, desde la época de los años 50 estas zonas toman fuerza y notoriedad, llegando a encontrar hoy en día zonas de mucha importancia tanto como para el desarrollo de regiones marginadas, como para el intercambio de comercio entre países. Los lugares en donde esta actividad se desarrolla con mayor peso, se encuentran en países como Shanon-Irlanda, Kaoshiung-Taiwan, Battan-Filipinas, Masan-Corea de sur.

En las regiones de América Latina, estas zonas se encuentran con mayor frecuencia, uno de los casos más importantes y significativos que se ha conocido según datos de la Azfa (Asociación De Zonas Francas De Las Américas), se dio en las Zonas Francas de República Dominicana en el año de 1989, donde el Banco Mundial acreditó a este país, con más de 30 millones de dólares para que puedan expandir su zonas de exportación y a su vez incrementar el comercio de esta actividad. Actualmente en este país existen alrededor de 350 marcas de ropa operando en estas zonas.

#### 1.2.1.1 CLASES DE ZONAS FRANCAS SEGÚN LA INDUSTRIA A NIVEL MUNDIAL

Las zonas francas alrededor del mundo tienen muchas variables para distinguirlas en diferentes casos y oficios e industrias. A continuación se detallara una breve descripción de las clases de zonas que pueden establecerse en los diferentes países según estudio realizados en la tesis de “Las Zonas Francas Y Las Zonas De Desarrollo (Zede): Herramientas de Política Económica Y Fiscal de la Universidad Andina Simón Bolívar (TASIGUANO M. MYRIA, 2011).

##### - Zonas Francas De Transito.

Estas zonas se encuentran generalmente en las fronteras de los países, por donde se ingresa algún bien de un país vecino, estas son libres de impuestos en el caso de aranceles y controles aduaneros.

##### - Zonas Francas Comerciales.

Son áreas que se encuentran en las cercanías, principalmente de puertos marítimos o afueras de la ciudad y es donde los productos están exentos de impuestos a su ingreso.

-Zonas Francas Turísticas.

Corresponde a lugares donde se realizan actividades en materia de turismo, recreación o prestación de servicios.

-Zonas Francas de Servicios.

Este lugar es donde las empresas se instauran con sus oficinas o talleres para ofrecer un mejor servicio en el caso de manejo de procesos administrativos de la empresa.

-Zonas Libres Especiales.

Se centran en lugares lejanos del país, en donde se sufre situaciones de extremas pobreza, para poder mejorar la calidad de vida de las personas que las rodean a través de las exoneraciones de los impuestos en el caso de alimentos o servicios básicos.

- Zonas Francas Industriales.

En estas zonas las empresas extranjeras o personas que desean comercializar un producto, lo realizan con facilidades aduaneras, donde se puede convertir un insumo en un producto elaborado con mano de obra propia.

-Zonas de Duty Free Aeroportuario.

Estas zonas se encuentran generalmente en los aeropuertos y es donde ciertas marcas o franquicias exponen sus productos que se encuentran libres de impuestos. Dde este servicio se benefician las l personas que salgan o entren del país donde se encuentren estas zonas.

En América Latina también existen acuerdos entre países donde se encuentran ciertos beneficios a sus miembros, a través de las zonas francas en donde se dan Negociaciones de acuerdos de libre comercio. Estos beneficios o negociaciones se los trata a través de acuerdos como:

- MERCOSUR, CARICOM y MCCA
- TLCAN
- CAFTA
- Acuerdos negociados por México
- Centroamérica y República Dominicana
- TLC

Según datos tomados de la AZFA, los países en donde están situadas las Zonas Francas de América Latina y los principales beneficios que ofrecen son: Argentina - Brasil- Chile- Colombia - Costa Rica - El Salvador - Honduras - Nicaragua - Panamá - Paraguay - Republica Dominicana - Puerto Rico y Uruguay. Y sus beneficios más relevantes son:

- Exoneración de todo tipo de impuestos y aranceles en los bienes que ingresan como en los que se generan, como los Derechos de Tasa, IVA, Tributos Aduaneros, entre otros.
- Exoneración de todo tipo de patentes municipales para las fábricas o talleres.
- Derechos de la propiedad intelectual y derechos de autor.

### 1.3 GRANDES EMPRESAS DE LA INDUSTRIA TEXTIL CONFECCIONISTA Y LA MODA

Según datos tomados de la Edualter las grandes empresas de la industria se centran principalmente en el continente europeo, en países como: España, Italia, Alemania e Inglaterra, por su alta producción, comercio y distribución. Otras empresas están situadas en el continente americano como lo es el caso de Estados Unidos. A continuación se detallara una lista de las grandes empresas que manejan esta producción y la moda dentro del mundo según la Red De Recursos, En Educación Para La Paz, El Desarrollo Y La Interculturalidad.

#### 1.3.1 LEVI STRAUSS & CO. (LEVI'S) (ESTADOS UNIDOS)



FIGURA 1: LOGO DE LA MARCA LEVIS

Es una empresa que dedica su producción a la confección de pantalones jeans. Fue fundada en 1853 por Levi Strauss; un inmigrante alemán que dedicó dentro de su empresa a vender mercadería al por mayor. Años después motivado por el crecimiento de su empresa en 1873 y conjuntamente con su socio el sastre Jacob Davis, logran patentar el nacimiento del proceso de colocación de remaches en los pantalones de trabajo y la creación de su primer par de pantalones vaqueros, procesos con el que su compañía elevaría su producción a lo que es actualmente; una de las grandes potencias de la industria de la moda y la más importante en la confección de pantalones jeans denim, vaqueros y de mezclilla. La empresa Levi Strauss maneja su producción en las zonas donde las comercializa.

Levi Strauss & Co, al igual que fabrica y comercializa jeans, elabora también ropa informal bajo sus marcas Levi's, Dockers y Slates, para lo cual se encuentran alrededor de 1300 personas laborando dentro de su fábrica matriz en San Francisco y 17000 personas alrededor de todo el mundo. Esta empresa cuenta con 21 centros de producción y 25 de ventas.



FIGURA 2: MARCA DEL GRUPO LEVIS

#### 1.3.2 STEILMANN (ALEMANIA)



FIGURA 3: LOGO DE LA MARCA STEILMAN

Esta firma alemana fue fundada en 1958 como Modas Steilmann por Klaus Steilmann, una empresa que inició con la confección de prendas para damas con un pequeño taller. Con el pasar de los años fue creciendo e incrementando su actividad hasta elevarse y convertirse en uno de los mayores fabricantes de abrigos y chaquetas dentro de su país. Steilmann maneja sus conceptos en base a la búsqueda de las tendencias que se aprecian en las capitales de la moda como lo es en las ciudades de Europa. Su sede se centra en Wattenscheid con un número de empleados superior a las 18.000 personas, sus tiendas se localizan en 14 países de Europa y aunque es una empresa que funciona en la actualidad, en el 2006 tuvo un tropiezo que casi los llevo a bancarrota, teniendo que dividir el grupo, llegando a prescindir de algunos socios. Para el 2012 con su nuevo presidente algunas partes siguen produciendo bajo el nombre de Steilmann.

Uno de los premios más notables que obtuvo esta empresa, fue el Galardón Ambiental en 1990; ya que la ecología y la conciencia ambiental se convirtieron en uno de sus principales puntos a tratar para competir en los mercados. Así deciden fundar el Instituto Steilmann Klaus para la Innovación y el Medio Ambiente, convirtiéndola en la primera empresa en recibir un certificado de Eco-Auditoría Internacional.

### 1.3.3 GRUPO INDITEX (ESPAÑA)

**INDITEX**

FIGURA 4: LOGO DEL GRUPO INDITEX

Esta empresa maneja una cadena de marcas de moda alrededor de todo el mundo y es una de las principales industrias que se dedican a la distribución de ropa seriada con varias marcas bajo su firma como lo son Zara, Pull & Bear, Massimo Dutti, Bershka, Stradivarius, Oysho, Zara Home y Uterqüe. Inditex inicio su negocio en el año de 1963 con su fundador Amancio Ortega y su pequeño negocio de prendas de vestir, en donde creció como fabrica dedicada a la confección de prendas seriadas, para lanzarse al mercado con su más reconocida marca como lo es Zara, la cual abrió su primera tienda en 1975 en Coruña - España, y es donde encuentra su centro principal de servicio del Grupo Inditex. Apartar de 1989 la cadena empieza a expandirse a países como Estados Unidos y Francia con la principal firma, para continuar en la actualidad con la penetración en el mercado con el resto de sus marcas. En la actualidad este grupo posee alrededor de 400 tiendas alrededor del mundo en los cinco continentes, posicionándose como la empresa pionera de moda y ropa seriada más importante en la industria confeccionista de la moda gracias a su Modelo de gestión utilizado para la distribución de sus prendas basadas en la innovación, la comodidad y flexibilidad de costos.

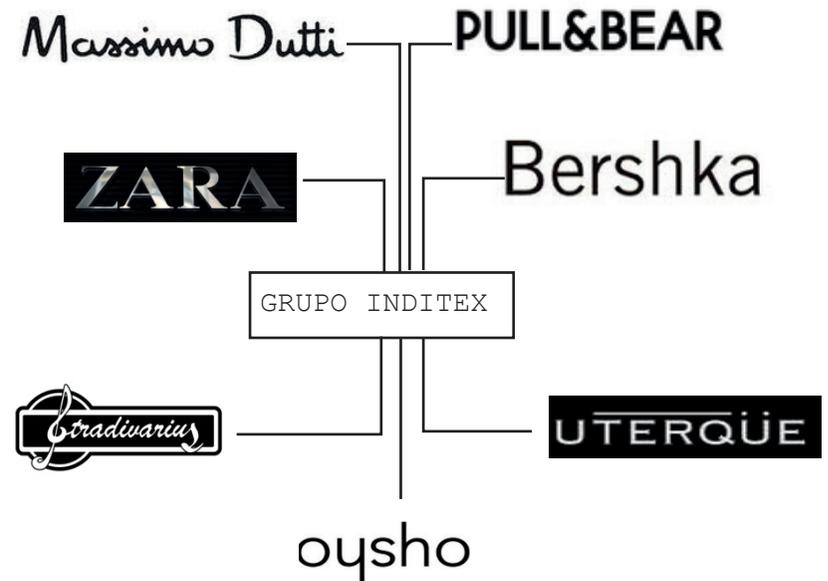


FIGURA 5: MARCAS DEL GRUPO INDITEX

#### 1.3.3.1 ZARA (GRUPO INDITEX (ESPAÑA))

**ZARA**

(FIGURA 6: MARCA DEL GRUPO INDITEX)

La empresa Zara pertenece a uno de los grupos más importantes de la industria de ropa de España (Grupo Inditex). Es una franquicia que confecciona ropa de manera masiva seriada, y sigue la misma línea de producción que las otras marcas que maneja este grupo. La franquicia abrió su primera tienda en el continente europeo en Coruña - España y desde ahí viene trabajando con más 1800 tiendas alrededor del mundo. Esta marcas al igual que las otras, maneja estrategias de mercado para la producción y comercialización de sus prendas como sus tiendas, que están situadas en puntos céntricos de las principales ciudades de los países donde se las ubican. Su principal característica que maneja como concepto calidad y diseño, es el acercamiento con el cliente para poder optimizar de mejor manera las prendas y satisfacer sus necesidades.

## 1.3.4 BURTON GROUP (GRAN BRETAÑA)



FIGURA 7: LOGO DEL GRUPO BURTON

Esta empresa inició su actividad en el año de 1903 bajo el nombre de Sastrería La Cruz, fue fundado por Montague Burton en Chesterfield, en la cual se producían ternos hechos a mano y de excelentísima calidad a un precio justo y razonable. Poco después la producción de esta empresa se la desarrollo en la confección de trajes, y confección de uniformes de las fuerzas armadas por el paso de la primera guerra mundial. Este grupo llego a posicionarse como un taller que elabora prendas con alta calidad que se ofrecía para la alta sociedad. En 1990 pese a la lamentable perdida de su fundador, su nuevo presidente Philip Green, cambio el nombre de su compañía por la de Arcadia Group y desde 1999 se dedicó a proveer a la selección Inglesa de sus uniformes oficiales para la copa mundial y otros encuentros oficiales, por lo que se ha convertido en una marca de ropa masculina de mucha importancia dentro de Reino Unido e Irlanda. Burton Group, maneja como parte fundamental de sus ventas la atención y servicio personalizado a sus consumidores, donde además le asegura al cliente una prenda que responde a parámetros de calidad y trato justo tanto con el personal que confecciona las prendas como el diseño sostenible y el medio ambiente.

## 1.3.5 GAP (ESTADOS UNIDOS)



FIGURA 8: LOGO DE LA MARCA GAP

La empresa Gap fue fundada en 1969 por las hermanas Donald Fisher y Doris Fisher,

en donde empezaron con una tienda en San Francisco con ventas de pantalones vaqueros de la empresa Levi's, para posteriormente modificar su línea de producción creando prendas de algodón con una paleta de colores vivos. Con el pasar de los años Gap adquirió dentro de su firma a la marca Banana Republic, una marca inspirada con rasgos de la selva y el medio ambiente, y así varios años después en 1990 introducir dos marcas de su propia autoría, al igual que otras como Old Navy, Banana Republic, Piperlime, Atheta e Intermix. Su mayor producción la obtuvo en 1997, en donde la cadena paso a producir ropa básica seriada, y aunque tuvo varios problemas en el año 2000 con su producción, llegando a cerrar algunas de sus tiendas, todavía en la actualidad tiene presencia en el mercado internacional con más de 3000 tiendas alrededor del mundo y unos 136.000 empleados trabajando en todas sus tiendas.

Dentro de sus estrategias de gestión para cubrir los diferentes mercados, desarrollaron normas de servicio al cliente y campañas con reconocidas figuras públicas, que sirven para conectarse con la sociedad, convirtiéndose en su sello de distinción, la integridad y la calidad de su negocio, para lo cual sus fundadoras expresaron su conciencia con la tienda según datos de la página oficial de la empresa (Empresa Gap 2014) "A medida que continuamos expandiendo nuestra presencia a nivel internacional, somos más conscientes que nunca de cómo nuestras decisiones afectan a las comunidades en las que hacemos negocios. Y nuestra filosofía es simple: Nosotros buscamos crear un impacto positivo y duradero en las personas y en los lugares en los que operamos. Escuchamos a nuestros clientes de todo el mundo, y compartimos sus expectativas. Para nosotros, eso significa mirar más profundamente en nuestra cadena de suministro para asegurar que tomamos un camino responsable a lo largo del ciclo de vida del producto, desde su origen hasta nuestras tiendas."



FIGURA 9: LOGOS MARCAS DE LA FIRMA GAP

### 1.3.6 VF CORPORATION (ESTADOS UNIDOS)



FIGURA 10: LOGO DE LA MARCA VF CORPORATION)

Este grupo, a pesar de que ha cambiado su nombre varias veces con el pasar de los años, empezó su producción con la confección de ropa interior en 1919, bajo su marca Fruit of the Loom, está bajo el nombre Vanity Fair Mills. En 1969 cambia el nombre a la corporación al que se encuentra en la actualidad VF Corporation y maneja varias marcas dentro de su firma como lo son la de pantalones Lee Jeans, Rock & Republic, Majestic Athletic, JanSport, Nautica, the North Face, Vans y su más reciente compra Timberland en el 2011.

Dentro de su portal según sus fundadores, la empresa maneja estrategias de efusión con sus productos de calidad para sus consumidores "Lo llamamos el Arte y la Ciencia de la ropa." (Portal web empresa Vf Corporation 2014).

Según como sus fundadores se denominan, líderes mundiales de ropa y calzado, se encuentran en constante movimiento para desarrollar el crecimiento de la empresa, a través de la adquisición de las más reconocidas marcas mundiales con el objetivo de llegar a los diferentes mercados y demandas de la sociedad, en las cuales el casi 55% de las ganancias de la empresa la deben a las marcas que interfieren en la calidad de vida del aire libre de los consumidores.



FIGURA 11: LOGOS DE LAS MARCAS DEL GRUPO VF CORPORATION

1.3.7 BENETTON (ITALIA)



FIGURA 12: LOGO DEL GRUPO BENETTON

En 1965 se creó el Grupo Benetton como una cadena que maneja varias marcas, entre ellas: United Colors of Benetton, Undercolors de Benetton, Sisley y Playlife. La marca Benetton es una empresa Italiana reconocida a nivel mundial con más de 6000 tiendas alrededor de 120 países, localiza su sede en Ponzano en la localidad de Venecia. Se manejan bajo su propia identidad, en donde se basan en los colores con la moda y la calidad de precios justos que a su vez son reflejaos en sus marcas. En la actualidad desde el 2012, Alessandro Benetton es el presidente de Benetton Group SpA, tomando el reemplazo de su fundador Luciano Benetton, llevandola hacia un nuevo estilo de empresa, donde crea un grupo responsable con el medio ambiente y la calidad humana para la transformación y desarrollo de la sociedad. Combina el crecimiento económico de su empresa con el de la sociedad, la conectividad entre mercados y la ética empresarial con el negocio. Benetton desarrolla como plan de negocio y comercialización de la marca, una red comercial, en la cual las tiendas se localizan en centros históricos y centros comerciales más importantes.

en donde empezaron con una tienda en San Francisco con ventas de pantalones vaqueros de la empresa Levi's, para posteriormente modificar su línea de producción creando prendas de algodón con una paleta de colores vivos. Con el pasar de los años Gap adquirió dentro de su firma a la marca Banana Republic, una marca inspirada con rasgos de la selva y el medio ambiente, y así varios años después en 1990 introducir dos marcas de su propia autoría, al igual que otras como Old Navy, Banana Republic, Piperlime, Atheta e Intermix. Su mayor producción la obtuvo en 1997, en donde la cadena paso a producir ropa básica seriada, y aunque tuvo varios problemas en el año 2000 con su producción, llegando a cerrar algunas de sus tiendas, todavía en la actualidad tiene presencia en el mercado internacional con más de 3000 tiendas alrededor del mundo y unos 136.000 empleados trabajando en todas sus tiendas.

Dentro de sus estrategias de gestión para cubrir los diferentes mercados, desarrollaron normas de servicio al cliente y campañas con reconocidas figuras públicas, que sirven para conectarse con la sociedad, convirtiéndose en su sello de distinción, la integridad y la calidad de su negocio, para lo cual sus fundadoras expresaron su conciencia con la tienda según datos de la página oficial de la empresa (Empresa Gap 2014) "A medida que continuamos expandiendo nuestra presencia a nivel internacional, somos más conscientes que nunca de cómo nuestras decisiones afectan a las comunidades en las que hacemos negocios. Y nuestra filosofía es simple: Nosotros buscamos crear un impacto positivo y duradero en las personas y en los lugares en los que operamos. Escuchamos a nuestros clientes de todo el mundo, y compartimos sus expectativas. Para nosotros, eso significa mirar más profundamente en nuestra cadena de suministro para asegurar que tomamos un camino responsable a lo largo del ciclo de vida del producto, desde su origen hasta nuestras tiendas."

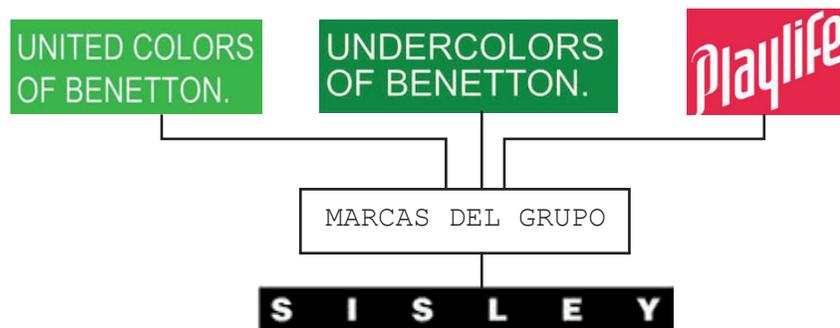


FIGURA 13: LOGOS DE LAS MARCAS DEL GRUPO BENETTON

#### 1.4 MODELOS DE PRODUCCIÓN Y LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS EMPRESAS ZARA Y BENETTON.

##### 1.4.1 LOS MODELOS DE PRODUCCIÓN

Tomando en cuenta que un modelo es una perspectiva visual que nos proporciona información de lo que percibimos, para clasificar un objeto como un patrón, tipos o formas que nos demuestra característica que están detrás de un proceso. Por su parte la producción es una utilización de cualquier tipo de recursos que nos dé como resultado una transformación de un capital aun bien, que en este caso la fusión de los dos nos e como resultado de un modelo de producción, un sistema en el que juega todo tipo de formas con los recursos para poder obtener un bien que pueda comercializarse. Es decir un modelo es una réplica de pasos a seguir, que conllevan a otro proceso y que a su vez desembocan en una serie de varios problemas, que nacen desde la complejidad de la estructura y sirven para conseguir el bien deseado, una cadena en donde cada proceso tiene su forma y secuencia para llegar a la culminación de misma.

Dado esto, económicamente dentro de la industria textilera y confeccionista (Martínez B. Ana, 2008), en un modelo de producción de aplican los métodos para la elaboración de un producto u objetos, que sirvan para crear sirven para crear un bien siempre y cuando respondan a un proceso masivo y seriado. En un modelo se reducen los procesos que intervienen en la línea de fabricación y distribución, acortando el tiempo desde el diseño de la prenda hasta su Llegada a la tienda, llegando a lograr una distribución de procesos cortos, a través de la implementación de un modelo, donde la información y el tiempo son factores claves para la producción, con la creación de un producto demandado en el menor tiempo posible.

En un modelo para una empresa del sector confeccionista el objeto, está sujeto a sufrir todas las transformaciones dentro de la elaboración como patronado, confección concreción, acabados y terminados, con la finalidad de ofrecer un buen producto con calidad y cubrir la necesidad de cliente, siendo su objetivo primordial el de la maximización del valor creado.

Según Ana Martínez Barreiro en el artículo publicado del congreso Portugués de Sociología "La Última Transformación Del Sistema De La Moda" (2008), esto se realiza analizando la producción flexible y la inmersión de transformaciones del sistema de "moda rápida" o "fast fashion", "que es un modelo que se basa en la rapidez, y consiste en proveer y cubrir a los clientes con las diferentes prendas de vestir, que marcan la moda y al mismo tiempo, ha conseguido desarrollar una nueva modalidad de vestir, que une de un lado la moda con el costo bajo de las prendas, ya que son prendas seriadas con formas de producción automatizada en piezas similares".

En un estudio realizado, La moda rápida (Martínez B. Ana, 2008), una posible clasificación de los modelos de producción que pueden desarrollarse en las fábricas pueden ser:

- "El modelo tradicional, en donde el ciclo de la cadena de producción tarda en producir un objeto con más de 300 días, un ejemplo muy claro era la moda y tendencias pasadas, en donde el cliente esperaba para acoplarse a los productos que la industria ofrecía".
- "Un modelo hibrido, una mezcla del primer modelo pero una cadena de producción un poco más corta".

- "Un modelo utilizado por la marca Mango, en donde la rotación de prendas es fundamental entre la tienda y las rebajas".

- "El modelo del grupo Inditex, en donde se basa la producción en la confección de prendas básicas como sus fundamentos de colecciones lo llaman, prendas fáciles de llevar y dejar de usar".

De igual forma el mismo estudio, nos muestra los diferentes modelos de integración que se pueden manejar en los modelos de producción, las cuales son ya utilizadas por las cadenas de moda analizadas en este estudio.

- La modalidad predominante, que es donde se efectúan los procesos de diseño y comercialización, en donde de la producción de la confección encargada a pequeños talleres subcontratados para desarrollar este trabajo.

- La modalidad del grupo Benetton, en donde realiza todas las actividades de la cadena de producción, pero la distribución y comercialización del producto bajo la venta de franquicias, en donde otras empresas son las encargadas de realizar la venta del producto.

- La integración del modelo del grupo Inditex, que es una fusión de los dos anteriores, es decir la empresa diseña sus colecciones y en algunos casos desarrolla sus productos y otros recurre a la subcontratación.

Estas clases de integración se efectúan en la mayor parte de los casos en los procesos de materia prima y confección y es principalmente por el alto costo de la maquinaria y el mantenimiento de las mismas. La integración es muy

alta en las operaciones de abastecimiento de materias primas, las fases del proceso productivo más intensivas en capital (diseño, patrón aje, corte, tinte, parte de la fabricación, control de calidad, planchado, embalaje y etiquetado) y la distribución. Pero es baja o no existe en aquellas fases del proceso más intensivas en empleo, como el ensamblado final de sus componentes (en la actualidad, menos de la mitad de la producción).

#### 1.4.2 EL DISEÑADOR COMO GESTOR DE PRODUCCIÓN MASIVA DENTRO DE LA CADENA PRODUCTIVA.

El diseñador textil como gestor de moda juega un papel importante dentro de la cadena productiva de una empresa de ropa seriada, debido a que asumen roles técnicos dentro del sector productivo vigorizando la producción del medio industrial, y su intervención puede significar el aumento o disminución de procesos de confección para las prendas, debido a que la intensificación y control de operaciones por su parte ayudarían a mejorar el proceso de fabricación de la prenda, como por ejemplo nuevas ideas sobre un armado de prenda o la maquinaria que se puede utilizar para terminarla, de cualquier manera el diseñador aporta nuevas ideas eficaces y metodológicas sobre la producción por sus conocimientos de la materia y todos sus procesos.

En el campo de las industrias, ¿dónde se centra la participación de un diseñador para vigorizar la cadena productiva? Puesto que intervienen procesos desde el diseño de un prototipo, la confección masiva y el control de calidad del mismo, métodos ya conocidos por un diseñador de modas que simplemente lo resolverían dentro de un pequeño taller sin ningún problema, el mismo. Un diseñador deberá conocer teorías centradas en el diseño en general, para resolver problemas de tendencias y diseño de prendas,

conocer las tecnologías presentes en el mercado y manejarlas sabiendo responder de forma eficaz, a los problemas que se presenten tanto durante el desarrollo de prototipos, como en el proceso de confección masiva y es donde el diseñador puede centrar su trabajo y desarrollar su labor como profesional, aprovechándose de las tecnologías y funcionalidad que involucra un objeto, es decir el cumplimiento de procesos que requiera la culminación de un producto durante su confección, para poderlo hacer competitivo en el mercado.

#### 1.4.3 EL MODELO DE PRODUCCION EMPRESA ZARA

La clave principal del modelo Zara se maneja en base a la rapidez y las tendencias. Sus productos tiene un tiempo de rotación en la tiendas de un máximo de 8 semanas, en donde el sistema de producción tarda en salir al mercado en un máximo de 2 semanas, debido a que se trabaja para poder adaptar la demanda, a las necesidades de los clientes y ellos adquieran un producto en el menor tiempo posible, siendo el factor variable el tiempo. La organización de su modelo, está constituido en base a una integración vertical en donde sus tareas se combinan para satisfacer un bien común, en este caso lo procesos que se siguen para crear un producto se ajustan a la respuesta de la oferta y la perfecta sincronización de los procesos de producción y distribución. La modalidad que lleva su integración según Fernando Fábrega en su libro "El modelo de negocio de Inditex, Madrid, Claves de Gestión" (FABREGA FERNANDO, 2010), se maneja en base a una fusión, en donde los procesos como confección de telas y las prendas en algunos casos son realizados por ellos y otros recurridos a la subcontratación de pequeños talleres, y todo con la finalidad de respuesta en el menor tiempo posible a la demanda de los mercados. En este último,

En este último, debe existir una proximidad con los talleres contratados y la matriz ya que en los modelos manejados dentro de las empresas uno de los factores clave para que la producción fluya, es el tiempo.

Otra de las grandes ventajas para el Grupo Inditex (grupo al que pertenece la marca Zara), es la importancia de la diversificación de marcas que existen resguardadas bajo su nombre, ya que da oportunidad de crear una variedad de prendas para todo tipo de target. La empresa maneja una gran filosofía para sus productos, en donde sus prendas de bajo costo respondan a las necesidades de la gente y sean fáciles de usar al igual que dejar de usar, ya sea por sus diseños de prendas básicas o por el costo de cada prenda. Inditex ha sido la principal firma, alrededor del mundo que trabaja con información proporcionada desde el internet, y es lo que le ha ayudado a posicionarse a nivel internacional como una de las pioneras en la venta de ropa seriada, todo por un sistema creado en base a las ventas que surgen alrededor de sus tiendas en todos los países que se encuentren situados, obtenido una conexión que genere información para producir en base a las demanda. El resultado, una de las empresas líderes en la confección de ropa masiva, por eso sus ventas superan los 700 millones de prendas vendidas en todo el mundo.

En el diseño, La perfecta sincronización de este departamento, se maneja en base a la interconectividad que surgen con sus clientes, en donde la empresa ha incorporado en cada tienda, un sistema en el cual cada vez que se realice una compra, esta es informada a su matriz y las especificaciones de los objetos adquiridos por el cliente, y de esta forma poder conocer las prendas que se venden con la frecuencia y sacarlas nuevamente a la producción.

El trabajo del departamento inicia con el armado de colecciones, con lo que el departamento cuenta con de 200 diseñadores capacitados, y listos para empezar la definición y combinación de tendencias. Las tendencias son proporcionadas al equipo de diseñadores en base a viajes continuos que realizan alrededor del mundo, y de esta forma, cazar tendencias o estilos, ya sean estos en la calle o en las grandes pasarelas de reconocidos diseñadores, y así poder anticiparse a las demandas de las masas. Siendo esta la parte inicial, se complementa con la elección de fundamentales aspectos, como la elección de materia primas, selección de tejidos y acabados, que se basaran en los pilares claves de colección, los cuales los maneja de manera especial, regida bajo parámetros éticos y saludables con el medio ambiente, y son plasmados en sus colecciones como estándares: Clear To Wear (CTW) y Safe To Wear (STW), ropa fácil de usar y dejar de usar.



FIGURA 14: ESTADARES DE CALIDAD DEL GRUPO INDITEX

El inicio de la confección, empieza con el armado de un prototipo en el cual se aprueban las prendas que se van a confeccionar, esto se trabaja a la par con el departamento de diseño y ventas. La empresa Inditex, utiliza una de sus estrategias que definen su modelo de producción dentro de este departamento, y es la subcontratación de pequeños talleres, en donde es encargada cierta parte de su confección a talleres externos para que continúen con la elaboración de sus prendas, y de esta forma responder de forma rápida a las demandas que se espera cubrir.

Dentro de las materias primas que se utiliza para la confección de prendas, según datos tomados de su portal web (Grupo Inditex), la empresa se asegura que ya sea en su fábrica en talleres exteriores, se trabaje con algodón orgánico, al igual que materiales reciclados, para la cual se manejan con rigurosos códigos de conducta y políticas de respeto hacia los animales, en el cual, se aseguran de igual forma que estos sean manejados de forma ética y responsable. La empresa crea una alta conciencia con el producto sostenible, sea este confeccionado en su empresa o de forma externa, con un compromiso responsable que evite la contaminación de suelo y aguas.

La calidad dentro de la empresa, es otro de los temas más importantes, el cual se trabaja de manera minuciosa en todos sus procesos, a través de pruebas de calidad antes, durante y después de la producción. Se realiza un control antes de la confección de la prenda, en la materia prima, en donde se realizan pruebas de ensayo, como durabilidad de la materia. El primer control que se realiza ya durante la cadena de producción es en el armado del prototipo, una muestra de la prenda antes de iniciar la producción masiva, en donde se analiza desde el material a usarse, hasta pruebas de ensayo de los insumos que la prenda pueda llevar. Los centros en donde se realizan estas pruebas, cuentan con la última tecnología para poder desarrollar estos procesos. El segundo control se desarrolla durante el armado de las prendas en masa, en donde corroboran el cumplimiento efectivo de los parámetros registrados bajo sus Manuales de buenas prácticas en materia de calidad del producto. Se escoge una prenda representativa al grupo y se la envía nuevamente al laboratorio externo para su revisión. Se concluye con el tercer y último examen, en donde se realiza cuando las prendas han completado su circuito de confección y son llevadas a la plataforma de logística, para ser analizadas nuevamente una a una y pasar a ser distribuidas a las tiendas.

Las prendas que no cumplen o no responden a los parámetros de calidad, dentro de estos centros de análisis, son analizadas con el personal que elaboro las prendas y el personal del laboratorio de análisis, para estudiar sus los errores y posibles correcciones. Si las prendas nuevamente no cumplen con estos parámetros se destina a nuevo personal que es el encargado de la destrucción de las mismas. Según datos estadísticos del grupo Inditex, se realizan más de 1 millón las pruebas de ensayo al año con alrededor de 1000 visitas de asistencia técnica a las fábricas en toda la jornada anual.

#### 1.4.4 EL MODELO DE PRODUCCIÓN EMPRESA BENETTON

Esta empresa se encuentra en su mayoría en Europa, pero también tiene presencia alrededor del mundo en más de 120 países, llevándola a ser una de las compañías más grandes de la confección de ropa seriada, que elabora prendas tanto para mujeres, como hombres con un target que oscila entre 20 y 35 años. Para tener éxito dentro de la industria, se necesita responder a las demandas de los clientes en el menor tiempo posible, y es lo que la empresa Benetton ha implementado como una de sus estrategias de ventas para su producción, la llamada filosofía del stock y el manejo de una constante flexibilidad en el cambio de colecciones adelantándose a nuevas tendencias.

Las estrategias que genera la empresa para la distribución en sus prendas, se debe a sus pensados canales de distribución, al igual que sus ventas al por mayor y ventas al por menor, en donde se relaciona la venta a través de las franquicias. Otra de sus estrategias, se desarrolla a través de la localización de sus tiendas, que se encuentran delimitadas, en centros históricos o lugares concurridos por la sociedad

en todo el mundo. Las tiendas ya sea por sus llamativos colores o por sus escaparates son el foco de atención del cliente, presentándose dentro de un contexto cada día más popular y atractivo para la gente. La diversidad de marcas es otra de sus estrategias, ya que cada una de ellas, está dirigida para un target diferente, mediante el cual penetran en las diferentes demandas. Benetton maneja un sistema de integración vertical desintegrada, en donde la mayoría de sus procesos son contratados de manera externa para crear el producto, como es el caso de la subcontratación de pequeños talleres para que continúen con la confección de las prendas, en donde se manejan en base a subcontratistas (más de 200), que reciben de la empresa la materia prima y los insumos para las prendas. Las empresas cumplen con los procesos de diseño, patronaje, tinturado y corte, ya que para ellos es donde se encuentra más la innovación en cuanto a la tecnología de maquinaria. La ventaja de la subcontratación como estrategia de la empresa, es clara ya que cuando la producción es alta y se necesita responder en un tiempo corto, Benetton delega funciones de confección a los talleres con los que trabaja, y de igual forma está al pendiente de que estas empresas estén dotadas de la maquinaria adecuada para realizar el trabajo. Otra de sus grandes estrategias es el manejo del sistema tiendas, en donde todas están conectadas con la matriz y se entregan informes diarios de compras para empezar a desarrollar las nuevas colecciones.

En la producción, se realizan alto controles de calidad desde que obtienen las materias primas, la redición de productos en proceso, y hasta cuando la prenda ya esté acabada. La empresa se destaca por generar principios para sus prendas creadas como la

funcionalidad y la durabilidad de la prenda, ya que debe ser de fácil uso y fácil de fácil cuidado. La producción responde al sistema de moda rápida, en donde se basan en la creación de prendas básicas, las que nunca pasan de moda. Los ciclos de producción de esta empresa responden a tiempos de dos meses.

De esta forma Benetton ha logrado posicionarse en los mercados internacionales, gracias a sus estrategias competitivas en relación con otras marcas, en donde la flexibilidad de productos en las tiendas, los bajos costos y la respuesta inmediata a las tendencias, son su fuerte principal herramienta de competitividad con el reto de marcas.

LA PRODUCCIÓN TEXTIL SERIADA EN EL ECUADOR,  
Y LOS MODELOS DE PRODUCCIÓN NACIONALES

## 2.- LA INDUSTRIA TEXTIL Y PRODUCCION DE ROPA SERIADA A NIVEL NACIONAL.

### 2.1.- LA INDUSTRIA TEXTIL A NIVEL NACIONAL

Este sector dentro del país inicia su actividad con la confección de lana de oveja para posteriormente dentro de lo obrajes, continuar con su tratado y convertirlo en los tejidos que son exportados a los diferentes países para la confección de prendas. Con el pasar de los años se incrementó la actividad, llegando a ser actualmente, una industria fabricante de productos con varias fibras tales como el algodón, poliéster, nylon, acrílicos, lana y seda, lo que permitiendo al país en los últimos años, posicionarse y sobresalir entre el resto del mundo, por su gran desempeño en la elaboración de productos de fibras naturales, pudiend competir entre países por la calidad de productos autóctonos de la región convirtiéndose la principal actividad que realizan las personas dentro del país.

Según estimados realizados por la AITE "alrededor de 50.000 personas laboran directamente en empresas textiles, y más de 200.000 lo hacen indirectamente." (AITE 2014), Por lo que es catalogado como uno de los sectores, que genera más plazas de trabajo dentro del país. Las principales provincias, en donde tienen fuerte participación los obreros sobre esta industria, las encontramos en: Pichincha, Imbabura, Tungurahua, Azuay y Guayas.

Según la AITE, el gobierno nacional inicia una iniciativa fuerte sobre esta industria, donde uno de sus principales proyectos, es llevar a cabo un acuerdo sobre las exportaciones e importaciones con países como: México, Estados Unidos, La Unión Europea, Centroamérica y Canadá. Lo que este proyecto pretende al llevarse a cabo es poder garantizar un acceso prioritario

a sus mercados a largo plazo, enmarcados en una normativa que genera un ambiente de certidumbre y seguridad para los negocios y las inversiones fortaleciendo las comerciales y así poco a poco poder penetrar en países industrializados y cumplir con el objetivo principal del sector, la generación de empleo digno y satisfactorio para los ecuatorianos, mediante el desarrollo productivo de la industria.

A pesar de que el país tiene una alta participación sobre su industria, obtenido ganancias significativas tanto como las personas que generan e intervienen en la creación de las materias primas, como las que las utilizan para crear un producto, se ha generado una creciente preocupación en sus productores y fábricas que elaboración ropa. Según la Asociación De Industriales Textiles Del Ecuador, (AITE 2014), en donde ha prevalecido el contrabando es en la distribución de prendas, ya que se tiene que competir con productos provenientes de la gran potencia China, esto debido a que sus prendas son producidas de manera masiva por el bajo costo y la cantidad de mano de obra de los obreros que se suman a la cantidad de pequeñas y micro empresas que producen las prenda.

### 2.2.- LAS ZONAS FRANCAS DENTRO DEL PAIS.

Según "el artículo 3 de la antigua Ley de Zonas Francas del Ecuador, "define a las Zonas Francas como el área del territorio nacional delimitada y autorizada por el Presidente de la República, mediante Decreto Ejecutivo, sujeta a los regímenes de carácter especial determinados en esta Ley, en materias de comercio exterior, aduanera, tributaria, cambiaria, financiera, de tratamiento de capitales y laboral" (TASIGUANO M. MYRIAN, 2010), es decir son territorios destinados para comercializar tanto en materia de comercio exterior, como zonas aduaneras y así poder asumir inversiones que generen empleos. Estas zonas llamadas Zonas Especiales de Desarrollo Económico, se instauraron por motivos de desarrollo

de la industria y la economía del país, para poder penetrar en mercados internacionales y registrar un intercambio de conocimientos en materia de tecnologías. Se encuentran instauradas desde el 2010 mediante decreto de e ex Presidente Rodrigo Borja, y se debían encontrar establecidas en lugares donde se puede ampliar el desarrollo de las zonas y la generación de más empleo para las familias. En la actualidad en estas zonas se manejan como destinos aduaneros que impulsarían de desarrollo de ciudades y permitirían el intercambio de nuevas tecnologías, respetando la utilización de recursos naturales. Las zonas francas dentro del país, desde sus inicios han, pasado por varias modificaciones hasta pasar por su última reforma en diciembre del 2010, donde fueron llamadas ZEDES (Zonas Especiales de Desarrollo Económico.) Estas zonas regidas por el organismo encargado de la toma decisiones al respecto de los límites de cada zona, entrega de concesiones para su funcionamiento legal como Zona Franca Ecuatoriana y desarrollo de beneficios que puedan tener las empresas, es otorgado bajo dictamen por el CONAZOFRA (Consejo Nacional De Zonas Francas).

El organismo destinado por la Presidencia de la República, para ser el encargado de regular el uso adecuado de las zonas, así como su ubicación, límites territoriales, temas tributarios de la zonas y los beneficios que estos tendrían y ofrecerían es el CONAZOFRA; para lo cual han expuesto dentro de su decreto, los beneficios que las Zonas Francas ofrecerían, tales como la exoneración de todo tipo de impuestos como el IVA, impuesto a la resta, e impuestos municipales así como también impuestos aduaneros y aranceles en la importación y exportación de productos o materiales.

### 2.2.1 DIVERSIFICACIONES DE ZONAS FRANCAS ECUATORIANAS

En el momento que una zona franca se posiciona dentro de uno territorio, también se limitan sus extensiones. Según datos de la tesis "Las Zonas Francas Y Las Zonas De Desarrollo (Zede): Herramientas De Política Económica Y Fiscal, de la Universidad Simón Bolívar", las zonas que se instauraron dentro del Ecuador desde sus comienzos eran 15, pero solo 7 se encontraban en operando, y son: Metrozona, Zomanta, Zonaframa, Tagsa, Zofree, Copag Mariscal Sucre, y Turisfranca.

#### - ZONA FRANCA METROZONA

Esta zona también conocida como Zona Franca Metropolitana de Quito, se encontraba en operaciones desde 1997, estaba ubicada como su nombre mismo lo indica en Quito.

#### - ZONA FRANCA ZOFREE

También conocida como Zona Franca Esmeraldas, se constituyó desde Enero de 1987, siendo en la actualidad la principal Zona Franca de país y tal como su nombre lo indica se encuentra en el puerto de la ciudad de Esmeraldas operando.

#### - ZONA FRANCA ZOFRAMA

Conocida como Manabi S.A, se encuentra laborando desde que se autorizó su operación en julio de 1996, situada cerca del Puerto Principal de Manta.

#### - ZONA FRANCA ZOFRAMANTA

Esta zona se encuentra localizada en Manta (Vía San Juan de Manta), labora mediante decreto oficial desde el 2001 y es una de zonas que no está completa y que todavía se encuentra en desarrollo ya que no cuenta con toda la infraestructura adecuada para su funcionamiento total.

- ZONA FRANCA ZOFRAF

Localizada en la provincia del Azuay específicamente en Cuenca, inicio sus operaciones oficiales bajo decreto en 1997, pero en la actualidad atraviesa procesos de cambio y restauración.

2.3.- DIAGNOSTICO DE LA INDUSTRIA TEXTILERA ECUATORIANA.

2.3.1.- EXPORTACIONES

Por la constante competencia dentro del sector tanto a nivel nacional como a nivel internacional, y para mejorar el incremento de exportaciones, el país busca lograr una mejor eficiencia dentro de su producción, a través de varias estrategias implementadas ya, como lo son las capacitaciones para el personal que labora dentro de las empresas y la adquisición de maquinaria, para así poder proponer una línea de productos innovadores, que puedan responder a las diferentes demandas que presentan los consumidores, y competir con los diferentes mercados internacionales.

Hablando en materia aduanera la exportación según la AITE, "Es el régimen aduanero que permite la salida definitiva de mercancías en libre circulación", (PORTAL WEB AITE 2014), es decir la actividad que permite la salida de productos o mercancías de nuestro país hacia el extranjero bajo cumplimiento de normativas aduaneras de cada país. La forma en la que se realiza esta acción es mediante la Declaración Aduanera de Exportación (DAE), en donde se emite una factura en la cual están dispuestos los términos u obligaciones a cumplirse por el Servicio Nacional de Aduana Del Ecuador con el exportador.

De acuerdo al diagnóstico del Sector Textil y de la Confección del Instituto Nacional de Estadística y Censos, dentro de las exportaciones,

el país concentra la mayor parte de sus ventas a nivel nacional, pero desde los 90 se implementaron las exportaciones al resto del mundo. Con sus altibajos, las exportaciones de prendas textiles en el año 2000 tuvieron un incremento notable con un crecimiento de 8,14% con relación al resto de años y así el resto del tiempo llegando a exportar alrededor de 90 millones de dólares en un año (CARRILLO DANIELA, 2010).

Uno de los proyectos fundamentales para impulsar la exportación y penetrar en otros países con nuestros productos de acuerdo al plan de innovación y desarrollo el Gobierno nacional, se busca intercambiar acuerdos con diferentes países, para que nuestros productos puedan ser comercializados en ellos, como lo expresa el Ministro de Industrias y Productividad Ramiro González en unos de sus discursos durante la inauguración de la IV Feria Textil Expotex 2014 "lo que ocurre es que nos hemos acostumbrado a importar más que a producir... Impulsamos y apoyamos la industrialización sustitutiva de importaciones para forjar empresas más competitivas que incrementen la oferta exportable". (GONZALES RAMIRO, 2014). Pero uno de los grandes problemas que ha venido causando inconvenientes dentro del mundo es el contrabando, el cual dentro del país no se queda atrás, ya que este método ilegal de comercio se ha visto incrementado en los últimos años, por problema del incumplimiento de normas dentro del control Aduanero, ya que dentro del mismo se da la sub-facturación de productos y la creación de datos erróneos arancelarios en las prendas que se introducen. Según datos tomados por una encuesta realizada por la AITE, el contrabando dentro de nuestro país se encuentra entre 200 millones de dólares aproximadamente al año, una cifra alta y preocupante para los comerciantes que realizan su actividad de manera legal. Es por lo cual otro de los proyectos que ya ejecuta el Gobierno Nacional para acabar con esta corrupción de enriquecimiento ilícito, es el de fortalecer el personal capacitado dentro de la Aduana, para que se intensifiquen de manera correcta los controles de exportaciones e importaciones dentro de nuestro territorio, como por ejemplo con el uso obligatorio de la norma de Reglamento de Etiquetado Y Rotulado Textil (RTE INEN 013:2010).

Las exportaciones de productos textiles en los últimos años han tenido un crecimiento significativo dentro del país, llegando a tener un incremento mayor en el año 2009 del 23.6% llegando a exportar alrededor 180.000 millones de dólares.

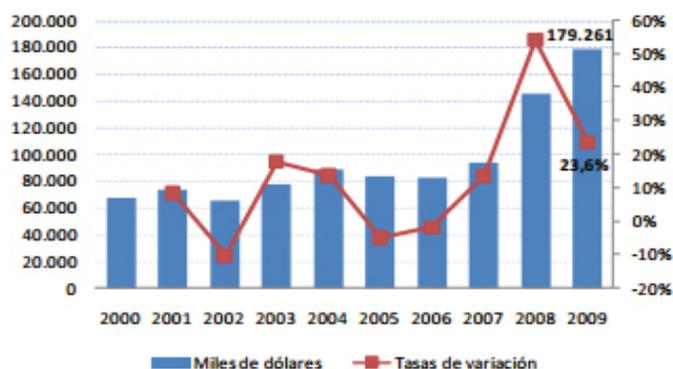


FIGURA 15: EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS TEXTILES

En el siguiente gráfico podemos apreciar, que desde el 2000 hasta el 2010 las exportaciones han ido creciendo notablemente llegando a obtener un crecimiento de 27.44% de sus toneladas exportadas.



AÑO	TON	% CREC
2000	31.653,26	
2001	30.705,28	8,50
2002	47.340,68	-10,24
2003	34.146,78	17,94
2004	35.859,50	13,77
2005	40.048,37	-4,91
2006	27.327,09	-1,71
2007	28.208,93	13,50
2008	31.870,43	54,26
2009	28.932,12	23,93
2010	33.550,97	27,44

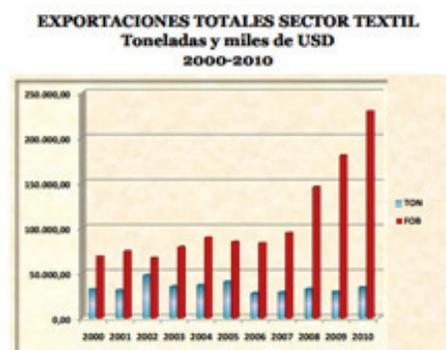


FIGURA 16: IMPORTACIONES TOTALES DEL ECUADOR DESDE EL AÑO 2010 AL 2013

De igual manera los principales productos exportados en los últimos años han sido los que tienen valor agregado como las manufacturas con un 48.9% y el de menor exportación los tejidos.

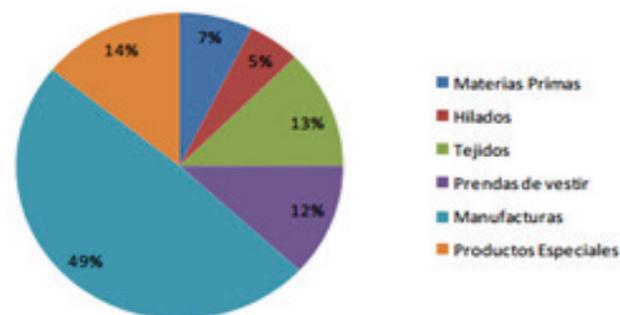


FIGURA 17: EXPORTACIONES TEXTILES DE CUERDO AL TIPO DE PRODUCTO

### 2.3.2.- IMPORTACIONES

Es la actividad o acción de introducir al país cierto tipo de objeto o mercancías debidamente autorizadas, cumpliendo con el reglamento de declaración de impuestos dispuesto por la Aduana del País (SENAE, 2010). Las personas que están capacitadas para realizar esta actividad pueden ser naturales o jurídicas, siempre y cuando estén registrados como importadores dentro del sistema ECUAPAS, aprobado por la Aduana Ecuatoriana, que permite comercializar en el exterior cualquier tipo de producto debidamente autorizado.

Dentro del país, hablando específicamente sobre la industria textilera y confeccionista, se importa más de lo que se exporta, es decir consumimos más mercadería de afuera que la que se ofrece dentro del mercado ecuatoriano, esto producido por una parte porque dentro de las empresas aún no se cuenta con los mecanismos necesarios y eficientes para realizar la producción rápida, además por el no aprecio de nuestro trabajo,

## 2.4- LA INDUSTRIA TEXTIL Y PRODUCCION DE ROPA SERIADA A NIVEL NACIONAL.

### 2.4.1.- LA INDUSTRIA TEXTIL A NIVEL NACIONAL

Este sector dentro del país inicia su actividad con la confección de lana de oveja para posteriormente dentro de lo obrajes, continuar con su tratado y convertirlo en los tejidos que son exportados a los diferentes países para la confección de prendas. Con el pasar de los años se incrementó la actividad, llegando a ser actualmente, una industria fabricante de productos con varias fibras tales como el algodón, poliéster, nylon, acrílicos, lana y seda, lo que permitiendo al país en los últimos años, posicionarse y sobresalir entre el resto del mundo, por su gran desempeño en la elaboración de productos de fibras naturales, pudiendo competir entre países por la calidad de productos autóctonos de la región convirtiéndose la principal actividad que realizan las personas dentro del país.

Según estimados realizados por la AITE "alrededor de 50.000 personas laboran directamente en empresas textiles, y más de 200.000 lo hacen indirectamente." (AITE 2014), Por lo que es catalogado como uno de los sectores, que genera más plazas de trabajo dentro del país. Las principales provincias, en donde tienen fuerte participación los obreros sobre esta industria, las encontramos en: Pichincha, Imbabura, Tungurahua, Azuay y Guayas.

Según la AITE, el gobierno nacional inicia una iniciativa fuerte sobre esta industria, donde uno de sus principales proyectos, es llevar a cabo un acuerdo sobre las exportaciones e importaciones con países como: México, Estados Unidos, La Unión Europea, Centroamérica y Canadá. Lo que este proyecto pretende al llevarse a cabo es poder garantizar un acceso prioritario

a sus mercados a largo plazo, enmarcados en una normativa que genera un ambiente de certidumbre y seguridad para los negocios y las inversiones fortaleciendo las comerciales y así poco a poco poder penetrar en países industrializados y cumplir con el objetivo principal del sector, la generación de empleo digno y satisfactorio para los ecuatorianos, mediante el desarrollo productivo de la industria.

A pesar de que el país tiene una alta participación sobre su industria, obtenido ganancias significativas tanto como las personas que generan e intervienen en la creación de las materias primas, como las que las utilizan para crear un producto, se ha generado una creciente preocupación en sus productores y fábricas que elaboración ropa. Según la Asociación De Industriales Textiles Del Ecuador, (AITE 2014), en donde ha prevalecido el contrabando es en la distribución de prendas, ya que se tiene que competir con productos provenientes de la gran potencia China, esto debido a que sus prendas son producidas de manera masiva por el bajo costo y la cantidad de mano de obra de los obreros que se suman a la cantidad de pequeñas y micro empresas que producen las prenda.

### 2.4.2- LAS ZONAS FRANCAS DENTRO DEL PAIS.

Según "el artículo 3 de la antigua Ley de Zonas Francas del Ecuador, "define a las Zonas Francas como el área del territorio nacional delimitada y autorizada por el Presidente de la República, mediante Decreto Ejecutivo, sujeta a los regímenes de carácter especial determinados en esta Ley, en materias de comercio exterior, aduanera, tributaria, cambiaria, financiera, de tratamiento de capitales y laboral" (TASIGUANO M. MYRIAN, 2010), es decir son territorios destinados para comercializar tanto en materia de comercio exterior, como zonas aduaneras y así poder asumir inversiones que generen empleos. Estas zonas llamadas Zonas Especiales de Desarrollo Económico, se instauraron por motivos de desarrollo

de la industria y la economía del país, para poder penetrar en mercados internacionales y registrar un intercambio de conocimientos en materia de tecnologías. Se encuentran instauradas desde el 2010 mediante decreto de e ex Presidente Rodrigo Borja, y se debían encontrar establecidas en lugares donde se puede ampliar el desarrollo de las zonas y la generación de más empleo para las familias. En la actualidad en estas zonas se manejan como destinos aduaneros que impulsarían de desarrollo de ciudades y permitirían el intercambio de nuevas tecnologías, respetando la utilización de recursos naturales. Las zonas francas dentro del país, desde sus inicios han, pasado por varias modificaciones hasta pasar por su última reforma en diciembre del 2010, donde fueron llamadas ZEDES (Zonas Especiales de Desarrollo Económico.) Estas zonas regidas por el organismo encargado de la toma decisiones al respecto de los límites de cada zona, entrega de concesiones para su funcionamiento legal como Zona Franca Ecuatoriana y desarrollo de beneficios que puedan tener las empresas, es otorgado bajo dictamen por el CONAZOFRA (Consejo Nacional De Zonas Francas).

El organismo destinado por la Presidencia de la República, para ser el encargado de regular el uso adecuado de las zonas, así como su ubicación, límites territoriales, temas tributarios de la zonas y los beneficios que estos tendrían y ofrecerían es el CONAZOFRA; para lo cual han expuesto dentro de su decreto, los beneficios que las Zonas Francas ofrecerían, tales como la exoneración de todo tipo de impuestos como el IVA, impuesto a la resta, e impuestos municipales así como también impuestos aduaneros y aranceles en la importación y exportación de productos o materiales.

#### 2.4.2.1 DIVERSIFICACIONES DE ZONAS FRANCAS ECUATORIANAS.

En el momento que una zona franca se posiciona dentro de uno territorio, también se limitan sus extensiones. Según datos de la tesis "Las Zonas Francas Y Las Zonas De Desarrollo (Zede): Herramientas De Política Económica Y Fiscal, de la Universidad Simón Bolívar", las zonas que se instauraron dentro del Ecuador desde sus comienzos eran 15, pero solo 7 se encontraban en operando, y son: Metrozona, Zomanta, Zonaframa, Tagsa, Zofree, Copag Mariscal Sucre, y Turisfranca.

##### - ZONA FRANCA METROZONA

Esta zona también conocida como Zona Franca Metropolitana de Quito, se encontraba en operaciones desde 1997, estaba ubicada como su nombre mismo lo indica en Quito.

##### - ZONA FRANCA ZOFREE

También conocida como Zona Franca Esmeraldas, se constituyó desde Enero de 1987, siendo en la actualidad la principal Zona Franca de país y tal como su nombre lo indica se encuentra en el puerto de la ciudad de Esmeraldas operando.

##### - ZONA FRANCA ZOFRAMA

Conocida como Manabi S.A, se encuentra laborando desde que se autorizó su operación en julio de 1996, situada cerca del Puerto Principal de Manta.

##### - ZONA FRANCA ZOFRAMANTA

Esta zona se encuentra localizada en Manta (Vía San Juan de Manta), labora mediante decreto oficial desde el 2001 y es una de zonas que no está completa y que todavía se encuentra en desarrollo ya que no cuenta con toda la infraestructura adecuada para su funcionamiento total.

2.4.- LA PRODUCCION SERIADA EN LAS GRANDES INDUSTRIAS A NIVEL NACIONAL.

La producción de ropa seriada dentro del país se maneja con poco reconocimiento a nivel internacional, ya que son pocas las empresas reconocidas que se encuentren exportando sus prendas de forma masiva. La mayoría de marcas mayoría se dedican a la actividad de hilado más que la confección de prendas. A continuación se detallaran las marcas más reconocidas dentro dd el país, según estudios realizados por la AITE.

2.5.1 DELLTEX INDUSTRIAL S.A



FIGURA 18: LOGO DE LA EMPRESA DELLTEX

Esta empresa fundada en 1963 se encuentra en la ciudad de Quito elabora tanto prendas como el producto hilado (hilos) descartándose por la creación de hilados acrílicos. En la actualidad también se confeccionan prendas como cobijas de pelo, telas corporativas, planas y de punto.

2.5.2 ENKADOR S.A.



FIGURA 19: LOGO DE LA EMPRES ENDOR S.A.

Inicio sus actividades en el año de 1975 siendo la primera empresaprodutora a nivel nacional de fibras sintéticas, y líder en Sudamérica por la fabricación de los hilos sintéticos para uso industrial.

2.5.3 HILACRIL S.A.



FIGURA 19: LOGO DE LA EMPRESA HILACRIL S.A.

Una empresa que dedicaba su actividad y exportación de productos inicialmente de fibra acrílica con su nacimiento en 1974, para continuar en la actualidad con la confección de productos como: chales, sacos en tejidos planos y de punto, con un alto porcentaje de ventas en el mercado internacional.

2.5.4 HILANDERIAS UNIDAS



FIGURA 20: LOGO DE LA EMPRESA HILANDERIAS UNIDAS

Una empresa que elabora el hilo, con los más altos estándares de calidad desde su constitución como empresa en el año de 1991, creando así una gran variedad de tipos de hilos para la confección de prendas.

2.5.5 INDUSTRIA PONTE SELVA S.A



FIGURAA 21: LOGO DE LA EMPRESA PONTE SELVA S.A.

Esta empresa dedica su actividad a la confección de insumos como cordones, trenzados y artículos textiles. Es productora además de piolas, telas planas y tejidos de punto.

#### 2.5.6 PASAMANERIA S.A.



FIGURAA 22: LOGO DE LA EMPRESA PASSAMANERIAA S.A.

Esta empresa dedica su actividad y exportación, a la elaboración de prenda e vestir tanto como para hombre como mujeres, con líneas de ropa para niños, niñas jóvenes y adultos. Dentro de las prendas que elaboran estaban la deportiva, medias, calcetines y una gran parte de insumos para la elaboración misma de los productos de la empresa.

#### 2.5.7 TEXTIL SANTA ROSA C.A.



FIGURA 23: LOGO DE LA EMPRESA SANTA ROSA C.A

Esta empresa una de las más jóvenes que inicia su actividad, se encuentra operando desde el año 2009 y que dedica su actividad a la elaboración de hilos 100% de algodón.

#### 2.5.8 TEXTILES INDUSTRIALES AMBATEÑOS TEIMSA S.A.



FIGURA 24: LOGO DE LA EMPRESA TEIMSA S.A.

Esta empresa desde sus inicios en 1992, dedica su actividad a la elaboración de tinturados y acabados de hilos 100% algodón, así como también gabardinas, lonas, sesgos y ribetes.

#### 2.5.9 TEXTILES TEXSA S.A



FIGURA 25: LOGO DE LA EMPRESA TEXSA S.A.

Empresa que dedica su actividad también a la elaboración de hilos, y que en sus comienzos era hilados acrílicos, para continuar actualmente con una gran variedad de hilos gruesos de tejer a mano, como delgados para la elaboración de prendas.

Otros también se destacan por la producción de tejidos como:

#### 2.5.10 ECUACOTTON S.A



FIGURA 26: LOGO DE LA EMPRESA ECUACOTTON S.A.

Una empresa que dedica su producción a la de insumos textiles, como hilos y tejidos, con una mezcla de fibras con algodón y poliéster.

#### 2.5.11 FABRILANA S.A



FIGURA 27: LOGO DE LA EMPRESA FABRILANA S.A.

Esta empresa desde sus inicios en 1996, dedica su actividad a la confección de hilos que posteriormente serán transformados en telas como casimires.

#### 2.5.12 INDUTEXMA



FIGURA 28: LOGO DE LA EMPRESA INDUTEXMA

Una empresa con más de 30 años en el mercado, es una de las principales empresas textiles dentro del Ecuador. Su actividad se la dedica a la confección de telas como: jersey, polar, interlock, entre otros.

#### 2.5.13 SINTOFIL C.A



FIGURA 29: LOGO DE LA EMPRESA SINTOFIL

La empresa Sintofil fundada en el año 64, trabaja con una producción de telas tanto de algodón como poliéster, para crear así productos varios como para la línea industrial (overoles de trabajo), línea de hogar (mantales - sábanas), líneas deportivas, casuales, entre otros.

#### 2.5.14 TEJIDOS PIN - TEX S.A



FIGURA 30: LOGO DE LA EMPRESA PIN-TEX S.A.

Esta empresa inicio su actividad en 1959, y mantiene su producción de tela para sábanas, cobertores y edredones. Trabajan constantemente para elaborar textiles con calidad.

#### 2.5.16 VICUNHA TEXTIL - LA INTERNACIONAL S.A



FIGURA 31: LOGO DE LA EMPRESA VICUNHA S.A

La empresa Internacional fundada en 1921, es generadora de productos de calidad, y productos con una variedad de tejidos de varias fibras, como lo son el algodón, poliéster y lycra.

#### 2.5.17 TEXTIL ECUADOR S.A



FIGURAA 32: LOGO DE LA EMPRESA TEXTIL ECUADOR S.A.

Con más de 60 años en el mercado esta empresa confecciona telas tanto industriales como para la confección del hogar, llegando a penetrar en mercados internacionales

## 2.5.18 TEXTIL SAN PEDRO S.A



FIGURA 33: LOGO DE LA EMPRESA SAN PEDRO S.A.

Esta empresa viene operando desde 1948. Dentro de su producción se encuentran una variedad de surtido productos para el hogar, ofreciendo así objetos con calidad como mantelería, lonas, y telas e toalla, todo un surtido de productos.

## 2.5.19 PINTO S.A



FIGURA 34: LOGO DE LA EMPRESA PINTO S.A.

Esta gran empresa está en el mercado desde hace 100 años, en donde ha venido desarrollado una producción de prendas tanto para mujeres como hombre. La empresa presenta productos con altos estándares de calidad, es por eso que desde hace 30 años vienen exportando sus prendas a Alemania. Se maneja dentro de su fábrica una integración vertical, es decir dentro de su cadena se manejan los procesos desde la compra de la materia prima hasta terminar con la prenda acabada.

2.6.- MODELO DE PRODUCCION  
EMPRESA PASAMANERIA

FIGURA 35: LOGO DE LA EMPRESA PASAMANERIA S.A.

La empresa Ecuatoriana PASAMANERIA S.A que se encuentra ubicada en la ciudad de Cuenca, es una de las principales empresas de la industria textilera del país en donde se realiza el circuito completo para la producción seriada de sus productos, es decir desde la creación de su propio hilo y telas hasta la confección de sus prendas.

La empresa Ecuatoriana PASAMANERIA S.A que se encuentra ubicada en la ciudad de Cuenca, es una de las principales empresas de la industria textilera del país en donde se realiza el circuito completo para la producción seriada de sus productos, es decir desde la creación de su propio hilo y telas hasta la confección de sus prendas. La fábrica además, se encuentra dotada de la adecuada tecnología para poder elaborar productos de alta calidad, siendo uno de sus principales objetivos destacados dentro de su Misión, al igual que la conciencia con el medio ambiente a través de procesos amigables "Garantizamos calidad bajo el amparo de la marca PASA y operamos con criterios de rentabilidad sustentable y responsabilidad social." (PASA S.A. 2014).

Si bien La empresa inicia sus operaciones desde el año 1935, fundada por el Sr. Carlos Tosi Siri, desde 1934 gracias a la demanda ofrecida dentro del país, inician con la producción de artículos textiles y posteriormente con lo que se ofrece en la actualidad, la confección de prendas textiles con hilos, telas e insumos creados dentro de la empresa y comercializados bajo la marca Pasa. Hoy en día, Pasamaneria está dotada de una excelente estructura de comercialización, con más de 20 almacenes alrededor de todo el país, y llegando a exportar productos a Colombia y Perú. La empresa maneja una alta conciencia ambiental dentro de la fábrica, con lo

cuenta con una licencia ambiental otorgada por medio del Municipio de Cuenca el 11 de Octubre del 2010, y un reconocimiento a la Gestión Ambiental otorgado en el 2011, es por eso que cuenta con una planta de tratamiento que afluentes (FIGURA 1), que básicamente consiste en entregar a la ciudad el agua utilizada bajo normas considerables con el medio ambiente, que se desarrolla mediante un sistema en el que el agua, sale de tintorería para entrar a un corriente eléctrica llamada electro polución, y es donde los colorantes son condensados a través de ácidos que eliminan todo tipo de colorante y neutralizan el pH del agua. También se realizan chequeos periódicos de los gases de los calderos de las maquinas trituradoras.

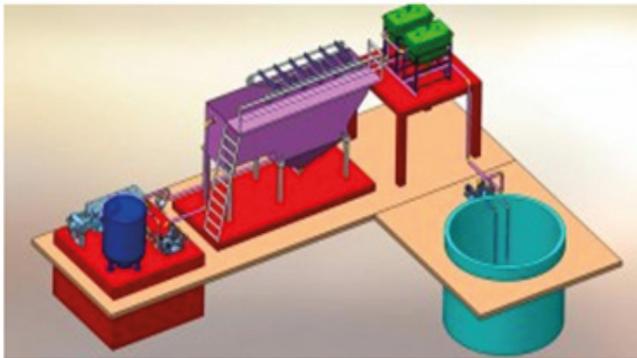


Figura 36: PLANTA DE AFLUENTES DE LA EMPRESA

Dentro de la empresa se cuenta con diferentes departamentos, los cuales son los encargados de cumplir con el trabajo establecido para continuar con el proceso dentro de la planta de producción, tales como:



Siendo estos los diferentes departamentos por donde se procesa la producción, que posteriormente se va comercializar, Pasamanería maneja su propia cadena o modelo de producción, de acuerdo a las especificaciones de las prendas a producirse, ya sea estas por temporada o por producto.

### 2.6.1 HILANDERÍA

La secuencia inicia en el departamento de Hilandería, que es una de las áreas más importantes de toda la fábrica, ya que donde se inicia toda la producción, con el manejo y tratamiento del algodón hasta su último proceso, obteniendo así el hilo deseado que, posteriormente será tratado como malla (tela) y prendas confeccionadas.

La producción empieza con el tratamiento de las materias primas como lo son el algodón y el poliéster, que son obtenidos por sus proveedores americanos, determinando sus principales características que son el grado, longitud, madurez y resistencia.

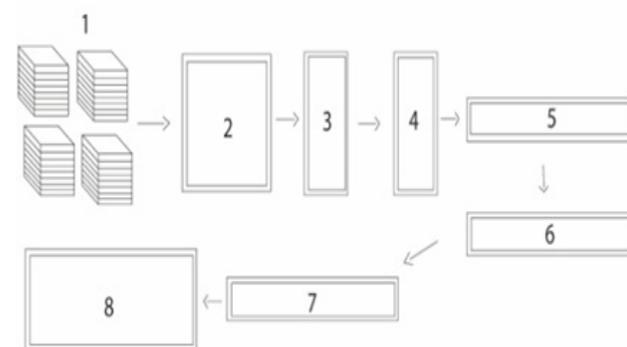


Figura 37: APERTURA Y DESMENUZADO DEL ALGODÓN

Posterior a clasificación, dependiendo del tipo de título a crearse, se manejan diferentes tipos de materias utilizadas y mezclas entre sí como lo son:

- Algodón CO
- Poliéster PES
- Algodón/Poliéster CO/PES
- Algodón/Peinado Americano CPA
- Algodón Peinado Nacional CPF
- Algodón Cardado Americano CCA
- Algodón Cardado Nacional CCF
- Algodón Poliéster Modal CO/PES/MO

Una vez seleccionado el material a trabajarse se debe seguir diferentes, pases por las adecuadas de máquinas con las que está dotado el departamento, esto abarca desde la apertura de la fibra, pasando por el cardado, la hilatura y en enconado. A continuación se detallara un ejemplo del proceso transformación, desde el momento que el material sale de las bodegas de cardas, hasta culminar con el título de hilo creado y enconado del material 100% Algodón (CO). (Figura3)



(FIGURA 38: PROCESO DE TRANSFORMACION DEL HILO

1.- La materia sale de la bodega de algodón desmenuzado, que es donde se encuentran resguardados en tachos cubiertos, esto debido a que se debe mantener la temperatura e humificación original sin contaminación, ya que el aire fresco ocasiona que los materiales tengan baja absorción, llegando a afectar las propiedades originales del material utilizado y por ende la calidad del producto.

2.- El material pasa por las cardas, donde es desmenuzado hasta obtener cierto grado de fineza para proceder a entrar a los manuales. El radio aproximado del ancho de fineza con el que sale el material es de aproximadamente 2 a 3 cm.

Es en este proceso posterior al cardado, en que las fibras forman una manta completamente limpia y cohesionada naturalmente, donde se logran cuatro objetivos principales que son: la reducción de aglomeramientos de fibras (neps), la reducción de cantidad de fibras cortas, la eliminación adicional de polvos y el aplanao de la capa de fibras, reduciéndolas así a una cinta que se recoge en los botes de cardas.

3.- Pasa al manual 1 donde se va formando el hilo, mediante la reducción del radio de la cinta a un grado de fineza más pequeño, dependiendo del título de hilo que se requiera.

4.- Se realiza otro pase por el manuar 5, donde según los requerimientos se va nuevamente reduciendo el grado de fineza.

5.-Una vez listo el ancho deseado del hilo a crearse, pasa por las mecheras, en donde el objetivo es el de colocar el resultado en pabilos largos para proceder al torcido del hilo.

6.-Pasa por las hilas donde el material adquiere ya el cuerpo deseado según el título de hilo a crearse.

7.- En las enconadoras, es donde el hilo ya culminado es colocado en un cono para su presentación, y si fuera el caso deseado, pasar al torcido de hilos donde es creado otro tipo con diferente título de hilo.

8.- Culmina el proceso con la recolección de todos los conos para proceder al almacenaje de títulos en la bodega y realizar prueba de material terminado.

El control de calidad que se realiza en el departamento de hilandería, se lo hace tanto como a la materia prima cardada, como así también a la transformada a cada título. También se analizan y los principales problemas que ocurren dentro del proceso del hilado, dentro del cual se realizan controles a las cintas que se procesan para el hilo, con la obtención de pequeñas muestras que se encuentran en las pacas, para proceder a realizar pruebas como verificación del peso correcto por cada metro y pruebas en la máquina USTER, que es donde la cinta pasa y se detectan irregularidades como basuras, neps y motas. En el otro caso que es el hilo ya creado se realizan pruebas de verificación de títulos de hilo, resistencia, y elongación y para el caso de hilos torcidos la cantidad de torsiones que se le dan.

Las pruebas que se realizan dentro del departamento de calidad de hilandería, a la maquinaria para su mayor eficiencia y que no afecten al material, se encuentran:

- PRUEBAS DE VELOCIDAD DE CILINDRO PRODUCTOR:

En esta prueba se analiza las mecheras, con el objetivo de controlar la velocidad giratoria con las que se llenan los pabilos y los resultados obtenidos se los verifican en base a la formula.

(V: Velocidad / RPM: Revoluciones por minutos = dándonos como resultado VF: Velocidad Final.)

- TORSIONES DE LAS MAQUINAS:

Esta prueba se realiza con un tacómetro, en donde el cálculo del título posible se realiza con su fórmula.

TITULO ACTUAL X PIÑON DE ESTIRAJE

-----  
PIÑON X NÚMERO DE DEINTES

- PESO DE HILAS Y DETERMINACION DE TITULO:

Se realiza mediante la toma de muestras de cada tubo de las hilas, sacando así 10 muestras diferentes de 10 metros, para posteriormente sacar el peso de cada muestra y entre ellos obtener un promedio dando como resultado el título de hilo deseado.(FIGURA 4).

TITULO HILA 9	
LADO A	LADO B
2,48	2,53
2,40	2,43
2,44	2,48
2,48	2,48
2,46	2,52
2,44	2,40
2,42	2,48
2,38	2,48
2,39	2,49
2,43	2,43
24,32	24,72

El promedio de las dos hilas :  
lo calcula con la constante d  
64.9 y luego para 2, dándose  
el título de acuerdo al pedo c  
tenido

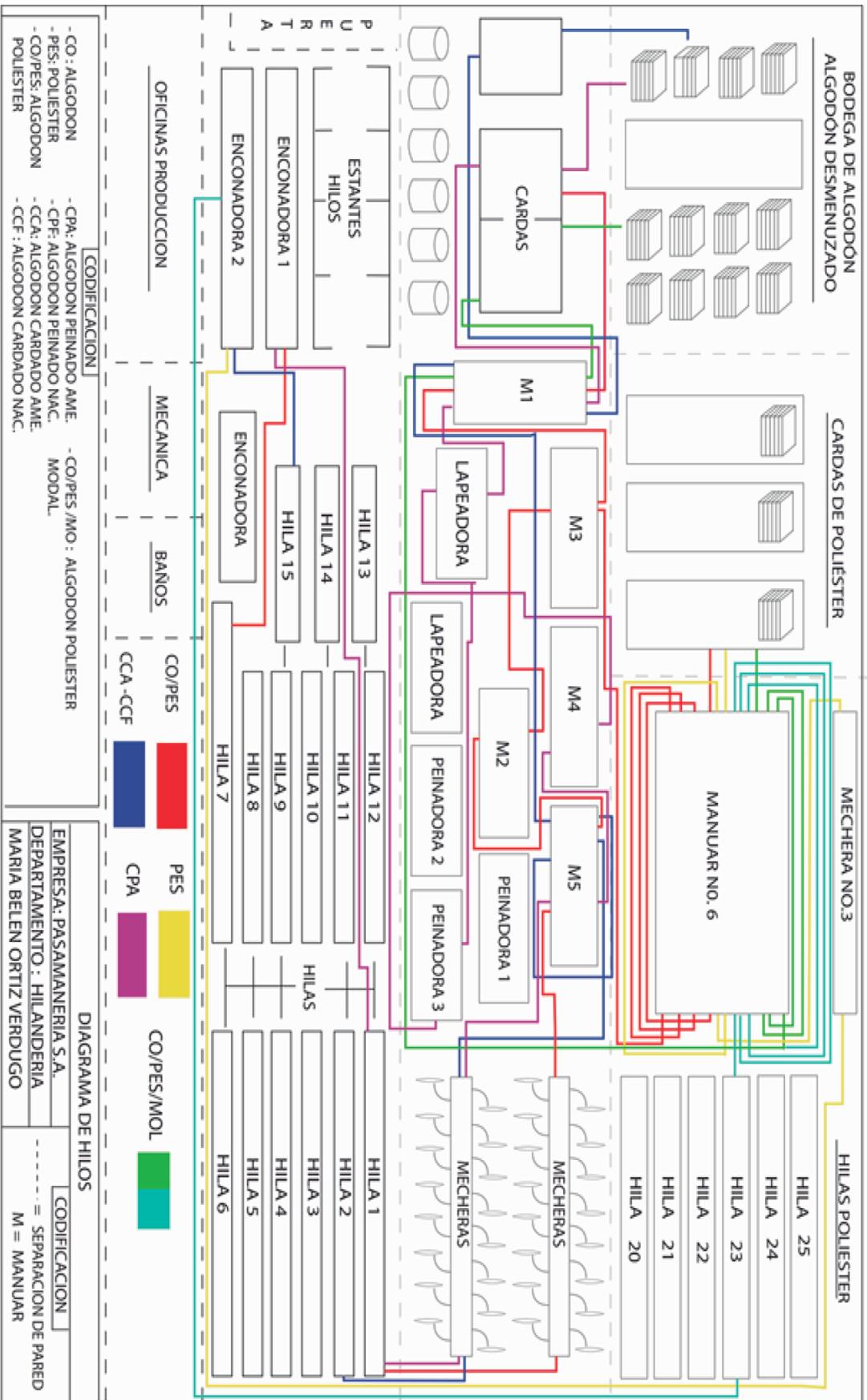
26.48 DE UN TILC  
DE 26.1

FIGURA 39: DETERMINACION DE TITULO DE HILO

Otras de las pruebas que se realizan son: Torsión de hilos, resistencia y elongación de hilos, determinación de neps, determinación de cascarillas, abrasión de hilos, entre otros.

Dentro de la fábrica existen parámetros que se deben cumplir con el material desperdiciado, tanto el caso sea de las mallas o material dañado en el caso del hilo, en este último lo que se intenta, es de modificar el material procesado en las cintas como se realiza en el material ya sea 100% poliéster o algodón, y en el material mezclado se crean un nuevo título de hilo reciclado para crear un hilo torcido grueso, para crear hilos de amarre.

2.6.1.1 DIAGRAMA DE HILOS Y PROCESOS PARA LA CREACIÓN DE LOS DIFERENTES MATERIALES CON LOS QUE SE TRABAJA DENTRO DEL SECTOR HILANDERÍA



### 2.6.2 CIRCULARES Y TINTORERÍA

Dependiendo de las especificaciones, el hilo pasa a una sección llamada circulares que es donde se le trabaja para la creación de tejidos de punto. Es tratado de forma que se creen diferentes tipos de mallas ya sean tubulares o lineales para crear puños o cuellos.

Estas mallas son revisadas al final de su confección para posteriormente pasar a la bodega de crudos, que es donde se almacena la malla que no contiene ningún tipo de tratamiento ya sea este por color o blanqueamiento, como su nombre lo indica malla en crudo.

La tintorería se encarga de dar color a esta mallas, dependiendo de las especificaciones que vengan del departamento o diseño o malla en stock, y de igual forma se preparan los hilos de coser.

### 2.6.3 DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y PATRONAJE

Es en este departamento en donde inicia el proceso creativo de la secuencia de la selección de diseños a confeccionarse y la creación de prototipos aprobados. Dentro de esta secuencia intervienen las 4 personas con la que cuenta el departamento, la Jefa del departamento de Diseño, una diseñadora industrial, una diseñadora de interiores y una diseñadora gráfica. Para empezar el proceso de bocetación, se inicia con el análisis de tendencias, que dentro de la empresa se lo realiza en base a estudios e investigaciones de revistas internacionales, informes anuales y visitas de mercado; Esto se desarrolla con un año de anticipación, para poder preparar las colecciones con antelación y poder responder a la demandadas de los clientes.

Posterior a este proceso interviene el departamento de mercadeo que es donde en base a estos resultados, se analizan las prendas que oportunamente deben confeccionarse y en el tiempo que deben salir al mercado.

Las colecciones con las que se trabaja, salen oportunamente dos veces al año ya que para su elaboración se toma en cuenta que se debe diseñar de 9 a 12 prendas por línea y por cada género y edad, tomando un tiempo de repuesta de 6 o 7 meses, para que la prenda esté lista y pueda ir a los almacenes. La distribución de prendas que van a los diferentes almacenes a nivel nacional, se realiza dependiendo de la región para la cual este destinada, ya sea artículos para la sierra en mayor cantidad, o para la costa en menor cantidad.

Las diseñadoras trabajan conjuntamente con los proveedores de telas, que no tiene en su stock dentro de la fábrica, (proveedores colombianos) para poder tener dentro de su bodega el material necesario con un mínimo de 4 a 5 meses. Aquí empieza ya el proceso de bocetos y diseños de prendas, en donde en base a la tendencia escogida por mercadeo, se trabaja inicialmente en el nombre, inspiración, target del cliente, paleta de colores, siluetas y si fuera el caso de tener estampados o bordados.

Nuevamente se presenta la colección ya creada al departamento de mercadeo, pero con una prueba del prototipo creado por las patronistas que laboran de igual manera en el departamento, para que ellos sean los encargados de escoger y seleccionar las prendas que saldrán para ser confeccionadas en producción. En patronaje laboran las personas que son las encargadas de la creación de prototipo de las prendas escogidas, además de la preparación para él envió a producción de fichas técnicas, pesos de mallas y escalado de tallas, que la manejan desde la base de datos del programa de patronaje llamado "GERBER". (Figura 5).



(FIGURA 40: PROCESO DE TENDIDO. PROGRAMA GERBER)

#### 2.6.4 DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN

Aquí inicia la elaboración de las prendas, donde de la bodega de despachos (FIGURA 6), se selecciona el tipo de malla y la cantidad a utilizarse para crear las prendas. Una vez seleccionado, un operario es la encargada de imprimir en el plotter los patrones de la prendas que se van procesar para pasar al tendido y corte. Dependiendo de las especificaciones de la tela se dejara reposar cierta cantidad de tiempo para que regrese a tu tamaño original y no tenga problemas de encogimiento al momento del corte.



FIGURA 41: BODEGA DE TELA

El tendido por su parte, se lo realiza de forma manual o automática (FIGURAS 7), por medio de los carros y de forma manipulada por los operarios para pasar a ser cortada con sus patrones de igual forma por los operarios, de forma automática con pequeña maquinas cortadoras y a su vez finalizado, pasar a la bodega de acopio en pequeños contenedores que contienen especificaciones, como la hoja de procesos a seguirse en confecciones, insumos y etiquetas que llevaran las prendas y si de ser el caso que llevara algún estampado o bordado.

Las prendas que necesiten serigrafía o estampados, son pasadas una vez después de su corte al área de serigrafía, donde acabado su proceso, regresan nuevamente a la bodega de acopio, mientras que el caso de bordados se la realiza en un taller externo a la empresa que labora conjuntamente con ellos.



FIGURA 42: CARRO MANUAL

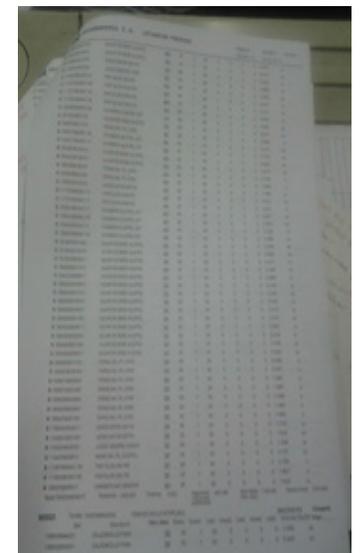


FIGURA 43: LISTA DE TENDIDOS

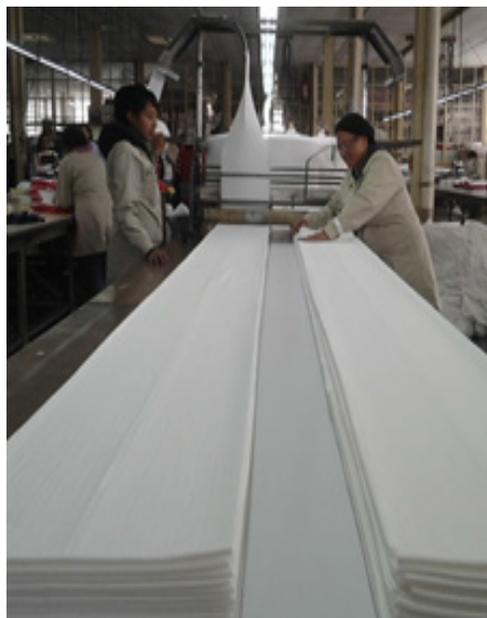


FIGURA 44: OPERARIAS REALIZANDO EL TENDIDO CON EL CARRO MANUAL

La jefa de costura empieza su trabajo con la planificación de la prendas a construirse en base a lo que se encuentra en acopio y organiza la ordenes por modulo y tipos de máquina. En esta sección trabajan alrededor de 150 personas en turnos rotativos, donde en cada módulo, está dotado de todas las maquinas necesarias para la confección del tipo de prendas que se requiera, se trabajan en artículos que ya sean de moda, como las colecciones con mayor complejidad, artículos básicos o de línea como las prendas AA que salen permanentemente y q son de menor complejidad.

Una vez dotado a cada módulo de los botes con las prendas a confeccionarse se realizan pruebas, se verifican los ciclos de producción y se realizan los balanceos de máquinas en el caso de artículos de moda, para luego pasar a desarrollar la carga del trabajador por modelo. En cada uno de ellos, las operarias se encuentran distribuidas de forma en que cada una de ellas realiza una parte del proceso de confección de todas las prendas, es decir una operaria para cerrar laterales, otra para pegar cuellos, etc; hasta culminar al final del módulo con la prenda totalmente acabada.



FIGURA 45: OPERARIAS LABORANDO

El tiempo de respuesta de las prendas para que salgan a su distribución, depende de la cantidad de artículos que se necesiten y la complejidad de su construcción. Hay prendas en el caso de los básicos, que se encuentran listas en 2 0 3 minutos, mientras que los de moda por la cantidad de insumos que necesiten como bordados, ribetes, botones, etc., se encuentran listos entre 20 o 25 minutos, lo cual resulta una variable imponente, para disponer de los costos de cada prenda.

En una colección completa, dependiendo de igual forma del nivel de complejidad y el número de unidades, se tiene una capacidad de respuesta de 15 días en el caso de artículos de línea o básicos o inclusive 3 semanas, pero en el caso de los de mayor complejidad por la cantidad de insumos, puede variar entre 3 semanas e inclusive un mes y medio, tomando en cuenta un factor importante en el caso de la prendas bordadas, se aumenta 3 semanas más por la capacidad de respuesta del lugar externo a la empresa, en donde se realiza este trabajo.

Una vez que concluye el ciclo de producción las prendas terminadas al final de cada módulo son revisadas por una operaria, quien se encarga de revisar hilos salidos, puntadas saltadas, etc. Si alguna prenda tuviese un error es devuelta al principio del módulo para su corrección inmediata, con el objetivo de que al finalizar la revisión de toda las pendas, se entreguen en perfecto estado.

Este proceso según la jefa de costura de la empresa, la Ingeniera Gabriela Guamán, es una ventaja para el departamento, ya que un sistema de producción modular permite entregar a tiempo las prendas listas para su posterior distribución, a diferencia de un sistema lineal o por operación, es decir una operaria para cada prenda.

Se continua con el análisis de las prendas ya confeccionadas y revisadas en su totalidad, que pasan a la sección de acabados, y es donde se encargan del empaquetado y etiquetado de información de prendas, como nombre de la línea y colección, y si fuese el caso de algunas prendas el planchado tanto manual como el la maquina industrial.(FIGURA 11). Las prendas finalizan y son enviadas en contenedores a la bodega de despachos, que es donde entra al sistema como prenda acabada y lista para salir al mercado.



FIGURA 46: PLANCHA INDUSTRIAL

Cabe destacar que dentro de este departamento también se realiza otro control de calidad de las prendas, así como controles a la maquinaria para su mejor funcionamiento como:

- Ajustes de máquinas de acuerdo al tipo de tejido.
- Tensión de hilos
- Piquete en mallas
- Defectos de tela
- Revisión y corte de hilos

- Defectos de tela
- Revisión y corte de hilos
- Revisión de producto en proceso
- Tolerancia de medidas
- Resistencia de costuras
- Simetría de prendas
- Fallas en mallas
- Falla en bordados
- Fallas en tintorería
- Fallas en transfer
- Fallas en corte, etc.

Las prendas que no cumplan con el control de calidad del departamento, ya sean estos tanto como en el corte como la confección y los terminados, existen dos parámetros a analizarse, prendas que pueden arreglarse o no, si tiene arreglo, y su no resulta costoso para la fábrica, que de todas formas se acaban confeccionando, pero para su distribución de prendas de segunda. La empresa también en conciencia con el costo y desperdicio de tela, aprovecha al máximo los espacios en las mallas, teniendo como desperdicio permitido un 20% de la tela, y los retazos son cortados y vendidos a terceros como guaipe.

#### 2.6.5 DEPARTAMENTO DE CALIDAD

La empresa mantiene su producción con altos controles de estándares de calidad, que aunque no se encuentran certificados bajo ninguna norma ISO internacionalmente y ninguna norma INEN dentro del país, maneja varios criterios para realizar controles tanto a la materia prima, como producto en proceso, insumos y productos terminados. Esto debido a que este departamento se encuentra en funcionamiento desde hace 2 años y está en proceso de estructuración e implementación de normas. Las pruebas se realizan a todo proceso que se realice dentro de la fábrica, para poder confeccionar el producto, como lo es en el caso del tendido en el programa, para no generar desperdicio de la tela (FIGURA 12.)

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	REVISION: 01
	<b>PROCESO DE TRAZADO</b>	ÁREA DE CONFECCIONES
		Hoja 2 de 5

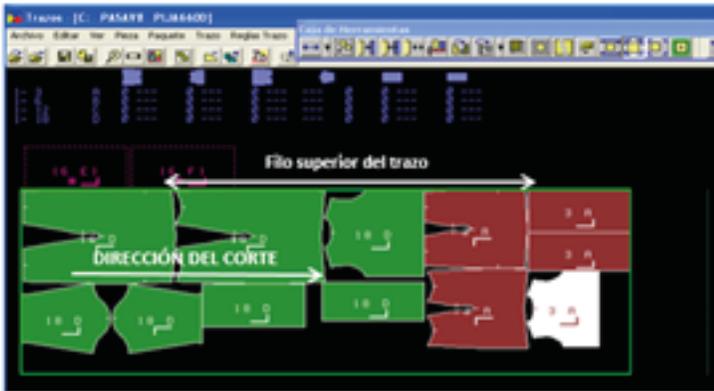
**PARÁMETROS DE CALIDAD PARA EL NÚMERO MÁXIMO DE CAPAS EN EL TENDIDO**

El número de capas permitido dependerá del tipo de malla y del artículo a cortar para ello se establecen los siguientes parámetros:

MALLA	DESCRIPCIÓN DE LA MALLA	ESPECIFICACIÓN	NÚMERO MÁXIMO DE CAPAS PERMITIDAS
7201226	Malla 1x1	Tallas de la 0 a la 18	30
7201226	Malla 1x1	Tallas de la 18 en adelante	60
7204030	Malla 2x2	Todas las tallas	40
7603026	Toalla	Todas las tallas	40
7615130	Sudadera Fleece	Todas las tallas	50
1Y6097	Tela Bambino	Todas las tallas	15

Para los demás tipos de mallas el número máximo de capas a tender será de 60 capas

➤ El Software a utilizarse para la realización de los trazos sera el Gerber , para ordenar las piezas en el trazado debemos guiarnos en la dirección del corte y sera de izquierda a derecha en la pantalla, ademas el filo superior del trazo representa el filo que ira de frente a la operaria y por ende el filo por donde se cortaran primero las piezas.



➤ Las piezas deberán ir dibujadas con las señales siempre al frente es decir que queden al frente de la dirección del corte para garantizar que los piquetes se lo realizen con las piezas aun sujetas al tendido.



Elaboró: Fabián León	Revisó:	Aprobó:
Fecha:	Fecha:	Fecha:
Firma:	Firma:	Firma:

FIGURA 47: MANUAL DE CALIDAD DE LA EMPRESA, EN EL PROCESO DE TRAZADO. ANEXO 1

Mediante un sistema de tendido se establecen ciertos parámetros para tener un mejor aprovechamiento de la tela y una mayor eficiencia, tales como:

- La tolerancia en la longitud del tendido será de 2cm al inicio y 2cm al final.
- Se inicia tomando el trazo u dándole una revisión, constatando que las piezas dibujadas si correspondan a lo que se requiere.
- Luego se fija el papel base a la mesa con cinta, se marcan empates y se marca el largo de tendido (2cm aproximadamente mayor que el filo del trazo en cada extremo).
- Se procede a extender las capas revisando que queden bien orilladas
- Entre otros.

Dentro del proceso de producción existen 3 controles primordiales, y dentro de ellos otro tipo de controles más puntuales por medio de sus operarios. El control de la materia prima, se lo realiza a las telas e insumos en base a las fichas técnicas que tiene cada producto en el caso de los que son obtenidos por proveedores externos mediante fichas técnicas, en las cuales va especificado los requerimientos del producto que a su vez cuando ya son adquiridos pasan por varias pruebas de ensayo. En el laboratorio de tintorería se realizan las pruebas calidad a las telas tales como: solides del color a la luz, solides del color al frote, solides al lavado, encogimiento de la tela la cual no debe ser mayor al 4% permitido dentro de la fábrica, entre otros.

Se realizan pruebas de igual forma en cada proceso de confección de las prendas como es en el caso de corte (FIGURA 13 - 14) y tendido de materia prima cumpliendo varios parámetros, donde las telas tienen un tiempo de reposo para que regresen a su tamaño original y no corran el riesgo de tener algún grado de encogimiento cuando la prenda este lista.

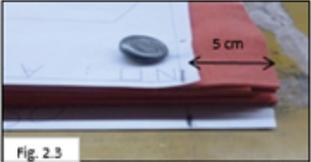
	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>		REVISION: 01												
	<b>CONTROL DE PROCESOS EN EL AREA DE CORTE</b>		SECCIÓN DE CORTE												
			Hoja 3 de 9												
<p>✓ La distancia que debe de quedar pasada la malla, de la ultima línea de empaque será de máximo 5 cm de longitud, ver Fig. 2.3</p> <div style="text-align: center;">  <p>Fig. 2.3</p> </div> <p>✓ Para todas las mallas a excepción de la 7201226 y 7615130 el tipo de tendido será en zig zag de ida y vuelta como se muestra en la Fig. 2.4</p> <div style="text-align: center;">  <p>Fig. 2.4</p> </div> <p>✓ Para las mallas 7201226 y 7615130 el tipo de tendido será a un solo lado con la cara arriba y cortando los extremos como se muestra en la Fig. 2.5</p> <div style="text-align: center;">  <p>Fig. 2.5</p> </div> <p>✓ El tendido se lo podrá realizar de las siguientes formas:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">FORMAS DE REALIZAR EL TENDIDO</th> </tr> <tr> <th>MANUAL</th> <th colspan="2">CARRO EXTENDEDOR</th> </tr> <tr> <th></th> <th>MANUAL</th> <th>MECANICO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>✓ Para la malla 7202 (2x2 para BVD) Se utilizara exclusivamente el carro extendedor manual con castillo.</p> <div style="text-align: center;">  </div>				FORMAS DE REALIZAR EL TENDIDO			MANUAL	CARRO EXTENDEDOR			MANUAL	MECANICO			
FORMAS DE REALIZAR EL TENDIDO															
MANUAL	CARRO EXTENDEDOR														
	MANUAL	MECANICO													
															
Elaboró: Fabián León	Revisó:	Aprobó:													
Fecha:	Fecha:	Fecha:													
Firma:	Firma:	Firma:													

figura 48: MANUAL DE CALIDAD DE LA EMPRESA, CONTROL DE PROCESOS EN EL AREA DE CORTE. ANEXO 2

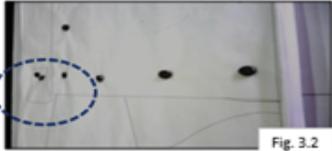
	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	REVISION: 01
	<b>CONTROL DE PROCESOS EN EL AREA DE CORTE</b>	SECCIÓN DE CORTE
		Hoja 4 de 9
<p>➤ Al momento de ir realizando el tendido se deberá ir observando la malla para detectar cualquier fallo en su estructura, en caso de encontrar fallos proceder al procedimiento y normas establecidas a continuación:  <b>IDENTIFICACIÓN DE DEFECTOS INTERMEDIOS EN LA TELA</b></p> <p>✓ Para fallos en la malla donde el defecto es pequeño se procederá a colocar ribete para identificarlo.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>✓ Para fallos en la malla donde el defecto es grande como caídas de tejido, agujeros grandes, o costuras realizadas por la revisión en circulares se procederá a cortar la malla y realizar los empates.</p> <p>✓ En empates rectos los filos de los cortes de la malla deberán quedar pasados de la línea de empate como máximo 4cm de longitud como se muestra en la Fig. 3.1</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Empate recto</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Filo del corte</p> <p>4 cm      4 cm</p> <p>Línea de empate</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">Fig. 3.1</p> <p>✓ En empates que no son rectos la distancia que deben quedar pasado los filos de los cortes, con respecto a la línea de empate dependerá del trazo que corta el empate (Fig. 3.2) y no deberá exceder de 4 cm de los extremos del trazo que corta el empate</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Fig. 3.2</p> <p>➤ Al colocar un nuevo lote de tela en el tendido se deberá verificar si éste corresponde a la misma tinturación del lote anterior, en caso de ser de una tinturación diferente proceder a colocar varias tiras de ribete a lo largo del tendido para separar fácilmente los lotes y evitar que se presenten tonos.</p> <p>➤ En el extendido de mallas que presentan rayas se deberá utilizar pines, con la finalidad de hacer que estas coincida en la prenda armada. El procedimiento y normas de calidad para la utilización de pines se describen a continuación:</p>		
Elaboró: Fabián León	Revisó:	Aprobó:
Fecha:	Fecha:	Fecha:
Firma:	Firma:	Firma:

FIGURA 49: MANUAL DE CALIDAD DE LA EMPRESA, CONTROL DE PROCESOS EN EL AREA DE CORTE ANEXO 2

Para el área de corte también se requiere de la perfecta organización y cumplimiento de normas como:

- Se inicia fijado el papel base al tendido con pinchos y según la forma y tamaño de cada pieza se determina su número y ubicación.

- Luego colocamos pesas si el tendido lo requiere para evitar que la tela se mueva o trate de contraerse.

- Se procede a cortar estrictamente sobre las líneas de las figuras, realizando despieces o bloques del tendido para que sea más fácil su manipulación.

- Luego se hacen paquetes con la máquina o se raya con lápiz, dejando señalado el piquete.

- Se procede a retirar pinchos, se recogen las piezas cortadas y se amarran los paquetes.

Cuando las prendas ingresan a cada módulo para su armado ingresan con hojas de ruta, donde mediante especificaciones puntuales indican los procedimientos que debe cumplir cada prenda para su correcto armado, de igual forma lleva descrito los puntos críticos que puede tener una prenda y al momento de su revisión cumplan con un buen acabado. Las supervisoras realizarán el control de calidad en cada operación, mientras se esté realizando la prenda, posterior a esto pasarán un informe diario al jefe de sección. La jefatura hará las observaciones pertinentes, firmará y entregará el informe a gerencia de producción.

Por su parte el trabajo que realiza el personal del departamento de calidad, es el de dar seguimiento al control de los procedimientos, para que se cumplan de forma correcta en cada sección con registros de errores que se pueden presentar en las prendas, para de esta forma

poder tomar inmediatamente planes de acción y solucionar problemas. Dentro de toda la empresa se está implementando la gestión a través de procesos, donde cada operario es el encargado del control y funcionamiento de técnicas para la confección, bajo las auditorias y controles permanentes del personal de calidad, para que se cumplan los parámetros impuestos.

Algo muy importante del departamento calidad son las prendas que no pasan los controles y no cumplen con los parámetros impuestos por las normativas de la empresa, puesto que con ellas si se tiene arreglos a problema notables se dan de baja y pasan a ser prendas de segunda que de igual forma son comercializadas pero a un costo bajo, y si por su parte el problema es demasiado notorio simplemente se la destruye en pedazos pequeños para venderlo a terceros como guaipe. La cadena de producción dentro de toda la fábrica termina cuando las prendas ya confeccionadas pasan por el área de acabados y empaquetados que es donde los artículos son envueltos en el empaque con el que se va a distribuir en la tiendas, al igual que el nombre de la línea y colección a la pertenecen, y si fuese el caso como lo requieren algunas prendas el planchado, y así concluir con una prenda confeccionada con altos estándares de diseños y calidad satisfaciendo la necesidades del cliente.

#### 2.7.- MODELO DE PRODUCCION EMPRESA PINTO

Otra de las grandes industrias del sector textil ecuatoriana es Pinto, una empresa que se dedica a la confección de prendas de vestir de forma masiva y seriada de excelente calidad, donde de igual forma está comprometida tanto con la seguridad de personal que labora dentro de la fábrica, como con los altos estándares de calidad de la empresa que son presentados en la prendas que se comercializan bajo su marca Pinto.



FIGURA 50: INSTALACIONES DE LA EMPRESA PINTO S.A.

Inició sus operaciones en 1913 pero como una hidroeléctrica para Otavalo, ciudad donde se encuentra su fábrica dentro del país. Sus principales fundadores Segundo Miguel y Tomas Abel Pinto, 13 años más tarde con una mirada más ambiciosa hacia el desarrollo, cambiaron la actividad de la empresa por las riquezas que se encontraban dentro de la región, como los cultivos de algodón del valle del chota, y así poco a poco dotándose de la maquinaria e infraestructura adecuada, empezaron su negocio textil.

Dentro de la fábrica se maneja una alta conciencia con el trabajador y su lugar de trabajo, en donde el recurso humano es su mayor prioridad, es por eso que se maneja de manera especial el trato humano y las calidades del entorno en donde desarrollan las actividades todos los operarios de la fábrica. Con esto lo que busca alcanzar es evitar algún accidente o enfermedad al personal que labora dentro de la empresa, para lo que han desarrollado un instructivo de seguridad industrial, en el que el personal se comprometa a participar del cumplimiento

de los objetivos y difundirlos. De igual forma con el personal que ingresa a las visitas de la fábrica, en donde es imprescindible llevar protectores auditivos y protectores contra partículas, mientras que se respeten la señalética de los pasos peatonales y permanecer siempre bajo el personal autorizado para la visita.

### 2.7.1 TEJEDURÍA

El proceso inicia en el departamento de tejeduría, con el procesamiento de la materia prima que en este caso es el algodón ya procesado a conos de hilo 100% algodón importado de Estados Unidos. El algodón llega a esta área totalmente transformado en madeja de hilo, con las cuales se dará forma a los diferentes tejidos con los cuales se trabaja dentro de la fábrica. Los tejidos son: jersey, rib, fleece y pique. La materia prima como norma de calidad es revisada uno a uno en el caso de los hilos, para verificar que sea 100% algodón; por lo que pasa por la caja negra como dentro de la empresa la llaman, que más que una máquina es un lugar en forma de caja donde son ubicados los conos de hilos y por medio de una luz fluorescente, detecta la mínima falla o imperfección dentro del tejido. Este es un proceso que ha creado por la empresa dentro de su departamento de calidad del hilo para brindar la garantía de que la prenda que se procesaran con ese hilo son 100% algodón. De igual manera dentro del área de calidad de tejeduría se realizan a las pruebas necesarias a la tela confeccionada para la garantizar su buen estado y coloración. También se realizan las principales pruebas en el Uster en relación al hilo, como pruebas de grosor, uniformidad del hilo, la regularidad, la uniformidad, entre otros.

Dentro del sector se cuenta con aproximadamente 16 máquinas, todas automáticas y de última tecnología, que son las encargadas de tejer en base a los hilos las telas que posteriormente se procesaran, las misma que dentro de la fábrica se encuentran en un lugar especial ya que para elaborar tejidos de algodón, se necesita tener un ambiente adecuado con temperaturas entre 25° a 65 ° entre cálido y húmedo, para mantener las propiedades del material.

La cantidad de conos de hilo que se utiliza dentro de cada máquina dependerá del grosor del hilo que se necesitase para la confección de la tela, aproximadamente cada máquina salen diariamente 100 rollo de tela, que van desde 20 o hasta los 80 metros. La forma en la que se realizan el tejido de punto es de forma tubular o circulares (FIGURA 16), pero también existen dos máquinas que crean telas de forma rectilínea o plana que es donde se tejen los cuellos y ribetes de las prendas. También cuenta este sector con 6 máquinas industriales, que son las encargadas de procesar las telas en crudo para dotarlas del color requerido. Estas máquinas de última tecnología con comandos inteligentes y auto programables, contribuyen al cuidado del medio ambiente ya que optimizan la capacidad de utilización del agua.



FIGURA 51: MAQUINA CIRCULAR DE TELA



FIGURA 52: MAQUINARIA DE TINTURADO

El proceso comprende desde que entran a estas ollas gigantescas, en donde una vez llenas de la tinta que va a llevar, permanecen de 5 a 10 horas dependiendo del color a trabajarse para que el color penetre en la tela. En el caso de que el color sea blanco puede llevar más horas por motivo del blanqueamiento que puede llevar la tela. En la siguiente secuencia, pasa la tela por la abridora que es una maquina es donde ese abre la tela de manera plana, pasa por una maquina llamada "fullar" (FIGURA 18) que lo pretende es por medio de la colocación de suavizantes, devolverle las propiedades originales que fueron absorbidas por el proceso de tinturado. De igual forma en esta máquina se secan las telas por medio de presión y vapor.



FIGURAA 53: MAQUINA FULLER, ABRIDORA DE TELA

## 2.7.2 CONFECCIÓN

En este taller es donde se centraliza la producción de la fábrica ya que es donde las prendas pasan de una simple hoja de diseños a la concreción de prendas con calidad. (figura 19).



FIGURA 54: DEPARTAMENTO DE CONFECCIONES

La producción tiene su propia cadena donde se establece el patrón que se va a usar, se cortan las prendas, se cosen, cortan hilos, aplican diseños y accesorios, pasa al planchado y empaquetado. Dentro de este departamento se reciben los pedidos para planear la producción que se va a realizar en base a un cronograma, en donde cada departamento abastece al este sector la confección de las prendas como tintorería abastece de las telas y diseño del paquete de producción como fichas técnicas, moldearía y muestra físicas.

La confección empieza en el sector de patronaje manejado en el programa Audaces

para continuar con la impresión de los patrones de las prendas que se va a utilizar, pasa al proceso de tendido que se realiza en los carros automáticamente o de forma manual por los operarios. El sistema de corte se realiza de dos formas, mediante el corte en laser de una máquina del mismo programa Audaces y otra de forma manual por los encargados, en base a los datos del programa y se elabora el tendido conforme a la moldería base.



FIGURA 55: SECTOR DE TENDIDO Y CORTE

Los pedidos desde el momento en que llega a la fábrica, hasta que se abastece a los almacenes tiene un tiempo de 2 meses, esto dependiendo de las especificaciones de las prendas, como las telas insumo o estampados que estos lleven, que pueden variar entre 30 días o 6 meses. Ya en los procesos de armado de las prendas, la fábrica cuenta de 12 módulos dotados del personal y maquinaria adecuada para la confección de prendas, divididos por secciones como un módulo para muestras de prototipos, 3 se encuentran asignados para prendas interiores; otros 3 más asignados para prendas de exportación y el resto de módulos para producción propia.

Los modulo se dividen por prendas de diseño, Prendas de exportación y prendas básicas, en donde cada operaria realiza una actividad para el armado de la prenda, hasta que llega al final de cada módulo en donde otra operaria es la encargada de realizar un control de calidad y acabados de la prendas y de igual forma del empaquetado.

Dentro del departamento hay dos bodegas, que son las encargadas del despacho y contabilidad por un lado de los insumos y etiquetas que la prenda pueda llevar, y el otro en base a un sistema interno que maneja el control de inventarios y abastecimiento de tela y stock. El proceso culmina cuando la prenda ya está empaquetada y sale para la bodega de despacho en donde se pasara a su comercialización dentro de los almacenes de la empresa.

#### 2.7.3 DISEÑO Y VENTAS

Este departamento se maneja con el departamento de ventas, ya que de este último salen las órdenes para su posterior producción. Ventas realiza un estudio anual de acuerdo a tendencias mundiales y de información de otras marcas. De acuerdo a esta información se lanzan las colecciones con las que trabajan confecciones. Las colecciones tienen un periodo de tres meses en cada tienda, se manejan por temporadas trimestrales, T1 que comprende los meses de Enero- Febrero- Marzo, la T2 los meses de Abril- Mayo- Junio, T3 los meses de Julio - Agosto - Septiembre, y la T4, con los meses Octubre - Noviembre - Diciembre. También se elaboran las prendas que constantemente están en producción, como las prendas básicas, que se realizan mensualmente de acuerdo a lo que ventas requiera.

#### 2.7.4 CALIDAD

Si bien la empresa no está dotada de un departamento físico que realice el control de calidad en cada proceso de la producción y confección de las prendas, dentro de cada sección si se realizan controles a los procesos durante y al finalizar la acción. Una factor importantizo en el sector de tendido y corte, es el desperdicio que genera la tela, para lo cual es aceptable el 25% de desperdicio con lo que sí se puede trabajar se obtendrá piezas para nuevas prendas o caso contrario se realizan cortes pequeños y pasa a la venta de retazos. En cada sector se enfatiza la buena calidad del producto terminado, ya que Pinto, es reconocida por la calidad de prendas que comercializa. Dentro de la fábrica, si alguna marca en particular exterior deben pasar por un control de calidad para poder estar certificada bajo una norma INEN, las pruebas se realizan dentro de la empresa.

De igual importancia la empresa realiza trabajos de maquilado para otras empresas como es el caso de prendas para la marca Marathon, y también realiza prendas de exportación para una reconocida marca Alemana que se distribuyen bajo otros nombre desde hace 30 años con una cantidad de un contenedor mensual que lleva de 30.000 a 60.000 camisetas mensuales.

ANÁLISIS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LOS MODELOS DE PRODUCCIÓN  
(RESULTADOS Y CONCLUSIONES)

3.- LA CADENA PRODUCTIVA Y LOS CAMBIOS QUE SIGNIFICAN A LA INDUSTRIA.

3.1 PROCESOS DE LO MODELOS DE PRODUCCIÓN INTERNACIONALES.

El sector industrial de la moda y el textil en la empresa, enfrenta muchos retos para competir entre marcas tanto dentro de sus propios mercados como para desarrollarse en mercados internacionales. Estos retos pueden enfrentarse si en el sector se introducen cambios de innovación y procesos rápidos al momento de desarrollar una producción, es el caso de la innovación tecnológica que puede influir drásticamente en el tiempo de respuesta que puede llegar a tomar una confección de un producto para que salga al mercado y cumpla con los requerimientos del cliente.

Las empresas internacionales se caracterizan por haber desarrollado una inter-conectividad en la producción de sus prendas, es decir recurrir a nuevas formas para salir al mercado con rapidez, en donde la subcontratación y la venta por medio de franquicias le ha resultado un éxito total para sus ventas.

La moda rápida o moda flexible (VER FIGURA 56), como se denomina, responde a un circuito corto, en la que influyen varios parámetros para que se la complete, como la "filosofía del stock" (VER FIGURA 57); es decir manejar las colecciones en base a lo que se encuentra en el stock dentro de la fábrica, pero esto va de la mano de un sistema que adapte la oferta a la demanda, en donde dentro de las tiendas de cada marca, cada vez que se realice una compra esta sea registrada en un base de datos que inmediatamente pasen a la matriz de la producción para realizar valores estadísticos de compra y continuar produciéndola, y así responder de forma más rápida a las tendencias impuestas por los clientes.

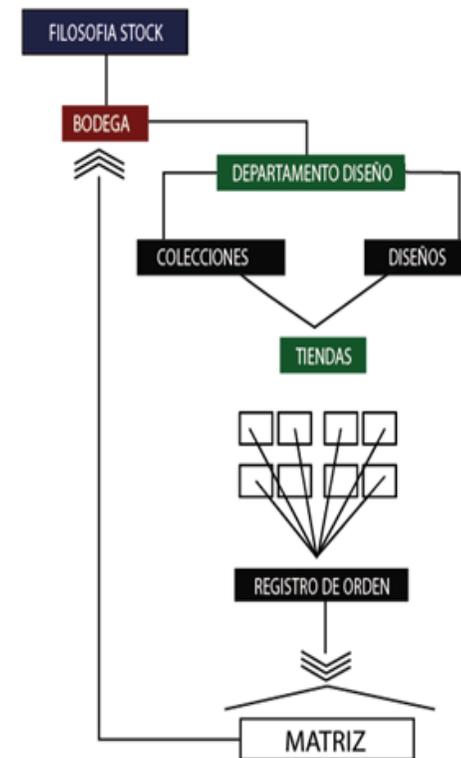


FIGURA 56: SIMPLIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO "FILOSOFÍA DEL STOCK"

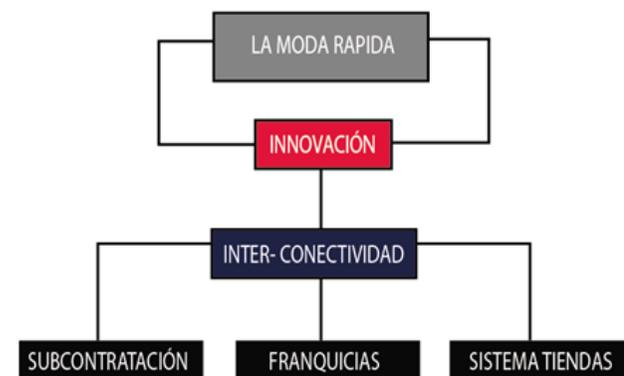


FIGURA 57: FACTORES DE LA MODA RAPIDA

Las empresas nacionales, por su lado siguen una integración vertical, ya que intervienen desde el momento en que llega la materia prima a la fábrica, hasta que el producto llega a manos del cliente. Durante la confección de las prendas y todo el ciclo de producción, coinciden las dos empresas, en los altos controles de calidad que se realizan tanto a las prendas como a los insumos, para poder garantizar por su lado un producto bien hecho y con durabilidad.

Pero por la constante preocupación por la calidad, las empresas han dejado de lado un factor importante para la cadena de producción, que es la distribución de las prendas, lo que les genera las ganancias, para lo que deberían implementar sistemas para centrarse en las diferentes demandas de los productos y clientes. De igual forma desarrollar sistemas para la búsqueda de nuevas tendencias, puesto que dentro del país, las empresas que se dedican a la confección de ropa masiva, no generan tendencias sobre la moda, si no que se da un tiempo de respuesta a las tendencias europeas o norteamericanas para que sean ellas las que penetren las demandas del país.

### 3.2 PROCESOS DE LOS MODELOS DE PRODUCCIÓN NACIONALES.HVZZ

De acuerdo a los datos obtenidos, se puede evidenciar los diferentes procesos que lleva la cadena en secuencia para determinar un modelo de producción de una empresa, en ellos pueden intervenir y ser una variable importante desde una simple hoja de ruta o procesos, hasta la secuencia que lleva la confección de la prenda hasta llegar a sus acabados. Cabe recalcar que para poder realizar una comparación entre los cuatro modelos analizados, se debe tomar en cuenta varios factores que pueden influir en la construcción de los procesos y esos van a depender de la demanda de la sociedad para al que se desarrolla una colección o del país de origen en donde esté ubicada la fábrica.

En el caso de los modelos de las empresas ecuatorianas, se debe tomar como referencia que ellos se basaban en tendencias europeas, que para el caso de los modelos internacionales (en este caso empresas europeas) es de fácil acceso, ya que son de alguna forma realizadas por ellos o donde intervienen las personas cazadoras de tendencias de las mismas empresas y se desarrolla en ambientes de su propia región. La principal misión es la misma en el caso de las cuatro empresas; satisfacer las demandas de los clientes con la mejor calidad que pueden ofrecer, mientras que tratan de ofrecer sus productos en el menor tiempo posible para posicionarse en las ventas y ganancias para sus empresas.

#### 3.2.1 MODELO DE PRODUCCIÓN EMPRESA PASAMANERIA S.A.

Iniciando con los Nacionales la empresa Pasamaneria S.A., maneja su cadena de producción en base a las órdenes que se envíen del departamento de diseño, de las cuales, algunas tardan tiempo en reproducirse por motivo de que están diseñadas con insumos y telas de proveedores externos que requieren tiempo para tenerlas en sus bodegas para iniciar el proceso de confección. Ellos de igual forma manejan toda su producción dentro de la empresa, y no recurren a procesos como la contratación de talleres pequeños para que continúe con la confección.

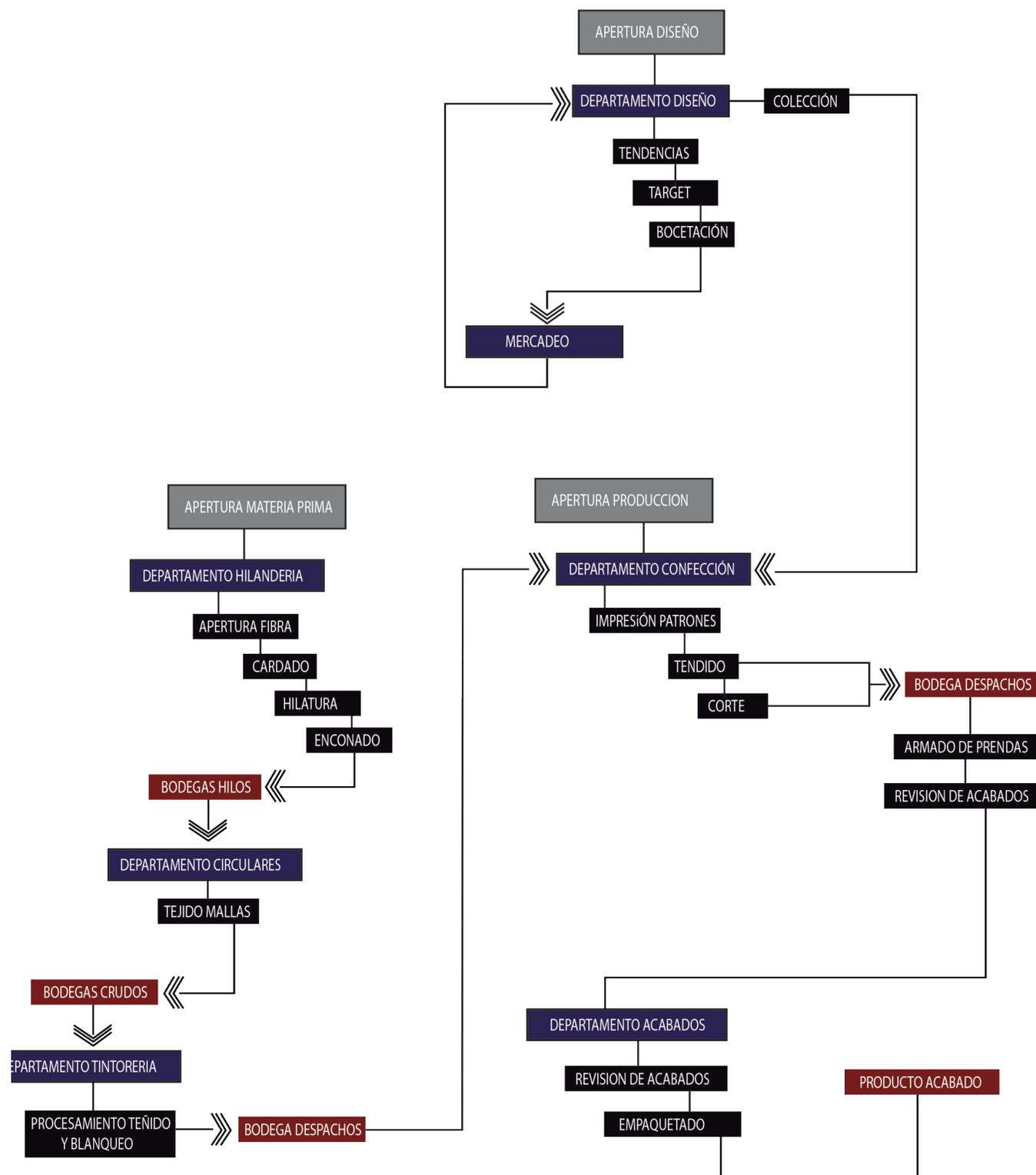
La empresa Pasamanería S.A. maneja una integración completa, en donde se realizan todas las actividades, desde el momento que se adquiere la materia prima, pasa por el hilado, tejido, tinturado, confección y llega a la distribución de las tiendas. El tiempo de producción que toma completar toda esta cadena dentro de la fábrica, es desarrollada en un tiempo máximo de un mes y medio, todo dependiendo del nivel de complejidad y la cantidad de insumos que la prenda lleve. El sistema lineal que se lleva dentro de cada módulo de costura, les permite desarrollar prendas por operación y responder más rápido para que la producción salga (VER FIGURA 58).

### 3.2.2 MODELO DE PRODUCCIÓN EMPRESA PASAMANERIA S.A.

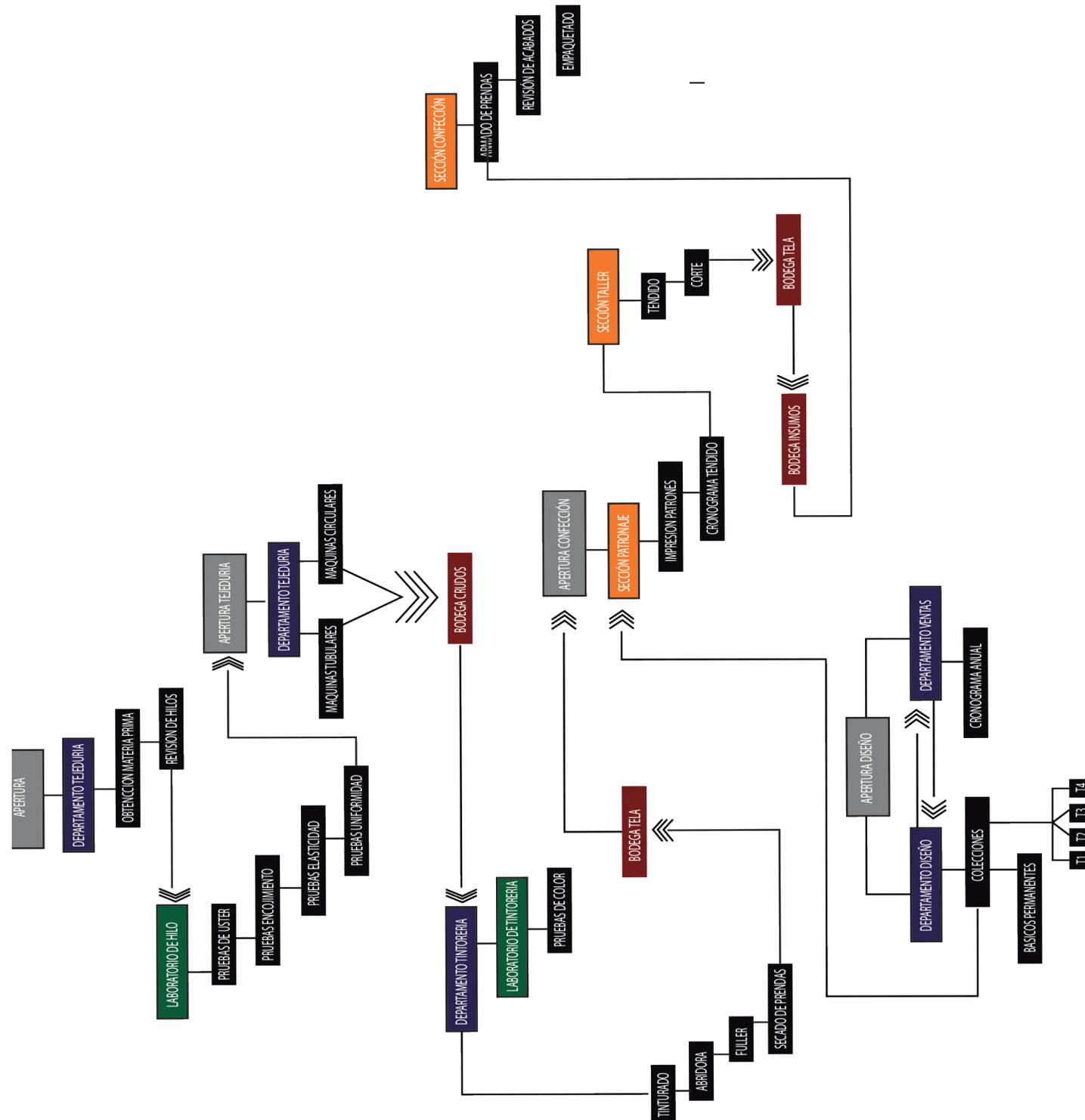
Por su parte la empresa Pinto maneja una integración semi - completa, ya que dentro de su fábrica no se cuentan con el proceso y transformación del algodón a hilo, ellos ya compran el hilo fabricado.

Para las dos empresas, el proceso de producción se realiza en base a lo que mercadeo y ventas genere repentinamente, tardando el proceso de confección ya que se necesita tiempo para analizar la materia prima que viene del exterior (VER FIGURA 59).

### 3.2.1 MODELO DE PRODUCCIÓN PASAMANERIA S.A.



### 3.2.2 MODELO DE PRODUCCIÓN EMPRESA PINTO S.A.



### 3.3 MODELO DE PRODUCCIÓN PARA LAS EMPRESAS NACIONALES (RESULTADOS)

Para generar un modelo que se pueda implementar dentro de la cadena de producción de las empresas locales, se debe tomar en cuenta varios factores; uno de ellos es el análisis de tendencias del mercado, un estudio en que las empresas locales se basan en informes internacionales, esto debido a que dentro del país no existen directrices propias sobre gustos de la sociedad, debido a una gran influencia proveniente de países extranjeros como Estados Unidos y Europa. Otro de los factores es el clima, ya que no se posee dentro del país las cuatro estaciones definidas por meses, sino más bien épocas en donde el clima puede marcarse pero de igual forma puede variar, es decir la gente debería estar preparada para toda ocasión, lo que obliga a las empresas a desarrollar prendas de toda clase durante todo el año. Una de las variables más importante es la maquinaria, siendo que el país hablando de tecnología para maquinaria, está en desarrollo, no se cuenta con la maquinaria de última tecnología en varios de los procesos en la mayoría de empresas, esto por cuestión de presupuesto producido por las ventas del producto, ya que las preferencias actuales de la sociedad se inclinan por obtener el producto extranjero.

Aunque pese a todos estos factores, la industria textilera y confeccionista del país, se ha abierto campo dentro de las exportaciones hacia otros países, debido a la innovación y la calidad, ya que toman un rol fuerte y predominante para toda la secuencia de la cadena productiva y que se está implementando nueva tecnología de las cuales algunas son desarrolladas dentro del país.

Para la adaptación de un modelo o procesos para la cadena de producción local, se debe tomar en cuenta las técnicas o métodos que se siguen para la confección de un producto, es decir los agentes que intervienen en la elaboración.

Estos deben cumplir con la innovación y tecnología adecuada para desarrollar los procesos de la secuencia ya que a través de la innovación es posible generar cambios significativos para que la calidad varíe en el diseño de las prendas. Esta innovación tecnológica debe crear una interconectividad entre todo lo departamentos es decir que cada departamento se alimente de información de otros departamentos y así cada uno de ellos trabaje conjuntamente con el resto, donde cada proceso genere acciones positivas y funcionales al armar la cadena de producción.

De igual forma dentro de esta inter-conectividad se deberá trabajar en conjunto para conseguir el fin del producto, en donde el eje central se enfoque en la información obtenida por la distribución, y esta esté desarrollada a través del sistema "tiendas" es decir cada establecimiento notifique de la prenda adquirida por el cliente, que es la respuesta de las demandas de los consumidores. Esta información se recolecta y es en donde se centra el diseño para dar comienzo a la creación de nuevas colecciones. Es aquí donde se justifica el trabajo del diseñador y donde se analiza las nuevas tendencias en base a las demandas y donde se empieza a trabajar con la "filosofía del stock", en donde se realizan operaciones en base a lo que se encuentra en la bodega que no es nada más que las respuestas del sistema tiendas. Aquí este proceso trabaja a la par con los encargados de confeccionar las telas y darles color, que de igual manera esperan resultados del principio de la cadena que es la respuesta de la distribución.

Al cumplirse esta secuencia se puede dar paso a una nueva confección para que el stock siga en marcha al igual que continuar con la producción de las denominadas prendas básicas que no son más que las prendas que nunca pasan de moda y están presentes en cada outfit personal.

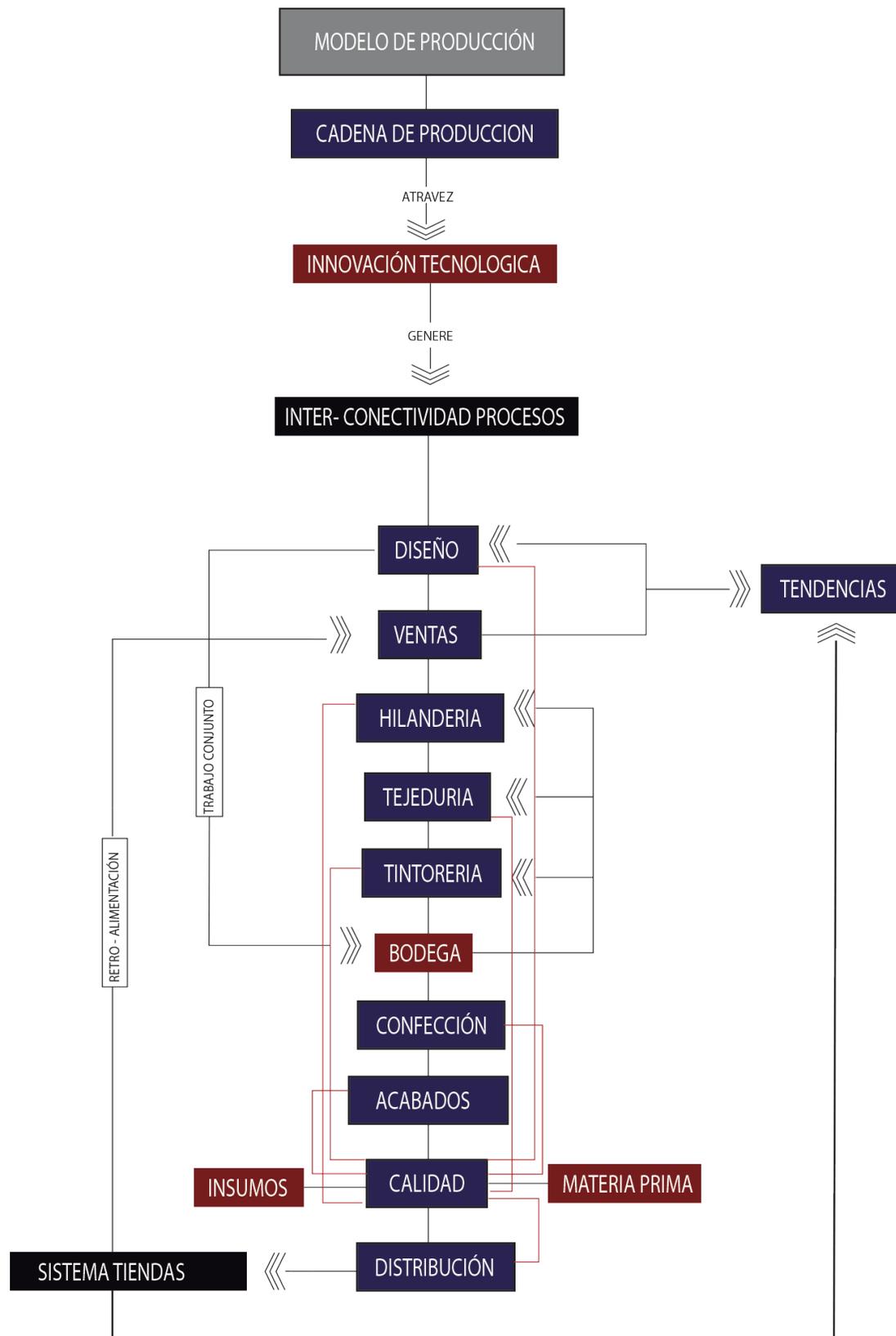
Es aquí donde se empieza la elaboración de la materia prima una vez analizadas las especificaciones, en donde cada sector se conectara con el siguiente para poder desarrollar el producto de manera más eficaz.

Debido a que la calidad es uno de los factores claves para que un producto tenga buena respuesta en un cliente, se debe tomar en cuenta la realización de pruebas de calidad tanto en materia prima, como en el proceso de confección y sus posibles cuidados posteriores de la prenda como la durabilidad y tiempo de vida. Cada material creado deberá cumplir riguroso control, que se deberá realizar antes durante y después del producto acabado para fortalecer la calidad del producto que se entregara al mercado, con un buen rendimiento y ofrecer un producto digno de las necesidades del comprador. Dentro de la hilandería, tejeduría y tintorería, según sea el caso, se deberá realizar tanto prueba químicas como de resistencia para poder determinar el grado de satisfacción del producto. Entre los controles que se debería realizar también se encuentran los insumos de la prenda.

Cada proceso dentro de la cadena de producción de un producto, es tan importante como su progresión, ya que del dependerán más acciones para realizar el producto. De aquí también parte un factor importante que esas el tiempo ya que ideal es ofrecer a los clientes un producto con innovación y calidad, pero en el menor tiempo posible para lo cual, los procesos de confección deberán responder a tiempos cortos pero eficaces, por lo cual el personal debería estar en constante capacitación al igual que la mejora de la tecnología ya que el trabajar a la par con mano de obra rápida y efectiva puede influir en el tiempo de respuesta para obtener un producto.

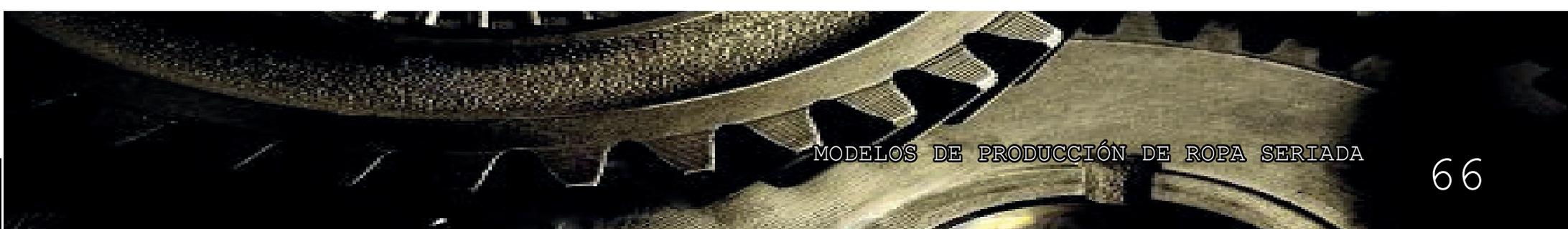
Siguiendo esta cadena para generar un modelo de producción dentro de una empresa local, se deberá evaluar la situación en la cual se va a desarrollar las prendas como mercados, tendencias, maquinarias y respuesta del cliente. Puede influir de igual forma, varios factores más dependiendo el caso en el que la fábrica se desarrolle, que ayudara a conseguir el principal objetivo de toda empresa, elevar ganancias las ganancias y el posicionamiento de la misma, para crear un producto pensado inteligentemente con materiales de calidad y calidad de vida, y ofrecerlo en el menor tiempo posible (VER FIGURA 60).

### 3.3.1 MODELO SUGERIDO





## BIBLIOGRAFIA



- Edualter, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Las grandes Empresas multinacionales. (Acceso 25 de febrero del 2014)\_ ([http://www.edualter.org/material/explotacion/unidad8\\_6.htm](http://www.edualter.org/material/explotacion/unidad8_6.htm)).
- Organización Internacional del Trabajo "OIT", Estudio sobre las zonas francas, Costa Rica, Noviembre 2007, 20.04.2010, [www.ilo.org/public/french/dialogue/.../costaricaestudio.pdf](http://www.ilo.org/public/french/dialogue/.../costaricaestudio.pdf).
- Empresa Gap De Estados Unidos. How We Do Business. (Acceso 12 de Marzo del 2014)\_ (<http://www.gapinc.com/content/gapinc/html/aboutus/ourbusiness.html>).
- Página Oficial De La Empresa. About VF (Acceso 12 de Marco del 2014)\_ <http://www.vfc.com/about>
- VI Congreso Portugues de Sociologia - La moda rápida: última transformación del sistema de la moda - ANA MARTINEZ BARRERIRO.
- AITE. Asociación De Industrias Textiles Del Ecuador. Industria Textil. Historia y Actualidad (Acceso 12 de Marzo del 2014) [http://www.aite.com.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7&Itemid=12](http://www.aite.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=12).
- Ramiro Gonzales. Ministro de industrias y Productividad. Inauguración iv Feria Textil Expotex 2014 (Acceso 22 de abril del 2014) <http://www.industrias.gob.ec/bp-033-el-instituto-nacional-de-la-moda-se-creara-con-la-alianza-del-sector-textil-el-ministerio-de-industrias-y-la-prefectura-de-pichincha>
- Página oficial Pasamaneria S.A. (Acceso 10 de mayo del 2014) [http://www.pasa.ec/?page\\_id=38](http://www.pasa.ec/?page_id=38).

- ALVAREZ ALONSO L. (2010) "Vistiendo a tres continentes: la ventaja competitiva del grupo inditex-Zara, Revista de Historia industrial, n.º 18.
- AITE, industria textil, historia e interculturalidad, [www.aite.com.ec](http://www.aite.com.ec)
- AZFA, diccionario ZF, Asociación de zonas francas de las américas.
- BENETTON, página oficial en línea, [www.benettongroup.com](http://www.benettongroup.com)
- BURTON GROUP, página oficial en línea, [www.burton.co.uk](http://www.burton.co.uk)
- CARRILLO DANIELA, (2010), "diagnóstico de la industria textil y de la confección", Instituto Nacional de Estadística y Censos, Ecuador en cifras.
- EDULATER, "las grandes empresas multinacionales controlan el sector textil en el mundo", red de recursos en educación para la paz, el desarrollo y la interculturalidad, [www.edualter.org](http://www.edualter.org).
- FABRAGA FERNANDO (2010), El modelo de negocio de Inditex, Madrid, Claves de Gestión.
- GAP, página oficial en línea, [www.gapinc.com](http://www.gapinc.com)
- INDITEX, página oficial en línea, [www.inditex.com](http://www.inditex.com)
- LEVIS STRAUSS, página oficial en línea, [www.levistrauss.com](http://www.levistrauss.com)
- MARTINES BARREIRO A. (2008), "Hacia un nuevo sistema de la moda, el modelo ZARA", universidad de Coruña - España, Revista internacional de sociología.
- MARAÑÓN M. e IRIBARREN C., (Abril, 2013) "zara: Las claves y dudas tras el éxito", Universidad de Chile, portafolio-retail-zara.
- PASAMANERIA, página oficial en línea, [www.pasa.ec](http://www.pasa.ec)
- PINTO, página oficial en línea, [pinto.com.ec](http://pinto.com.ec)
- STEILMANN, página oficial en línea, [www.steilmann.com](http://www.steilmann.com).
- TASIGUANO MORALES MYRIAN, (2011), "las zonas francas y las zonas de desarrollo (zede): herramientas de política económica y fiscal", universidad andina simón bolívar, quito-ecuador.
- VF CORPORATION, página oficial en línea, [www.vfc.com](http://www.vfc.com)
- ZARA, página oficial en línea, [www.zara.com](http://www.zara.com)

- FIGURA 1: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB STRAUS & CO.
- FIGURA 2: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB SSTAUS & CO.
- FIGURA 3: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB STEILMAN.
- FIGURA 4: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB GRUPO INDITEX.
- FIGURA 5: IMAGENES TOMADAS DEL PORTAL WEB GRUPO INDITEX.
- FIGURA 6: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB GRUPO INDITEX.
- FIGURA 7: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB BURTON GROUP.
- FIGURA 8: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB GRUPO GAP.
- FIGURA 10: IMÁGENES TOMADAS DEL PORTAL WEB GRUPO GAP.
- FIGURA 11: IMAGENES TOMADAS DEL PORTAL WEB VF CORPORATION.
- FIGURA 12: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB DEL GRUPO BENETTON.
- FIGURA 13: IMAGENES TOMADAS DEL PORTAL WEB DEL GRUPO BENETTON.
- FIGURA 14: IMAGENES TOMADAS DEL PORTAL WEB GRUPO INDITEX.
- FIGURA 15: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE, EN BASE A LAS ESTADÍSTICAS DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR.
- FIGURA 16: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE, EN BASE A LAS ESTADÍSTICAS DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR.
- FIGURA 17: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE, EN BASE A LAS ESTADÍSTICOS DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR.
- FIGURA 18: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE.
- FIGURA 19: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE.
- FIGURA 20: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE.
- FIGURA 21: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE.
- FIGURA 22: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE.
- FIGURA 23: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE.
- FIGURA 24: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE.
- FIGURA 25: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE.
- FIGURA 26: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE.
- FIGURA 27: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE.
- FIGURA 28: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE.
- FIGURA 29: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE.
- FIGURA 30: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE.
- FIGURA 31: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE.
- FIGURA 32: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE.
- FIGURA 33: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE.
- FIGURA 34: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB AITE.
- FIGURA 35: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB DE LA EMPRESA PASAMANERIA S.A.

- FIGURA 36: IMAGEN TOMADA DEL PORTAL WEB DE LA EMPRESA PASAMANERIA S.A.
- FIGURA 37: IMAGEN TOMADA POR EL AUTOR EN LA EMPRESA PASAMANERIA S.A.
- FIGURA 38: CUADRO REALIZADO POR EL AUTOR EN BASE A INFORMACIÓN DE LA EMPRESA PASAMANERIA S.A.
- FIGURA 39: CUADRO REALIZADO POR EL AUTOR EN BASE A INFORMACION DE LA EMPRESA PASAMANERIA.
- FIGURA 40: FOTOGRAFIA TOMADA POR EL AUTOR EN BASE A INFORMACION DE LA EMPRESA PASAMANERIA S.A.
- FIGURA 41: FOTOGRAFIA TOMADA POR EL AUTOR EN BASE A INFORMACION DE LA EMPRESA PASAMANERIA S.A.
- FIGURA 42: FOTOGRAFIA TOMADA POR EL AUTOR EN BASE A INFORMACION DE LA EMPRESA PASAMANERIA S.A.
- FIGURA 43: FOTOGRAFIA TOMADA POR EL AUTOR EN BASE A INFORMACION DE LA EMPRESA PASAMANERIA S.A.
- FIGURA 44: FOTOGRAFIA TOMADA POR EL AUTOR EN BASE A INFORMACION DE LA EMPRESA PASAMANERIA S.A.
- FIGURA 45: FOTOGRAFIA TOMADA POR EL AUTOR EN BASE A INFORMACION DE LA EMPRESA PASAMANERIA S.A.
- FIGURA 46: FOTOGRAFIA TOMADA POR EL AUTOR EN BASE A INFORMACION DE LA EMPRESA PASAMANERIA S.A.
- FIGURA 47: CUADRO OPTENIDO DEL DDEPARTAMENTO DE CALIDAD DE LA EMPRESSA PASAMANERIA S.A.
- FIGURA 48: CUADRO OPTENIDO DEL DEPARTAMENTO DE CALIDAD DE LA EMPRESSA PASAMANERIA S.A.
- FIGURA 49: CUADRO OPTENIDO DEL DDEPARTAMENTO DE CALIDAD DE LA EMPRESSA PASAMANERIA S.A.
- FIGURA 50: FOTOGRAFIA TOMADA POR EL AUTOR EN BASE A INFORMACION DE LA EMPRESA PINTO S.A.
- FIGURA 51: FOTOGRAFIA TOMADA POR EL AUTOR EN BASE A INFORMACION DE LA EMPRESA PINTO S.A.
- FIGURA 52: FOTOGRAFIA TOMADA POR EL AUTOR EN BASE A INFORMACION DE LA EMPRESA PINTO S.A.
- FIGURA 53: FOTOGRAFIA TOMADA POR EL AUTOR EN BASE A INFORMACION DE LA EMPRESA PINTO S.A.
- FIGURA 54: FOTOGRAFIA TOMADA POR EL AUTOR EN BASE A INFORMACION DE LA EMPRESA PINTO S.A.
- FIGURA 55: FOTOGRAFIA TOMADA POR EL AUTOR EN BASE A INFORMACION DE LA EMPRESA PINTO S.A.
- FIGURA 56: CUADRO REALIZADO POR EL AUTOR EN BASE A LAS INVESTIGACIONES DE CAMPO DE LAS EMPRESAS BENETTON, ZARA, PINTO PASAMANERIA.
- FIGURA 57: CUADRO REALIZADO POR EL AUTOR EN BASE A LAS INVESTIGACIONES DE CAMPO DE LAS EMPRESAS BENETTON, ZARA, PINTO PASAMANERIA.
- FIGURA 58: CUADRO REALIZADO POR EL AUTOR EN BASE A LAS INVESTIGACIONES DE CAMPO DE LA EMPRESA PASAMANERIA S.A.
- FIGURA 59: CUADRO REALIZADO POR EL AUTOR EN BASE A LAS INVESTIGACIONES DE CAMPO DE LA EMPRESA PINTO S.A.
- FIGURA 60: CUADRO REALIZADO POR EL AUTOR EN BASE A LAS INVESTIGACIONES DE CAMPO DE LAS EMPRESAS BENETTON, ZARA, PINTO PASAMANERIA.











