PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

DISEÑO DE PROCESOS Y MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA OPTIMIZAR LA PRODUCTIVIDAD EN UNA EMPRESA MANUFACTURERA. CASO: DESKANSA S.A.

TRABAJO DE TITULACION PREVIA LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERIA COMERCIAL

MÓNICA ALEJANDRA VARGAS GALLARDO

DIRECTOR: GENOVEVA ZAMORA

LINEA DE INVESTIGACIÓN: SISTEMAS DE GESTIÓN DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

QUITO, JULIO 2017

DIRECTOR:

MBA Marina Genoveva Zamora Moreta

INFORMANTES:

MBA Paul Michael Idrobo Dávalos
Mgtr. Juan Carlos Piñuela Espín

DEDICATORIA

A mi familia por el apoyo
y amor siempre he
recibido.

Alejandra Vargas

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres Mónica y Edwin quienes han sido mí pilar y fortaleza en todo momento, sin su apoyo no estaría cumpliendo este objetivo. A mis hermanos por el apoyo brindado en todo el proceso de mi vida y la carrera, sin ellos nada en mi vida hubiera sido posible.

Quiero agradecer también a mis amigos que son la familia que yo pude escoger y forman parte de mi corazón, siempre fueron mis compañeros de aventura, estuvieron para mí en todo momento, solo puedo decir gracias.

A las personas quienes hicieron esto posible, mi director Ing. Genoveva Zamora gracias por su tiempo y por su guía, a María Cristina Albán por permitirme entrar a su empresa y ayudarme; por último a la Pontificia Universidad Católica y la FCAC por brindarme conocimientos necesarios para que pueda alcanzar el título de Ingeniero Comercial.

Alejandra Vargas

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de titulación se basa en una iniciativa de incremento de la productividad a través del mejoramiento de procesos de los Talleres Satélites de Deskansa S.A.

En el primer capítulo se brinda una mirada a la empresa Deskansa S.A comenzando por sus antecedentes, cultura organizacional, estructura organizacional, situación actual de la empresa, ámbito legal y sus productos.

En el segundo capítulo se realizó la auditoría de procesos, identificando el producto que se llevará a los talleres y será el objeto de estudio, la sábana o cobija térmica, seguido por el levantamiento de la información por medio de entrevista a los directivos y trabajadores de Deskansa S.A.; en base a esta información se describen los procesos junto con su caracterización y diagrama de flujo, proponiendo mejoras para los procesos de los talleres.

En el tercer capítulo se estableció la normativa técnica para la producción textil, el sustento legal, condiciones generales, requisitos para el etiquetado, estándares de calidad, principios y recomendaciones del INEN.

En el cuarto capítulo se desarrolló la documentación del modelo planteado, el manual de procedimientos, además del análisis de no calidad que sirve de herramienta para la realización del análisis Costo-Beneficio, para validar la propuesta.

En el quinto capítulo se concluyó la investigación y se realizaron recomendaciones que se esperan sean implementadas por Deskansa S.A.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN xvi

1. DESKANSA S.A. 1

1.1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA 1

1.2. CULTURA ORGANIZACIONAL 2

1.2.1. Misión 3

1.2.2. Visión 4

1.2.3. Principios y Valores 5

1.2.4. Políticas 5

1.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL 7

1.3.1. Organigrama Estructural de la empresa 8

1.3.2. Departamentos empresariales 9

1.3.3. Ubicación de la planta 11

1.4. SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA 13

1.5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 15

1.5.1. Situación Operacional 17

1.5.2. Gestión de Ventas 22

Figura 9. Ventas Anuales Deskansa S.A. 22

1.6. ÁMBITO LEGAL 24

1.6.1. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores 24

1.7. IMPORTACIONES Y CONTRABANDO 26

1.8. PRODUCTOS DE LA EMPRESA 27

1.8.1. Selección de producto para el estudio 39

2. AUDITORIA DE PROCESOS 40

2.1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS PARA FABRICACIÓN EN TALLERES SATÉLITES 40

2.2. INFORMACIÓN 40

2.2.1. Población y muestra 41

2.2.2. Determinación de las variables 41

2.2.3. Tabulación de datos 42

2.3. IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS ACTUALES 52

2.3.1. Descripción de los procesos 52

2.3.2. Codificación 55

2.3.3. Mapa de procesos 57

2.3.4. Caracterización 58

2.3.5. Modelamiento 68

2.3.6. Layout Actual 78

2.4. IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS CRITICOS 79

2.4.1. Identificación de Variables 79

2.4.2. Matriz de Impacto 82

2.4.3. Mejoramiento de Procesos 84

2.4.4. Modelamiento propuesto 85

2.4.5. Layout propuesto 88

3. NORMATIVA TÉCNICA PARA LA PRODUCCIÓN 89

3.1. SUSTENTO LEGAL 90

3.2. CONDICIONES GENERALES 91

3.3. REQUISITOS PARA EL ETIQUETADO 92

3.3.1. Simbología 94

3.3.2. Modelo de etiqueta 95

3.4. ESTANDARES DE CALIDAD 96

3.5. RECHAZO DE LOTES 103

3.6. PRINCIPIOS 105

4. DOCUMENTACIÓN DEL MODELO PLANTEADO 108

4.1. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS 108

4.2. ANÁLISIS DE COSTO DE NO CALIDAD 109

4.3. ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO 111

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 115

REFERENCIAS ¡Error! Marcador no definido.

ANEXOS 127

ANEXO 1. MODELO DE LA ENTREVISTA 128

ANEXO 2. MODELO DE LA FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS 130

ANEXO 3. FICHA DE RECEPCIÓN DE MATERIALES 131

ANEXO 4. FORMATO DE HOJA DE RUTA 132

ANEXO 5. FORMATO DE CONTROL DE CALIDAD 133

ANEXO 6. NORMAS INEN 134

ANEXO 7. FORMATO DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS 137

ANEXO 8. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS 138

ANEXO 9. COTIZACIÓN 186

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Deskansa S.A. 1

Figura 2. Coral-Soft 2

Figura 3. Principios y valores empresariales 5

Figura 4. Políticas Empresariales 6

Figura 5. Organigrama Estructural de Deskansa S.A. 8

Figura 6. Ubicación de la Empresa 12

Figura 7. Líneas de diseño y confección 13

Figura 8. Zona de trabajo 18

Figura 9. Proceso Productivo 19

Figura 10. Ventas Anuales Deskansa S.A. 22

Figura 11. Diseños de la marca Carizzia 29

Figura 12. Productos bajo la marca DREAMS 32

Figura 13. Marca Coral Soft 35

Figura 14. Procedimiento para la recepción de cortes de tela en Talleres Satélites 43

Figura 15. Uso de formas para registro de consumo de materiales 44

Figura 16. Los procesos efectuados en los Talleres Satélites son suficientes y completos 45

Figura 17. Disponer de un manual de procedimientos, optimiza la productividad 46

Figura 18. Motivo de la disminución en las ventas 47

Figura 19. Ventaja competitiva de Deskansa S.A. 48

Figura 20. En el área de bodega se evidencia. 49

Figura 21. En el área de corte es usual 50

Figura 22. Inspección de calidad del producto terminado 51

Figura 23. Macro-procesos de Grupo Deskansa S.A. 57

Figura 24. Cadena de valor de los Talleres Satélites 58

Figura 25. Diagrama de flujo del proceso de Maquila 74

Figura 26. Diagrama de flujo del proceso de Confección 75

Figura 27. Diagrama de flujo del proceso de Empaque 76

Figura 28. Diagrama de flujo del proceso de Entrega en Bodega y almacenamiento 77

Figura 29. Layout actual del área de producción de Taller Satélite 78

Figura 30. Las 5 M´s de la calidad 80

Figura 31. Matriz de impacto 83

Figura 32. Layout propuesto 88

Figura 33. Simbología 94

Figura 34. Simbolos de planchado 95

Figura 35. Modelo de Etiqueta 95

Figura 36. Modelo de Administración de la calidad 97

Figura 37. Recepción de Productos 105

Figura 38. Principio Industria Textil 106

Figura 39. Índice de costo de no calidad 109

Figura 40. Proporción directa 112

Figura 41. Formula Costo - Beneficio 112

Figura 42. Análisis Costo - Beneficio 114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Sábanas Carizzia 30

Tabla 2. Cobertor Carizzia 30

Tabla 3. Sábana Dreamers 32

Tabla 4. Cobertor Dreamers 33

Tabla 5. Edredón Dreamers 33

Tabla 6. Sábana Coral Soft 35

Tabla 7. Cobertor Coral Soft 37

Tabla 8. Accesorios 39

Tabla 9. Procedimiento para la recepción de cortes de tela en Talleres Satélites 43

Tabla 10. Uso de formas para registro de consumo de materiales 44

Tabla 11. Procesos efectuados en los Talleres Satélites son suficientes y completos 45

Tabla 12. Disponer de un manual de procedimientos, optimiza la productividad 46

Tabla 13. Motivo de la disminución en las ventas 47

Tabla 14. Ventaja competitiva de Deskansa S.A. 48

Tabla 15. Actividades evidenciadas en el área de bodega se evidencia 49

Tabla 16. Acciones usuales en el área de corte 50

Tabla 17. Inspección de calidad del producto terminado 51

Tabla 18. Codificación de Procesos 56

Tabla 19. Caracterización del proceso de Maquila 60

Tabla 20. Caracterización del proceso de Confección 62

Tabla 21. Caracterización del proceso de Empaque 64

Tabla 22. Caracterización del proceso de entrega en bodega 66

Tabla 23. Simbología ANSI 73

Tabla 24. Calificación de Utilización del Recurso 82

Tabla 25. Matriz de Impacto 83

Tabla 26. Oportunidades de mejora 84

Tabla 27. Recepción de Productos 104

Tabla 28. Costo de no Calidad 110

Tabla 29. Costo de Mejora de Procesos 113

Tabla 30. Recuperación de Capital 114

INTRODUCCIÓN

En el Ecuador, el tema de maquila experimentó una etapa de auge entre los años 1990 y 2002, con gran acogida en la producción de textiles, alimentos, zapatos, joyas, licores, entre otros productos, donde trasladar parte de la producción es propio de industrias en crecimiento, que requieren una mayor capacidad, o reducir costos debido a esta flexibilidad productiva. En el año 2007 existían 40 maquilas distribuidas en la producción de alimentos, textiles, cuero, etc., lo cual ha contribuido para generar economías de escala (Líderes, 2011).

La actividad maquiladora ha pasado del año 2001 al 2008, de realizar actividades relacionadas al sector primario (pesca y alimentos) a aquellas vinculadas con el sector manufacturero como es el caso de productos: textiles, químicos y metálicos. La industria maquiladora contribuye al desarrollo nacional, permite evolucionar y transformar la economía, genera oportunidades laborales, brinda capacitaciones a sus empleados, apoya al desarrollo de la región y contribuye a la mejora de calidad de vida de los habitantes (Murgueitio, 2011).

Las empresas pueden ser competitivas vía precios o vía costos, en el primer caso es necesario invertir en I+D, es decir actualizaciones en tecnología “inversión y desarrollo”; en el segundo caso, se trata reducir lo máximo posible en costos y gastos productivos mediante la

relocalización o externalizar parte de la producción, es decir, el caso de las maquilas o talleres satélites (Revelo, 2014).

Toda empresa busca prosperar y sobrevivir en el tiempo, adoptando estrategias con respecto a la innovación, la producción y la reducción de costos. Deskansa S.A. cuenta con un área de diseño de productos donde siempre se encuentra innovando su catálogo y productos varios; se ha preocupado por la producción intentando apegarse a normas de calidad siéndole muy difícil y no aplicando las sugerencias que han recibido con el paso del tiempo y ha buscado formas de reducir costos ya que en los últimos años ha experimentado perdidas en ventas, generadas por la situación económica del país y el contrabando en las fronteras.

Es por esto que Deskansa S.A. se ve en la necesidad de delegar parte de su producción a Talleres Satélites con el fin de minimizar y reducir los costos productivos, apoyándose en ex trabajadores de la planta para formar los talleres, sin embargo no cuenta ningún control de los talleres que por ser ubicados en casas de las personas no cuentan con la infraestructura necesaria y elaboran productos defectuosos que generan un costo adicional a Deskansa S.A.

Se ha establecido el diseño de procesos y manual de procedimientos para optimizar la productividad en la empresa, incluyendo un análisis los antecedentes y estructura de la empresa, la aplicación de la entrevista y la observación para la recolección de información

y levantamiento de procesos, así como la caracterización y modelamiento de los procesos, y la normativa técnica para la producción, a partir de lo cual se desarrolla el manual de procedimientos para los Talleres Satélites contribuyendo al incremento de la productividad de la empresa por medio de la mejora la calidad en los talleres.

1. DESKANSA S.A.

1.1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

Deskansa S.A. es una empresa ecuatoriana que pertenece al sector textil dedicada a la manufactura de artículos para el hogar; y su objetivo es posicionar su marca como líder del mercado en el ámbito textil. Esta empresa se formó de manera unipersonal y tuvo sus orígenes en el año 2008, gracias a lo cual dio inicio a sus actividades empresariales en un pequeño local ubicado en la Concepción, bajo la denominación de CoralSoft, ubicada en la Avenida 10 de Agosto y Villalengua, dedicada al diseño y confección de almohadas, sábanas y edredones, reconocidos por su alta calidad y precios accesibles; poco tiempo después ofreció a sus clientes una amplia gama de productos. Al margen de sus productos textiles, brindaba el servicio de cafetería (Grupodeskansa, 2016).



Figura 1. Deskansa S.A.
Fuente: (Grupodeskansa, 2016)

CoralSoft se transformó en una empresa manufacturera y toma el nombre de "ARTÍCULOS PARA EL HOGAR Deskansa S.A." misma que dio inicio a sus operaciones con solo dos trabajadores, incrementándose su plantilla a 41 empleados y colaboradores hasta la actualidad, que de forma conjunta y colaborativa reorientaron el giro del negocio a diseños innovadores y confección de todo lo que se refiere a ropa de cama y artículos para el hogar, ampliando con esto su línea de productos.



Figura 2. Coral-Soft
Fuente: (Coral-Soft, 2016)

1.2. CULTURA ORGANIZACIONAL

Conocida también como direccionamiento estratégico, es de gran importancia en el ámbito organizacional por su notable impacto en la moral de todo el personal,

permitiéndole conocer los lineamientos del giro empresarial e incidiendo positivamente en el nivel de productividad y optimizando la satisfacción de los trabajadores, siendo un pilar fundamental que permite combatir las épocas de crisis (Fleitman J. , 2015, pág. 34).

1.2.1. Misión

La misión identifica al giro del negocio, en tal virtud, la misión de Deskansa S.A. es la siguiente:

> "Somos una fábrica de lencería de cama, superando las expectativas de nuestros clientes con precios competitivos, a través de un equipo humano competente y comprometido, asegurando un crecimiento sólido con resultados económicos satisfactorios, contribuyendo así a la calidad de vida y bienestar de nuestros clientes y colaboradores" (Grupodeskansa, 2016).

“Misión o propósito es el conjunto de razones fundamentales de la existencia de la compañía. Contesta a la pregunta de por qué existe la compañía" (Díez de Castro, García del Junco, Jimenez, & Periáñez, 2012, pág. 245).

1.2.2. Visión

“La visión se define como el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad “ (Fleitman J. , 2015, pág. 284).

La visión es el oriente o guía de la organización, definiendo hacia dónde quiere llegar la misma.

La visión de Deskansa S.A. es la siguiente:

> “Seremos líderes en innovación en artículos para el hogar, con mayor participación en el Mercado Ecuatoriano, desarrollando y optimizando nuestros recursos y talentos humanos con una imagen e identidad reconocida” (Grupodeskansa, 2016).

1.2.3. Principios y Valores

Grupo Deskansa S.A. se rige por los siguientes principios y valores empresariales.

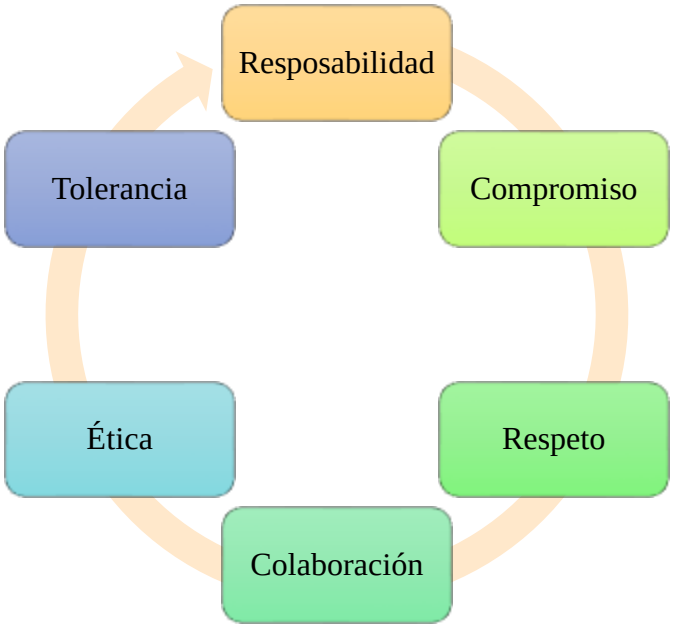


Figura 3. Principios y valores empresariales
Fuente: (Grupodeskansa, 2016)

1.2.4. Políticas

Las políticas empresariales permiten crear una imagen y fortalecer la marca en la mente del consumidor, considerando que rigen las distintas actuaciones del personal e involucrados.

Las políticas de Deskansa S.A. son:

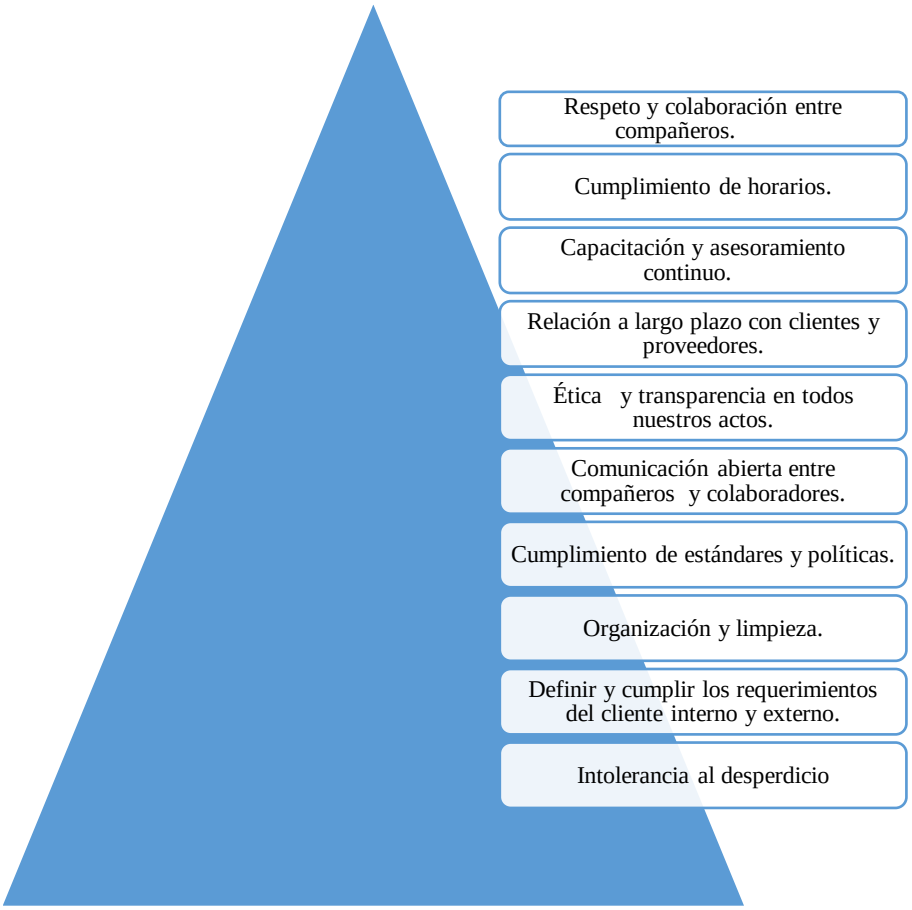


Figura 4. Políticas Empresariales
Fuente: (Grupodeskansa, 2016)

1.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional de una empresa permite definir diversas características de organización empresarial, estableciendo los niveles de autoridad y jerarquía mediante la cadena de mando, las mismas que se ajustan a las distintas actividades propias del giro del negocio.

> "Los organigramas son la representación gráfica de la estructura orgánica de una empresa u organización que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran, sus niveles jerárquicos, líneas de autoridad y de asesoría" (Fleitman J. , 2015, pág. 246).

Grupo Deskansa S.A. está conformada por distintos departamentos que cuenta con sus respectivos supervisores o responsables de gestionar el buen funcionamiento de las distintas actividades y operaciones que se deben llevar a cabo, en forma y tiempo.

1.3.1. Organigrama Estructural de la empresa

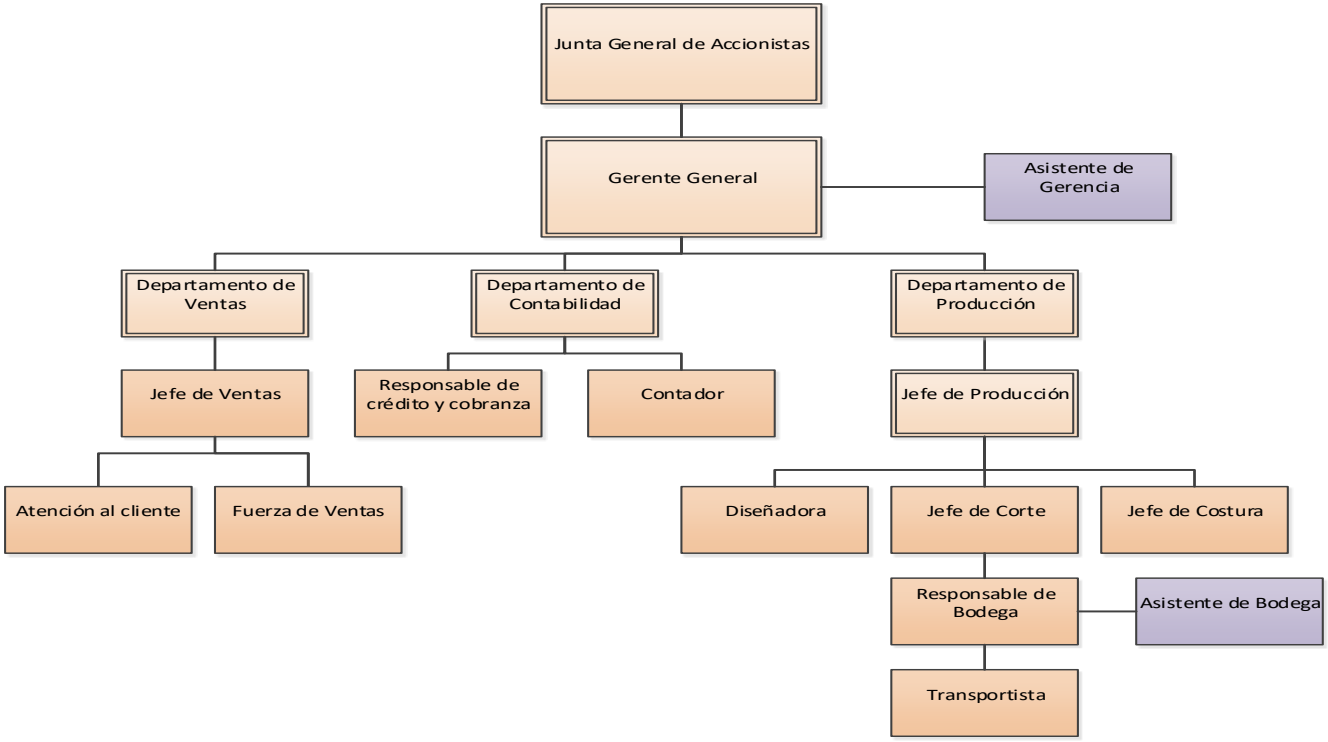


Figura 5. Organigrama Estructural de Deskansa S.A.
Fuente: Investigación realizada

1.3.2. Departamentos empresariales

La empresa Grupo Deskansa S.A está compuesta por los siguientes departamentos:

- Departamento de Gerencia
- Departamento de Ventas
- Departamento de Contabilidad
- Departamento de Producción

Departamento de Gerencia General

Grupo Deskansa S.A. cuenta con una Junta General de Socios, quien nombra o delega la autoridad en el Gerente general, que da lugar a este departamento, y en calidad de apoyo se encuentra el cargo de asistente de gerencia. Este departamento tiene como propósito controlar el funcionamiento global de Deskansa S.A., gestionando las diversas operaciones empresariales, orientada siempre a dar cumplimiento a los objetivos empresariales y contribuir con el direccionamiento empresarial.

Departamento de Ventas

El Departamento de Ventas cuenta con un jefe del departamento y bajo su cargo al área de atención al cliente y la fuerza de ventas; se encarga realizar las distintas operaciones de marketing y ventas, a fin de dar a conocer las líneas de producto, motivar las ventas y brindar una adecuada atención en la venta de sus productos, orientados a satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes. Controla a los miembros de su departamento realizando reuniones semanales para analizar potenciales clientes y como mantener a los clientes actuales. Los vendedores tienen contacto directo con el cliente, son la carta de presentación de la empresa y quienes ofrecen el producto.

Departamento de Contabilidad

Este departamento cuenta con un contador, cuya función radica en llevar al día, de forma transparente y fiel a la realidad, las distintas operaciones de la empresa, efectuando y registrando retenciones, notas de débito, de crédito, descuentos, devoluciones y similares; a fin de contar con un registro de transacciones y emitir los estados financieros de manera periódica y oportuna. Además, el área de crédito y cobranza se encarga de otorgar créditos a aquellos clientes que requieran esta modalidad de compra, dando a conocer la política empresarial; ante lo cual, se analiza la capacidad que tiene el

cliente, a fin de establecer el monto, plazo y tipo de interés; ante casos de impago, la empresa toma medidas para gestionar el pago lo antes posible.

Departamento de producción

El departamento de Producción está conformado por el jefe de producción y bajo su cargo está el encargado costura y de corte, de este último se despliega el área de Stock y Bodega, que cuenta con un asistente o auxiliar de bodega, y finalmente el transportista, que se encarga del traslado de la materia prima hacia las instalaciones y de productos terminados hacia los diversos puntos de distribución. La Diseñadora es la persona responsable de innovar constantemente los distintos diseños del producto, en todas las líneas del mismo, ajustándose a las especificaciones y necesidades del cliente, encaminados a satisfacer dichas necesidades y expectativas.

1.3.3. Ubicación de la planta

En la actualidad Deskansa S.A. cuenta con gran espacio disponible para efectuar las distintas operaciones, se encuentra ubicada en el sector de Tumbaco en la parroquia de Pifo, contando con un terreno de 2.910 metros cuadrados, de los cuales 120 metros cuadrados corresponden al área

administrativa y 2.760 metros cuadrados corresponden a la planta industrial, distribuida entre el área de producción (1.860 metros cuadrados) y el área de bodega (930 metros cuadrados).



Figura 6. Ubicación de la Empresa
Fuente: Investigación realizada

1.4. SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

En la actualidad Deskansa S.A. cuenta con tres líneas de productos destinadas a tres sectores diferentes que son: la económica (CoralSoft), media (Carizzia) y alta (Dreamers); siendo marcas registradas de la empresa dedicadas al diseño y fabricación de edredones, sábanas, almohadas y accesorios para el hogar, cuyo equipo de ventas es profesional y especializado en incrementar y satisfacer las expectativas de sus clientes (Grupodeskansa, 2016).



Figura 7. Líneas de diseño y confección
Fuente: Deskansa S.A. 2016

Deskansa S.A. ha crecido considerablemente con el pasar de los años y que a pesar de la crisis que atraviesa el país, se mantienen en el mercado de forma competitiva, sin embargo, la empresa ha experimentado una notable disminución de la demanda, caracterizada por una fuerte reducción de las ventas en el último año. La frecuencia de consumo de artículos para el hogar ha disminuido debido a que los clientes a fin

de generar cierto nivel de ahorro dan prioridad de compra a aquellos bienes de primera necesidad.

Considerando este panorama de la economía nacional, y orientados a mitigar costos innecesarios, Deskana S.A., ha decidido implementar el uso de Talleres Satélites, los mismos que consisten en tomar los procesos más básicos de producción y designarlos a un outsourcing, ante lo cual se vio en la necesidad de vender las máquinas que se encontraban improductivas, aprovechando contactos de ex trabajadores de la empresa, con conocimientos sobre maquila e interés por formar parte de la familia de Deskansa S.A.

Pese a la crisis nacional del último año, Deskansa S.A. ha conseguido mantener su posición en el mercado utilizando estrategias comerciales, convenios de importación con sus proveedores y mejorando su maquinaria. Además, ha logrado continuar en el mercado ecuatoriano debido a la gran variedad de modelos en cada línea de productos, siempre innovando la imagen de cada una para satisfacer los gustos y necesidades cambiantes de los consumidores.

1.5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Entre los efectos desencadenados de la recesión económica que enfrenta el país está la disminución de la inflación debido al bajo consumo de los ciudadanos, ante lo cual se ha efectuado la reducción de precios para lograr algunas ventas, no es un síntoma de recuperación de la economía y si un signo de la recesión; a todo ello se suma la subida del IVA, las salvaguardias y la desconfianza que tienen los consumidores (Acosta, 2016).

> "Por su parte, Francisco Alarcón, presidente de la Cámara de Industrias de Guayaquil, indicó que, al existir menos consumo, se reduce la producción, lo que afecta a negocios y comerciantes" (Ecuavisa, 2016).

> "La empresa tiene menos utilidad y eso significa que hay menores utilidades para los trabajadores, menos impuestos para el Estado y peores condiciones de compra para los proveedores", además, agregó que en promedio las ventas nacionales bajaron en un 18% (Alarcón, 2016).

Los consumidores tienden a aprovechar los descuentos, rebajas, y similares, beneficiándose económicamente para generar cierto ahorro a sus bolsillos en lugar de adquirir el producto por temporada.

A consecuencia de este escenario, la empresa debe ajustarse a los niveles de la demanda, lo que implica reducir la producción, desperdiciar la capacidad productiva empresarial, y se enfrenta a cuantiosos costos fijos que representa la planta productiva como son la maquinaria, equipos, personal, la energía que consumen las máquinas, el espacio físico que ocupan, el costo de mano de obra, entre otros.

El uso de los Talleres Satélites es aconsejable en aquellos casos cuando las empresas sobrepasen su capacidad productiva, viéndose en la necesidad de demandar ayuda extra para producir recurriendo a un outsourcing. Sin embargo, es recomendable también su uso en periodos de crisis, motivo por el cual hace uso de esta modalidad, encaminada al ahorro, evitar incurrir en gastos e intentar incrementar las ventas de los productos al involucrar a toda la comunidad de Pifo y sus alrededores.

Otro de los escenarios que afecta a la industria textil es el tema del contrabando, productos que pasan ilegalmente por las Fronteras del país.

> "Históricamente el contrabando de este sector se ha dado por la ineficiencia, la corrupción y la falta de vigilancia en las aduanas del país. Sin embargo, con las restricciones en las importaciones de materia prima se incrementó el control y orden de la Aduana. Con el incremento del cuidado en lo referente al contrabando se generó la norma obligatoria de Etiquetado y Rotulado Textil (RTE INEN 013:2006)" (Líderes, 2016).

Por tanto, fomentar el consumo y preferencia de los consumidores, por los productos que oferta Deskansa S.A., comprende un reto tanto para la organización, como para el personal y colaboradores.

1.5.1. Situación Operacional

Considerando que Deskansa S.A., ha basado su producción en la metodología ISO 9000, con el objetivo de mantener un control integral de los distintos procesos de la empresa, no obstante, no se ha puesto en práctica la metodología ya que solo se cuenta con un estudio realizado por un estudiante que se intentó utilizar y aplicar pero no se logró cambio alguno.



Figura 8. Zona de trabajo
Fuente: Investigación realizada

Como se puede apreciar en la **Figura 8**, la materia prima es colocada y acumulada en el suelo, alrededor del puesto de trabajo. Con el estudio y aporte de María José Cevallos se indicó a Deskansa S.A. la metodología a seguir y se realizaron los cambios necesarios, sin embargo, al poco tiempo los trabajadores volvieron a colocar los insumos y productos terminados en el suelo. El mismo problema se presenta en la Bodega y con gran desorden, lo que dificulta que se pueda efectuar un control adecuado en kárdex, de los materiales tanto que ingresan como los que salen de bodega, es decir los informes de las existencias de la materia prima y productos terminados se basan en intuiciones según la experiencia del personal a cargo.

Esta información se recopiló gracias a un recorrido efectuado por las instalaciones de Deskansa S.A., guiada por los representantes de cada

departamento. Además, se observó que se tiene un bosquejo de los procesos, sin embargo, no se los pone en marcha y no todos los trabajadores conocen los procesos o disponen de la información. La ubicación de los puestos de trabajo está organizada para seguir la secuencia de los procesos con los que se cuentan.

La **Figura 8** muestra una representación en detalle del proceso productivo.



Figura 9. Proceso Productivo
Fuente: Investigación realizada

- Maquila

El proceso productivo inicia sus distintas operaciones con la recepción e ingreso de materia prima en el área de producción en donde se mide la cantidad de tela a usarse y el resto de materiales necesarios. Se desenrollan los rollos de tela para que sean utilizados posteriormente en el área de corte.

- Corte

  La materia prima pasa a esta área, donde es cortada de acuerdo a las especificaciones y características del artículo o producto solicitado, de acuerdo a la Orden de Producción. El trabajo es asignado a los cortadores por parte del líder del área, éstos llevan la tela a las mesas de corte, donde la ubican y hacen uso de las cortadoras eléctricas logrando el corte deseado. El proceso termina con la entrega de la tela cortada al área de Confección.

- Confección

  Se inicia el proceso con la recepción de la tela cortada, el Líder de Confección distribuye la materia prima a cada costurera y designa el trabajo a realizarse. En este proceso se diferencia mucho el tipo de producto que se está realizando, si se trata de edredones, cobertores o almohadas se procede a enfundar y acolchar el producto. Una vez terminada la confección del producto se coloca en coches para ser transportados hacia el área de Empaque.

- Empaque

  Los productos llegan al área de Empaque donde las empacadoras realizan un control aleatorio de calidad antes de introducir el producto en el empaque, el cual consiste en colocar el producto terminado en las bolsas de plástico específicas para el producto y se pone la marca en el producto. Así se procede a entregar los productos a bodega.

- Entrega a Bodega

  Al momento en que el producto llega de producción hacia bodega por medio de ductos que conectan las 2 áreas, se revisa que la cantidad entregada este de acuerdo a lo que dice la Orden de Producción. Si concuerda la información se procede a almacenar o despachar el producto de acuerdo a como se acordó con el cliente. De esta forma termina el proceso de producción.

En los Talleres Satélites el proceso comienza cuando se recibe la tela cortada y el resto de materiales necesarios para el producto que se designa a estas maquilas. El material se lo entrega en las instalaciones de Deskansa S.A., son transportados por los trabajadores hasta sus maquilas donde se procede a

realizar el proceso de confección y empacado, para posteriormente ser transportados y entregados a bodega de la planta industrial de la empresa.

1.5.2. Gestión de Ventas

Un eje fundamental de la empresa es el departamento de ventas ya que su gestión ayuda a colocar el producto en el mercado y generar ingresos. En la **Figura 10** se presenta las ventas de 4 años de la empresa.

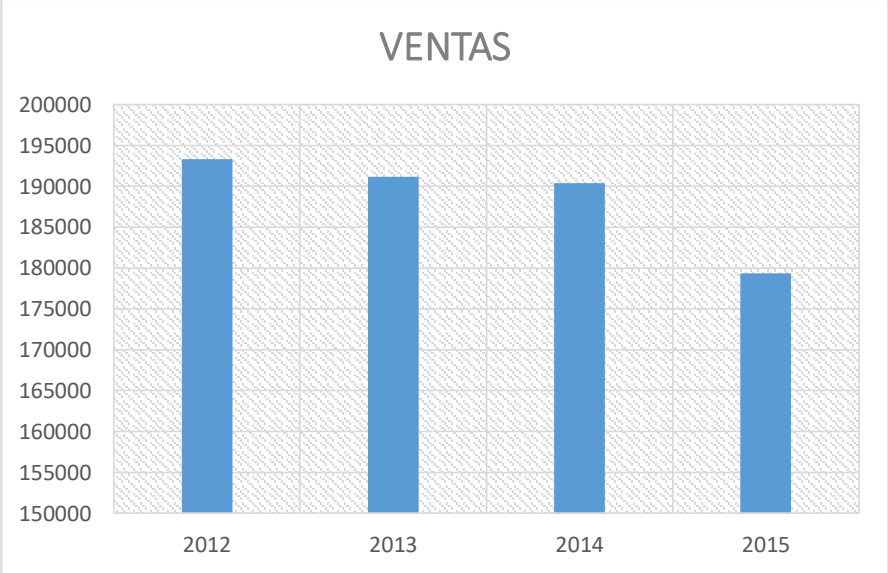


Figura 10. Ventas Anuales Deskansa S.A.
Fuente: Investigación realizada

Como se observa en la **Figura 10** las ventas han disminuido con los años teniendo una caída drástica para el 2015 y se espera un descenso mayor para

el 2016. Según el Gerente de Ventas, este descenso en las ventas se debe a la crisis que está viviendo el país debido a que las personas prefieren no gastar en cosas innecesarias y consumen productos como los de Deskansa S.A. con menor frecuencia. Conjuntamente las ventas de la línea de lujo han disminuido, las de la línea media se mantiene constante y las de la línea económica han crecido, pero sin lograr cubrir las pérdidas de la línea de lujo.

Otro de los motivos para la reducción en las ventas se debe a la devaluación de la moneda en nuestros países vecinos Perú y Colombia. Al ser nosotros un país dolarizado nos perjudica el cambio a la moneda de nuestros países vecinos ya que es bajo.

La industria textil se caracteriza por ser un sector de notable importancia económica, por ser uno de los más influyentes dentro del mercado laboral, puesto que, según estimaciones de la Asociación de Industrias Textiles del Ecuador (AITE), este sector genera aproximadamente 50.000 plazas de empleo directas y más de 200.000 empleos indirectos, gracias a lo cual se ha ubicado en el segundo sector que más mano de obra emplea luego del sector de alimentos, bebidas y tabacos (AITE, 2015).

A pesar de que en la actualidad, el sector textil ha diversificado su producción gracias al uso de insumos provenientes de todo tipo de fibras como son: algodón, poliéster, nylon, lana y seda, existe preocupación debido a la fijación de aranceles a la importación de bienes de capital necesarios para sus procesos de producción, salvaguardas que buscan proteger la producción nacional, sin embrago dichos costos se trasladan al proceso productivo y finamente al producto final, lo que ha generado que el consumo se ralentice.

1.6. ÁMBITO LEGAL

Se analizan determinados artículos del Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y el Código de Trabajo, teniendo en cuenta aquellos que inciden en el giro del negocio.

1.6.1. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores

El Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores menciona en el Artículo 1, respecto a las disposiciones que: “se deberán aplicar a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo” (Ministerio del Trabajo, 2012).

La aplicación de este reglamento es de carácter obligatorio, a fin de mitigar los riegos en el sitio laboral y contribuir con ambiente de trabajo y el bienestar del personal.

El artículo 14 establece la necesidad de implementar un comité, siempre que el número de trabajadores de cualquier entidad supere los 15 empleados, y tres de éstos deben integrar dicho comité, conjuntamente con 3 representantes de los empleados, cuya directiva tiene potestad durante un año calendario.

> Según el Art. 14 “en todo centro de trabajo en que laboren más de quince trabajadores deberá organizarse un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo integrado en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleadores, quienes de entre sus miembros designarán un Presidente y Secretario que durarán un año en sus funciones pudiendo ser reelegidos indefinidamente" (Ministerio del Trabajo, 2012).

De acuerdo al Art. 34 “es necesario mantener una limpieza adecuada dentro del área de trabajo para así cuidar la salud del trabajador y prevenir enfermedades o accidentes de trabajo. Mantener un buen ambiente laborar y un control en cuanto a ventilación, temperatura y humedad”. (Ministerio del Trabajo, 2012).

Además en el Artículo 53 se estipula que se debe mantener el buen estado de salud del trabajador así como un mejor desempeño en su trabajo. (Ministerio del Trabajo, 2012).

De acuerdo al Art. 34, la limpieza del sitio de trabajo resulta imprescindible y contribuye con el bienestar de los trabajadores.

> **Art. 34.- LIMPIEZA DE LOCALES.** "es necesario mantener una limpieza adecuada dentro del área de trabajo para así cuidar la salud del trabajador y prevenir enfermedades o accidentes de trabajo. Mantener un buen ambiente laborar y un control en cuanto a ventilación, temperatura y humedad" (Ministerio del Trabajo, 2012).

Además, el artículo 53 estipula que se debe velar por el buen estado de salud de los trabajadores, así como fomentar y procurar el adecuado del trabajo (Ministerio del Trabajo, 2012).

1.7. IMPORTACIONES Y CONTRABANDO

Uno de los problemas que afecta al sector textil es el contrabando, así como la falta de créditos e incentivos y la necesidad de contar con mano de obra calificada.

"Tenemos compañías que han atravesado un buen desempeño y son las que hacen que la industria textil no desaparezca en el país. Pero si juntamos a toda la industria

textil y de confección se ve que nuestro crecimiento está siendo muy pobre" (Díaz J. , 2016).

En el año 2013 el monto de contrabando en textiles fue de USD 8 197 943, mientras que desde el mes de enero a noviembre del año 2014, el Servicio Nacional de Aduanas (SENAE) logró aprehender un monto por USD 10 832 085 correspondiente a contrabando de textiles, lo cual representa el 38% de la industria, convirtiéndose en el principal problema que enfrenta la industria nacional, ante lo cual se hace necesario incrementar controles. En el año 2015, con el propósito de apaliar al contrabando, se impuso una tasa de USD 42 para la importación de paquetes de hasta 4 kg y USD 400 (4x4) que antes estaban libres de impuestos (Revista Líderes, 2016).

“El desconocimiento de las personas de las normas de importación genera un contrabando de alrededor de 150 a 200 millones de dólares solo en la industria textil” (Líderes, 2016)

1.8. PRODUCTOS DE LA EMPRESA

Deskansa S.A. tiene una gama amplia de productos que como se mencionó antes se divide en tres marcas principales que se diferencian en precio y calidad, enfocándose en diferentes mercados.

- Marca CARIZZIA

CARIZZIA es una marca de calidad media que se caracteriza por tener una confección clásica utilizando diseños de vanguardia. Se encuentra al alcance de todo el público y cuenta con variedad de productos. (Grupo Deskansa, 2016)

La marca CARIZZIA cuenta con los siguientes diseños:



Sweet Normal



Panda



Cow Slim



Zebra



Huellas Diamond



Snowed Rings



Geometric Pandora



Floral

Figura 11. Diseños de la marca Carizzia
Fuente: (Grupo Deskansa S.A.)

Tabla 1. Sábanas Carizzia

MARCA	PRODUCTO	MODELO	MEDIDAS			
CARIZZIA	Sábana	Sweet Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Sábana	Lilac Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Sábana	Cow Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Sábana	Zebra Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Sábana	Huellas Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Sábana	Diamond Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Sábana	Snowed Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Sábana	Rings Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Sábana	Geometric Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Sábana	Pandora Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Sábana	Floral Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	2 PLZ

Fuente: (Grupo Deskansa S.A., 2016)

Tabla 2. Cobertor Carizzia

MARCA	PRODUCTO	MODELO	MEDIDAS			
CARIZZIA	Cobertor	Sweet Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Cobertor	Lilac Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Cobertor	Cow Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ

CARIZZIA	Cobertor	Zebra Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Cobertor	Huellas Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Cobertor	Diamond Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Cobertor	Snowed Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Cobertor	Rings Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Cobertor	Geometric Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Cobertor	Pandora Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CARIZZIA	Cobertor	Floral Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ

Fuente: (Grupo Deskansa S.A., 2016)

- Marca DREAMERS

La marca Dreamers es para el público en general, la confección de los productos brinda comodidad y elevados estándares de calidad. Cuenta con los siguientes productos. (Grupo Deskansa, 2015).



Edredón Primor



Edredón Clasics



Dreamers



Brocado



Damasco

Figura 12. Productos bajo la marca DREAMS
Fuente: (Grupo Deskansa S.A., 2016)

Tabla 3. Sábana Dreamers

MARCA	PRODUCTO	MODELO	MEDIDAS			
DREAMERS	Sábana	Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
DREAMERS	Sábana	Infantiles (Diseños Edredón Panel Infantil)	1 ½ PLZ	2 PLZ		
DREAMERS	Sábana	Estampada Dreamers	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
DREAMERS	Sábana	Estampada Dreamers	1½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	

Fuente: (Grupo Deskansa S.A., 2016)

Tabla 4. Cobertor Dreamers

MARCA	PRODUCTO	MODELO	MEDIDAS			
DREAMERS	Cobertor	Clasics Dreamers	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
DREAMERS	Cobertor	Panel Infantil	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	

Fuente: (Grupo Deskansa S.A., 2016)

Tabla 5. Edredón Dreamers

MARCA	PRODUCTO	MODELO	MEDIDAS			
DREAMERS	Edredón	Primor		2 PLZ		
DREAMERS	Edredón	Clasic Dreamers	1 ½ PLZ	2 PLZ		
DREAMERS	Edredón	Brocado	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
DREAMERS	Edredón	Damasco	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
DREAMERS	Edredón	Panel Infantil	1 ½ PLZ	2 PLZ		

Fuente: (Grupo Deskansa S.A., 2016)

- Marca Coral Soft

Coral Soft es la marca Premium de Deskansa S.A. por la calidad de la confección; buscando mostrar y expresar elegancia en sus diseños, cuenta con los siguientes productos: (Grupo Deskansa, 2015).



Elani



Ezio



Fressia



Golden



Andru



Odelet



Luxuri Gold



Luxuri Wine



Green Forest Normal



Green Forest Slim



Gardenia Purpura



Normal Gardenia Purpura Slim


Gardenia Turquesa Norlam


Gardenia Turquesa Slim


Inspiración Normal


Inspiración Slim

Figura 13. Marca Coral Soft
Fuente: (Grupo Deskansa S.A., 2016)

Tabla 6. Sábana Coral Soft

MARCA	PRODUCTO	MODELO	MEDIDAS			
CORAL	Sábana	Elani Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Ezio Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Freesia Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Golden Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Andru Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Odelet Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Luxury Gold Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Luxury Wine Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Green Forest Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Gardenia Purpura Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ

CORAL	Sábana	Gardenia Turqueza Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Inspiración Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Manchitas Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Green Shape Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Orange Shape Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Abstract Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Magic Nigth Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Vintage Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Rompecabezas Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Arbusta Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Camuflaje Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Trebol 1 - 2 -3 Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Lassie Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Carrusel Estampada	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Pretty Girl Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Pink Rose Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Sábana	Butherfly Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ		
CORAL	Sábana	Blue Space Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ		
CORAL	Sábana	Baby Dolly Pink Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ		
CORAL	Sábana	Baby Dolly Celeste Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ		
CORAL	Sábana	Sport Blue Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ		
CORAL	Sábana	Sport Red Llana Con Sesgo	1 ½ PLZ	2 PLZ		
CORAL	Sábana	Trafic Estampada	1 ½ PLZ	3 PLZ		

Fuente: (Grupo Deskansa S.A., 2016)

Tabla 7. Cobertor Coral Soft

MARCA	PRODUCTO	MODELO	MEDIDAS			
CORAL	Cobertor	Elani	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Ezio	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Freesia	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Golden	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Odelet	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Green Forest Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Gardenia Purpura Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Gardenia Purpura Normal (Plumón Delgado)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Gardenia Turqueza Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Inspiración Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Manchitas Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Green Shape Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Orange Shape Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Abstract Normal (PlumónGrueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Magic Night Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Vintage Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Rompecabezas Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Arbusta Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Camouflage Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Trebol 1 Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Trebol 2 Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Trebol 3 Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ

CORAL	Cobertor	Lassie Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Carrusel Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Pretty Girl Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Pink Rose Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ	2 ½ PLZ	3 PLZ
CORAL	Cobertor	Butherfly Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ		
CORAL	Cobertor	Blue Space Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ		
CORAL	Cobertor	Baby Dolly Pink Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ		
CORAL	Cobertor	Baby Dolly Celeste Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ		
CORAL	Cobertor	Sport Blue Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ		
CORAL	Cobertor	Sport Red Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	2 PLZ		
CORAL	Cobertor	Trafic Normal (Plumón Grueso)	1 ½ PLZ	3 PLZ		

Fuente: (Grupo Deskansa S.A., 2016)

- Accesorios

Deskansa S.A. con la finalidad de brindar excelentes productos y de calidad, crea una línea de accesorios para cama que faciliten y motiven el pleno descanso y la comodidad en el hogar, y cuenta con los siguientes productos (Grupo Deskansa, 2015)

Tabla 8. Accesorios

MARCA	PRODUCTO	MODELO	MEDIDAS	
ACCESORIOS	Almohadas	Multicolor	Única	
ACCESORIOS	Fundas De Almohada	50 * 70	Única	
ACCESORIOS	Cobijas o Sábanas Térmicas		1 ½ PLZ	2 PLZ

Fuente: (Grupo Deskansa S.A., 2016)

1.8.1. Selección de producto para el estudio

Gracias a la colaboración, conocimientos y experiencia en el área de trabajadores encargados tanto de producción como de bodega, considerando la facilidad de trasporte de los materiales e insumos necesarios para su fabricación, y al ser su control de calidad más sencillo, se llegó a la conclusión que el producto ideal a ser utilizado en la investigación serán las sábanas o cobijas termias.

2. AUDITORIA DE PROCESOS

2.1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS PARA FABRICACIÓN EN TALLERES SATÉLITES

Con el objetivo de identificar los productos que serán destinados a su fabricación en Talleres Satélites, se realiza un levantamiento de información, proceso que permite recopilar información y datos sobre la situación actual de la empresa, respecto de su sistema operacional identificando tanto los problemas como sus oportunidades de mejora (Zarzalejos, Guiral, & Pedraz, 2014).

2.2. INFORMACIÓN

La empresa Deskansa S.A. cuenta con un total de 41 empleados (N= 41), entre personal administrativo, operativo y de apoyo. Sin embargo, para la recopilación de la información se realizó una entrevista a los directivos de la empresa en noviembre del 2015, entre los cuales estuvieron:

- ✓ Jefe de ventas
- ✓ Jefe de producción.
- ✓ Jefe de contabilidad

- ✓ Gerente general y
- ✓ Encargado de bodega.

2.2.1. Población y muestra

A pesar que el universo es cuantificable (N=41 empleados), se considera como muestra sólo al personal que fue entrevistado, es decir, directivos y responsables (n = 6 directivos y responsables); para el resto de cargos se aplicó la técnica de la observación.

La encuesta busca identificar las ineficiencias en los Talleres Satélites, las cuales pueden ser mejoradas para contribuir con el incremento de la productividad manufacturera de sábanas y edredones que Deskansa S.A. ofrece al mercado (Mantilla F. , 2015).

El modelo de la encuesta aplicada para el desarrollo de la presente investigación, se puede observar el **Anexo N°1**.

2.2.2. Determinación de las variables

Las variables de los Talleres Satélites, consideradas en el presente estudio son de carácter dependiente e independiente, las mismas que se detallan a continuación:

- ✓ **Variable Independiente:**

  - Orden
  - Limpieza
  - Control de la materia prima
  - Secuencia

- ✓ **Variable dependiente:**

  - Calidad
  - Producto
  - Cantidad
  - Productividad

Obteniendo como producto el diseño de procesos y manual de procedimientos de los Talleres Satélites.

2.2.3. Tabulación de datos

La tabulación de los datos del instrumento de la encuesta se realiza mediante el uso de herramientas informáticas para facilitar su visualización y entendimiento, se utilizan valores porcentuales y gráficos.

A continuación se muestra la tabulación de la encuesta:

1. Procedimiento para recepción de cortes de tela en Talleres Satélites

Tabla 9. Procedimiento para la recepción de cortes de tela en Talleres Satélites

Respuesta	Frecuencia	%
SI	1	17%
NO	5	83%
Suman	**6**	**100%**

Fuente: Entrevista aplicada

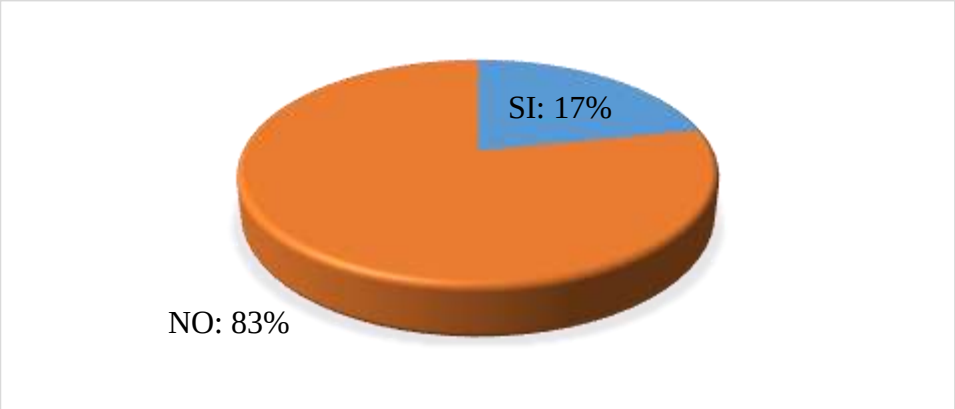


Figura 14. Procedimiento para la recepción de cortes de tela en Talleres Satélites
Fuente: Entrevista aplicada

De acuerdo a los datos obtenidos, la recepción de los cortes de tela en los talleres satélites no dispone de un procedimiento y se realiza de manera informal, lo que justifica la elaboración del estudio.

2. Uso de formas para registro de consumo de materiales

Tabla 10. Uso de formas para registro de consumo de materiales

Respuesta	Frecuencia	%
SI	0	0%
NO	4	60%
Solo en algunos casos	2	40%
Suman	**6**	**100%**

Fuente: Entrevista aplicada

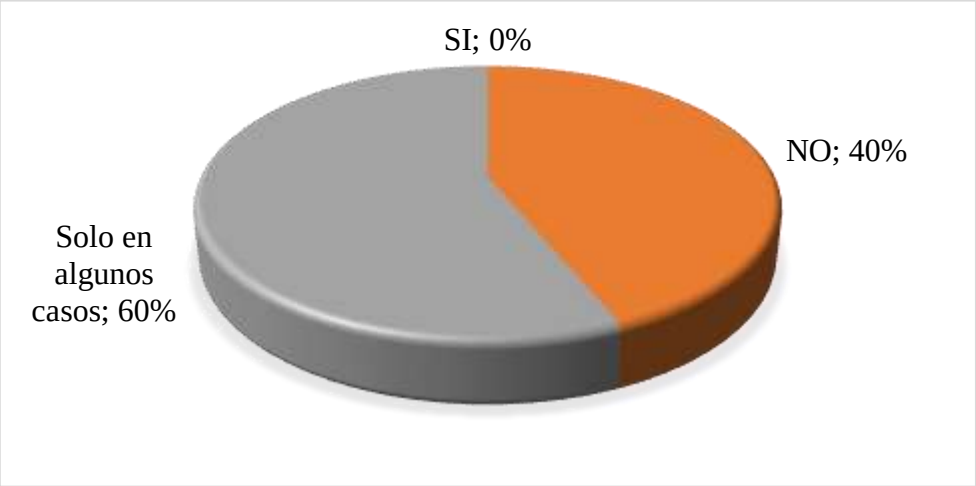


Figura 15. Uso de formas para registro de consumo de materiales
Fuente: Entrevista aplicada

La mayoría de los procesos que se desarrollan en los Talleres Satélites, es decir, el 60% no hace uso de formas para registro de consumo de materiales, mientras que, el 40% lo aplica sólo en algunos casos; el uso del registro permitirá el control del material entregado a los Talleres Satélites, y el respectivo descargo de la bodega de Deskansa S.A.

3. Procesos efectuados en los Talleres Satélites son suficientes y completos

Tabla 11. Procesos efectuados en los Talleres Satélites son suficientes y completos

Respuesta	Frecuencia	%
SI	2	30%
NO	4	70%
Suman	**6**	**100%**

Fuente: Entrevista aplicada

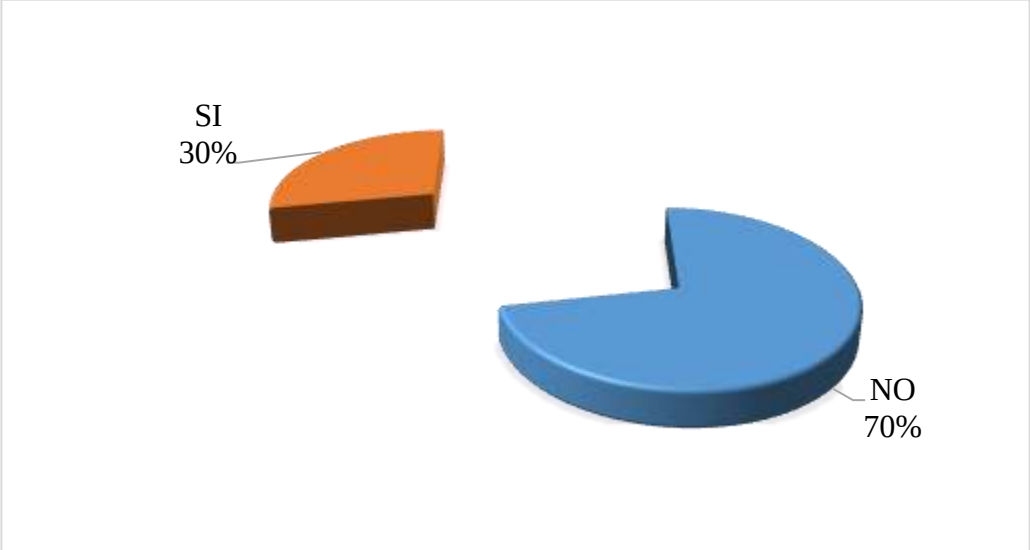


Figura 16. Los procesos efectuados en los Talleres Satélites son suficientes y completos
Fuente: Entrevista aplicada

La mayoría de procesos que se desarrollan en los Talleres Satélites, es decir, el 70% no son suficientes y no están completos, en tal virtud, se presentará en el manual los procesos de confección, empaque y entrega mejorados.

4. Disponer de un manual de procedimientos, optimiza la productividad

Tabla 12. Disponer de un manual de procedimientos, optimiza la productividad

Respuesta	Frecuencia	%
SI	6	100%
NO	0	0%
Suman	**6**	**100%**

Fuente: Entrevista aplicada

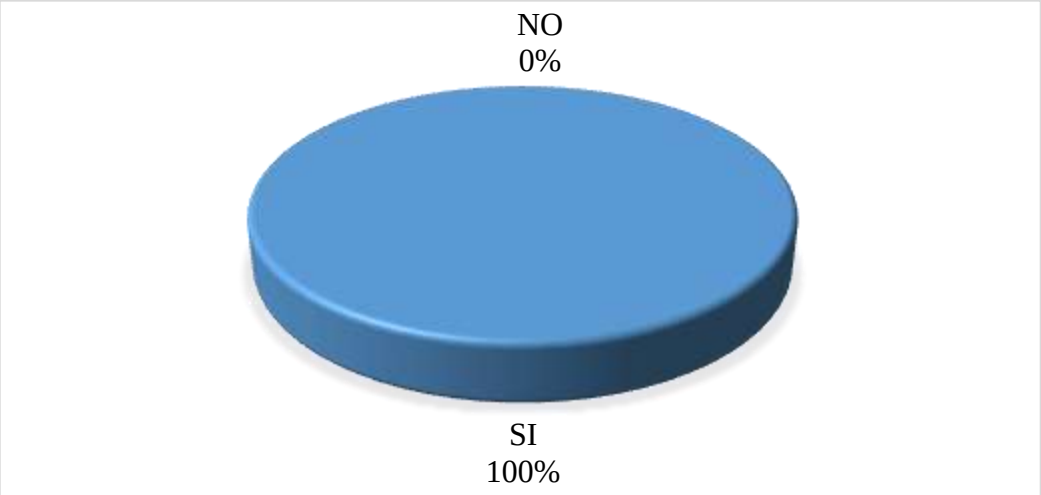


Figura 17. Disponer de un manual de procedimientos, optimiza la productividad
Fuente: Entrevista aplicada

El 100% de los encuestados considera que, la disponibilidad de un manual de procedimientos, favorece los niveles de productividad, ya que permite optimizar el uso de recursos, al ser una guía para los operarios, en el desarrollo de sus actividades productivas; por lo que el estudio resulta de mucha utilidad para Deskansa S.A.

5. Motivo de la disminución en las ventas

Tabla 13. Motivo de la disminución en las ventas

Respuesta	Frecuencia	%
La situación económica del país	2	28%
El incremento de los costos productivos	3	56%
La competencia	1	16%
Suman	**32**	**100%**

Fuente: Entrevista aplicada



Figura 18. Motivo de la disminución en las ventas
Fuente: Entrevista aplicada

Se evidencia que la disminución de las ventas en la empresa Deskansa S.A., obedece al incremento de costos productivos, que se trasladaron al consumidor final, ante lo cual se decidió utilizar los Talleres Satélites como una alternativa para reducir el costo de producción. Sin embargo, el 28% atribuye a la situación económica que atraviesa el país y finalmente, se considera también a la competencia como factor que incide en los consumidores al momento de tomar la decisión de compra.

6. Ventaja competitiva de Deskansa S.A.

Tabla 14. Ventaja competitiva de Deskansa S.A.

Respuesta	Frecuencia	%
Variedad de catálogo	5	84%
El cliente personaliza los diseños	1	16%
Suman	**6**	**100%**

Fuente: Entrevista aplicada

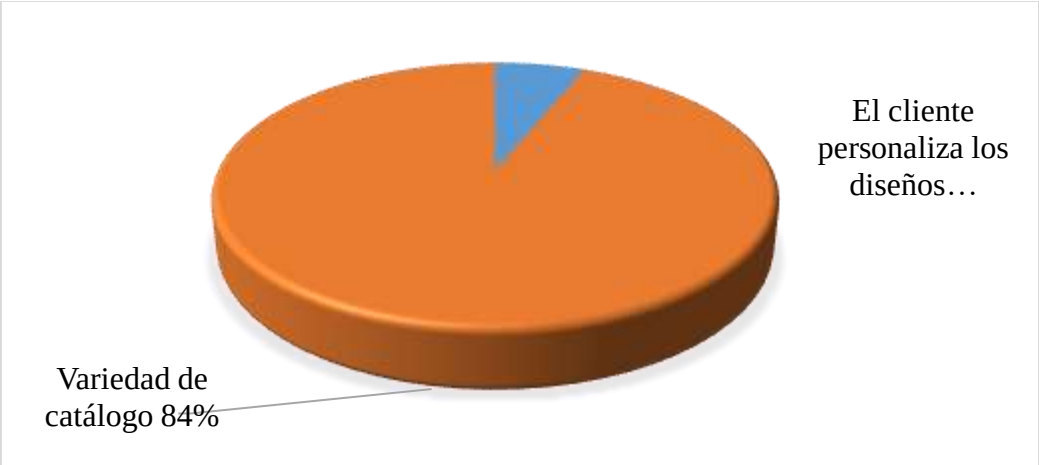


Figura 19. Ventaja competitiva de Deskansa S.A.
Fuente: Entrevista aplicada

Según el 84% los entrevistados, la ventaja competitiva de Deskansa S.A. reside en la gran variedad de productos dentro de su catálogo de productos, mientras que el 16% considera que se encuentra en la personalización de los diseños cuando el cliente lo requiere, dando así productos únicos en el mercado.

7. Actividades evidenciadas en el área de bodega

Tabla 15. Actividades evidenciadas en el área de bodega se evidencia

Respuesta	Frecuencia	%
No se utiliza kárdex	3	56%
No se revisa periódicamente la disponibilidad de materia prima	2	28%
Poco orden en la bodega	1	16%
Suman	**6**	**100%**

Fuente: Entrevista aplicada

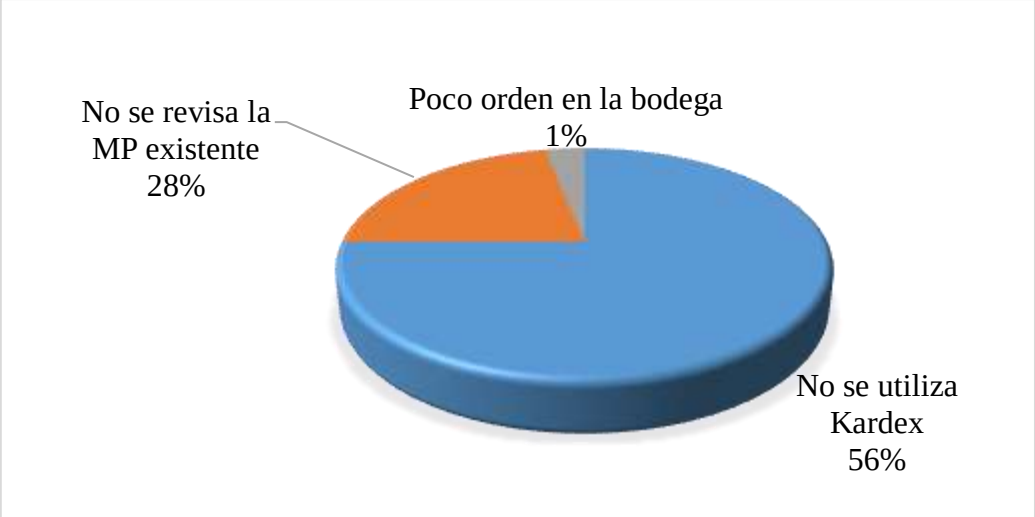


Figura 20. En el área de bodega se evidencia.
Fuente: Entrevista aplicada

De acuerdo al personal entrevistado, se evidencia que en la bodega no se hace uso de kárdex, ni se revisa la disponibilidad de materia prima, es decir, el orden es casi nulo, lo cual no permite optimizar el uso de las telas de forma adecuada y oportuna en el proceso productivo.

8. Acciones usuales en el área de corte

Tabla 16. Acciones usuales en el área de corte

Respuesta	Frecuencia	%
No se devuelven los rollos de tela	5	84%
El personal no se responsabiliza del material	1	16%
Suman	32	100%

Fuente: Entrevista aplicada



Figura 21. En el área de corte es usual
Fuente: Entrevista aplicada

En el área de corte la presencia de rollos de tela después de ser usados prevalece, lo cual obstaculiza tanto la movilidad del personal como el traslado de los materiales e insumos, además, el personal no se responsabiliza por el material, lo que se podrá controlar por medio del uso de Kárdex actualizados, una socialización del uso de los mismos y más control por parte del encargado de bodega.

9. Inspección de calidad del producto terminado

Tabla 17. Inspección de calidad del producto terminado

Respuesta	Frecuencia	%
Siempre	1	16%
Casi siempre	2	32%
A veces	3	52%
Nunca	0	0%
Suman	**6**	**100%**

Fuente: Entrevista aplicada



Figura 22. Inspección de calidad del producto terminado
Fuente: Entrevista aplicada

En la actualidad, el control de calidad es un factor fundamental de la gama de productos, sin embargo, éste se realiza de forma aleatoria y casi siempre, debiendo ser realizados todo el tiempo al producto terminado para mantener sus estándares de calidad altos y su prestigio como productores y vendedores con sus clientes.

Con la adecuada aplicación de la técnica de la entrevista y la observación directa al personal, se obtuvo el levantamiento de la información respecto a los productos de Grupo Deskansa S.A., identificando así que, las mejoras e implementación de un manual se orienta a los Talleres Satélites, a la elaboración de sábanas en los mismos.

2.3. IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS ACTUALES

Los procesos para la elaboración de sábanas y cobijas térmicas, en los Talleres Satélites de Deskansa S.A., son:

- Maquila
- Confección
- Empaque
- Entrega en bodega y almacenamiento

2.3.1. Descripción de los procesos

La gestión organizacional por procesos se centra en la identificación y rediseño de sus procesos tanto estratégico, operativo y de apoyo, orientados al mejoramiento continuo de la empresa (Heizer & Render, 2009).

Para la identificación de los procesos se consultó a la gerencia de Deskansa S.A. quienes tienen identificados y clasificados los procesos que se listarán a continuación.

Procesos estratégicos

Los procesos a nivel directivo se orientan a la gestión a nivel empresarial, mediante la formulación del direccionamiento estratégico, implementación de políticas, la fijación de normas e instrumentos, que contribuyan al funcionamiento de la empresa (Zambrano, 2006).

Los procesos estratégicos son los siguientes:

Direccionamiento estratégico, Sistema de Gestión de Calidad, Comunicación

Procesos Misionales (PM)

Comprende aquellos procesos de implementación de las actividades de la empresa, a través de los cuales la organización confecciona, empaca y entrega las sábanas, acorde a los diseños, modelos y características solicitadas.

Deskansa S.A. considera como sus procesos misionales los siguientes: Ventas, Diseño del producto (Logística), Planificación, Maquila, Corte, Confección, Empaque, Almacenamiento.

La idea de implementar los Talleres Satélites en Deskansa S.A., surge debido al incremento de costos productivos y por ende, la disminución de las ventas; ante lo cual, se dota a antiguos trabajadores de la maquinaria necesaria para que los Talleres Satélites queden equipados para realizar sus operaciones productivas.

Dentro del proceso de Maquila se encuentran los procesos misionales a ser realizados en los Talleres Satélites, los cuales Deskansa S.A. considera son los siguientes:

Maquila (taller), Confección, Empaque, Entrega en bodega y almacenamiento.

Procesos de apoyo

Los procesos de apoyo de los Talleres Satélites, se encargan de proporcionar un soporte o ayuda para todos los procesos productivos, a fin de fomentar las

actividades del giro del negocio, y comprende actividades administrativas, contables y de mercadeo y ventas (Fred, 2003).

Entre los procesos de apoyo, definidos por Deskansa S.A., se encuentran: Contabilidad, Finanzas, Talento Humano, Marketing y Ventas.

2.3.2. Codificación

La codificación se utiliza para nombrar los procesos en lugar de su descripción, permitiendo un adecuado y propicio manejo, entendimiento y abreviación de los procesos, siendo parte del mapa de procesos que se utiliza para su identificación, ahorrando así tiempo y esfuerzo (Beth, Konrad, & Shrum, 2009).

En la **Tabla 18** se clasifican los procesos de acuerdo a sus características, lo que permitirá su identificación y codificación en el mapa de procesos.

Tabla 18. Codificación de Procesos

MACROPROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	SUBPROCESO	CÓDIGO
PROCESOS ESTRATÉGICOS	PE	Direccionamiento estratégico	PE-DE-01		
		Sistema de Gestión de Calidad	PE-SGC-01		
		Comunicación	PE-CO-01		
PROCESOS MISIONALES	PM	Ventas	PM-VNT-01		
		Diseño del Producto (Logística)	PM-DP-01		
		Planificación de la Producción	PM-PP-01		
		Maquila	PM-MAQ-01	Maquila (taller)	PM-MAQ-01-01
				Confección	PM-MAQ-01-02
				Empaque	PM-MAQ-01-03
				Entrega en bodega y almacenamiento	PM-MAQ-01-04
		Corte	PM-COR-01		
		Confección	PM-COS-01		
		Empaque	PM-EMP-01		
		Almacenamiento	PM-ALM-01		
PROCESOS DE APOYO	PA	Crédito y cobranza	PA-CC-01		
		Contabilidad y Finanzas	PA-CF-01		
		Mercadeo	PA-MER-01		

Fuente: Investigación realizada

El código se forma haciendo uso de las dos primeras letras del macro proceso, las iniciales del proceso al que corresponde, seguido del número 01, correspondientes a los procesos de la empresa Deskansa S.A., separando cada dos dígitos por un guión. El código de aquellos procesos que corresponden a los Talleres Satélites, llevan la codificación del proceso de maquila y al final la numeración de subproceso correspondiente.

2.3.3. Mapa de procesos

Los procesos de la empresa se encuentran en el mapa de procesos de la **Figura 23**, indicando los procesos estratégicos, misionales y de apoyo.

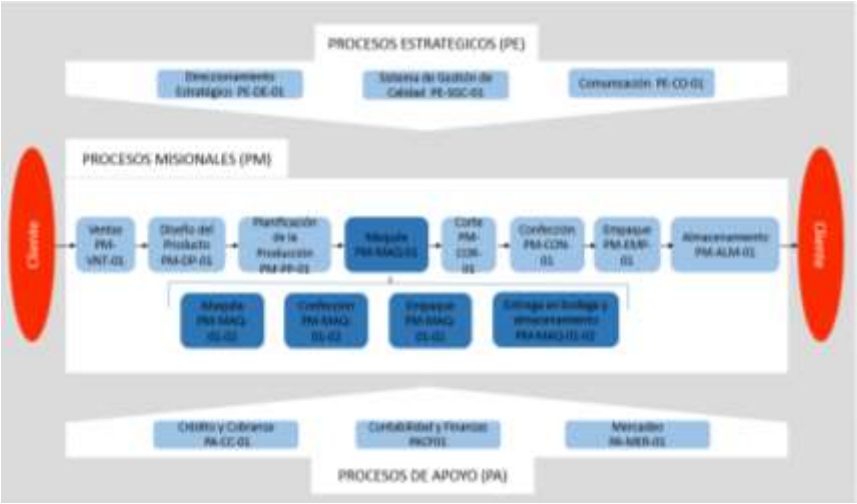


Figura 23. Macro-procesos de Grupo Deskansa S.A.
Fuente: Investigación realizada

Para profundizar en los procesos realizados en los Talleres Satélites se puede observar en la cadena de valor la secuencia existente entre las actividades primarias, y su interacción con las actividades de apoyo.



Figura 24. Cadena de valor de los Talleres Satélites
Fuente: Investigación realizada

2.3.4. Caracterización

Según el autor Coral, Ormaza & Bedón (2012), la caracterización se refiere a la identificación de todos aquellos factores que forman parte de un proceso y que deben ser controlados, para contribuir con todo el proceso productivo de la empresa. Además, se recomienda que los documentos sean breves y se presenten en tablas o gráficos que faciliten su lectura. Suministra a todos los involucrados del proceso una visión amplia, permitiendo una comprensión

clara de su participación individual y grupal, mejorando la comunicación y la calidad del producto final.

La ficha de la caracterización a utilizar se la puede apreciar en el **Anexo 2,** y las fichas de caracterización de los procesos en los Talleres Satélites son las siguientes:

PROCESO DE MAQUILA (TALLER) PM-MAQ-01-01

Al inicio del proceso de Maquila se recibe la llamada de la planta de Deskansa S.A., ante lo cual se procede a contactar a los demás Talleres Satélites y organizarse para contratar una camioneta como transporte para llevar la materia prima para sábanas o cobijas térmicas, el transporte que se contrata es una camioneta. Una vez ya en la planta de producción se recibe una copia de la orden de producción, se entregan los materiales registrados por Deskansa S.A. y se procede a verificar las distintas características que deben cumplir los materiales que se enviarán a los Talleres Satélites, de estar correctos se los coloca en la camioneta para su traslado, lamentablemente todo el material va descubierto y con riesgo de caerse en el camino. Al momento que llega al Taller Satélite se divide lo que va a producir cada taller y se paga al transportista, considerando que en un mismo flete se trasladan los cortes de tela para minimizar los gastos y costos de producción, por

último, el material se lo coloca en el suelo del taller para su confección. Este proceso se conecta con el de Confección al momento en el que el material es entregado en los Talleres Satélites.

Tabla 19. Caracterización del proceso de Maquila

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Caracterización de Procesos</td><td>Fecha:
20/05/2017</td></tr>
<tr><td colspan="2">MACROPROCESO</td><td colspan="3">PROCESOS MISIONALES PM</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nombre del proceso</td><td colspan="3">Maquila PM-MAQ-01</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nombre del subproceso</td><td colspan="3">Maquila PM-MAQ-01-01</td></tr>
<tr><td colspan="2">Responsable</td><td colspan="3">Maquiladora</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objetivo</td><td colspan="3">Recibir los insumos para producción de sábana o cobija térmica</td></tr>
<tr><td colspan="5">CRITERIOS Y MÉTODOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">DOCUMENTOS</td><td rowspan="2">DOCUMENTOS EXTERNOS</td><td colspan="2">REGISTROS</td></tr>
<tr><td>Manuales</td><td>Lineamientos</td><td>Internos</td><td>Externos</td></tr>
<tr><td>Manual de procesos</td><td>Instructivo de gestión de Taller Satélite</td><td>Orden de Producción de Deskansa S.A.</td><td>Orden de Producción recibida</td><td>Orden de Producción</td></tr>
<tr><td>Entrada</td><td>Proveedor</td><td>Actividad</td><td>Cliente</td><td>Salida</td></tr>
<tr><td>Orden de producción</td><td>Deskansa S.A.</td><td>Confirmar la planificación de fabricación de Sábana y Cobija térmica</td><td>Asignación de Trabajo</td><td>Confirmación de Producción</td></tr>
</table>

Cortes de tela e insumos Orden de producción	Deskansa S.A.	Recibir los cortes de tela y materiales según la orden de producción: tela, hilo, elástico, aguja	Recepción de materiales	Cantidad de materiales para sábana o cobija térmica listo para transporte
Orden de producción	Recepción de materiales	Verificar la cantidad y estado de los materiales y tela recibidos acorde a la orden de producción	Control de calidad	Materia Prima lista para ser transportada a los Talleres Satélites
RECURSOS				
Humano		**Otros (Maquinaria, software, materia prima, insumos)**		
Coordinador		Camioneta		
		Bandeja de insumos		
INDICADORES				
Nombre	**Fórmula de Cálculo**	**Responsable**	**Frecuencia**	
Eficacia de entrega	Tiempo de entrega /Tiempo planificado	Jefe de Maquila	Mensual	
Cumplimiento de entrega de Sábana y Cobija Térmica	Producción entregada /producción planificada	Jefe de Maquila	Mensual	

Fuente: Investigación realizada

PROCESO DE CONFECCIÓN PM-MAQ-01-02

Una vez organizada la logística, la materia prima llega al taller junto con la orden de producción. Se acumula la materia prima en una esquina del taller en el suelo y se prepara la máquina de bordar, se borda y recubre la sábana térmica con un bordado recto y se la coloca en el suelo. Se repite esto hasta terminar con todas las sábanas y se prosigue al proceso de empaque.

Tabla 20. Caracterización del proceso de Confección

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Caracterización de Procesos</td><td>Fecha:
20/05/2017</td></tr>
<tr><td colspan="2">MACROPROCESO</td><td colspan="3">PROCESOS MISONALES PM</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nombre del proceso</td><td colspan="3">Maquila PM-MAQ-01</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nombre del subproceso</td><td colspan="3">Confección PM-MAQ-01-02</td></tr>
<tr><td colspan="2">Responsable</td><td colspan="3">Maquiladora</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objetivo</td><td colspan="3">Coser y confeccionar las Ordenes de Producción recibidas</td></tr>
<tr><td colspan="5">CRITERIOS Y MÉTODOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">DOCUMENTOS</td><td rowspan="2">DOCUMENTOS EXTERNOS</td><td colspan="2">REGISTROS</td></tr>
<tr><td>Manuales</td><td>Lineamientos</td><td>Internos</td><td>Externos</td></tr>
<tr><td>Manual de procesos</td><td>Instructivo de Confección Taller Satélite</td><td>Orden de Producción de Deskansa S.A.</td><td>Orden de Producción recibida</td><td>Orden de Producción</td></tr>
<tr><td>Entrada</td><td>Proveedor</td><td>Actividad</td><td>Cliente</td><td>Salida</td></tr>
<tr><td></td><td>Maquila</td><td>Confirmar la planificación de Confección y costura de Sábana y Cobija térmica</td><td>Asignación de Trabajo</td><td>Confirmación de Producción</td></tr>
</table>

Orden de producción	Recoger Materiales	Coser de acuerdo a las especificaciones de Orden de Producción	Control de calidad en costura	Sábana y cobija térmica terminadas de acuerdo a especificaciones de Orden de Producción
	Costura	Tomar una muestra de sábana y cobija térmica y verificar las especificaciones según Orden de Producción	Entrega a empacado	Sábana y cobija térmica terminadas de acuerdo a especificaciones de Orden de Producción

RECURSOS	
Humano	**Otros (Maquinaria, software, materia prima, insumos)**
Costureras	Máquina de coser recta
	Máquina de coser overlock
	Etiquetas
	Bandeja de insumos

INDICADORES			
Nombre	**Fórmula de Cálculo**	**Responsable**	**Frecuencia**
Productividad de mano de obra en Costura de Sábana y Cobija Térmica.	Ingreso por ventas mensual maquila/ Pago mensual personal maquila	Jefe de Maquila	Mensual
Eficacia de entrega	Tiempo de entrega /Tiempo planificado	Jefe de Maquila	Mensual
Cumplimiento de Producción en Costura de Sábana y Cobija Térmica	Producción entregada /producción planificada	Jefe de Maquila	Mensual

Fuente: Investigación realizada

PROCESO DE EMPAQUE

Se recogen los productos del suelo y se los coloca en la mesa de empaquetado, se los dobla y guarda en el estuche y se coloca la etiqueta, que fueron enviados en conjunto con la tela para las sábanas. Por último, se cuenta el producto terminado y se transporta para ser entregado en bodega de planta, generalmente la entrega es mensual.

Tabla 21. Caracterización del proceso de Empaque

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Caracterización de Procesos</td><td>Fecha:
20/05/2017</td></tr>
<tr><td colspan="2">MACROPROCESO</td><td colspan="3">PROCESOS MISONALES PM</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nombre del proceso</td><td colspan="3">Maquila PM-MAQ-01</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nombre del subproceso</td><td colspan="3">Empaque PM-MAQ-01-03</td></tr>
<tr><td colspan="2">Responsable</td><td colspan="3">Maquiladora</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objetivo</td><td colspan="3">Empacar las Ordenes de producción planificadas</td></tr>
<tr><td colspan="5">CRITERIOS Y MÉTODOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">DOCUMENTOS</td><td rowspan="2">DOCUMENTOS EXTERNOS</td><td colspan="2">REGISTROS</td></tr>
<tr><td>Manuales</td><td>Lineamiento</td><td>Internos</td><td>Externos</td></tr>
<tr><td>Manual de procesos</td><td>Instructivo de Empacado de Sábana y Cobija térmica</td><td>Pedido del Cliente</td><td>Orden de Producción</td><td>Orden de Producción</td></tr>
<tr><td>Entrada</td><td>Proveedor</td><td>Actividad</td><td>Cliente</td><td>Salida</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Orden de Producción</td><td>Proceso de Costura de Sábana y Cobija Térmica</td><td>Asignación de Trabajo</td><td>Confirmación de Producción</td><td>Asignación de Trabajo</td></tr>
<tr><td>Recoger Materiales</td><td>Control de calidad en empacado</td><td>Sábana y cobija térmica</td><td>Control de calidad en empacado</td></tr>
</table>

			empacadas acorde a las especificaciones de Orden de Producción	
	Empacado	Entrega a Logística	Sábana y cobija térmica empacadas de acuerdo a especificaciones de Orden de Producción	Entrega a Logística
RECURSOS				
Maquiladoras		Insertos		
		Estuches		
		Etiquetas		
		Bandeja de insumos		
INDICADORES				
Nombre	**Fórmula de Cálculo**	**Responsable**	**Frecuencia**	
Productividad de mano de obra en Costura de Sábana y Cobija Térmica.	Ingreso por ventas mensual maquila/ Pago mensual personal maquila	Jefe de Maquila	Mensual	
Cumplimiento de Producción en Empacado de Sábana y Cobija térmica	Producción entregada /producción planificada	Jefe de Maquila	Mensual	

Fuente: Investigación realizada

PROCESO DE ENTREGA EN BODEGA

Una vez transportado el producto terminado llega junto con la orden de producción al jefe de bodega, el cual cuenta los productos recibidos y los compara con la orden de producción. En caso de estar completa la orden se revisa la calidad caso contrario se regresa el producto a la maquiladora para que sea revisado por la costurera. Después de revisar la cantidad de producto y de estar completo se procede a revisar la calidad aleatoriamente en caso de ser correcta se registra la entrada, se guarda en bodega de producto terminado y se procede a realizar el pago. Si no paso la prueba aleatoria de calidad se lo regresa al taller.

Tabla 22. Caracterización del proceso de entrega en bodega

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Caracterización de Procesos</td><td>Fecha:
20/05/2017</td></tr>
<tr><td colspan="2">MACROPROCESO</td><td colspan="3">PROCESOS MISONALES PM</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nombre del proceso</td><td colspan="3">Maquila PM-MAQ-01</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nombre del subproceso</td><td colspan="3">Entrega en bodega y almacenamiento PM-MAQ-01-04</td></tr>
<tr><td colspan="2">Responsable</td><td colspan="3">Jefe de bodega</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objetivo</td><td colspan="3">Entregar a bodega las Ordenes de Producción planificadas</td></tr>
<tr><td colspan="5">CRITERIOS Y MÉTODOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">DOCUMENTOS</td><td rowspan="2">DOCUMENTOS EXTERNOS</td><td colspan="2">REGISTROS Internos</td></tr>
<tr><td>Manuales</td><td>Lineamiento</td><td>Internos</td><td>Externos</td></tr>
</table>

Manual de procesos	Instructivo de entrega a bodega de Sábana y Cobija térmica	Ordenes de Producción de Deskansa S.A.	Orden de Producción	Orden de Producción
Entrada	**Proveedor**	**Actividad**	**Cliente**	**Salida**
Orden de Producción	Proceso Empacado de Sábana y Cobija Térmica	Asignación de Trabajo	Confirmación de Producción	Asignación de Trabajo
Orden de Producción	Recoger Materiales	Control de calidad del material a en entregar a bodega	Sábana y cobija térmica entregadas a bodega de acuerdo a especificaciones de Orden de Producción	Control de calidad en entregadas a bodega
Orden de Producción	Entrega a bodega	Verificación de la entrega a Bodega, acorde a especificaciones de Orden de Producción	Sábana y cobija térmica entregadas a bodega de acuerdo a especificaciones de Orden de Producción	Entrega a bodega de acuerdo a especificaciones de Orden de Producción
RECURSOS				
Jefe de producción		Coche de traslado		
Bodeguero				
INDICADORES				
Nombre	**Fórmula de Cálculo**	**Responsable**	**Frecuencia**	
Calidad de Sábanas o Cobijas	Calidad entregada/	Jefe de Taller	Mensual	

térmicas entregadas	Calidad esperada		
Eficacia de transporte y Entrega a bodega de Sábana y Cobija térmica	Tiempo de entrega real/Tiempo de entrega planificado	Jefe de Taller	Mensual
Cumplimiento de Producción en Entrega a bodega de Sábana y Cobija térmica	Producción entregada /producción planificada	Jefe de Taller	Mensual

Fuente: Investigación realizada

2.3.5. Modelamiento

El modelamiento de procesos facilita una visión completa, amplia, integrada y resumida de todas las actividades de forma conjunta, para lo cual se hace uso del diagrama de flujo, una herramienta de trabajo muy útil y de gran aporte para la toma de decisiones, tanto a nivel personal o individual, como desde una situación organizacional (Meyers, 2000).

Objetivos de la Diagramación

Los objetivos de la diagramación son:

- "Determinar del orden de las operaciones, los recursos que intervienen y el tiempo de ejecución.
- Precisar de manera analítica los elementos necesarios para llevar a cabo sus funciones en forma lógica y consistente.
- Constituye un elemento de decisión, porque permite percibir de forma analítica la secuencia de una acción en forma detallada.
- Realizar un levantamiento de la información para poder entender un proceso" (Mautner & Bischoff, 2004).

Diagramas de flujo del proceso

Según Aldana (2010), los diagramas de flujo son la representación gráfica de los pasos de un proceso. Permiten tener una visión de la serie de acciones o etapas de las que consta un proceso. Es un gráfico que representa mediante símbolos la secuencia de tareas que se realizan en un determinado proceso.

Las principales ventajas de la representación de procesos mediante diagramas de flujo son:

- “Es una representación visual de la secuencia de etapas de un proceso, por lo cual es fácil identificar aspectos propios del mismo sin necesidad de manejar un lenguaje técnico o especializado.
- Permite ver claramente las frecuencias y las relaciones entre etapas, así como los departamentos involucrados en el proceso.
- Ayuda a explicar el proceso y permite muchas intervenciones de diversas áreas de la organización.
- Es una herramienta clave en la identificación de problemas del proceso, como desconexiones en entradas, salidas, flujos, ejecuciones.
- Es útil para detectar y determinar donde es importante y conveniente recoger datos.
- Ayuda a detectar los elementos y aspectos que pueden influir en el rendimiento del proceso, así como identificar las actividades que le restan valor al proceso.
- Es una herramienta que permite y ayuda a mantener y estandarizar el proceso.

- Son una herramienta para capacitar a los nuevos empleados." (Aldana, y otros, 2010)

Normas de Diagramación

Los símbolos de diagramación empleados internacionalmente son elaborados por las siguientes instituciones:

- American Society of Mechanical Engineers (ASME)
- American National Standard Institute (ANSI)
- International Organization for Standarization (ISO)
- Instituto Alemán de Estandarización, Deutsches Institut fur Normung (DIN)

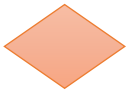
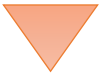
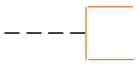
Los principales diagramas de flujo de procesos más generalizados, reconocidos y aceptados a nivel internacional, en tal virtud, existen dos normas reconocidas que son:

- ✓ La Norma ASME (American Society of Mechanical Engineers).
- ✓ La Norma ANSI (American National Standard Institute).

Cabe señalar que, el uso de la Norma ASME contribuye percibir a detalle y de forma la secuencia de una acción, favoreciendo una sólida estructura de pensamiento y ayuda en la toma de decisión, mientras que, la Norma ANSI simplifica el trabajo, puesto que se enfoca al seguimiento a las operaciones haciendo uso de diagramas de flujo, permitiendo descomponer procesos complejos en elementos, y facilitando la comprensión de la dinámica empresarial (Ortegón, Pacheco, & Prieto, 2009).

Para la elaboración de los Diagramas de Flujo de los subprocesos de los Talleres Satélites se utilizó la simbología ANSI, mismos que se muestran a continuación:

Tabla 23. Simbología ANSI

American National Standard Institute	
	**Terminal**: Señala las fase de inicio o fin del proceso.
	**Disparador** muestra el inicio de un procedimiento.
	**Operación** indica que se realiza una operación.
	**Decisión** o alternativa, cuando existen varios caminos posibles.
	**Documento** que se utilice, genere o salga de algun procedimiento.
	**Archivo,** indica un archivo de caràcter general.
	**Nota aclaratoria**
	**Auditoría**
	**Conexión o enlace**
	**Indicación del flujo del proceso**

Fuente: Investigación realizada

Los diagramas de flujo de los subprocesos actuales de los Talleres Satélites, se muestran a continuación:

Deskansa	Diagrama del proceso	Fecha: 22/05/2017
MACROPROCESO	**PROCESOS MISIONALES PM**	
Nombre del proceso	Maquila PM-MAQ-01	
Nombre del subproceso	Maquila PM-MAQ-01-01	
Responsable	Maquiladora	
Objetivo	Recibir los insumos para producción de sábana o cobija térmica	

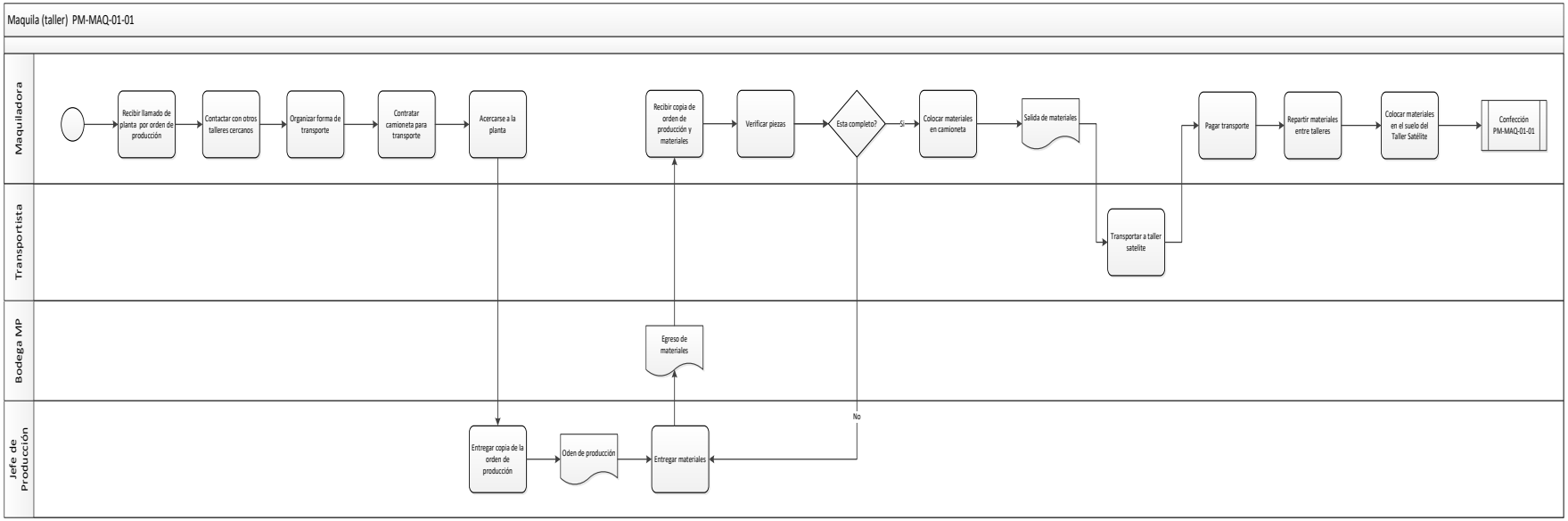


Figura 25. Diagrama de flujo del proceso de Maquila
Fuente: Investigación realizada

Deskansa	Caracterización de Procesos	**Fecha: 22/05/2017**
MACROPROCESO	**PROCESOS MISONALES PM**	
Nombre del proceso	Maquila PM-MAQ-01	
Nombre del subproceso	Confección PM-MAQ-01-02	
Responsable	Maquiladora	
Objetivo	Coser y confeccionar las Ordenes de Producción recibidas	

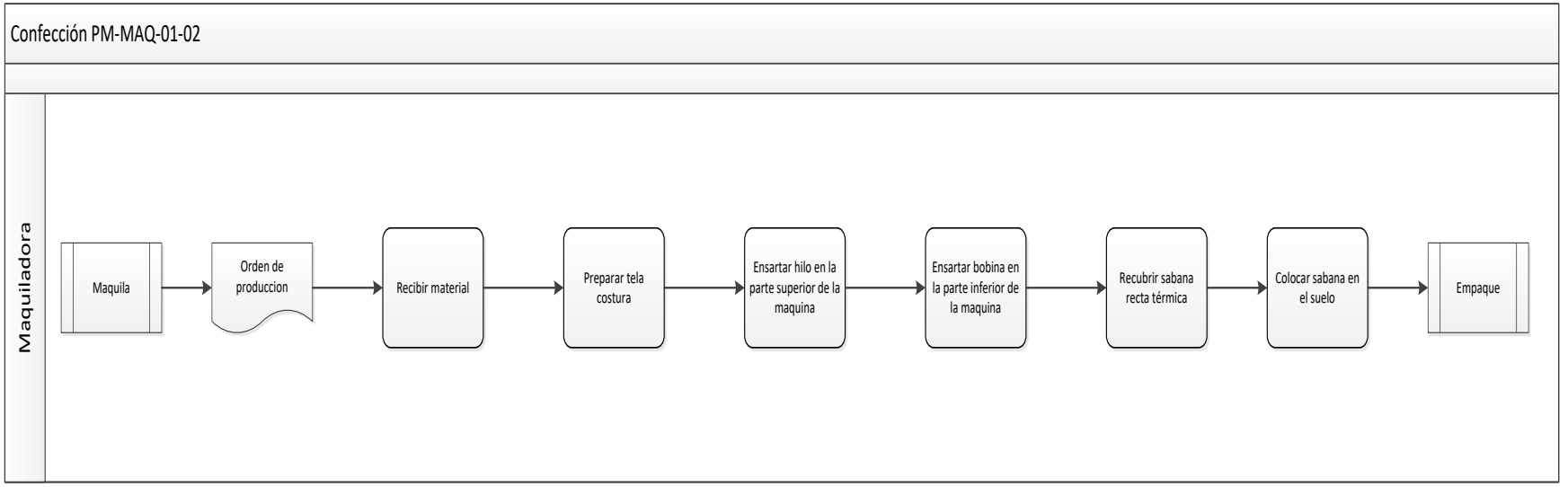


Figura 26. Diagrama de flujo del proceso de Confección
Fuente: Investigación realizada

Deskansa	Diagrama del proceso	Fecha: 22/05/2017
MACROPROCESO	**PROCESOS MISONALES PM**	
Nombre del proceso	Maquila PM-MAQ-01	
Nombre del subproceso	Empaque PM-MAQ-01-03	
Responsable	Maquiladora	
Objetivo	Empacar las Ordenes de producción planificadas	

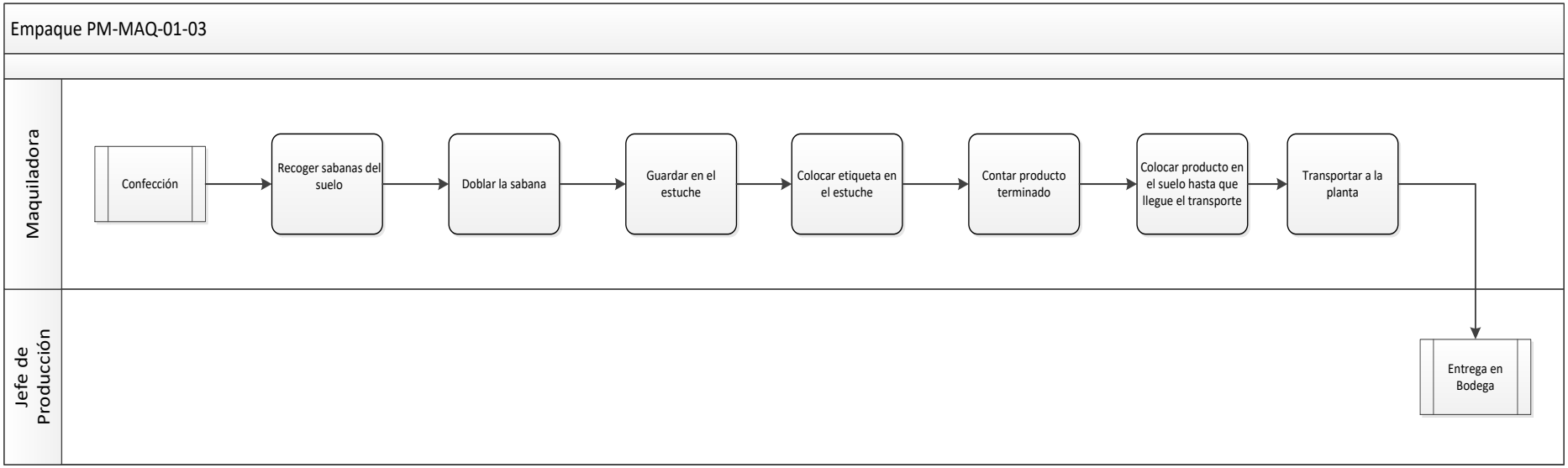


Figura 27. Diagrama de flujo del proceso de Empaque
Fuente: Investigación realizada

Deskansa	Diagrama del proceso	Fecha: 22/05/2017
MACROPROCESO	**PROCESOS MISONALES PM**	
Nombre del proceso	Maquila PM-MAQ-01	
Nombre del subproceso	Entrega en bodega y almacenamiento PM-MAQ-01-04	
Responsable	Maquiladora	
Objetivo	Entregar a bodega las Ordenes de Producción planificadas	

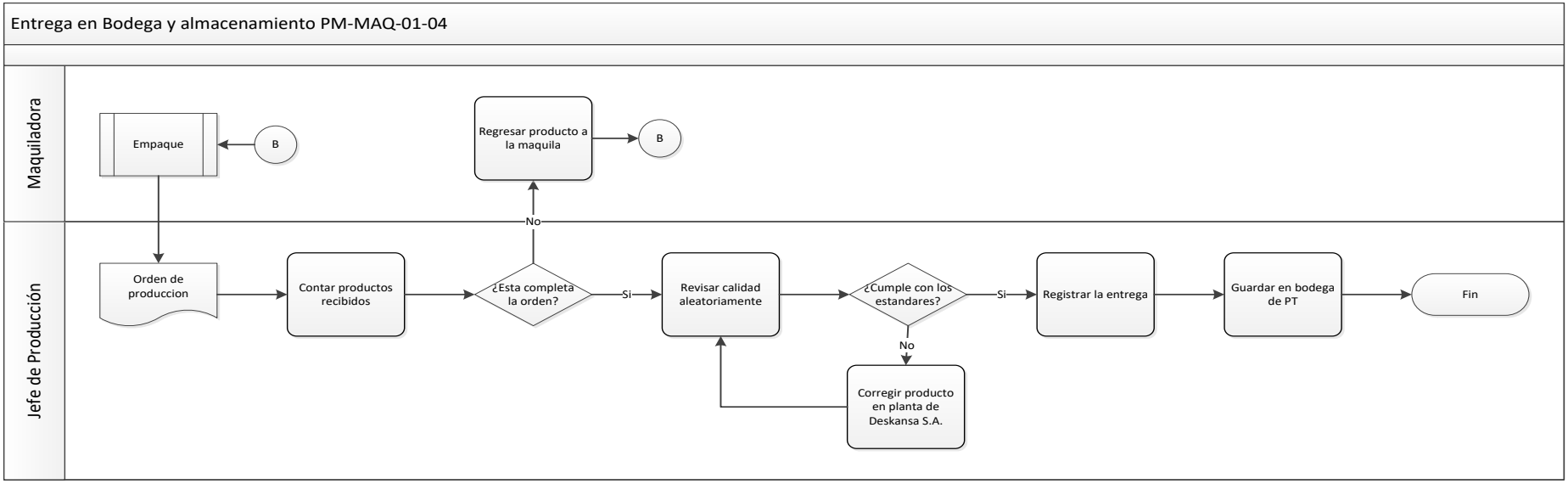


Figura 28. Diagrama de flujo del proceso de Entrega en Bodega y almacenamiento
Fuente: Investigación realizada

2.3.6. Layout Actual

Comprende un modelo resumen de la distribución de la producción de la planta y los Talleres Satélites, cabe considerar que, una distribución eficaz de la maquila tiene una incidencia crucial en el éxito general de la cadena logística en la confección, empaquetado y entrega a bodega de sábanas o cobijas térmicas.

Además, es necesario ubicar las máquinas de los talleres en el sitio óptimo, acorde a las operaciones y secuencia de las mismas para obtener las sábanas y cobijas térmicas, favoreciendo el uso de un adecuado equipamiento y sistema de información en todas las áreas de los talleres, aunque al momento se encuentra en desorden y no sigue la secuencia de los procesos de producción.

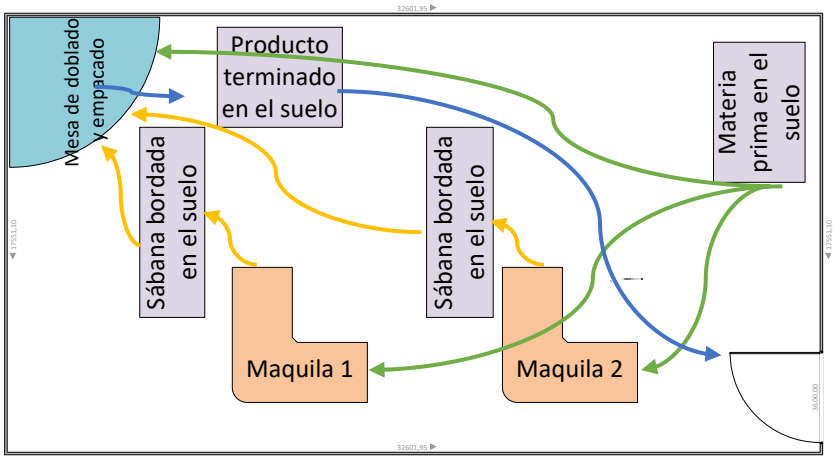


Figura 29. Layout actual del área de producción de Taller Satélite
Fuente: Investigación realizada

2.4. IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS CRITICOS

2.4.1. Identificación de Variables

Como ya se mencionó anteriormente el proceso productivo al cual se orienta la presente investigación, comprende cuatro procesos básicos a cargo de los Talleres Satélites, de los cuales se debe determinar cuál de ellos constituyen los procesos críticos, a fin de implementar las medidas adecuadas, en favor de una adecuada producción en los Talleres Satélites.

La matriz de impacto permite analizar los procesos utilizando los criterios de ubicación de la maquila respecto a la planta de Deskansa S.A., con las variables infraestructura, mano de obra, materia prima, maquinaria y método de trabajo del taller; las variables utilizadas en la matriz se eligieron guiados por la metodología de las 5 M´s de la calidad.

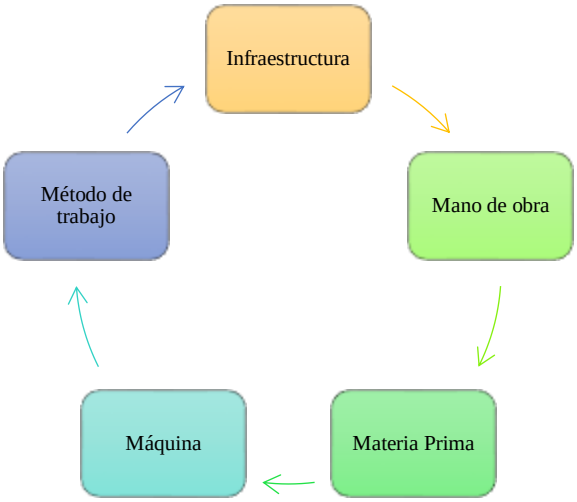


Figura 30. Las 5 M´s de la calidad
Fuente: Investigación realizada

Estas variables de calidad se evalúan tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

1. *Infraestructura:* Las condiciones de infraestructura pueden afectar al resultado obtenido y provocar problemas, en la ubicación de los talleres respecto de la planta, se considera el factor distancia, ya que inciden de manera directa en el tiempo de producción de los talleres, cuando aumenta el tiempo de entrega en planta; sí los tiempos de espera crecen, la producción de los talleres disminuye aumentando sus costos; por tanto los talleres deberían estar ubicados a corta distancia de la planta.

2. *Mano de Obra:* Se analiza al personal involucrado en la producción ya que puede ser el origen de fallos y es quien conoce de las operaciones productivas del taller.

3. *Materia Prima:* Los materiales deben contar con un registro de cantidad, calidad y requerimientos de la orden de producción.

4. *Maquinaria:* Se analiza la disponibilidad entendida como el conjunto de máquinas adecuadas para la fabricación de sábanas o cobijas térmicas; la funcionalidad referida al estado de operación de las máquinas que no produzca paros innecesarios en el proceso.

5. *Método de Trabajo:* Se cuestiona la forma de hacer las cosas y como pueden variar a lo largo del tiempo y dejar de ser validos en un momento dado, puesto que debe ajustarse a los cambios del entorno, la tecnología o los procesos implementados en los talleres. Considerando que, el factor innovación es un pilar fundamental en la producción.

2.4.2. Matriz de Impacto

Antes de realizar una matriz de impacto se define la escala de calificación para las variables seleccionadas.

Valores de Calificación:

Cada recurso utilizado en el proceso es calificado de acuerdo a la siguiente valoración:

Tabla 24. Calificación de Utilización del Recurso

Calificación de utilización del recurso	
Alta utilización del recurso (Eficiente)	5
Media utilización del recurso (poco eficiente)	3
Baja utilización del recurso (deficiente)	1

Fuente: Investigación realizada

Para determinar a un proceso como crítico, los resultados de la matriz de impacto en cuanto a la utilización de recursos se considerarán siempre con un valor menor o igual al 50% de calificación; para realizar la semaforización de los procesos, el rango comprendido entre 0 y 50% es rojo, 51 a 60% amarillo y 61 a 100% verde.

Tabla 25. Matriz de Impacto

Nº	PROCESOS PRODUCTIVOS	PONDERACIÓN	UTILIZACIÓN DE RECURSOS					CALIF	CALIF POND	CALIF POND MAXIMA	%	DESEMPEÑO DEL PROCESO
			Infraestructura	Operación de Mano de Obra	Operación de Materia Prima	Maquinaria	Método de trabajo (Tiempo de ciclo)					
1	Maquila	0,15	5	1	3	1	1	11	1,65	4,5	36,67%	Bajo desempeño
2	Confección	0,24	5	3	3	5	5	21	5,04	7,2	70,00%	Alto desempeño
3	Empaque	0,14	5	3	3	3	3	17	2,38	4,2	56,67%	Desempeño medio
4	Entrega en Bodega	0,16	5	1	5	1	3	15	2,4	4,8	50,00%	Bajo desempeño
CALIFICACIÓN TOTAL		1,00						64	11,47	20,70	0,55	Eficiencia con desempeño medio

Fuente: Investigación realizada

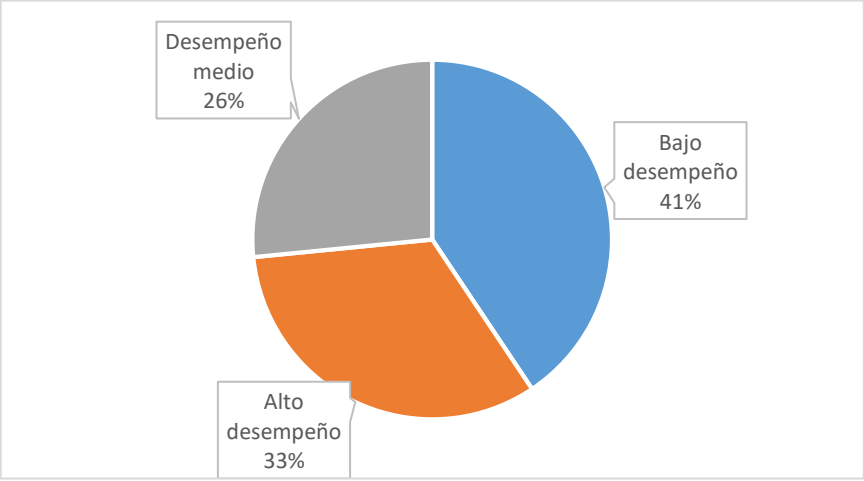


Figura 31. Matriz de impacto
Fuente: Investigación realizada

Como se observa en la **Figura 31**, el 41% de los procesos de los Talleres Satélites tienen un bajo desempeño con respecto a la utilización de las 5 M´s, siendo considerados procesos críticos de los talleres: Maquila PM-MAQ-01-

01, Entrega en bodega y almacenamiento PM-MAQ-01-04; mientras que el 26% de los procesos tienen un desempeño medio, Empaque PM-MAQ-01-03, y el 33% un alto desempeño, Confección PM-MAQ-01-02.

2.4.3. Mejoramiento de Procesos

Se estructura un cuadro de opciones de mejora para obtener las actividades a mejorar en los procesos críticos, el cuadro se lo observa a continuación:

Tabla 26. Oportunidades de mejora

Proceso	Actividad	Problema					Oportunidad de mejora
		Infraestructura	Mano de Obra	Materia Prima	Maquinaria	Metodo de Trabajo	
Maquila MP-MAQ-01	Recibir llamado de planta por orden de producción	x	x	x	x	x	
	Contactar con algun talletes cercanos	x	x	x	x	x	
	Organizar forma de transporte	Se puede ala vez suministrar un acuerdo a las necesidades	x	x	Camioneta no equipada para transportar materia prima	Transporte aaligna a un acuerdo a la necesidad de los talleres	Contratar transporte con carga similar a mas amplio para resguardar la calidad del producto.
	Arrancar a la planta	x	x	x	x	x	
	Entregar copia de la orden de producción	No siempre se entrega la copia	Los empleados no le dan la importancia del caso	Se la recibe pero no se la toma en cuenta para la producción	x	Dan por entendido que el producto sale acorde a lo requerido	La producciones debe ser acorde a la orden de producción q se debe llevarla en cada pedido.
	Entregar materiales	x	x	No existe registro de recepcion de materiales	x	x	Diseñar Ficha de Recepción de Materiales
	Recibir copia de orden de producción y materiales	No dispone de registro de la recepcion de materiales	x	No se registra calidad de la materia prima	x	Se recibe de forma verbal los materiales.	Generar ficha de entrega-recepcion de los materiales.
	Verificar piezas	x	x	No existe registro	x	x	Diseñar Ficha de Recepción de Materiales
	Colocar materiales en camioneta	No dispone de protocolos para el material	Materiales a la intemperie	x	x	Se coloca apilado en la camioneta	Colocar material en contenedores para trasladar en la camioneta.
	Transportar a Taller Satélite	Se llevan los materiales a la intemperie	x	x	Camioneta no equipada para transportar materia prima	x	Colocar material en contenedores para trasladar en la camioneta.
	Pagar transporte	x	x	x	x	x	
	Repartir materiales entre talleres	x	Mala repartición por falta de registro	Falta hoja de Recepcion de materiales para cada	x	x	Incorporar nombre de maestros, para el depósito y la salida de las piezas
	Colocar materiales en el suelo del taller	No dispone de mesa para colocar producto terminado	Materiales a la intemperie	Registro de calidad de la materia prima	x	x	Incorporar colocadores para materia prima, y check list de control de calidad
Entrega en bodega y almacenamiento PM-MAQ-01-04	Contar productos recibidos	x	x	Falta control de calidad	x	x	Generar un check list para controlar la calidad
	Si no esta completo: Regresar producto a la maquila	x	Falta al contar productos a trasladar	No existe registro de calidad a entregar	x	El regresar el producto a la maquila genera mala calra	Diseñar Ficha de Recepción de Materiales que emplea la orden de producción
	Si esta completo: Revisar calidad aleatoriamente	x	x	x	x	x	
	Si no cumple estandares: Regresar producto a la maquila	x	Falta en producción	Falta control de calidad	x	El regresar el producto a la maquila genera mala calra	Capacitar a los talleres para evitar fallas de calidad.
	Si cumple estandares: Registrar la entrega	x	x	x	x	x	
	Guardar en bodega PT	x	x	x	x	x	

Fuente: Investigación realizada

2.4.4. Modelamiento propuesto

Se pretende contribuir a la mejora de procesos, mediante la incorporación de actividades básicas que contribuyan a mantener y resguardar la limpieza y calidad de la tela y demás materiales, como es la implementación de coches con ruedas, para facilitar el traslado de las telas de un lugar a otro y evitar que se los coloque en el suelo.

Maquila PM-MAQ-01-01

La maquila revisa los cortes de tela y demás insumos, a fin de respaldar la disponibilidad de los recursos, necesarios para realizar el producto acorde a la orden de producción, se encarga de contactar al transporte con carpa, que permite trasladar los insumos y materia prima. En cuanto llega el material, se despacha en los coches plásticos con ruedas, facilitando así el traslado y la reducción de tiempos en el proceso productivo ya que las maquilas se encargan de manejar, controlar y distribuir los materiales.

Para controlar los materiales recibidos se sugiere un formulario de control de recepción de materiales, cuya codificación es PM-MAQ-01-A y se lo puede observar en el **Anexo 3**. La ficha es la unión de la orden de producción y un cuadro para llevar un control de los materiales que se entregan, en cantidad y

calidad, registrando la persona responsable que recibe los materiales y la persona que entrega.

En esta fase productiva se hace uso de la hoja de ruta, la cual cuenta con todos los detalles del producto, acorde a la orden de producción, debido a que enumera las operaciones que deben desarrollarse; la codificación para el formulario de la hoja de ruta es PM-MAQ-01-B y el formato se encuentra en el **Anexo 4**.

Para controlar la calidad, en esta fase del proceso productivo se hace uso de un check list ubicado en la ficha de control de calidad encontrada en el **Anexo 5** y su codificación es PM-MAQ-01-C.

Confección PM-MAQ-01-02

El proceso de confección inicia con la recepción de los cortes de tela en los coches con ruedas para facilitar su traslado, verifica la cantidad y calidad de los insumos, prepara las máquinas, realiza las costuras y remates, finalmente coloca las sábanas en el coche con ruedas, para proceder con la entrega al área de etiquetado.

En esta fase productiva se sigue utilizando de la ficha de recepción de materiales para comprobar lo que se recibe, continua el uso de la hoja de ruta con los detalles del producto y se maneja el formato de control de calidad.

Empaque PM-MAQ-01-03

El área de empaque recibe las piezas, las coloca en la mesa de trabajo para proceder a doblar el producto, los empaca, coloca la etiqueta y finalmente los ubica de forma ordena en contenedores colocados en el coche para su traslado.

En este proceso continúa la hoja de ruta del producto, a fin de darle seguimiento y control oportuno, junto con el formato de control de calidad.

Entrega en bodega y almacenamiento PM-MAQ-01-04

Bodega recibe el coche con el producto, y procede a verificar la cantidad y calidad conforme a la orden de producción, luego realiza el conteo de productos aceptados y rechazados para su registro y procede al almacenamiento del producto.

Para controlar la calidad, en esta fase del proceso productivo se hace uso no sólo de la orden de producción, sino de un check list ubicado en la ficha de control de calidad encontrada en el **Anexo 5** y su codificación es PM-MAQ-01-04.

2.4.5. Layout propuesto

El layout propuesto permite optimizar tanto la distribución del espacio, como el aprovechamiento y uso de la maquinaria e insumos, ya que se realiza una distribución en "L" debido a que los talleres satélites se ubican en áreas físicas rectangulares.

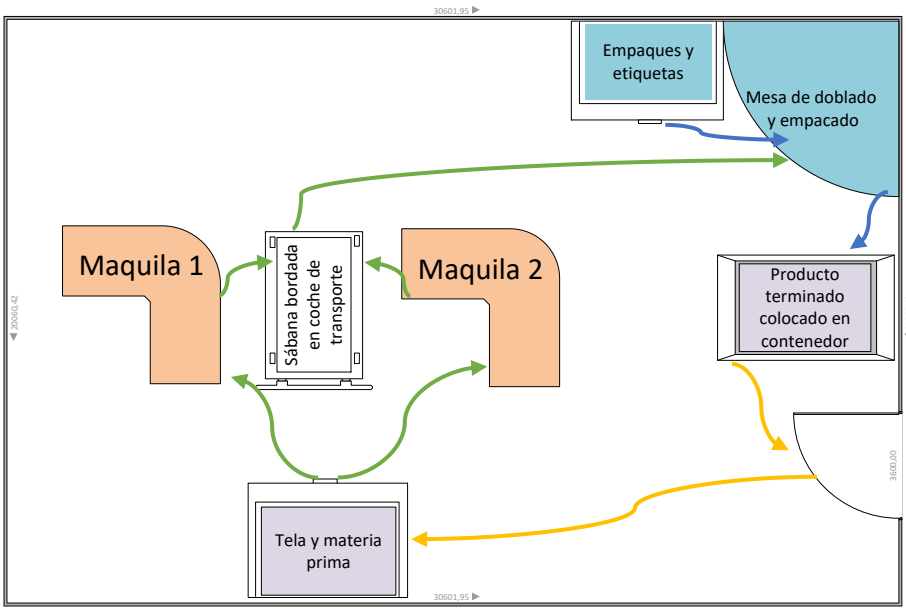


Figura 32. Layout propuesto
Fuente: Investigación realizada

3. NORMATIVA TÉCNICA PARA LA PRODUCCIÓN

La industria dedicada al ámbito textil en territorio nacional, están sujetos al cumplimiento del reglamento de etiquetado que se aplica tanto para las prendas de vestir, como para los textiles de hogar; dicho reglamento se encuentra en vigencia desde diciembre 2013, a través de la norma NTE INEN 013. Además, la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador ha enfocado sus esfuerzos y recursos para difundir y dar a conocer la norma, con el objetivo de plasmar en las etiquetas información básica del producto, evitando así incurrir en sanciones (BSG, 2014).

> "El socializar la norma en el resto del país ha sido uno de los problemas mayores, El INEN y Ministerio de Industrias no han sido efectivos en la difusión de la norma, por lo tanto, la falta de difusión a dificultado el pleno conocimiento de la norma para fabricantes e importadores" (Díaz, 2014).

Además, la Constitución del Ecuador en su artículo 52 establece que: "Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características" (MIPRO, 2013).

En tal virtud, se establece el Reglamento Ecuatoriano parte NTE INEN 013 "Etiquetado de prendas de vestir, ropa de hogar y complementos de vestir", orientado a fijar los

requisitos para el etiquetado de la producción nacional o internacional, a fin de prevenir prácticas erróneas o engañosas.

Dentro del campo de aplicación de dicho reglamento está la Partida 94.04 referente a:

> "**Somieres**; artículos de cama y artículos similares (por ejemplo: colchones, cubrepiés, edredones, cojines, pufes, almohadas), bien con muelles (resortes), bien rellenos o guarnecidos interiormente con cualquier material, incluidos los de caucho o plástico celulares, recubiertos o no" (MIPRO, 2013).

3.1. SUSTENTO LEGAL

La normativa técnica para la producción está representada por:

- Industria de la confección Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1875 "Textiles. Etiquetado de prendas de vestir y ropa de hogar. Requisitos."

- La Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN ISO 2859-1 "Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1. Programas de muestreo clasificados por el nivel aceptable de calidad (AQL) para inspección lote a lote".

- Manual del sector textil de la Superintendencia de Control del Poder de mercado.

3.2. CONDICIONES GENERALES

Las condiciones generales de la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1875 son:

- La información presentada en las etiquetas debe ser verdadera, clara, visible y de fácil comprensión, evitando engaños y falsas expectativas sobre el producto.

- En el proceso de elaboración de etiquetas, sean permanentes o no, se debe evitar el uso de cualquier tipo de insumo o material que incomode al usuario, sin que afecte la calidad de los procesos internos ni externos como es el planchado y lavado casero.

- La dimensión de las etiquetas permanentes debe ser tal, que contenga datos mínimos exigidos por el reglamento técnico del Ecuador.

- Aquellas etiquetas no permanentes se caracterizan por ser opcionales.

Deskansa S.A. debe preparar etiquetas para bordar en su producto que sigan las condiciones generales y las normas que se explicarán en un punto siguiente.

En la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN ISO 2859-1 las condiciones generales son las siguientes:

- El muestreo del producto se puede realizar por formación de lotes, deben ser lotes o sub lotes dispuestos de manera que estén ubicados por taller y los productos se debieron producir en condiciones uniformes y esencialmente al mismo tiempo, siendo el mismo producto (sábana o cobija térmica) y del mismo tamaño o dimensión.

- La presentación de los lotes y distribución por taller debe ser aprobada por la autoridad responsable, en el caso de Deskansa S.A. el encargado de realizar el muestreo es el encargado de bodega.

3.3. REQUISITOS PARA EL ETIQUETADO

Acorde con lo establecido en la NTE INEN 1875, las etiquetas deben:

- Ser permanentes y contener la información expresada en idioma español, y puede presentarse también en otros idiomas.

- Contar con las etiquetas que corresponda, en un lugar visible y de fácil acceso para el cliente, como en una esquina de la sábana o cobija térmica.

- Información porcentual del material utilizado e indicaciones de conservación y cuidado de los productos que se fabrican en los Talleres Satélites.

- Las dimensiones de la ropa de hogar se debe expresar siguiendo el Sistema Internacional de unidades, incluyendo medidas de otros sistemas de ser necesario.

- Debe incluir la razón social e identificación fiscal de Deskansa S.A. aunque se incluyan el logotipo y la marca comercial.

- Se debe incluir el país de fabricación, en el caso de Deskansa S.A. debe proporcionar etiquetas a los Talleres Satélites que contengan “Hecho en Ecuador”.

3.3.1. Simbología

Los siguientes simbolos gráficos indican los cuidados que se deben tener en las prendas, estos simbolos deben ir en la etiqueta.

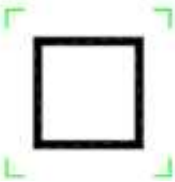
	Lavado
	Blanqueado
	Secado

Figura 33. Simbología
Fuente: NTE INEN 1875

- Planchado, debe tener en cuenta los siguientes símbolos en funcion de la temperatura en la cual se encuentra.

SÍMBOLO	PROCESO DE PLANCHADO
	- Planchar a una temperatura máxima de la base de 200 ℃.
	- Planchar a una temperatura máxima de la base de 150 ℃.
	- Planchar a una temperatura máxima de la base de 110 ℃, sin vapor. - Planchar con vapor puede causar daño irreversible.
	- No planchar.

Figura 34. Simbolos de planchado
Fuente: NTE INEN 1875

3.3.2. Modelo de etiqueta

Los datos para el modelo de la etiqueta son los siguientes de acuerdo a las especificaciones de etiqueta y simbología ya mencionados:



Figura 35. Modelo de Etiqueta
Fuente: Investigación realizada

3.4. ESTANDARES DE CALIDAD

La norma de calidad está regulada por el Instituto Nacional de Normalización (INEN), mediante el REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO RTE INEN 013:2013, el cual establece aquellos requisitos para el etiquetado de ropa de hogar, segmento al que pertenecen las sábanas o cobijas térmicas y cuya comercialización se lleva a cabo en territorio ecuatoriano, con el objetivo de evitar posibles prácticas engañosas en perjuicio de los clientes.

A continuación se detallan los aspectos más relevantes de la norma que aportan a la calidad de los productos elaborados en los Talleres Satélites y la gestión de Deskansa S.A.; el modelo de calidad de la norma se adapta al caso, constituyéndose en la propuesta de mejora.

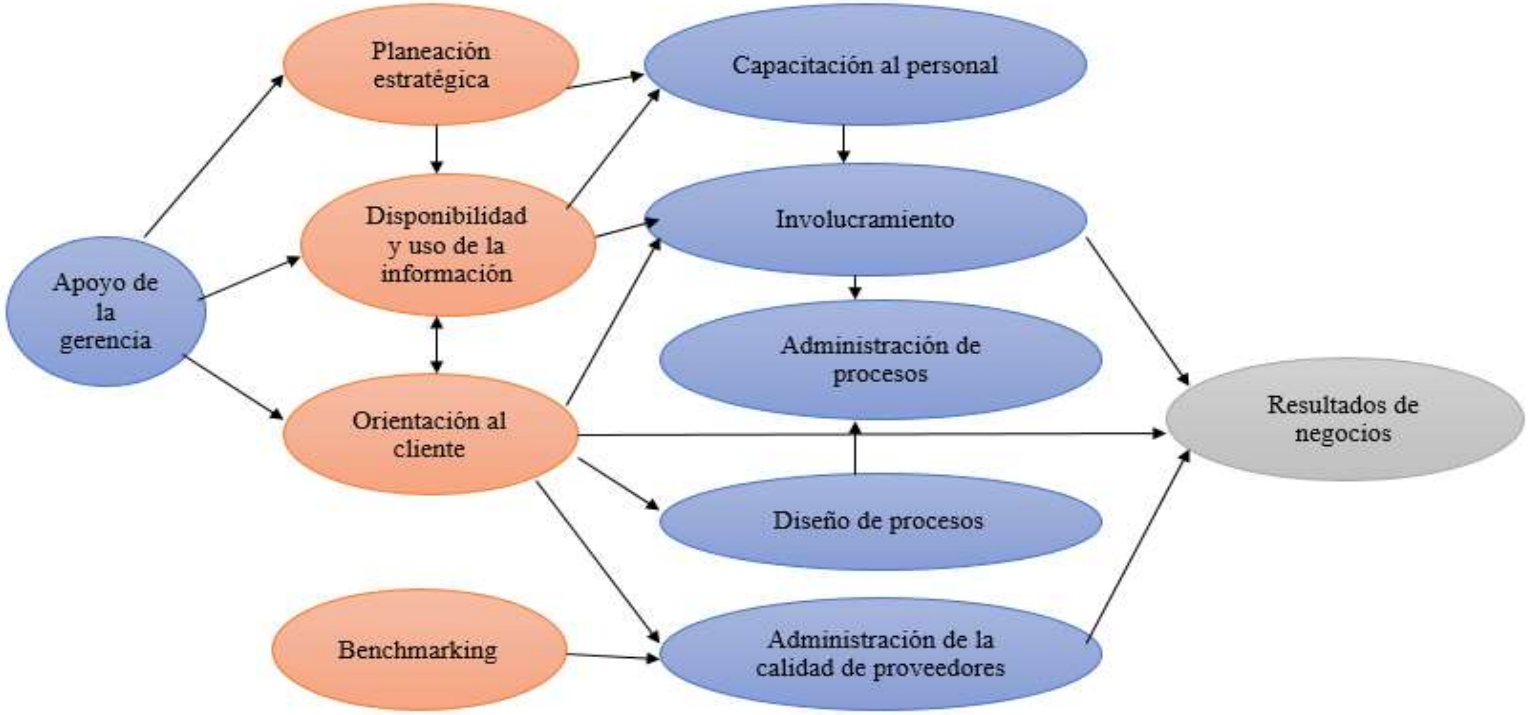


Figura 36. Modelo de Administración de la calidad
Fuente: RTE INEN 013:2013

Planeación estratégica

- La gerencia de Deskansa S.A. deberá planificar la calidad de los Talleres Satélites.

- Planificar la mejora de los procesos con la ayuda del manual de procedimientos.

- Establecer objetivos claros encaminados a mejorar la calidad:

    - Recibir los insumos para producción de sábana o cobija térmica

    - Coser y confeccionar las Ordenes de Producción recibidas

    - Empacar las Ordenes de producción planificadas

    - Entregar a bodega las Ordenes de Producción planificadas

- Deskansa S.A. deberá priorizar la calidad, y se propone el checklist del **Anexo 5**.

- Al momento Deskansa S.A. no dialoga con los Talleres Satélites sobre asuntos de calidad, se recibe el producto y de tener fallas se hace a la maquiladora arreglar el producto en las instalaciones de la empresa.

Disponibilidad y uso de la calidad

- Disponibilidad de información y datos vinculados a la calidad: Se trata de considerar las quejas, reclamos y devoluciones efectuadas por los clientes, casos de inconformidad con los productos, así como clasificar los productos que tengan algún defecto, calificándolos con una categoría menor. En el caso de Deskansa S.A. no se lleva un registro oficial de las quejas de los clientes y no existen devoluciones de los mismos, en el caso de los talleres se realizan anotaciones de las unidades recibidas y las corregidas en el formato de recepción con el que cuenta Deskansa S.A., por lo que se debería generar un mejor registro para poder llevar un control de calidad por taller.

- Los directivos a nivel medio son los responsables de recopilar y generar datos e información de la calidad de cada proceso, el cual se deberá llevar en una hoja de registro y para generar un reporte de las unidades defectuosas se tendrá que generar un formato digital para ingresar la información, el cual se lo puede observar en el Anexo 7.

- Se debe llevar un registro diario de productos defectuosos, reclamos, quejas y sugerencias, así también los inconvenientes con proveedores. El registro que se lleva es en la hoja de recepción de los talleres y se archiva sin ser analizada la información.

Capacitación

- Deskansa S.A. debería capacitar al personal en temas vinculados a la calidad, en los distintos niveles productivos incluyendo los Talleres Satélites. Al momento la empresa solo pregunta a los talleres si son capaces de realizar los distintos bordados y de ser así se les entregan las órdenes de producción.

- Se debería proveer de material para dictar las capacitaciones sobre la calidad, en los distintos niveles organizacionales y capacitar al personal sobre asuntos de la calidad, en habilidades específicas y puntuales.

Involucramiento del personal

- Responsabilizar a los empleados en los resultados deseados de dicho proceso o tarea, es algo que Deskansa S.A. ha implementado

recientemente para involucrar más a su personal en el compromiso con la calidad del producto y así al evaluar el desempeño del personal se debe incluir el tema de la calidad, es decir, considerar elementos de puntualidad, responsabilidad, seguridad, productividad, actitud. Además se debería premiar de forma mensual premiar el cumplimiento de los estándares de calidad, seleccionando el denominado “Empleado del Mes” y “Taller del Mes”.

Administración de procesos

- Deskansa S.A. debe especificar los procedimientos e instrucciones de forma detallada, clara y precisa en cada proceso productivo, plasmándolos en el manual de procedimientos propuesto en la investigación, para reducir los posibles errores y defectos en cada fase a lo largo del proceso productivo en los Talleres Satélites.

Administración de la calidad de proveedores

- Deskansa S.A. debe dar especificaciones claras del pedido y los estándares de calidad utilizados en sus sistemas productivos a los Talleres Satélites para evitar productos defectuosos.

- Deskansa S.A. ha de difundir la información del proceso productivo a todos los involucrados, a fin de fomentar la polifuncionalidad del personal, y responder de forma eficiente ante necesidades de la empresa.

Orientación al cliente

- Deskansa S.A. deberá medir los niveles de satisfacción de los clientes, respecto a la calidad del producto realizado en los talleres, ya que en la actualidad no se lleva ningún registro.

Benchmarking

- Analizar la calidad, líneas de productos, tiempo de entrega, tecnología, contratos, pagos a talleres, infraestructura y demás, desde unan perspectiva orientada a la calidad, a fin de determinar mejoras a implementar en Deskansa S.A.

3.5. RECHAZO DE LOTES

Según la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN ISO 2859-1 se rechaza un lote cuando la autoridad responsable determina que no cumple con los estándares de calidad establecidos y decide si los lotes no aceptados se desecharán, reemplazarán o se guardarán para obtener información adicional. En Deskansa S.A. el responsable de bodega rechaza los productos que no cumplen con los estándares de calidad de la empresa y se los devuelve a los talleres sin empaque ni etiqueta.

En el caso de se acepte un lote, se puede rechazar cualquier ítem que no se haya encontrado conforme en la revisión. Deskansa S.A. al momento de rechazar un ítem pide a la maquiladora que corrija los errores en las instalaciones de Deskansa S.A. y se recibe el pedido completo.

A continuación se puede observar un cuadro de las órdenes recibidas y sus correcciones de los meses de Marzo y Abril del 2017:

Tabla 27. Recepción de Productos

Deskansa	**RECEPCIÓN DE PRODUCTOS**				
FECHA	**N. ORDEN DE PRODUCCIÓN**	**UNIDADES SOLICITADAS**	**UNIDADES ENTREGADAS**	**UNIDADES CORREGIDAS**	**ENTREGA**
14/03/2017	10327	50	38	12	Liliana Cuñas
17/03/2017	10354	95	94	1	Liliana Cuñas
25/03/2017	1033	321	190	131	Jenny Gómez
31/03/2017		212	85	127	Jaqueline Gómez
04/04/2017		143	123	20	Verónica Sosa
05/04/2017		228	126	102	Jenny Gómez
06/04/2017		165	130	35	Judith Guagrilla
12/04/2017		50	40	10	Verónica Gonzales
15/04/2017		100	89	11	Viviana Aguirre
17/04/2017		100	99	1	Daniela Chuquimarca
21/04/2017	10533	55	53	2	Maritza Peralvo
23/04/2017	10429	136	134	2	Verónica Sosa
25/04/2017	10551	30	26	4	
Total		1685	1227	458	

Fuente: Investigación realizada

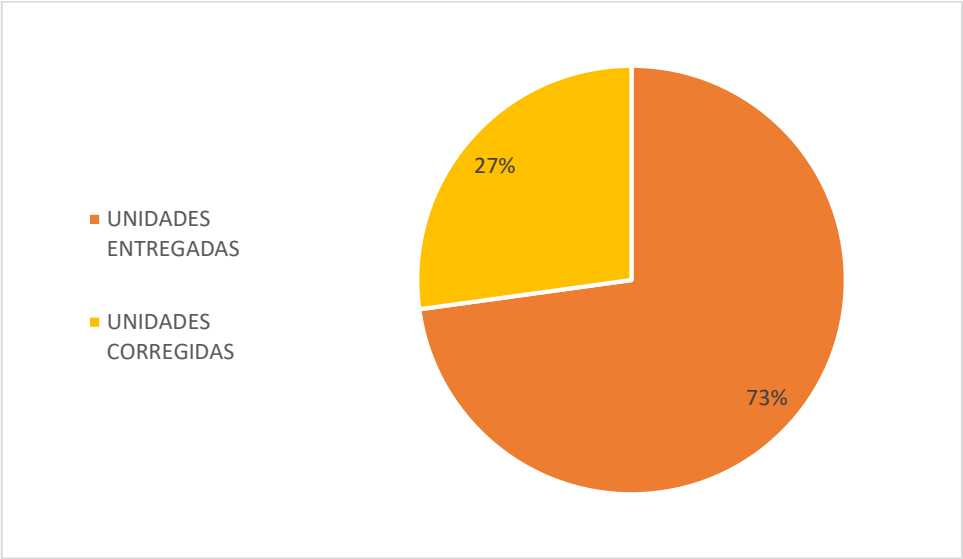


Figura 37. Recepción de Productos
Fuente: Investigación realizada

En la **Figura 37**, se observa que el 73% de los productos entregados en bodega de Deskansa S.A. por parte de los talleres son aceptados, mientras que un 27% tiene fallas y son corregidos en la empresa para ser entregados de nuevo, siendo este un valor relativamente alto de productos rechazados lo que genera menos rentabilidad por unidad corregida.

3.6. PRINCIPIOS

De acuerdo al Manual del sector textil artículo 4, emitido por la Superintendencia de Control del Poder de Mercado, dicho sector está regido por los siguientes principios en las relaciones comerciales:



Figura 38. Principio Industria Textil
Fuente: Superintendencia de Control de Poder de Mercado

Los Talleres Satélites tendrán que cumplir con estos principios y así evitar las conductas prohibidas en el Manual emitido por Superintendencia de Control del Poder de Mercado, en los artículos 11, 12, 13 y 14:

- Acuerdos para aumentar los precios
- Efectuar prácticas desleales.

- Realizar publicidad engañosa.
- Establecer acuerdo para:
    - Fijar precios,
    - Eliminar o fijar descuentos,
    - Para atacar la oferta,
    - Para mantener los precios,
    - Reventa.

Es por esto que el material de las sábanas y cobijas térmicas es 35% algodón 65% poliéster, material que se escogió sobre uno totalmente de poliéster.

4. DOCUMENTACIÓN DEL MODELO PLANTEADO

4.1. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

De acuerdo al estudio desarrollado, se propone como solución a la problemática de calidad en los Talleres Satélites de la empresa Deskansa S.A., la implementación de un manual de procedimientos para los procesos de Maquila PM-MAQ-01-01, Confección PM-MAQ-01-02, Empaque PM-MAQ-01-03 y Entrega a bodega y almacenamiento PM-MAQ-01-04.

Para implementar el manual, es necesaria la previa autorización del área directiva de Deskansa S.A., para su posterior distribución y socialización a los encargados de los Talleres Satélites. El manual pretende aportar a la mejora de la calidad de las sábanas y cobijas térmicas fabricadas en los Talleres Satélites.

El manual se puede revisar en el Anexo 8.

4.2. ANÁLISIS DE COSTO DE NO CALIDAD

Debido a las correcciones que se realizan en las sábanas o cobijas térmicas producidas por los talleres, Deskansa S.A. incurre en costos extras que podrían ser reinvertidos en mejorar los procesos de los Talleres Satélites y de esta forma incrementar la calidad, productividad y reducir los costos innecesarios en los que incurre la empresa en el momento.

Es por esto que se realizará un análisis del costo de la no calidad en las sábanas o cobijas térmicas; para el análisis se utilizará la **Tabla N° 27** del Capítulo 3, en la que se encuentran los datos de los productos en el pedido y corregidos; relacionándose las unidades corregidas en dólares versus las unidades solicitadas en dólares, utilizando la siguiente fórmula:

Índice de costo de lo calidad	$\frac{\text{(Unidades Corregidas X Valor Unitario)}}{\text{(Unidades Solicitadas X Valor Unitario)}}$

Figura 39. Índice de costo de no calidad
Fuente: Investigación realizada

El presente estudio utilizará el enfoque cualitativo que consiste en dar una valoración arbitraria a los beneficios generados por los talleres y los costos en los que ha tenido que incurrir Deskansa S.A. debido a los Talleres Satélites. Como valor

arbitrario se tomó el costo pagado por concepto de mano de obra en los talleres por unidad que es de $0.65.

Tabla 28. Costo de no Calidad

COSTO DE NO CALIDAD			
MES	**UNIDADES SOLICITADAS**	**UNIDADES CORREGIDAS**	**COSTO DE NO CALIDAD**
Marzo	$ 440,70	$ 176,15	40%
Abril	$ 654,55	$ 121,55	19%
Total	$ 1.095,25	$ 297,70	27%

Fuente: Investigación realizada

Como se puede ver en la **Tabla N° 28,** el beneficio que Deskansa S.A. deja de percibir al momento en el que se corrigen los productos defectuosos de los talleres en el mes de Marzo es del 40%, valor sumamente alto que genera un sobre costo para la empresa; en el mes de Abril se tuvo una disminución representativa del costo de no calidad, siendo este del 19% e indica que se ha mejorado la calidad de los productos entregados en planta. El total de costo de no calidad de los meses de Marzo y Abril es del 27% y representa $ 297.70, lo que podría ser utilizado en la aplicación de las mejoras sugeridas en la investigación.

4.3. ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO

El análisis Costo-Beneficio se basa en la mejora de la calidad de las sábanas o cobijas térmicas entregadas a Deskansa S.A. por parte de los Talleres Satélites, como resultado de la implementación del manual de procedimientos; el análisis utilizará los datos de los productos que son corregidos en planta, las recomendaciones a ser aplicadas en cada proceso y el resultado del análisis de costo de no calidad.

> "El análisis costo-beneficio es una herramienta financiera que mide la relación entre los costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión con el fin de evaluar su rentabilidad, entendiéndose por proyecto de inversión no solo como la creación de un nuevo negocio, sino también, como inversiones que se pueden hacer en un negocio en marcha tales como el desarrollo de nuevos productos o la adquisición de nueva maquinaria" (Crecenegocios, 2015).

Generalmente el costo beneficio suele ser utilizado para facilitar la toma de decisión respecto de algún proyecto o tipo de inversión, como es el presente caso, para lo cual es necesario presentar tanto los costos como los beneficios expresados en términos monetarios, puesto que, independiente de la genialidad de la idea ante una problemática, ésta jamás es gratis (Castañeda, 2014).

De acuerdo al análisis del levantamiento de procesos y la creación del manual de procedimientos se requiere incurrir en diversos costos relacionados con la mejora

de procesos, los cuales se financiarían del ahorro de costos de no calidad ($297,70) haciendo posible un ahorro del 27% de unidades a ser corregidas, mejorando la calidad de producción de los Talleres Satélites.

Con el costo de no calidad obtenido en los meses de Marzo y Abril se genera la proyección anual del ahorro que se obtendrá al eliminar o minimizar dicho costo; la proyección se la realiza con la siguiente proporción directa:

	Meses		Dólares
Proporción Directa	$\frac{2}{12}$	=	$\frac{\$\ 297,70}{X}$

Figura 40. Proporción directa
Fuente: Investigación realizada

Al calcular la proporción directa de meses versus dólares de ahorro se genera el valor de $1.786,20 de ahorro anual para Deskansa S.A.

Para realizar el análisis de costo beneficio, además del ahorro se debe tomar en cuenta los costos de mejora de los procesos en los Talleres Satélites, siendo la formula a ser utilizada la siguiente:

Costo- Beneficio	$\frac{\text{Costo de mejoras}}{\text{Beneficio de ahorro}}$

Figura 41. Formula Costo - Beneficio
Fuente: Investigación realizada

Para mejorar los procesos actuales en los Talleres Satélites se sugiere que en el proceso de Maquila PM-MAQ-01-01 y Entrega en bodega y almacenamiento PM-MAQ-01-04 se utilice contenedores que eviten el maltrato del material al ser transportado al taller, ya que el traslado del material sin ninguna protección es una de las causas en las fallas de calidad al ensuciarse los productos, dañarse las etiquetas o empaque y pérdida de hilos.

En el proceso de Confección PM-MAQ-01-02 y Empaque PM-MAQ-01-03 se recomienda la adquisición de coches para el transporte de materiales internamente en el taller, evitando colocar el producto ya elaborado en el suelo, además de estantes para la materia prima y producto terminado cuidando la limpieza del material al no ser apilado contra la pared y en el suelo.

En la **Tabla 29** se encuentran los precios de adquisición de las herramientas para la mejora de procesos, dando un total de $1.120,00 como costo de mejora; la cotización de los productos se puede observar en el **Anexo 9**.

Tabla 29. Costo de Mejora de Procesos

Herramientas	Unidades	Costo Unitario	Valor Final
Contenedores Plásticos Tapa	20	$ 8,40	$ 168,00
Estanterías Metálicas	10	$ 44,80	$ 448,00
Coches Metálicos	10	$ 50,40	$ 504,00
Total			**$ 1.120,00**

Fuente: Investigación realizada

Una vez calculado el beneficio y el costo se procede a utilizar la fórmula mencionada anteriormente, dando como resultado 0,63 años.

Costo- Beneficio	$\frac{\$ \ 1.120,00}{\$ \ 1.786,20} = 0,63$

Figura 42. Análisis Costo - Beneficio
Fuente: Investigación realizada

Para finalizar con el análisis se obtiene el periodo de recuperación del capital invertido en la mejora de los procesos, siete meses y dieciséis días; así validando el estudio y su viabilidad.

Tabla 30. Recuperación de Capital

Recuperación de Capital	
Anual	0,63
Mensual	7,52
Diario	16

Fuente: Investigación realizada

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- El giro de negocio de Deskansa S.A. es la producción de ropa para el hogar, principalmente ropa de cama que es el producto más vendido.

- El contrabando es uno de los factores que más influyen en la reducción de ventas, ya que no pagan impuestos y pueden vender sus productos a un precio bajo o las personas compran para su uso personal para un largo periodo de tiempo generando que Deskansa S.A. no pueda competir y se quede con el producto en bodega.

- Deskansa S.A. a pesar de tener competencia se destaca por el compromiso con la buena calidad e innovación de sus productos, satisfaciendo las necesidades cambiantes de sus clientes.

- La empresa no cuenta con un sistema de evaluación de satisfacción al cliente ni seguimiento del mismo posterior a la venta del producto.
- La falta de control e información en producción es evidente al observarse material ubicado en el suelo, ausencia de registro de salida o entrada de

materiales a bodega durante el proceso productivo, falta de documentos que contengan información de sus procedimientos y la difusión de los mismos.

- La auditoría de los procesos actuales determina que los procesos a entregarse a los Talleres Satélites son Maquila, Confección, Empaque y Entrega en bodega y almacenamiento.

- Al realizar el levantamiento de procesos en los Talleres Satélites se infirió que existen grandes fallas de calidad en el producto desde que se recoge el material en planta hasta que se entrega el producto terminado.

- Al identificar los procesos críticos basándose en la herramienta de las 5 M´s de la calidad se encontró que los procesos en estado crítico son Maquila y Entrega en bodega y almacenamiento, para los cuales se proponen mejoras.

- Los Talleres Satélites no cuentan con documentos o registros por lo que no se lleva un control y no se puede estandarizar su producción.

- Al realizar el estudio se observó la necesidad de fichas técnicas por producto y proceso como una herramienta para el buen desempeño del trabajo operativo y obtener la calidad esperada del producto, para lo cual se infiere

que las fichas necesarias son: recepción de materiales, hoja de ruta, control de calidad y recepción de productos en bodega.

- Después de realizar una investigación sobre las normas que se deben seguir se llegó a concluir que son necesarias las siguientes normas: Industria de la confección Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1875 "Textiles. Etiquetado de prendas de vestir y ropa de hogar. Requisitos.", Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN ISO 2859-1 "Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1. Programas de muestreo clasificados por el nivel aceptable de calidad (AQL) para inspección lote a lote" y Manual del sector textil de la Superintendencia de Control del Poder de mercado.

- El manual de procedimiento con las mejoras propuestas para los Talleres Satélites, valida la propuesta con el análisis de costo de no calidad generado por las unidades a ser corregidas en planta una vez que son entregadas por los talleres, concluyendo que se genera un sobre costo que puede ser convertido en ahorro si se implementan las mejoras sugeridas.

- El mejoramiento de procesos propone la adquisición de distintas herramientas para mejorar la calidad de los productos realizados en los Talleres Satélites, comprobando su financiamiento al realizar el análisis Costo – Beneficio, dando una recuperación del capital en 7 meses y 16 días.

- Al establecer el diseño de procesos y manual de procedimientos para los Talleres Satélites y aplicar las mejoras sugeridas, se genera una mejora en la calidad y se optimiza la productividad del proceso de manufactura de artículos para el hogar de Deskansa S.A.

5.2. RECOMENDACIONES

Una vez realizado el presente estudio a los procesos detallados se recomienda a la empresa Deskansa S.A. lo siguiente:

- La gerencia debe analizar detenidamente la propuesta presentada en el presente estudio con el fin de que el mismo sirva como herramienta para el desarrollo favorable de la empresa y sus talleres.

- Los planes de mejora propuestos en el presente trabajo deben ser analizados por gerencia con el fin de asumir el compromiso de cambio planteado, además se deben promover reuniones informativas y charlas de capacitación continuamente para que de esta manera, todo el personal que conforma la empresa tenga pleno conocimiento de lo que se realiza en ella, así como de las actividades asignadas a cada uno de sus integrantes.

- Se deben realizar campañas internas que permitan conocer a los miembros de la organización la misión, visión y objetivos que busca alcanzar, de modo que todo el personal asuma un mayor grado de compromiso con la empresa y por lo tanto busque generar acciones en su beneficio.

- Una vez implementados los cambios en los procesos propuestos, se recomienda monitorearlos con el fin de darles seguimiento y por ende promover acciones oportunas para su mejora continua.

- La empresa debe realizar el seguimiento de unidades entregadas y corregidas de los Talleres Satélites a manera de generar retroalimentación empresa-taller, y por ende poder tomar decisiones sobre los talleres y como seguir mejorando e incrementando la productividad.

REFERENCIAS

Acosta, B. (23 de Noviembre de 2016). Baja inflación se debe a bajo consumo de ciudadanía y recesión. (Ecuavisa, Entrevistador) 8. Ecuavisa, Quito. doi:218501

AITE. (2015). *La industria textil se establece como un sector dinámico debido a que en 2014 registra un crecimiento de 4,30% respecto al año anterior y representa el 0,9% del PIB nacional y el 7,24% del PIB manufacturero.* Guayaquil, Ecuador: Ekos. doi:281&idr=1

Alarcón, F. (12 de Octubre de 2016). Baja inflación se debe a bajo consumo de ciudadanía y recesión. (Ecuavisa, Entrevistador) doi:218501

Aldana, Álvarez, Bernal, Díaz, González, Galindo, & Villegas. (2010). *Diagramas de flujo del proceso.* Argentina: ESIC.

Ananth, Seshadri, & Vasher. (2015). Maquilas. *Civilizar 16 (30),* 137-144.

Bernal, C. (2016). *Metodología de la Investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales.* México: Pearson Educación. 2. 1-304. ISBN: 970-26-0645-4.

Beth, M., Konrad, M., & Shrum, S. (2009). *CMMI, guía para la Integración de procesos y la mejora de productos.* Perason.

BIO. (2012). *Procesos.* México: Printel.

BSG. (02 de Febrero de 2014). Normas de etiquetado para la industria textiles. *El Mercurio*. doi:417693-normas-de-etiquetado-para-la-industria-textiles

Canelos, R. (2003). *Formulación y evaluación de un Plan de Negocio.* Quito, Ecuador: LERC.

Castañeda, J. (28 de Febrero de 2014). *gis.jp.pr.gov/Externo_Econ.* Obtenido de gis.jp.pr.gov/Externo_Econ: http://gis.jp.pr.gov/Externo_Econ/Talleres/PresentationCB_JP_ETI.pdf

Cevalllos, M. J. (2015). *PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE COSTOS DE FABRICACIÓN PARA LA EMPRESA MANUFACTURERA "DESKANSA S.A.".* Quito: PUCE.

COATS. (Noviembre de 2012). *www.coatsindustrial.com.* Obtenido de www.coatsindustrial.com: https://www.coatsindustrial.com/es/images/Seam_Types_tcm62-136968.pdf

Contreras, O., Estrada, J., & enney, M. (1997). Los gerentes de las maquiladoras como agentes de endogeneización de la industria. *Bancomext*, 10.

Cora. (2012). *Ormaza, & Bedón.*

Coral-Soft. (19 de Febrero de 2016). *www.milanuncios.com*. Obtenido de www.milanuncios.com: http://www.milanuncios.com/sabanas-y-mantas/sabanas-termicas-coral-soft-214764955.htm

Cordero. (2012). *Métodos de Investigación.* México: ESIC.

Crecenegocios. (18 de Enero de 2015). *www.crecenegocios.com*. Obtenido de www.crecenegocios.com: http://www.crecenegocios.com/el-analisis-costo-beneficio/

Díaz. (11 de Febrero de 2014). Normas de etiquetado para la industria textile. *El Mercurio*. doi:417693-normas-de-etiquetado-para-la-industria-textiles/

Díaz, J. (2016). *La competencia para los textileros ecuatorianos aumenta.* Guayaquil, Ecuador: Ekos.

Díez de Castro, E., García del Junco, J., Jimenez, M., & Periáñez, C. (2012). *Administración y Dirección.* México: McGraw-Hill Interamericana.

Ecuavisa. (24 de Octubre de 2016). *www.ecuavisa.com*. doi:218501

Ekos. (2 de Septiembre de 2015). *www.ekosnegocios.com*. Obtenido de www.ekosnegocios.com: http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=6446

Fleitman, J. (2012). *Negocios Exitosos* . México: McGraw-Hill.

Fleitman, J. (2015). *Negocios Exitosos.* México: McGraw-Hill.

Fleitman, J. (2015). *Negocios Exitosos, de.* México: McGraw-Hill.

Fred, D. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica. Novena Edición.* México: Pearson. Prentice Hall.

Grinnel, R. (2012). *Técnicas d einvestigación.* Argentiina: Pearson.

Grupodeskansa. (14 de Febrero de 2016). *www.grupodeskansa.com*. Obtenido de www.grupodeskansa.com: http://www.grupodeskansa.com/prueba/index.php/grupo-deskansa

Guerra, & López. (2007). *Mejora Continua.* Madrid.

Hammer. (1994). *Reingeniería.*

Heizer, & Render. (2007). *Mejora Continua.*

Heizer, J., & Render, B. (2009). *Administración de Operaciones. Séptima edición.* México: Pearson.

Hernández R.; Fernández C. & Baptista P. (2006). *Metodología de la Investigación.* México: Mac Graw Hill. ISBN 970-10-5753-8.

Jurán. (2006). Mapa de planeación de la calidad. En Cantú, *Prácticas de la gestión.* México.

Líderes. (2011). Maquilas en Ecuador. *Líderes*.

Líderes. (2016). *www.revistalideres.ec*. doi:competencia-textileros-ecuatorianos-aumenta.html

López, M. (Marzo de 2010). *C:/Users/ACER/Downloads.* Obtenido de C:/Users/ACER/Downloads: file:///C:/Users/ACER/Downloads/ESTUDIO%20T%C3%89CNICO%20(1).pdf

Mantilla, F. (2014). *Un enfoque a la investigación de mercado.* Quito.

Mantilla, F. (2014). *Un enfoque a la investigación de mercado.* Quito.

Mantilla, F. (2015). *Técnicas de muestreo. un enfoque a la investigación de mercados.* Quito, Ecuador: CYDISEÑO.

Mautner, D., & Bischoff, K. (2004). *Análisis y simulación de procesos.* Barcelona: Reverté.

Meyers, F. (2000). *Estudios de tiempos y movimientos: para la manufactura ágil.* México: Pearson educacion.

Ministerio del Trabajo. (2012). Quito, Ecuador: MIES. doi:2393.pdf

MIPRO. (11 de 2013). *www.normalizacion.gob.ec*. Obtenido de www.normalizacion.gob.ec: http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/prte_013_1r.pdf

Muñarriz, M. (Julio de 2011). *gumilla.org/biblioteca.* doi:1989517_304-30

Muñoz, D. (2009). *Administración de operaciones. Enfoque de administración de procesos de negocios.* México: Cengage Learning. ISBN: 13-978-970-930-074-2.

Murgueitio, R. (12 de Junio de 2011). El proceso de maquila de atún en el ecuador y su contribución al comercio exterior. *Tesis*. Guayaquil, Ecuador.

Muso. (Septiembre de 2005). *users.dcc.uchile.cl.* Obtenido de users.dcc.uchile.cl: https://users.dcc.uchile.cl/~mnmonsal/memoria/docs_cc69f.pdf

Ormaza, Coral, & Bedón. (2012). *Procesos.* Colombia: Don Bosco. doi:14325980694174936268

Ornelas, C., Liquidano, M., & Silva, Á. (2007). *"Fases de evolución de la administración de la calidad de las pequeñas empres as manufactureras de Aguascalientes.* Guadalajara: ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara.

Ortegón, E., Pacheco, F., & Prieto, A. (2009). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de programas y proyectos.* Chile: CEPAL.

Peláez, A., Rodríguez, J., Ramírez, S., Pérez, L., Vázquez, A., & González, L. (2014). *Entrevista.* México: Pirámide.

Pérez, C. (2012). *Envases y embalajes.* México: Red Tercer Milenio. Obtenido de consultas.funcionjudicial.gob.ec/informacionjudicial/public/informacion.jsf

Revelo, V. (11 de Febrero de 2014). La maquila como estrategia de desarrollo para el Comercio Exterior. *Monografía*. Quito, Azuay, Ecuador.

Revista Líderes. (2016). La competencia para los textileros ecuatorianos aumenta. *Líderes*, 4-9. doi:competencia-textileros-ecuatorianos-aumenta.html

Ruiz, M. (Septiembre de 2007). *ocasio.files.wordpress.com.* Obtenido de ocasio.files.wordpress.com: https://ocasio.files.wordpress.com/2007/09/almacenamiento-compatibility-mode.pdf

Zambrano, A. (2006). *Planificación estratégica, presupuesto y control de la gestión pública.* Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

Zarzalejos, M., Guiral, C., & Pedraz, M. (2014). *Historia de la cultura material del mundo clásico.* Madrid: UNED.

Zorrilla, & Torres. (2014). *Introducción a la metodología de la investigación.* México: ESIC.

ANEXOS

ANEXO 1. MODELO DE LA ENTREVISTA

1. ¿Considera que el procedimiento establecido para la recepción de los cortes de tela en la maquila, es adecuado?

Si ☐

No ☐

2. ¿En los Talleres Satélites se utiliza hojas de consumo de materiales con forme a la prescripción de planta para la fabricación de sábanas estándares?

Si ☐

No ☐

Sólo en algunos casos ☐

3. ¿Considera que los procesos efectuados en los Talleres Satélites son suficientes y están completos?

Si ☐

No ☐

4. ¿Considera usted que contar con un manual de procedimientos, permitirá optimizar la productividad de los Talleres Satélites?

Si ☐

No ☐

5. ¿Cuál considera usted, que es la causa fundamental para la disminución de las ventas en la empresa?

La situación económica del país ☐

El incremento de los costos de producción ☐

La competencia ☐

6. ¿Cuál es la ventaja competitiva de la empresa, respecto de la competencia?

Variedad de catálogo ☐

El cliente personaliza los diseños ☐

7. ¿Cuál de las siguientes actividades se evidencia en el área de bodega?

No se utiliza kárdex ☐

No se revisa periódicamente la disponibilidad de materia prima ☐

Poco orden en la bodega ☐

8. ¿Cuál de las siguientes acciones son usuales en el área de corte?

No se devuelven los rollos de tela ☐

El personal no se responsabiliza del material ☐

9. La inspección de la calidad del producto se realiza:

Siempre ☐

Casi siempre ☐

A veces ☐

ANEXO 2. MODELO DE LA FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

		**Caracterización de Procesos**		Fecha:
MACROPROCESO		**PROCESOS MISONALES PM**		
Nombre del proceso				
Nombre del subproceso				
Responsable				
Objetivo				
CRITERIOS Y MÉTODOS				
DOCUMENTOS		**DOCUMENTOS EXTERNOS**	**REGISTROS**	
Manuales/Planes	**Instructivos**		**Internos**	
			Externos	
Entrada	**Proveedor**	**Actividad**	**Cliente**	**Salida**
RECURSOS				
Humano		**Otros (Maquinaria, software, materia prima, insumos)**		
INDICADORES				
Nombre	**Fórmula de Cálculo**	**Responsable**	**Frecuencia**	

ANEXO 3. FICHA DE RECEPCIÓN DE MATERIALES

CONTROL DE RECEPCIÓN DE MATERIALES					
Código N° PM-MAQ-01-A Orden de producción N°_____ N°_____					
PEDIDO					
Producto**: _____** Cantidad: _____ Fecha de entrega del producto: _____ Fecha de recepción del pedido: _____			Especificaciones: _____ _____ Observaciones:_____ _____		
ITEM	**CANTIDAD**	**ESTADO DE ITEM**	**RECIBE**	**ENTREGA**	**OBSERVACIONES**
Hilo					
Aguja					
Elástico					
Etiquetas					
Estuches					
FIRMA RESPONSABLE DESKANSA S.A.			**FIRMA MAQUILADORA**		

ANEXO 4. FORMATO DE HOJA DE RUTA

HOJA DE RUTA						
Código N° PM-MAQ-01-B Orden de producción N°_____ **N°_____**						
PRODUCTO:						
N° OP.		**Descripción de la Operación**	**Maquila N°.**	**Proceso**	**Máquina**	**Observaciones**
1						
2						
3						
4						
5						
6						

ANEXO 5. FORMATO DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE CALIDAD

Código N° PM-MAQ-01-C Orden de producción N°_____ N°_____

Producto:

	Elemento o factor	Si	No
1	Recibió la materia prima adecuada y en tiempo oportuno.		
2	Los insumos se ajustan a la orden de producción.		
3	Los insumos cumplen con la norma de calidad.		
4	El producto generó dificultad en su producción.		
5	La costura del producto es correcta, sin hilos salidos.		
6	La etiqueta está bien colocada en el bordado.		
7	El producto no tiene manchas de ningún tipo.		
8	El empaque del producto se encuentra en buen estado.		
9	La etiqueta del empaque está en buen estado.		
10	El producto llego en perfectas condiciones a Deskansa S.A.		
11	El producto se encuentra bien doblado y presentado en su empaque		
	TOTAL		

ANEXO 6. NORMAS INEN

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento:	TÍTULO: TEXTILES. ETIQUETADO DE PRENDAS DE VESTIR Y ROPA DE HOGAR. REQUISITOS	Código:
NTE INEN 1875 Tercera revisión		TX 07.02-401

ORIGINAL:	REVISIÓN:
Fecha de iniciación del estudio:	Fecha de aprobación anterior por Consejo Directivo 2003-12-18 Oficialización con el Carácter de Obligatoria por Acuerdo No. 04080 de 2004-02-11 publicado en el Registro Oficial No. 287 de 2004-03-08 Fecha de iniciación del estudio:

Fechas de consulta pública: de a

Subcomité Técnico: Etiquetado de prendas de vestir, ropa de hogar y complementos de vestir
Fecha de iniciación: 2012-06-26 Fecha de aprobación: 2012-07-10
Integrantes del Subcomité Técnico:

NOMBRES:	INSTITUCIÓN REPRESENTADA:
Ing. Ana Arrango, (Presidenta)	MIPRO-SUBSECRETARÍA DE CALIDAD
Ab. Myriam López	MIPRO-SUBSECRETARÍA DE CALIDAD
Ing. Soraya Gavilanes	SINTOFIL
Ing. María José Arévalo	CORPORACIÓN FAVORITA
Ing. Ximena Vallejo	CORPORACIÓN FAVORITA
Ing. Luis Fernando Borrero	B & M CONSULTORES
Ing. Evelyne Cartagena	ASIAM BUSINESS GROUP
Ing. Francisco Mendoza	ASIAM BUSINESS GROUP
Ing. Doris Rivera	ENKADOR
Ing. Marisol Coral	FABREC
Ing. Norma Oviedo	FABRILFAME
Ing. Ernesto Maxi	PASAMANERIA
Ing. Lilia Moyón	COMERCIAL ETATEX
Ing. Lorena Maldonado, (Secretaria técnica)	INEN

Otros trámites: *9 Esta norma sin ningún cambio en su contenido fue **DESREGULARIZADA,** pasando de **OBLIGATORIA a VOLUNTARIA,** según Resolución del Directorio del INEN y oficializada mediante Resolución No. 009-2010 de 2010-03-05, publicado en el Registro Oficial No. 152 del 2010-03-17.

Esta NTE INEN 1875:2012 (Tercera Revisión), reemplaza a la NTE INEN 1875:2004 (Segunda Revisión)
La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de norma

Oficializada como: Voluntaria Por Resolución No. 12252 de 2012-11-15
Registro Oficial No. 842 de 2012-11-30

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: NTE INEN-ISO 2859-1	TÍTULO: PROCEDIMEINTOS DE MUESTREO PARA INSPECCIÓN POR ATRIBUTOS. PARTE 1. PLANES DE MUESTREO DETERMINADOS POR EL NIVEL ACEPTABLE DE CALIDAD (NAC) PARA INSPECCIÓN LOTE A LOTE.	Código: FD 03.03-203

ORIGINAL: Fecha de iniciación del estudio:	REVISIÓN: Fecha de aprobación anterior por Consejo Directivo Oficialización con el Carácter de por Acuerdo No. de publicado en el Registro Oficial No. de Fecha de iniciación del estudio:

Fechas de consulta pública: de a

Comité Interno del INEN:
Fecha de iniciación: 2008-11-19 Fecha de aprobación: 2008-11-19
Integrantes del Comité Interno:

NOMBRES:	INSTITUCIÓN REPRESENTADA:
Ing. Gustavo Jiménez (Presidente)	DIRECTOR DEL ÁREA TÉCNICA DE NORMALIZACIÓN
Dra. Jessy Gallardo	ÁREA TÉCNICA DE CERTIFICACIÓN
Ing. Enrique Troya	DIRECTOR DEL ÁREA TÉCNICA DE VERIFICACIÓN
Ing. Gonzalo Arteaga (Secretario Técnico)	ÁREA TÉCNICA DE NORMALIZACIÓN

Otros trámites: Esta NTE INEN-ISO 2859-1:2009, reemplaza a la NTE INEN 255:1979 y a la NTE INEN 2016:2009

Esta NTE INEN-ISO 2859-1:2009 , ha sido confirmada en 2012-09-21

El Directorio del INEN aprobó este proyecto de norma en sesión de 2009-04-24

Oficializada como: VOLUNTARIA Por Resolución No. 056-2009 de 2009-08-06
Registro Oficial No. 21 de 2009-09-08

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento:	TÍTULO: ETIQUETADO DE PRENDAS DE VESTIR, ROPA DE HOGAR Y COMPLEMENTOS DE VESTIR	Código:
RTE INEN 013 Primera revisión		TX 07.02-901

ORIGINAL:	REVISIÓN:
Fecha de iniciación del estudio:	Fecha de aprobación anterior del Consejo Directivo 2006-05-24 Oficialización con el Carácter de Obligatorio por Acuerdo Ministerial No. 06382 de 2006-09-18 publicado en el Registro Oficial No. 381 de 2006-10-20 Fecha de iniciación del estudio:

Fechas de consulta pública: de

Comité Técnico de Reglamentación "ETIQUETADO DE TEXTILES "

Fecha de iniciación: 2010-06-29 Fecha de aprobación: 2012-07-24

Integrantes del Comité:

NOMBRES:	INSTITUCIÓN REPRESENTADA:
Tlga. Ivonne Salgado, (Presidenta)	AITE
Ing. Isabel Borilla	CAPEIPI
Sra. Mirla Pérez	IBOHER
Sr. Peter Neville	ETAFASHION
Sra. Johanna Martínez	ETAFASHION
Sra. cristina Bacigalupo	ETAFASHION
Sr. David Vega	ETAFASHION
Sr. Milton López	ETAFASHION
Sr Luis Fernando Morocho	ETAFASHION
Ing. Cristian Brito	ETAFASHION
Sr. Calisto Peñaloza	VECACHI
Ing. Iván Alvarez	PLASTICAUCHO
Dra. Paulina Beltrán	PROYECTO FAT-ETIQUETADO
Ing. Edison Sánchez	PINTEX S.A.
Sr. Javier Díaz	AITE
Ing. Carlos Salazar	PLASTICAUCHO
Sra. Julia Baquero	SERVICIO NACIONAL DE ADUANA
Ing. Sonia Carranco	INDUCALSA
Ing. Doris Rivera	ENKADOR
Ing. Alexandra Velez	TEXTILES LA ESCALA
Ing. Soraya Gavilanes	SINTOFIL
Ing. Charles Ulloa	FABRICAL
Ing. Norma Oviedo	FABRILFAME
Ing. José Insuasti	UNIVBERSIDAD TECNICA DEL NORTE
Sra. Ana María Ayala	SERVICIO NACIONAL DE ADUANA
Sra. Verónica Costa	M.C.P.E.C
Sra. Jacqueline Quishpe	M.R.E.C.I
Ing. Ernesto Maxi	PASAMANERIA
Ing. Mónica Pillaluzo	TEJIDOS PINTEX
Ing. Talia Palacios	MIPRO-DIDECO
Ing. Lorena Tapia	MIPRO-DIDECO
Ing. Héctor Velasco	MIPRO-DIDECO
Ing. Augusto Tosi	PASAMANERIA
Ing. Mario Manjarres	ACONTEX
Ing. Julio Benalcázar	CONFECUENCA
Ing. Esperanza Ramírez	CORPORACIÓN FAVORITA
Ing. Luis Galeano	ASIAM BUSINESS GROUP
Abg. Myriam López	MIPRO
Ing. Ana Arranga	MIPRO
Ing. Ximena Vallejo	CORPORACION FAVORITA
Ing. María José Arévalo	CORPORACION FAVORITA
Ing. Evelyne Cartagena	ASIAM BUSINESS GROUP
Ing. Lilia Moyón	COMERCIAL ETATEX
Ing. Luis Fernando Romero	B & M CONSULTORES
Ing. Francisco Mendoza	ASIAM BUSINESS GROUP
Ing. Marisol Corral	FABREC
Ing. María Fernanda Mata	B & M CONSULTORES
Ing. Cesar Cáceres	FABREC
Ing. Lorena Maldonado, (Secretaria Técnica)	INEN

Otros trámites: Este RTE INEN 013:2013 (Primera revisión), reemplaza al RTE INEN 013:2006

La Subsecretaría de la Calidad del Ministerio de Industrias y Productividad aprobó este proyecto de reglamento

Oficializado como: Obligatorio Por Resolución No. 13111 de 2013-05-08

Registro Oficial No. 10 de 2013-06-10

ANEXO 7. FORMATO DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS

RECEPCIÓN DE PRODUCTOS

Código N° PM-MAQ-01-D N°_____

FECHA	N. ORDEN DE PRODUCCIÓN	PRODUCTO	UNIDADES SOLICITADAS	UNIDADES ENTREGADAS	UNIDADES CORREGIDAS	ENTREGA	RECIBE

ANEXO 8. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS



MANUAL DE PROCEDIMIENTO

TALLERES SATELITES

DESKANSA S.A.

Versión 1.0

FIRMAS DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

	Nombre / Cargo	Firma	Fecha
Elaborado por:	Alejandra Vargas/ **Estudiante de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables PUCE**		
Revisado por:	Genoveva Zamora/ **Vicerrectora de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables PUCE**		
Aprobado por:	Cristina Albán/ **Propietaria Deskansa S.A.**		

CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Descripción del cambio	Fecha de Actualización
1.0	*Se genera el manual de procedimientos para el uso de los Talleres Satélites*	*10 de julio de 2017*

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Introducción 4

Objetivo 5

Marco legal 6

Alcance 10

Políticas y normas de operación 11

Manual de Procedimientos 12

Deskansa	**TALLERES SATÉLITES**	
	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0 Página 3 de 10 Vigencia: 2017

Introducción

Grupo Deskansa S.A., es una empresa dedicada a la producción y comercialización de ropa de hogar; reconocida y caracterizada en el mercado nacional, sin embargo, en los últimos años las ventas de la empresa han disminuido, ante lo cual, se decidió trasladar parte del proceso productivo a los denominados Talleres Satélites, para reducir los costos productivos y mejorar la situación empresarial.

Los clientes están en la libertad de solicitar modelos y diseños personalizados, generando así un nuevo pedido al área de diseño, una vez diseñado el producto se presenta un prototipo al cliente y si se aprueba se genera la orden de producción. En caso de ser un producto de catálogo se revisa en bodega si existe en stock y si no se genera una orden de producción.

Al momento de realizar los cortes de tela de las medidas solicitadas se deja el material donde las costureras para que comiencen su trabajo. La materia prima se encuentra por rollos y estos no son devueltos a su bodega, lo cual preocupa al jefe de producción y al encargado de bodega ya que no logran observar ningún orden en sus áreas encargadas.

Ante dicha inconsistencia, se evidenció la necesidad de implementar un manual de procedimientos para los talleres satélites, siendo estas casas de ex trabajadores de la planta que acoplaron el espacio físico para poder trabajar con máquinas que fueron vendidas por Deslansa. Los Talleres Satélites no cuentan con ninguna capacitación y se asume que el personal sabe trabajar con la maquinaria y equipo necesario para la elaboración de sábanas o cobijas térmicas, cuentan con los permisos de funcionamiento y son responsables del transporte de la materia prima.

El presente manual de procedimientos se orienta a establecer lineamientos claros para el adecuado desarrollo de los procesos de maquila, confección, empaque, entrega a bodega y almacenamiento de la empresa Deslansa S.A., a fin de contribuir a mejorar la productividad de sábanas o cobijas térmicas de la empresa.

Objetivo

Servir de guía para el personal que desarrolla las distintas operaciones y logística de los procesos que se desarrollan en los Talleres Satélites, estableciendo los lineamientos en función de los cuales se deben regir, así como los documentos de respaldo de las actividades de cada proceso.

Marco legal

El ámbito legal establece el cumplimiento de distintos requisitos para que pueda efectuar sus operaciones empresariales.

- **Servicio de Rentas Internas (SRI)**

Toda empresa dedicada a realizar actividad económica en el país, está sujeta a contar con un Registro Único de Contribuyentes (RUC), emitido por el Servicio de Rentas Internas (SRI), los contribuyentes deben hacer sus declaraciones en forma mensual del impuesto a la Renta (IR) e Impuesto al Valor Agregado (IVA).

- **Ministerio de Relaciones Laborales (MRL)**

Las personas que forman parte del equipo de trabajo de los Talleres Satélites deben estar registrados en el Ministerio de Relaciones Laborales, desde el primer día los trabajadores deben firmar un contrato legal, donde consten todos los derechos y obligaciones.

Obligaciones:

El Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores menciona en su Artículo 1 que las disposiciones "se deberán aplicar a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los

salud del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo." (Ministerio del Trabajo, 2012)

Según el Art. 14 "en todo centro de trabajo en que laboren más de quince trabajadores deberá organizarse un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo integrado en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleadores, quienes de entre sus miembros designarán un Presidente y Secretario que durarán un año en sus funciones pudiendo ser reelegidos indefinidamente." (Ministerio del Trabajo, 2012)

De acuerdo al Art. 34 "es necesario mantener una limpieza adecuada dentro del área de trabajo para así cuidar la salud del trabajador y prevenir enfermedades o accidentes de trabajo. Mantener un buen ambiente laborar y un control en cuanto a ventilación, temperatura y humedad". (Ministerio del Trabajo, 2012)

Además en el Artículo 33 se estipula que se debe mantener el buen estado de salud del trabajador así como un mejor desempeño en su trabajo. (Ministerio del Trabajo, 2012)

Derechos:

Según el Ministerio de Trabajo y la Constitución de la Republica todos los trabajadores tienen derecho a la Seguridad Social desde el primer día de trabajo, a percibir un salario básico, horas extras, decimos tercero y cuarto, fondos de reserva a partir del año de trabajo, vacaciones laborales remuneradas, licencia por maternidad y paternidad y a percibir un pago por concepto de utilidades. (Ministerio del Trabajo, 2012)

- **Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)**

Todos los empleados deben estar afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, en respeto de las leyes de los trabajadores.

- **Cuerpo de Bomberos**

Para que funcione cualquier establecimiento, es necesario que cuente con el permiso de prevención de incendios, emitido por el Cuerpo de Bomberos, con la previa verificación de adecuaciones y materiales como extintores, la salida de emergencia, etc., mediante una visita a los talleres satélites.

- Aspectos de protección contra incendios, siendo estos una protección estructural, puertas cortafuego, y el ancho de las puertas de evacuación.
- Medios de egreso como señalización e iluminación.
- Sistemas de detección, tales como detectores, pulsadores, fuente de alimentación, señales sonoras y visuales.
- Sistemas de extinción de agua, conteniendo redes contra incendios, diámetros de tuberías, conexiones de manguera, toma siamesa y rociadores automáticos.
- Extinción sin agua refiriéndose a extintores portátiles, agentes limpios y agentes supresógenos.
- Certificados que son sistemas de detección y alarma nfpa 72, actas entrega de extintores, ventilaciones y calentamiento de agua, protección estructural, puertas cortafuego rf-60 mínimo y sistemas de supresión a base de agua.

❖ **Reglamento Técnico Ecuatoriano (RTE) INEN 013:2013**

Norma que regula el etiquetado de prendas de vestir, ropa de hogar y complementos de vestir, la cual estipula que:

- Ser permanentes y contener la información expresada en idioma español, y puede presentarse también en otros idiomas.
- Contar con las etiquetas que corresponda, en un lugar visible y de fácil acceso para el cliente, como en una esquina de la alburna o cobija térmica.

La inspección en los talleres verificara el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Servicios de edificación, es decir que se cuente con un sistema eléctrico apropiado, un pararrayos, transformadores y cuartos de máquinas.
- Información porcentual del material utilizado e indicaciones de conservación y cuidado de los productos que se fabrican en los Talleres Satélites.
- Las dimensiones de la ropa de hogar se debe expresar siguiendo el Sistema Internacional de unidades, incluyendo medidas de otros sistemas de ser necesario.
- Debe incluir la razón social e identificación fiscal de Deskansa S.A. aunque se incluyan el logotipo y la marca comercial.
- Se debe incluir el país de fabricación, en el caso de Deskansa S.A. debe proporcionar etiquetas a los Talleres Satélites que contengan "Hecho en Ecuador".

Alcance

El presente manual será una herramienta que facilita el cumplimiento de las operaciones y logística de los Talleres Satélites, ya que describe las actividades de los procesos de Maquila PM-MAQ-01-01, Confección PM-MAQ-01-02, Empaque PM-MAQ-01-03, Entrega a bodega y almacenamiento PM-MAQ-01-04, a fin de facilitar que las distintas funciones, procedimientos y actividades se ejecuten de forma adecuada y oportuna.

Políticas y normas de operación

- Cumplir con la normativa legal vigente, aplicando las normas establecidas para la producción de textiles.
- La calidad es responsabilidad de todo el personal.
- Fomentar la mejora continua de cada paso de los procesos de maquila, confección, costura, bodega y almacenamiento.
- Prevenir y minimizar los desperdicios de material, y posibles errores a lo largo del proceso productivo.
- Orientar los esfuerzos a lograr altos niveles de eficiencia y eficacia.
- Maximizar el uso de los recursos disponibles, de forma adecuada y oportuna.
- Comunicar este compromiso en la organización, así como también al resto de agentes económicos con los que interactúa.
- Revisar y adecuar esta política para evitar su obsolescencia y actualizar la misma a las circunstancias cambiantes de cada momento bajo las bases culturales de la organización.
- Identificar posibles inconsistencias en los procesos productivos y comunicar a los jefes superiores, así como la posible solución.
- Promover la comunicación a nivel horizontal y vertical con los compañeros.
- Si usted tiene alguna duda respecto al proceso, resuélvala con la ayuda de un compañero.

	TALLERES SATÉLITES	
Deslansa	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0 Página 1 de 9
	Maquila FM-MAQ-01-01	Vigencia: 2017

1. **Propósito**

Establecer los lineamientos del proceso de Maquila, que permita guiar al personal responsable de los talleres satélites, en cuanto a las actividades a desarrollar y contribuir a la mejora de la productividad.

2. **Responsable**

Jefe de maquila

3. **Glosario de términos y abreviaturas**

Maquila: Comprende a cada una de las pequeñas empresas o talleres domiciliarios por ex trabajadores de la empresa, los cuales entregan el producto final, acorde a la orden de pedido (Muñarriz, 2011).

Talleres Satélites: "Forma de organizar la producción, que consiste en que un empresario decide desarrollar la totalidad o parte de los procesos o procedimientos de la producción, mediante terceros; dejando para desarrollar por su cuenta algunas etapas del proceso de producción". Además, este personal que desarrolla parte de la producción recibe el pago al destajo (por obra), sin que se presente relación laboral (López, 2010)

Delegar: "es una transferencia de tareas, funciones, atribuciones y autoridad, que se realiza entre una persona que ocupa un cargo superior, a un inferior jerárquico para que opere en un campo limitado y acotado, normalmente con un objetivo específico" (Muñoz, 2005).

4. Procedimiento

- Recibir llamado de planta por orden de producción.
- Organizarse con otros talleres cercanos y contratar transporte.
- Acercarse a la planta.
- Recibir copia de orden de producción y materiales.
- Verificar piezas.
- Firmar ficha de recepción de materiales.
- Colocar material en contenedores dentro de la camioneta y transportar el material en una camioneta con carga, a fin de cuidar el estado y calidad del producto.
- Pagar el transporte.
- Repartir materiales entre talleres y colocarlos en carritos móviles.
- Distribuir los cortes de tela y materiales en cochecitos de plástico para facilitar su traslado.

5. Documentos

- Industria de la confección Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1875 "Textiles. Etiquetado de prendas de vestir y ropa de hogar. Requisitos."
- Ley del consumidor
- Código de trabajo.
- Orden de pedido

6. Registros

- Hoja de recepción de materiales e insumo.
- Hoja de ruta del material.
- Cheque list de control de calidad

7. Indicadores

INDICADORES			
Nombre	**Fórmula de Cálculo**	**Responsable**	**Frecuencia**
Eficacia de entrega	Tiempo de entrega /Tiempo planificado	Jefe de Maquila	Mensual
Cumplimiento de entrega de Sábana y Cobija Térmica	Producción entregada /producción planificada	Jefe de Maquila	Mensual

8. Intervinientes en el proceso

- Deskansa S.A.
- Jefe/encargado de cada taller satélite.
- Costureras

9. Políticas

- Verificar la calidad y estado del material.
- Controlar la calidad de producto, en cada fase del proceso productivo.
- Asumir responsabilidad de las funciones propias de cada cargo.
- Monitorear el trabajo realizado.

Deskansa	TALLERES SATÉLITES	
	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0
		Página 5 de 9
	Maquila PM-MAQ-01-01	Vigencia: 2017

10. Proceso

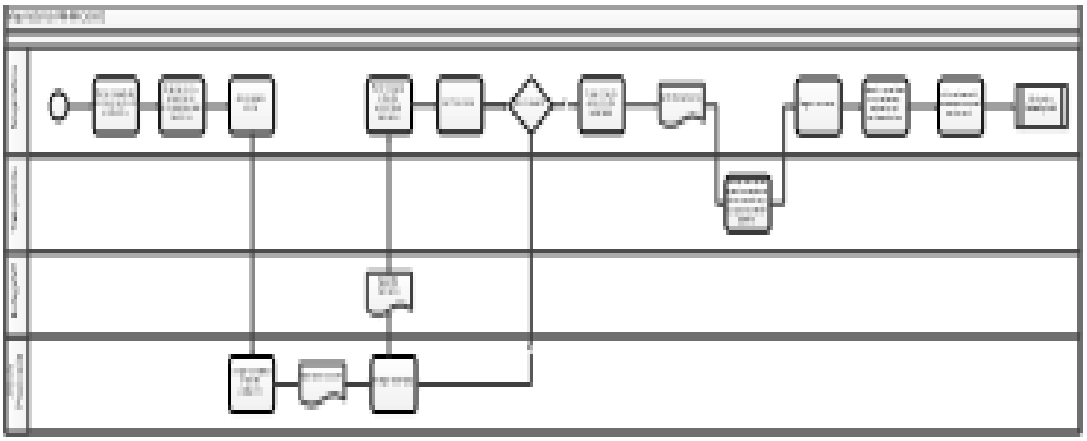


Figura 1. Diagrama del proceso de Maquila
Fuente: Investigación realizada

ANEXOS

Deslansa	TALLERES SATÉLITES	
	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0 Página 3 de 9
	Maquila P56-3EAQ-01-01	Vigencia: 2017

ANEXO 1. FICHA DE RECEPCIÓN DE MATERIALES

Deslansa	CONTROL DE RECEPCIÓN DE MATERIALES				
Código N° P56-3EAQ-01-A	Orden de producción N° _____			N°_____	
PEDIDO					
Producto: _____ Cantidad: _____ Fecha de entrega del producto: _____ Fecha de recepción del pedido: _____			Especificaciones: _____ _____ Observaciones: _____ _____		
ITEM	CANTIDAD	ESTADO DE ITEM	RECIBE	ENTREGA	OBSERVACIONES
Hilo					
Aguja					
Elástico					
Etiquetas					
Estrechas					
FIRMA RESPONSABLE DESLANSA S.A.			FIRMA MAQUILADORA		

Deskansa	TALLERES SATÉLITES	
	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0 Página 8 de 9
	Maquila PM-MAQ-01-01	Vigencia: 2013

ANEXO 2. HOJA DE RUTA

Deskansa

HOJA DE RUTA

Código N° PM-MAQ-01-B Orden de producción N°_____ N°_____

PRODUCTO:

N° OP.		Descripción de la Operación	Maquila N°.	Proceso	Máquina	Observaciones
1						
2						
3						
4						
5						
6						

ANEXO 3. CONTROL DE CALIDAD

Deskansa

CONTROL DE CALIDAD

Código N° PM-MAQ-01-C Orden de producción N°_____ N°_____

Producto:

	Elemento o factor	SI	No
1	Recibió la materia prima adecuada y en tiempo oportuno.		
2	Los insumos se ajustan a la orden de producción.		
3	Los insumos cumplen con la norma de calidad.		
4	El producto generó dificultad en su producción.		
5	La costura del producto es correcta, sin hilos sobrantes.		
6	La etiqueta está bien colocada en el bordado.		
7	El producto no tiene manchas de ningún tipo.		
8	El empaque del producto se encuentra en buen estado.		
9	La etiqueta del empaque está en buen estado.		
10	El producto llego en perfectas condiciones a Deskansa S.A.		
11	El producto se encuentra bien doblado y presentado en su empaque		
	TOTAL		

Deskansa	**TALLERES SATÉLITES**	
	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0 Página 1 de 9
	Confección PM-MAQ-01-02	Vigencia: 2013

1. **Propósito**

Establecer los lineamientos del proceso de Confección, que permita guiar al personal en cuanto a las actividades y mejoras a desarrollar para la mejora de la productividad.

2. **Responsable**

Costureras

3. **Glosario de términos y abreviaturas**

Costura: "es la unión entre dos o más telas, pieles u otros materiales con puntadas diversas. Los tipos de costura y acabados dependen de su aplicación y es importante escoger la costura correcta" (COATS, 2012).

4. Procedimiento

- Recibir la ficha de recepción de material junto con las cortas de tela y materiales, colocándolos en los coches.
- Preparar tela e insumos para costura.
- Enhebrar hilo en la parte superior de la máquina.
- Enhebrar bobina en la parte inferior de la máquina.
- Bordar etiqueta térmica y colocarla en coche con ropas.
- Llevar coche con el producto al área de empaque.

5. Documentos

- Ley del consumidor
- Código de trabajo.
- Orden de pedido

6. Registros

- Ficha de recepción de materiales e insumo.
- Hoja de ruta del material.
- Check list de control de calidad

7. Indicadores

INDICADORES			
Nombre	**Fórmula de Cálculo**	**Responsable**	**Frecuencia**
Productividad de mano de obra en Costura de Sábana y Cobija Térmica.	Ingreso por ventas mensual maquila/ Pago mensual personal maquila	Jefe de Maquila	Mensual
Eficacia de entrega	Tiempo de entrega /Tiempo planificado	Jefe de Maquila	Mensual
Cumplimiento de Producción en Costura de Sábana y Cobija Térmica	Producción entregada /producción planificada	Jefe de Maquila	Mensual

8. Intervinientes en el proceso

- Jefe/encargado de cada taller satélite.
- Costureras

9. Políticas

- Recibir los coches con los cortes de tela.
- Verificar la calidad y estado del material.
- Registrar el material recibido en la hoja de recepción del material.
- Controlar la calidad de las telas e hilos, a fin de facilitar el cumplimiento de la orden de pedido.
- Monitorear el trabajo realizado.

	TALLERES SATÉLITES	
Deskansa	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0
		Página 5 de 9
	Confección FM-MAQ-01-02	Vigencia: 2017

10. Proceso

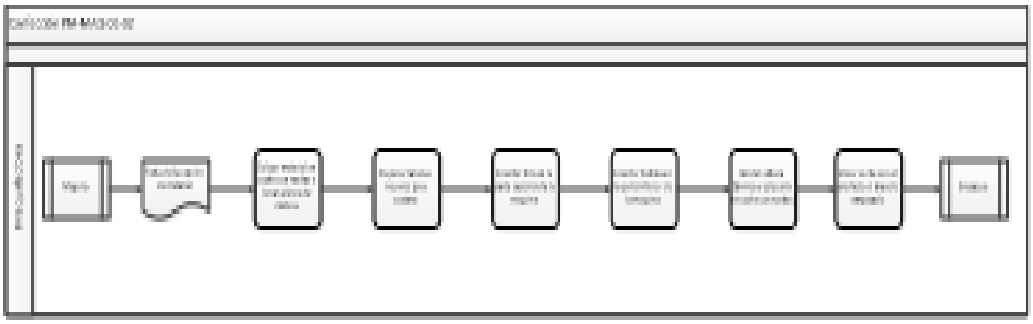


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de confección
Fuente: Investigación realizada

	TALLERES SATÉLITES	
Deskansa	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0 Página 1 de 9
	Confección PM-MAQ-01-02	Vigencia: 2013

ANEXOS

Deskansa	TALLERES SATÉLITES	
	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0 Página 3 de 9
	Confección FM-MAQ-01-02	Vigencia: 2013

ANEXO 1. FICHA DE RECEPCIÓN DE MATERIALES

Deskansa	CONTROL DE RECEPCIÓN DE MATERIALES				
Código Nº FM-MAQ-01-A	Orden de producción Nº _____			Nº _____	
PEDIDO					
Producto: _____ Cantidad: _____ Fecha de entrega del producto: _____ Fecha de recepción del pedido: _____			Especificaciones: _____ _____ Observaciones: _____ _____		
ITEM	CANTIDAD	ESTADO DE ITEM	RECIBE	ENTREGA	OBSERVACIONES
Hilo					
Aguja					
Elástico					
Etiquetas					
Estuches					
FIRMA RESPONSABLE DESKANSA S.A.			FIRMA MAQUILADORA		

	TALLERES SATÉLITES	
Deskansa	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0 Página 7 de 9
	Confección PM-MAQ-01-02	Vigencia: 2017

ANEXO 1. FICHA DE RECEPCIÓN DE MATERIALES

CONTROL DE RECEPCIÓN DE MATERIALES

Código N° PM-MAQ-01-A Orden de producción N° _____ OP: _____

PEDIDO

Producto: _____

Cantidad: _____

Fecha de entrega del producto: _____

Fecha de recepción del pedido: _____

Especificaciones: _____

Observaciones: _____

ITEM	CANTIDAD	ESTADO DE ITEM	RECIBE	ENTREGA	OBSERVACIONES
Hilo					
Aguja					
Elástico					
Etiquetas					
Estuches					

FIRMA RESPONSABLE DESKANSA S.A.	FIRMA MAQUILADORA

	TALLERES SATÉLITES	
Deskansa	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0 Página 1 de 3
	Empaque PM-MAQ-01-02	Vigencia: 2017

1. **Propósito**

Determinar los lineamientos del proceso de empaque, para guiar al personal en el desarrollo de las actividades vinculadas al empaque del producto, y a la vez, contribuir a la mejora de la productividad.

2. **Responsable**

Empacadoras

3. **Glosario de términos y abreviaturas**

Empaque: "Es la presentación comercial del producto, contribuye a la seguridad de éste durante el desplazamiento, y logra su venta; le otorga una buena imagen y lo distingue de la competencia. El empaque es la manera de presentar el producto terminado en el punto de venta" (Pérez, 2012).

4. Procedimiento

- Recibir las alburas en el coche.
- Verificar la cantidad y calidad con checklist.
- Doblar las alburas.
- Guardar en el estuche.
- Colocar la etiqueta en el estuche.
- Contar el producto y revisar calidad final con checklist.
- Colocar producto en el contenedor y en el transporte.
- Transportar a la planta de Deslansa S.A.

5. Documentos

- Industria de la confección Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1875 "Textiles. Etiquetado de prendas de vestir y ropa de hogar. Requisitos."
- (norma de Empaque)
- Ley del consumidor
- Código de trabajo.
- Orden de pedido

6. Registros:

- Hoja de ruta del material.
- Check list para control de la calidad

7. Indicadores:

INDICADORES			
Nombre	**Fórmula de Cálculo**	**Responsable**	**Frecuencia**
Productividad de mano de obra en Costura de Sábana y Cobija Térmica.	Ingreso por ventas mensual maquila/ Pago mensual personal maquila	Jefe de Maquila	Mensual
Cumplimiento de Producción en Empacado de Sábana y Cobija térmica	Producción entregada /producción planificada	Jefe de Maquila	Mensual

8. Intervinientes en el proceso

- Jefe/encargado de cada taller satélite.
- Empacadores

9. Políticas

- Verificar la calidad de las sábanas.
- Asumir responsabilidad de las funciones de empaque.
- Verificar el producto con la orden de producción.
- Llenar el ~~check~~list.

Deskansa	**TALLERES SATÉLITES**	
	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0
		Página 5 de 8
	Empaque PM-MAQ-01-02	Vigencia: 2017

10. Proceso

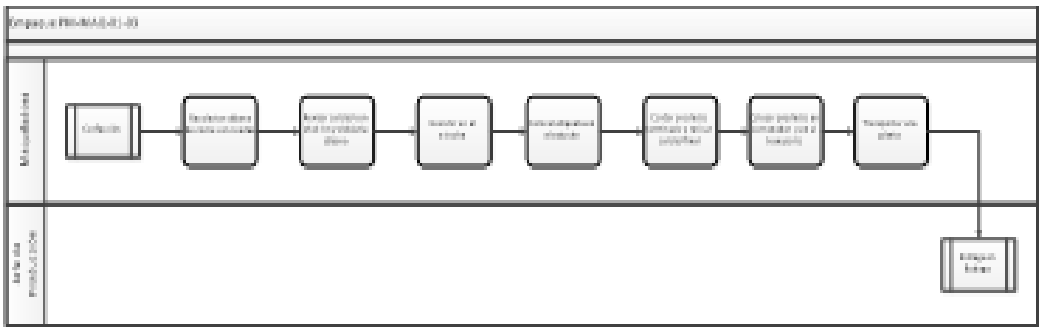
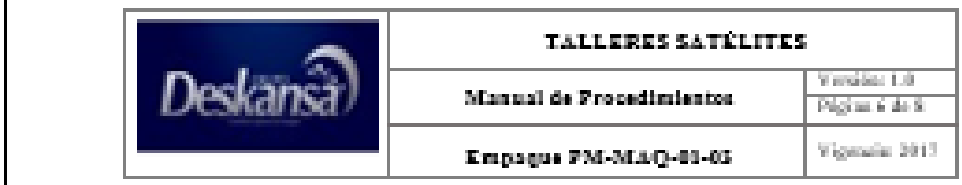


Figura 3. Diagrama de flujo del proceso de empaque
Fuente: Investigación realizada


TALLERES SATÉLITES
Manual de Procedimientos
Versión: 1.0
Página 4 de 8
Empaque PM-MAQ-03-05
Vigencia: 2017

ANEXOS

	TALLERES SATÉLITES	
Deslansa	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0 Página: 7 de 8
	Empaque PM-MAQ-01-02	Vigencia: 2017

ANEXO 1. HOJA DE RUTA

Deslansa

HOJA DE RUTA

Código N° PM-MAQ-01-B Orden de producción N°_____ N°_____

PRODUCTO:

N° OP.		Descripción de la Operación	Maquila N°.	Proceso	Máquina	Observaciones
1						
2						
3						
4						
5						
6						

	TALLERES SATÉLITES	
Deslansa	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0 Página 8 de 8
	Empaque PM-MAQ-01-02	Vigencia: 2013

ANEXO 2. CONTROL DE CALIDAD

Deslansa

CONTROL DE CALIDAD

Código N° PM-MAQ-01-C Orden de producción N°_____ M2_____

Producto:

	Elemento o factor	Si	No
1	Recibió la materia prima adecuada y en tiempo oportuno.		
2	Los insumos se ajustan a la orden de producción.		
3	Los insumos cumplen con la norma de calidad.		
4	El producto generó dificultad en su producción.		
5	La costura del producto es correcta, sin hilos sulfos.		
6	La etiqueta está bien colocada en el bordado.		
7	El producto no tiene manchas de ningún tipo.		
8	El empaque del producto se encuentra en buen estado.		
9	La etiqueta del empaque está en buen estado.		
10	El producto llego en perfectas condiciones a Deslansa S.A.		
11	El producto se encuentra bien doblado y presentado en su empaque		
	TOTAL		

Deslansa	**TALLERES SATÉLITES**	
	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0
		Página 1 de 10
	Entrega en bodega y almacenamiento **TSE-MAN-01-03**	Vigencia: 2017

1. Propósito

Fijar los lineamientos del proceso de Entrega en bodega y almacenamiento, a fin de guiar al personal en estas actividades.

2. Responsable

Encargado de bodega y almacenamiento en planta

3. Glosario de términos y abreviaturas

Bodega: "Se refiere a los medios y los métodos usados para guardar y mantener la información disponible para usarla más adelante. Algunas serán necesarias de inmediato, mientras que otras no serán requeridas durante largo tiempo" (Ruiz, 2007).

Deskansa	TALLERES SATÉLITES	
	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0
		Página 2 de 10
	Entrega en bodega y almacenamiento RM-MAO-01-05	Vigencia: 2017

4. Procedimiento

- Recibir el producto en el rancho.
- Comparar con la orden de pedido.
- Verificar la calidad y cantidad de producto.
- Llenar check list.
- Almacenar el producto.

5. Documentos

- Ley del consumidor
- Código de trabajo.
- Orden de pedido
- Hoja de ruta

6. Registros:

- Hoja de ruta del material.
- Check list de control de calidad
- Ficha de recepción de materiales
- Recepción de productos

7. Indicadores:

INDICADORES			
Nombre	**Fórmula de Cálculo**	**Responsable**	**Frecuencia**
Calidad de Sábanas o Cobijas térmicas entregadas	Calidad entregada/ Calidad esperada	Jefe de Bodega	Mensual
Eficacia de transporte y Entrega a bodega de Sábana y Cobija térmica	Tiempo de entrega real/Tiempo de entrega planificado	Jefe de Bodega	Mensual
Cumplimiento de Producción en Entrega a bodega de Sábana y Cobija térmica	Producción entregada /producción planificada	Jefe de Bodega	Mensual

5. Intervinientes en el proceso

- Jefe/encargado de cada taller satélite.
- Maquiladora
- Bodeguero

5. Políticas

- Minimizar el esfuerzo de traslado del material, utilizando coches.
- Verificar la calidad.
- Responsabilizarse por el almacenamiento y resguardo del producto.
- Velar por el cuidado y buen estado del producto.

Deskansa	TALLERES SATÉLITES	
	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0
		Página: 5 de 10
	Entrega en bodega y almacenamiento PM-SIAQ-01-04	Vigencia: 2017

10. Proceso

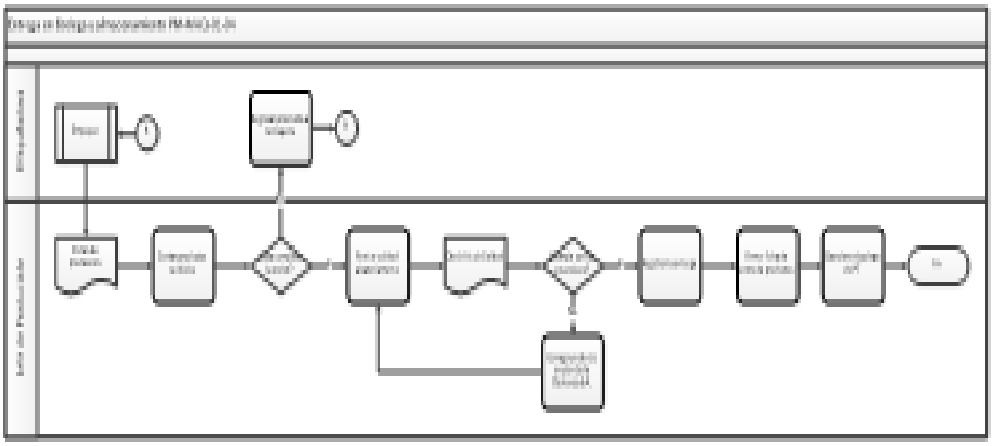
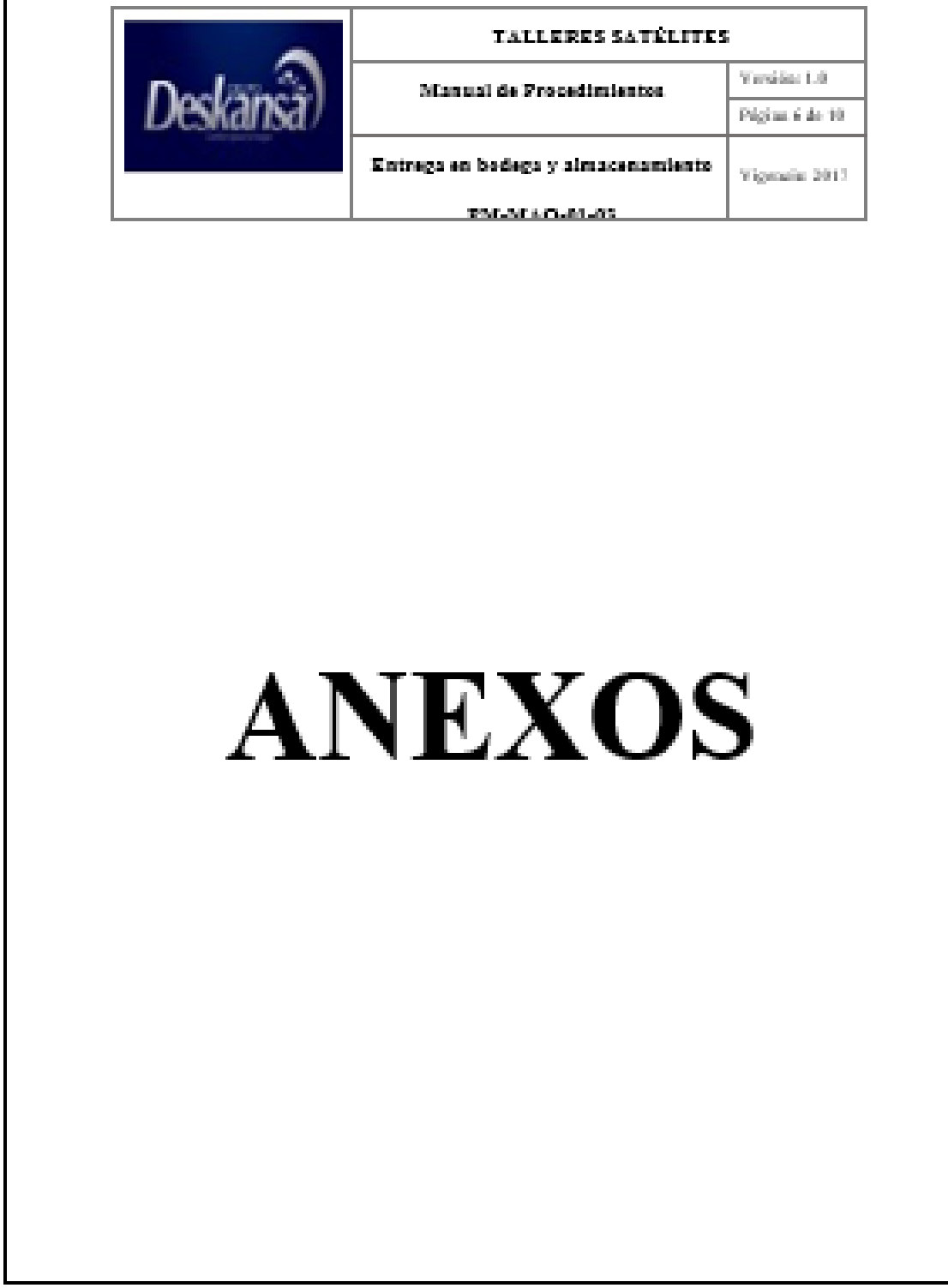


Figura 4. Diagrama de flujo del proceso de empaque
Fuente: Investigación realizada


TALLERES SATÉLITES
Manual de Procedimientos
Versión: 1.0
Página 6 de 10
Entrega en bodega y almacenamiento
Vigencia: 2017
ANEXOS

Deslansa	**TALLERES SATÉLITES**	
	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0 Página 3 de 10
	Entrega en bodega y almacenamiento **PM-MAQ-01-05**	Vigencia: 2017

ANEXO 1. HOJA DE RUTA

Deslansa

HOJA DE RUTA

Código N° PM-MAQ-01-B Orden de producción N°_____ N°_____

PRODUCTO:

N° OP.		Descripción de la Operación	Maquila N°.	Proceso	Máquina	Observaciones
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Deslansa	**TALLERES SATÉLITES**	
	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0
		Página 8 de 10
	Entrega en bodega y almacenamiento **PM-MAQ-01-02**	Vigencia: 2013

ANEXO 2. CONTROL DE CALIDAD

Deslansa **CONTROL DE CALIDAD**

Código N° PM-MAQ-01-C Orden de producción N° _____ Nº _____

Producto:

	Elemento o factor	Si	No
1	Recibió la materia prima adecuada y en tiempo oportuno.		
2	Los insumos se ajustan a la orden de producción.		
3	Los insumos cumplen con la norma de calidad.		
4	El producto generó dificultad en su producción.		
5	La costura del producto es correcta, sin hilos salidos.		
6	La etiqueta está bien colocada en el bordado.		
7	El producto no tiene manchas de ningún tipo.		
8	El empaque del producto se encuentra en buen estado.		
9	La etiqueta del empaque está en buen estado.		
10	El producto llego en perfectas condiciones a Deslansa S.A.		
11	El producto se encuentra bien doblado y presentado en su empaque.		
	TOTAL		

	TALLERES SATÉLITES	
Deslansa	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0 Página 8 de 10
	Entrega en bodega y almacenamiento PM-MAO-01-05	Vigencia: 2013

ANEXO 1. RECEPCIÓN DE MATERIALES

Deslansa	CONTROL DE RECEPCIÓN DE MATERIALES				
Código N° PM-MAO-01-A	Orden de producción N° _____			N° _____	
PEDIDO					
Producto: _____ Cantidad: _____ Fecha de entrega del producto: _____ Fecha de recepción del pedido: _____			Especificaciones: _____ _____ Observaciones: _____ _____		
ITEM	**CANTIDAD**	**ESTADO DE ITEM**	**RECIBE**	**ENTREGA**	**OBSERVACIONES**
Hilo					
Aguja					
Elástico					
Etiqueta					
Estuches					
FIRMA RESPONSABLE DESLANSA S.A.			**FIRMA MAQUILADORA**		

	TALLERES SATÉLITES	
	Manual de Procedimientos	Versión: 1.0
		Página 10 de 10
	Entrega en bodega y almacenamiento	Vigencia: 2017
	PROCEDIMIENTO	

ANEXO 7. RECEPCIÓN DE PRODUCTOS

RECEPCIÓN DE PRODUCTOS

Código N° PM-MAQ-01-D N° _____

FECHA	N. ORDEN DE PRODUCCIÓN	PRODUCTO	UNIDADES SOLICITADAS	UNIDADES ENTREGADAS	UNIDADES CORREGIDAS	ENTREGA	RECIBE

ANEXO 9. COTIZACIÓN

Quito, 26 de Julio 2017

Estimada Alejandra Vargas
Gerente
Vargas & Váscones
Gonzalo Benítez N53-94 y Shuaras
Quito, Ecuador

Ha solicitado información sobre los precios de nuestros productos, especificados a continuación:

Cantidad	Descripción del artículo	Precio por unidad	Precio
20	Contenedores Plásticos Tapa	$7,50	$150,00
10	Estanterías Metálicas	$40,00	$400,00
10	Coches Metálicos	$45,00	$450,00
		Subtotal	$1000,00
		Descuento	
		Impuestos	120
		Total	**1120**
		Tiempo de Vigencia	1 mes

Gracias por confiar en nosotros. Como siempre, es para nosotros un placer hacer negocios con ustedes. Esperamos hacer realidad este pedido para su completa satisfacción.

Atentamente,

Emilio Benalcazar
Vendedor