

Universidad de Lima  
Facultad de Ingeniería y Arquitectura  
Carrera de Ingeniería Industrial



# **MEJORA INTEGRAL EN LA EMPRESA**

## **A.N.V FASHION S.A.C**

Trabajo de investigación para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

**Isela Roxana Mori Lliuya**  
**Código 20062688**

**Andrea Victoria Martínez Maque**  
**Código 20062637**

**Asesor**

Bertha Díaz Garay

Lima – Perú  
Febrero de 2017



**MEJORA INTEGRAL EN LA EMPRESA**

**A.N.V FASHION S.A.C**



# TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: CONSIDERACIONES GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>5</b>
1.1 Antecedentes de la empresa .....	5
1.1.1 Breve descripción de la empresa y reseña histórica .....	5
1.1.2 Descripción de los productos o servicios ofrecidos .....	6
1.1.3 Descripción del mercado objetivo de la empresa .....	7
1.1.4 Estrategia general de la empresa .....	8
1.2 Objetivos de la investigación (general y específicos) .....	8
1.3 Alcance y limitaciones de la investigación .....	9
1.4 Justificación de la investigación .....	9
1.5. Hipótesis de la investigación .....	11
1.6. Marco referencial de la investigación .....	11
1.7. Marco conceptual .....	12
<b>CAPÍTULO II: ANÁLISIS EXTERNO DE LA EMPRESA.....</b>	<b>14</b>
2.1 Análisis del entorno global.....	14
2.2 Análisis del entorno competitivo.....	16
2.3 Identificación y evaluación de las oportunidades y amenazas del entorno .....	18
<b>CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA.....</b>	<b>20</b>
3.1 Análisis del Proceso Estratégico .....	20
3.1.1 Análisis del direccionamiento estratégico: visión, misión y objetivos organizacionales.....	20
3.1.2 Análisis de los indicadores estratégicos (metas, resultados actuales, tendencias, brechas, comparativos) .....	23
3.1.3 Análisis de la estrategia general de la empresa .....	25
3.1.4 Esquema y caracterización del proceso estratégico .....	26
3.1.5 Análisis de la organización y estructura organizacional de la empresa .....	27
3.1.6 Análisis de los recursos y capacidades del proceso .....	30
<b>CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO DEL PROCESO COMERCIAL.....</b>	<b>31</b>

4.1	Estudio de Mercado.....	31
4.1.1	Estudio del cliente y consumidor .....	31
4.1.2	Descripción comercial de productos o servicios .....	31
4.1.3	Estudio de la demanda y oferta .....	32
4.1.4	Participación de mercado y proyección de la demanda.....	34
4.2	Análisis del Proceso Comercial.....	35
4.2.1	Análisis del direccionamiento comercial: objetivos comerciales y de mercado.....	35
4.2.2	Análisis de los indicadores de ventas y marketing (metas, resultados actuales, tendencias, brechas, comparativos).....	35
4.2.3	Análisis de políticas y estrategias comerciales.....	36
4.2.4	Esquema y caracterización del proceso comercial .....	38
4.2.5	Análisis de la organización y estructura organizacional del área.....	40
4.2.6	Análisis de los recursos y capacidades del proceso comercial.....	40

**CAPÍTULO V: DIAGNÓSTICO DEL PROCESO OPERATIVO (PRODUCCIÓN Y CADENA DE SUMINISTRO).....42**

5.1	Ingeniería del Producto .....	42
5.1.1	Descripción técnica de los productos .....	42
5.1.2	Normas técnicas del producto/servicio.....	44
5.1.3	Indicadores de cumplimiento de estándares de calidad.....	45
5.1.4	Descripción de las materias primas .....	45
5.1.5	Relaciones con los proveedores .....	47
5.2	Análisis del Proceso Operativo .....	48
5.2.1	Análisis del direccionamiento operativo: objetivos de producción y de la cadena de suministro .....	48
5.2.2	Análisis de los indicadores de producción y de la cadena de suministro (metas, resultados actuales, tendencias, brechas, comparativos) .....	51
5.2.3	Análisis de políticas y estrategias de producción y de la cadena de suministro.....	55
5.2.4	Esquema y caracterización del proceso de producción y de la cadena de suministro.....	59
5.2.5	Análisis de la organización y estructura organizacional del área.....	68

5.2.6 Análisis de los recursos y capacidades del proceso de producción y de la cadena de suministro .....	69
---	----

**CAPÍTULO VI: DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS DE SOPORTE, GESTIÓN FINANCIERA Y GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS .....73**

6.1 Análisis del Proceso de Gestión Financiera .....	73
6.1.1 Análisis del direccionamiento financiero: objetivos .....	73
6.1.2 Análisis de los estados financieros (metas, resultados actuales, tendencias, brechas, comparativos) .....	74
6.1.3 Análisis de políticas y estrategias financieras .....	76
6.1.4 Esquema y caracterización del proceso financiero.....	77
6.1.5 Análisis de la organización y estructura organizacional del área.....	78
6.1.6 Análisis de los recursos y capacidades del proceso financiero .....	78
6.2 Análisis del Proceso de Gestión de Recursos Humanos .....	79
6.2.1 Análisis del direccionamiento de gestión humana: objetivos .....	79
6.2.2 Análisis de los indicadores de gestión humana (metas, resultados actuales, tendencias, brechas, comparativos) .....	80
6.2.3 Análisis de políticas y estrategias de gestión humana.....	80
6.2.4 Esquema y caracterización del proceso de gestión humana.....	81
6.2.5 Análisis de la organización y estructura organizacional del área.....	81
6.2.6 Análisis de los recursos y capacidades del proceso de gestión humana.....	82

**CAPÍTULO VII: DETERMINACIÓN DE LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN .....83**

7.1. Determinación de las causas raíz de los problemas hallados.....	83
7.1.1. Análisis de los factores que influyen favoreciendo o limitando los resultados actuales .....	83
7.2. Planteamiento de alternativas de solución a la problemática encontrada .....	106
7.3. Selección de alternativas de solución .....	108
7.3.1. Determinación y ponderación de criterios evaluación de las alternativas .....	108
7.3.2 Evaluación cualitativa y cuantitativa de alternativas de solución.....	109

7.3.3 Priorización y programación de soluciones seleccionadas .....	113
---	-----

**CAPÍTULO VII: DESARROLLO Y PLANIFICACION DE LAS**

<b>SOLUCIONES .....</b>	<b>114</b>
-------------------------	------------

8.1. Ingeniería de la solución .....	114
--------------------------------------	-----

8.2. Planificación de la implementación de la solución.....	134
---	-----

8.3. Determinación de objetivos y metas .....	137
---	-----

8.3.1. Elaboración del presupuesto general requerido para la ejecución de la solución .....	139
--	-----

8.3.2. Cronograma de implementación de la solución.....	144
---	-----

**CAPÍTULO IX: EVALUACIÓN DE LA SOLUCIÓN Y BENEFICIOS**

<b>ESPERADOS .....</b>	<b>147</b>
------------------------	------------

9.1. Determinación de escenarios que afectarían la solución .....	147
---	-----

9.2. Evaluación económica financiera de la solución.....	150
--	-----

9.3. Análisis del impacto social y ambiental de la solución .....	151
---	-----

<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>155</b>
---------------------------	------------

<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>156</b>
------------------------------	------------

<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>157</b>
-------------------------	------------

<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>160</b>
---------------------------	------------

<b>ANEXOS.....</b>	<b>161</b>
--------------------	------------

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3. 1. Análisis FODA de la empresa ANV Fashion .....	22
Tabla 4. 1. Población de Mujeres en Lima entre las edades de 15 a 64 años .....	32
Tabla 4. 2. Determinantes sociales del exceso de peso (%) en la población peruana, 2007 al 2011	33
Tabla 4. 3. Población de mujeres en Lima con exceso de peso, 2007-2014.....	34
Tabla 4. 4. Proyección de la demanda de la empresa .....	35
Tabla 5. 1. Ficha de Especificaciones Técnicas.....	43
Tabla 5. 2. Características de las Tela utilizadas para la confección de blusas .....	46
Tabla 5. 3. Índice de productividad mensual en corte por H-H .....	52
Tabla 5. 4. Porcentaje de entregas perfectamente recibidas por cada proveedor en el 2015 .....	54
Tabla 5. 5. Lista de Proveedores .....	63
Tabla 5. 6. Producción de talleres Externos.....	67
Tabla 5. 7. Características de las máquinas de costura .....	70
Tabla 5. 8. Características de las máquinas de corte .....	70
Tabla 5. 9. Características de las máquinas de acabado .....	71
Tabla 5. 10. Cantidad de prendas en el Área de corte .....	71
Tabla 6. 1. Estado de ganancias y pérdidas de ANV Fashion .....	74
Tabla 6. 2. Balance General de ANV Fashion.....	76
Tabla 6. 3. Indicadores para la Gestión Humana .....	80
Tabla 7. 1. Cantidad de prendas faltantes y excedentes de Enero - Octubre del 2016 ...	84
Tabla 7. 2. Porcentaje de prendas faltantes y excedentes por mes .....	85
Tabla 7. 3. Matriz de selección del problema principal en el Área de Comercial .....	86
Tabla 7. 4. Análisis de criticidad de las causas involucradas a los problemas encontrados en el Área de Comercial .....	88
Tabla 7. 5. Análisis de causas para elaborar gráfico Pareto del Área Comercial .....	89
Tabla 7. 6. Matriz de selección para elegir el problema principal en el área de producción	91
Tabla 7. 7. Tipos de falla en prendas terminadas.....	92

Tabla 7. 8. Análisis de criticidad de las causas involucradas al problema de prendas defectuosas .....	93
Tabla 7. 9. Análisis de causas para elaborar gráfico Pareto del área de producción para el análisis de las prendas defectuosas .....	94
Tabla 7. 10. Análisis de causas para elaborar gráfico Pareto del área de producción para el análisis del retraso en la entrega de prendas .....	96
Tabla 7. 11. Matriz de selección para elegir el problema principal .....	98
Tabla 7. 12. Análisis de criticidad de las causas involucradas a los problemas encontrados en el Área Financier.....	101
Tabla 7. 13. Matriz de selección del problema principal en el Área de Recursos Humanos .....	103
Tabla 7. 14. Análisis de criticidad de las causas involucradas a los problemas encontrados en el Área de Recursos Humanos .....	104
Tabla 7. 15. Alternativas de Solución para el Área Comercial.....	106
Tabla 7. 16. Alternativas de Solución para el área de Producción .....	107
Tabla 7. 17. Alternativas de Solución para el área Financiera .....	107
Tabla 7. 18. Alternativas de Solución para el Área Recursos Humanos .....	108
Tabla 7. 19. Matriz de enfrentamiento de factores .....	108
Tabla 7. 20. Criterios de evaluación para las alternativas de solución propuestas .....	109
Tabla 7. 21. Matriz de evaluación de soluciones para el Área de Comercial .....	109
Tabla 7. 22. Matriz de evaluación de soluciones para el área de Planeamiento y control de la producción.....	110
Tabla 7. 23. Matriz de evaluación de soluciones para el área Financiera.....	111
Tabla 7. 24. Matriz de evaluación de soluciones para el Área de Recursos Humanos. ....	112
Tabla 7. 25. Priorización de las soluciones seleccionadas por cada área de operación .....	113
Tabla 8. 1. Formato de codificación de telas para almacén de materia prima.....	123
Tabla 8. 2. Formato propuesto de evaluación de personal.....	132
Tabla 8. 3. Recursos necesarios para el branding de la marca.....	140
Tabla 8. 4. Recursos necesarios para estudio de demanda y perfil del consumidor .....	140
Tabla 8. 5. Recursos necesarios para el diseño del local comercial .....	140
Tabla 8. 6. Recursos necesarios para la implementación de las 5s.....	141
Tabla 8. 7. Recursos necesarios para la elaboración de procedimientos y métodos de trabajo en el área de corte .....	142
Tabla 8. 8. Recursos necesarios para el área Financiera.....	142

Tabla 8. 9. Recursos necesarios para los programas de inducción .....	143
Tabla 8. 10. Recursos necesarios para capacitaciones a trabajadores .....	143
Tabla 8. 11. Inversión total requerida .....	143
Tabla 9. 1. Estado de Resultados Proyectado de la empresa ANV. Fashion .....	147
Tabla 9. 2. Análisis del escenario Esperado .....	148
Tabla 9. 3. Análisis del escenario Pesimista .....	149
Tabla 9. 4. Análisis del escenario Optimista .....	149
Tabla 9. 5. Evaluación económica de las propuestas de mejora.....	150
Tabla 9. 6. Valoraciones sobre la significancia de los impactos .....	152
Tabla 9. 7. Definición de rangos para la evaluación de magnitud, duración, extensión y sensibilidad de los impactos .....	152
Tabla 9. 8. Matriz de Leopold.....	153
Tabla 9. 9. Resumen de las magnitudes del impacto ambiental .....	154

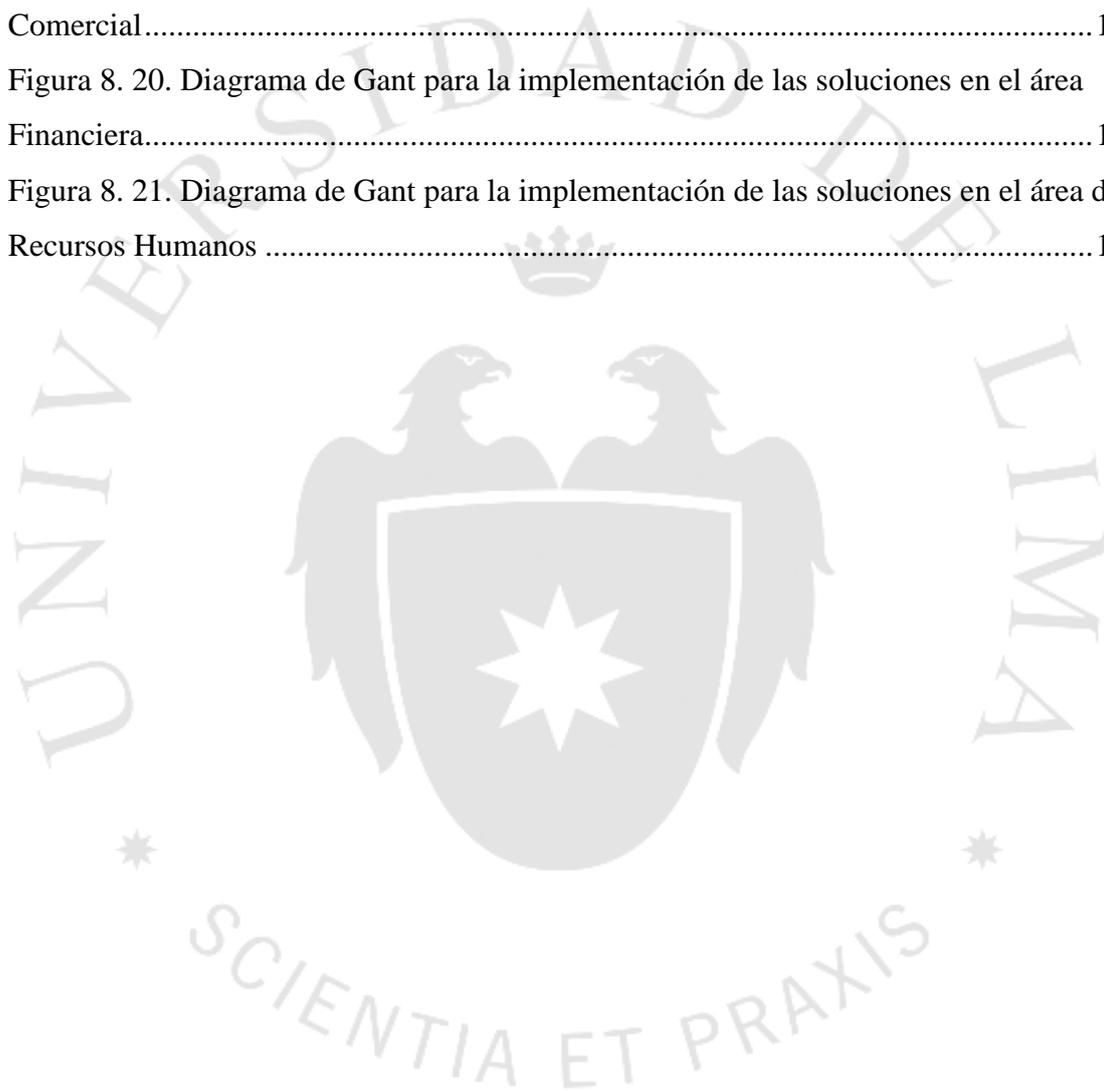


## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. 1. Logo de la empresa.....	5
Figura 1. 2. Sobrepeso y Obesidad en adultos jóvenes (20 a 29 años). Perú 2009-2010 .7	7
Figura 1. 3. Sobrepeso y Obesidad en adultos (30 a 59 años). Perú 2009-2010.....	8
Figura 1. 4. Personas de 15 a más años de edad con sobrepeso, 2013 .....	10
Figura 1. 5. Personas de 15 a más años de edad con obesidad, 2013 .....	10
Figura 1. 6. Personas de 15 a más años de edad con exceso de peso, 2014.....	11
Figura 2. 1. Caída de exportaciones peruanas en sus principales destinos, en el I Trimestre del 2015 .....	14
Figura 3. 1. Esquema del Proceso estratégico de la empresa A.N.V Fashion .....	26
Figura 3. 2. Organigrama de la empresa .....	27
Figura 4. 1. Tendencia de la población de mujeres en Lima con exceso de peso (de 15 a 64 años).....	34
Figura 4. 2. Flujograma del proceso de Ventas por pedido .....	38
Figura 4. 3. Flujograma del proceso de Ventas al mostrador .....	39
Figura 5. 1. Etiqueta Hang Tag para las prendas .....	44
Figura 5. 2. Cadena de Suministro actual de la empresa .....	50
Figura 5. 3. Gráfico de productividad mensual de prendas cortadas por H-H .....	52
Figura 5. 4. Triángulo de toma de decisiones logísticas.....	58
Figura 5. 5. Diagrama de operaciones del proceso de producción de una blusa manga larga .....	60
Figura 5. 6. Esquema detallado de la Cadena de suministro .....	62
Figura 5. 7. Flujo de Información de Proveedores y la empresa ANV Fashion.....	64
Figura 5. 8. Flujo de proceso de la elaboración del diseño de la prenda .....	66
Figura 5. 9. Plano de ubicación del recorrido del taller a tiendas.....	68
Figura 5. 10. Estructura organizacional del área de Producción y de la Cadena de suministros .....	69
Figura 6. 1. Proceso de Planificación financiera a corto plazo.....	77
Figura 6. 2. Diagrama del proceso de selección y reclutamiento del personal.....	81
Figura 7. 1. Análisis Causa – Efecto (Ishikawa) para el Área de Comercial – Desconocimiento de la demanda anual y perfil del consumidor .....	87

Figura 7. 2. Gráfico Pareto para el análisis de causas en el Área Comercial.....	89
Figura 7. 3. Gráfico Pareto de fallas en prendas terminadas.....	92
Figura 7. 4. Análisis Causa – Efecto (Ishikawa) para el área de producción – prendas defectuosas.....	93
Figura 7. 5. Gráfico Pareto para el análisis de causas de prendas defectuosas en el Área de producción.....	95
Figura 7. 6. Análisis Causa – Efecto (Ishikawa) para el área de producción – Retraso en la confección de prendas.....	96
Figura 7. 7. Gráfico Pareto para el análisis de causas de retraso en la entrega de prendas en el Área de producción.....	97
Figura 7. 8. Control actual de gastos por modelo de prenda.....	100
Figura 7. 9. Control actual de compras de materia prima y avíos.....	100
Figura 7. 10. Análisis Causa – Efecto (Ishikawa) para el Área Financiera – Falta de planificación de presupuestos de compras y gastos.....	101
Figura 7. 11. Gráfico Pareto para el análisis de causas en el Área Financiera.....	102
Figura 7. 12. Análisis Causa – Efecto (Ishikawa) para el Área de Recursos Humanos – Problemas en la rotación del personal.....	104
Figura 7. 13. Gráfico Pareto para el análisis de causas en el Área de Recursos Humanos.....	105
Figura 8. 1. Encuesta realizada a los clientes.....	115
Figura 8. 2. Resultados de encuestas a clientes (edad promedio de compradores).....	115
Figura 8. 3. Resultados de encuestas a clientes (características que definen compra).....	116
Figura 8. 4. Esquema de las Cinco “S”.....	117
Figura 8. 5. Foto del área de corte (ANTES).....	119
Figura 8. 6. Foto del área de corte (DESPUÉS).....	119
Figura 8. 7. Círculo de Frecuencia y proximidad de uso.....	121
Figura 8. 8. Foto de la organización de botones en la sección de acabado.....	122
Figura 8. 9. Foto de la organización de los moldes en el área de corte.....	123
Figura 8. 10. Foto del almacén de materia prima (ANTES).....	124
Figura 8. 11. Foto del almacén de materia prima (DESPUÉS).....	124
Figura 8. 12. Diagrama de análisis del proceso de Corte actual en la empresa ANV Fashion.....	128
Figura 8. 13. Diagrama de análisis de proceso de Corte propuesto para la empresa ANV Fashion.....	129

Figura 8. 14. Formulario propuesto para el control de inventario .....	131
Figura 8. 15. Base de datos de control de inventario propuesto .....	131
Figura 8. 16. Propuesta de manual de funciones para el asistente administrativo.....	132
Figura 8. 17. Formato propuesto de evaluación de personal .....	133
Figura 8. 18. Diagrama de Gant para la implementación de las soluciones en el área de producción .....	144
Figura 8. 19. Diagrama de Gant para la implementación de las soluciones en el área Comercial.....	145
Figura 8. 20. Diagrama de Gant para la implementación de las soluciones en el área Financiera.....	145
Figura 8. 21. Diagrama de Gant para la implementación de las soluciones en el área de Recursos Humanos .....	146



## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Plano Actual de la empresa ANV Fashion.....	162
Anexo 2: Ventas mensuales en el 2015 .....	163
Anexo 3: Ranking de servicio de proveedores .....	164
Anexo 4: Fichas de especificaciones técnicas .....	165
Anexo 5: Fichas técnicas de maquinarias .....	167
Anexo 6: Procedimiento del Área comercial.....	168
Anexo 7: Manual de inducción de RRHH.....	171
Anexo 8: Procedimiento del Área de corte.....	175



## RESUMEN EJECUTIVO

La industria textil en el Perú tiene bastante importancia en el desarrollo económico ya que es un generador de empleo y divisas; así mismo es importante reconocer y entender que nos encontramos en un mercado globalizado con alto grado de competitividad debido a las bajas barreras de ingreso que tiene este sector. Es por ello que la empresa A.N.V Fashion está obligada a mejorar de manera sistemática los niveles de calidad y productividad reduciendo los costos y tiempos de respuesta, mejorando los índices de satisfacción de sus clientes, de tal forma incrementar su rendimiento y competitividad en el mercado.

El presente trabajo tiene como objetivo principal realizar la mejora integral en la empresa ANV Fashion con la finalidad de optimizar sus procesos e incrementar la productividad y eficiencia de la empresa para obtener productos de mejor calidad a menores costos. El estudio está dividido en 9 capítulos, cuyos primeros 3 capítulos se realizó un análisis general de toda la empresa, para conocer y entender el tipo de negocio y el mercado objetivo al cual se dirigen sus productos, así mismo se identifica y propone la estrategia de negocio de la empresa. En los capítulos 4,5 y 6 se realiza un análisis de las principales áreas que conforman a la empresa, el área comercial, de producción, financiera y de recursos humanos; finalmente en los capítulos 7, 8 y 9 se identifican las oportunidades de mejora por área y se proponen soluciones basadas en el análisis previo realizadas a cada área funcional de la empresa, y se realiza un estudio económico para justificar la viabilidad de la implementación de las propuestas de solución.

En el capítulo 1 se identifica la estrategia general de la empresa la cual consiste en la diferenciación de sus productos, ya que su enfoque de productos se centra en el mercado de mujeres con obesidad y sobrepeso, ofreciendo prendas en tallas M, L, XL hasta XXL.

En el capítulo 2 se realiza un análisis del entorno externo de la empresa, identificándose las amenazas y oportunidades. Si bien es cierto el sector textil viene atravesando caídas en los niveles de venta ya sea en el entorno externo, debido a caídas en exportaciones de prendas, e interno, debido a la gran competencia que hay con los productos importados que llegan a tener precios más bajos, es necesario identificar que

en estas caídas hay nuevas oportunidades, tal como buscar posicionarse en el mercado dirigiendo nuestros productos a nichos de mercados, diferenciar sus productos y no dirigirse al consumo masivo. Es decir enfocarse a la mujeres con exceso de peso que de acuerdo a estudios estadísticos esta población tiende al crecimiento y por ende requieren de prendas cuyas tallas no sean las estándares.

En el Capítulo 3 realizamos un diagnóstico de la empresa, identificando su misión, visión y objetivos principales, además de identificar y desarrollar algunos indicadores estratégicos que permitirán a la empresa alcanzar sus objetivos organizacionales, considerando la perspectiva financiera, para buscar incrementar su rentabilidad, perspectiva cliente, que permita alcanzar la satisfacción de sus clientes, y la perspectiva interna, que permitan mejorar sus procesos internos.

En los capítulos 4, 5 y 6 se realiza un diagnóstico a cada área principal de la empresa, comercial, productiva, financiera y de recursos humanos, identificandose los principales problemas para cada una, las cuales son descritas en el capítulo 7; siendo la ineficiencia en la gestión de inventario un punto importante de mejora para el área comercial, 1.9% de prendas defectuosas y el 30% de las entregas del producto final fuera del tiempo establecido lo cual corresponde al área productivo, ineficiencia en la planificación financiera de presupuestos a corto plazo en el área financiera y en el área de recursos humanos el problema principal es el alto nivel de rotación de personal; así mismo se realiza un análisis mediante un diagrama de ishikawa que permite identificar y clasificar las causas principales de los problemas ya mencionados que permiten evaluar cuáles son las alternativas de solución para cada área.

Las alternativas de solución son identificadas en el capítulo 7 y mediante una matriz de evaluación estas soluciones se priorizan de esta manera se logra establecer una solución general para cada área.

En el capítulo 8 se describe la implementación de las soluciones principales por cada área, los cuales son aplicados parcialmente con la explicación detallada para que se continúe desarrollando el proceso de mejora para cada área.

Finalmente en el capítulo 9 se realiza una evaluación económica para determinar la factibilidad de la implementación de la mejora con un VAN de S/.76,223 que es positivo y una TIR de 145% lo cual es bastante mayor al COK de la empresa, con este resultado se demuestra la viabilidad de la implementación de la mejora.

## **EXECUTIVE SUMMARY**

The textile industry in Peru is very important in economic development of Perú, because it is a job generator and money income; It is also important to recognize and understand that we are in a globalized market, with a high degree of competitiveness, due to free commerce treaties, few protection laws of our local industry. In this scenario, ANV FASHION is obliged to improve systematically, the quality and productivity levels; reducing costs and response times, improving customer satisfaction scores, to increase its efficiency and competitiveness.

The main objective of this study, is to carry out the integral improvement of the company, in order to optimize its processes and increase the productivity of the company; and the major goals will be to obtain products of better quality at lower costs. The Study is divided into 9 chapters, in the first three chapters we are going to make a general analysis of the company, to fully recognize and understand the type of business and the target market to which its products are directed; and identify the strategy of the business. In chapters 4,5 and 6 analyze the main areas that support the company: commercial, production, financial and human resources. Finally, in chapters 7, 8 and 9, we will identify the opportunities for improving each area, and propose solutions based on previous analysis, accompanied with an economic study, to determine its viability.

Chapter 1 identifies the company's overall strategy, which is the differentiation of its products, since its products focuses on women with obesity and overweight, offering garments in sizes M, L, XL to XXL.

Chapter 2 analyzes the external environment of the company, identifying the threats and opportunities. While it is true that the textile industry has been experiencing falls in sales; not only abroad, due to falls in exports, but also locally, due to the extremely high competition that imported products represent due to their lower prices. Because of that, it is necessary to identify new opportunities, such as seeking market niches, differentiating their products and avoid targeting in mass consumption markets. That is to say to focus on overweight women. According to several studies, this sector will grow and they are going to need out of the standard clothes.

In Chapter 3 we make a diagnosis of the company, identifying its mission, vision and main objectives, as well as identifying and developing some key indicators that will

allow the company to achieve its organizational objectives, considering the financial perspective, to increase its profitability, perspective Customer, that allows to reach the satisfaction of its clients, and the internal perspective, that allow to improve its internal processes.

In Chapters 4, 5 and 6, we will do a diagnosis to each main area of the company, to identify their main problems, which are described in Chapter 7; for example, being inefficient in inventory management, is an important goal for the commercial area, while 1.9% of defective products and 30% of delay in deliveries, are the main goals, of the productive area. Then inefficiency in the financial planning of Short-term budgets, is the responsibility of the financial area and in Human Resources Area, the main problem is the high level of staff turnover. An analysis is also carried out by means of an Ishikawa diagram that allows identifying and classifying the main causes of the problems mentioned above, which allow to evaluate the solution alternatives for each area.

The solution alternatives are identified in Chapter 7 and through an evaluation matrix these solutions are prioritized in this way it is possible to establish a general solution for each area.

Chapter 8 describes the implementation of the main solutions for each area, which are partially applied with the detailed explanation so that the improvement process for each area continues to be developed.

Finally, in Chapter 9 an economic evaluation is carried out to determine the feasibility of implementing the improvement with a NPV of S/.76,223 which is positive and a TIR of 145% which is considerably higher than the COK of the company.

With this Result is demonstrated the feasibility of implementing the improvement.

# CAPÍTULO I: CONSIDERACIONES GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

## 1.1 Antecedentes de la empresa

### 1.1.1. Breve descripción de la empresa y reseña histórica

La empresa A.N.V FASHION S.A.C se encuentra en el mercado desde el año 1985 se dedica a la creación y producción de prendas de vestir para damas en tejido plano, actualmente tiene tres puntos de venta en el emporio de Gamarra.

- **Razón Social:**  
A.N.V FASHION S.A.C
- **Logo de la empresa:**

Figura 1.1

Logo de la empresa



Fuente: ANV Fashion,(2016)

- **Dirección:**  
Prolongación Huánuco 2466 La Victoria, Lima – Perú.
- **RUC:**  
20462204800

Actualmente la empresa A.N.V FASHION S.A.C, se dedica a la producción de prendas de vestir para damas y cubre la demanda de un amplio sector de mujeres robustas (exceso de peso) que no encuentra con facilidad tallas grandes, modelos modernos y de gran calidad. Por esta razón la marca es muy reconocida entre sus clientes lo cual la ha llevado a un crecimiento favorable durante los últimos años. Sin

embargo, la empresa continúa en una etapa de crecimiento y organización, debido a esto esta tiene variedad de problemas en sus distintas áreas.

En un inicio la empresa fue constituida por el señor Luis Alberto Martínez Romero en el año 2000 bajo la razón social de A.N.V FASHION S.A.C en esa época se fabricaban chompas para niños, damas y caballeros de fibra sintética dralón, debido al fenómeno de la corriente del Niño la empresa sufrió un declive, en consecuencia, la empresa optó radicalmente por la creación y producción de blusas.

En el año 2009 la empresa pasó a manos de la señora Victoria Ubaldina Maque Ramos bajo la misma razón social, este se enfocaría a un mercado de mujeres adultas desde los 30 años. Y ofrecería prendas de vestir con modelos innovadores y tendencias dinámicas, propios de las exigencias del cliente externo.

### **1.1.2. Descripción de los productos o servicios ofrecidos**

La empresa fabrica prendas de vestir en tejido plano en diferentes modelos, diseños y colores que varían según las estaciones del año, además en todas las tallas (M-L-XL-XXL). Los productos que se ofrecen son los siguientes:

- Blusa de vestir para damas
  - Blusa manga cero: La blusa no tiene mangas.
  - Blusa manga corta: La blusa tiene la manga hasta la mitad del brazo.
  - Blusa manga tres cuartos: La blusa tiene la manga a la mitad del antebrazo
  - Blusa manga larga: La blusa tiene la manga hasta la muñeca.

Para la fabricación de las blusas se utiliza tela importada (gasa, nansú, lino, algodón etc.).

- Pantalones de vestir para damas
  - Pantalones de invierno
  - Pantalones de verano

Para la fabricación de los pantalones se utiliza tela importada (lino algodón, lanilla, tafeta etc.).

- Pantalones cortos para damas

Por lo general se fabrican en la estación de verano, ya que se utiliza tela liviana como por ejemplo (lino, algodón, tafeta, nansú, etc.).

- Chavos
- Shorts

Hasta hace un par de años la empresa ofrecía servicios de confección, sin embargo, actualmente sólo realiza el proceso de corte; el proceso de costura y acabado es realizado por outsourcing.

### 1.1.3. Descripción del mercado objetivo de la empresa

El mercado objetivo para este negocio son mujeres entre 20 a 60 años que residan en la ciudad de Lima y al interior del país. El nivel socioeconómico objetivo es medio- alto.

Se está considerando que el mercado objetivo de la empresa está conformado por consumidoras peruanas de edades entre 20 a más, cuyas tallas están entre M, L, XL y XXL, es decir a mujeres de tallas grandes con sobrepeso.

A continuación, se muestra un cuadro del porcentaje de mujeres con sobrepeso en el Perú, el cual indica que hay oportunidad de mercado en esta población donde la empresa está apuntando.

Figura 1.2

Sobrepeso y Obesidad en adultos jóvenes (20 a 29 años). Perú 2009-2010

Categoría	Total	Sobrepeso			Obesidad			Exceso de peso*		
		N.º	%	(IC 95%)	N.º	%	(IC 95%)	N.º	%	(IC 95%)
Hombre	3368	944	31,1	(29,0 - 33,4)	169	6,5	(5,2 - 8,0)	1113	37,6	(35,2 - 40,0)
Mujer	4265	1312	30,8	(29,0 - 32,6)	427	10,9	(9,6 - 12,4)	1739	41,7	(39,6 - 43,8)
Área urbana	5065	1590	32,4	(30,7 - 34,2)	466	9,8	(8,7 - 11,1)	2056	42,3	(40,3 - 44,3)
Área rural	2568	666	25,1	(23,1 - 27,2)	10	4,6	(3,8 - 5,7)	796	29,8	(27,7 - 31,7)
Pobre extremo	682	162	23,9	(20,3 - 28,0)	34	4,9	(3,3 - 7,1)	196	28,8	(24,8 - 33,2)
Pobre	1666	467	29,7	(26,8 - 32,8)	127	7,9	(6,3 - 9,8)	594	37,6	(34,4 - 41,0)
No pobre	5285	1627	31,8	(30,1 - 33,6)	435	9,3	(8,1 - 10,6)	2062	41,1	(39,1- 43,1)
Costa	2129	708	33,2	(30,4 - 36,2)	234	10,9	(9,3 - 12,7)	942	44,1	(41,0 - 47,4)
Lima Metropolitana	844	285	33,8	(30,7 - 37,0)	92	11,4	(9,2 - 14,1)	377	45,3	(41,5 - 49,1)
Sierra	2769	714	27,3	(25,2 - 29,4)	120	4,3	(3,5 - 5,3)	834	31,5	(29,4 - 33,8)
Selva	1891	549	27,4	(24,9 -29,9)	150	7,8	(6,5 - 9,3)	699	35,1	(32,6 - 37,7)

\*Exceso de peso: suma del sobrepeso y obesidad.

**Fuente:** Instituto Nacional de Salud. Sobrepeso y Obesidad, INS (2013)

Figura 1.3

Sobrepeso y Obesidad en adultos (30 a 59 años). Perú 2009-2010

Categoría	Total	Sobrepeso			Obesidad			Exceso de peso*		
		N.º	%	(IC 95%)	N.º	%	(IC 95%)	N.º	%	(IC 95%)
Hombre	9596	3905	43,9	(42,5 - 45,4)	1222	14,8	(13,7 - 16,0)	5127	58,8	(57,3 - 60,2)
Mujer	12385	5013	41,1	(39,9 - 42,4)	2951	24,7	(23,6 - 25,8)	7964	65,8	(64,6 - 67,0)
Área urbana	13347	6025	45,4	(44,2 - 46,6)	3253	23,0	(22,1 - 24,1)	9278	68,4	(67,2 - 69,6)
Área rural	8634	2893	33,0	(31,7 - 34,4)	920	8,9	(8,1 - 9,7)	3813	41,9	(40,3 - 43,5)
Pobre extremo	2285	662	29,6	(27,3 - 31,9)	144	5,9	(4,8 - 7,3)	806	35,5	(32,9 - 38,1)
Pobre	4763	1713	38,4	(36,4 - 40,5)	710	16,5	(14,9 - 18,2)	2423	54,9	(52,8 - 56,9)
No pobre	14708	6543	45,0	(43,8 - 46,1)	3319	22,1	(21,1 - 23,1)	9862	67,0	(65,8 - 68,2)
Costa	5850	2590	45,0	(43,2 - 46,9)	1611	25,1	(23,6 - 26,7)	4201	70,1	(68,2 - 72,0)
Lima Metropolitana	2354	1088	46,5	(44,3 - 48,7)	560	23,5	(21,6 - 25,4)	1648	69,9	(67,8 - 72,1)
Sierra	8672	3159	37,3	(35,9 - 38,6)	1126	13,3	(12,3 - 14,3)	4285	50,6	(48,9 - 52,2)
Selva	5105	2081	40,1	(38,2 - 42,0)	876	15,5	(14,2 - 16,8)	2957	55,6	(53,4 - 57,7)

\*Exceso de peso: suma del sobrepeso y obesidad.

Fuente: Instituto Nacional de Salud. Sobrepeso y Obesidad, INS (2013)

#### 1.1.4. Estrategia general de la empresa

La estrategia de negocios que sigue la empresa ANV FASHION SAC es de diferenciación, ya que dispone de ciertas características en su producto que son valoradas por sus clientes y estarían dispuestas a pagar el precio que determina la empresa.

#### 1.2. Objetivos de la investigación

##### 1.2.1. Objetivo General

Realizar la mejora integral en la empresa A.N.V FASHION S.A.C, con la finalidad de optimizar sus procesos incrementando la productividad y eficiencia de la empresa para obtener productos de mejor calidad a menores costos.

##### 1.2.2. Objetivos específicos

- Evaluar la situación actual de la empresa con la finalidad de identificar los problemas y sus causas, así como las oportunidades de mejora.
- Describir los procesos de la empresa e identificar los puntos críticos de desempeño de la empresa para implementar sistemas de control en las diferentes áreas de la empresa.

- Evaluar y optimizar los costos asociados que implica la producción de las prendas de vestir, con el fin de reducir los costos directos de fabricación.
- Realizar un estudio económico y financiero para demostrar la viabilidad de la mejora integral en la empresa.

### **1.3. Alcances y Limitaciones de la investigación**

El estudio contempla evaluar el estado actual de la empresa, así como su evolución a nivel económico, administrativo y de procesos en estos últimos 10 años (2005-2015).

Se considera abarcar el estudio de mercado a nivel nacional, contemplando que la empresa tiene compradores de otras ciudades aparte de Lima, sin embargo sólo cuenta con 3 tiendas ubicadas en la capital, es posible identificar la oportunidad de expandirse geográficamente en dos ciudades más.

La información que se utilizará son de fuentes primarias, como entrevistas a expertos en el tema Textil, encuestas y focus group, y fuentes secundarias basadas en revistas, libros y fuentes digitales.

La empresa se encuentra operando desde 1985, sin embargo, no cuenta con datos históricos de ventas, o estadísticas donde podamos evaluar su desarrollo, por esta razón tenemos una gran limitante en cuanto a información. Es importante tener en consideración el tamaño de la empresa, así como su capacidad financiera para implementar las mejoras.

### **1.4. Justificación de la investigación**

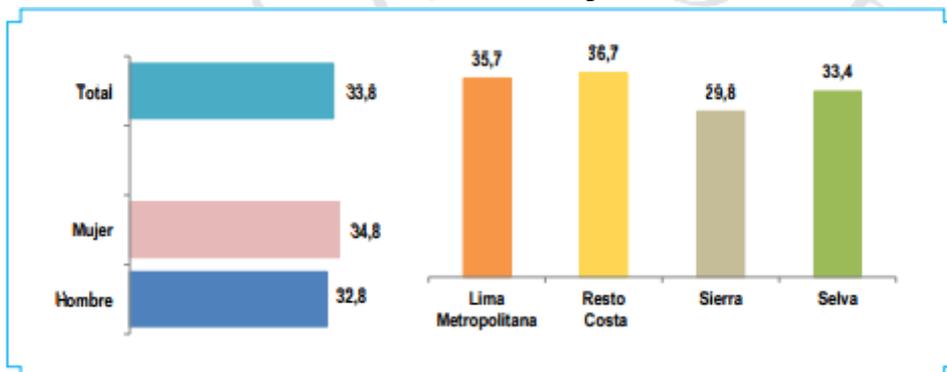
El proyecto de investigación contempla la evaluación integral de la empresa para identificar las oportunidades de mejora en sus diferentes áreas; así mismo se estima un tiempo aproximado de 10 meses para realizar el estudio.

El sector confección en nuestro país está en un entorno externo desfavorable por un tema de falta de competitividad como se menciona en el capítulo 2.1 análisis del entorno global, así mismo en el entorno interno debido a las importaciones de prendas de vestir cuyos precios son menores a los nacionales tal como se menciona también en el capítulo 2.1. Sin embargo, hay una gran oportunidad de negocio enfocándose en nichos de mercado y buscando ser competitivos con la diferenciación en diseños propios e innovadores, además de brindar mayor calidad, el mercado al que apunta este

negocio es a las mujeres limeñas con exceso de peso ya que se ofrecen variedad de tallas.

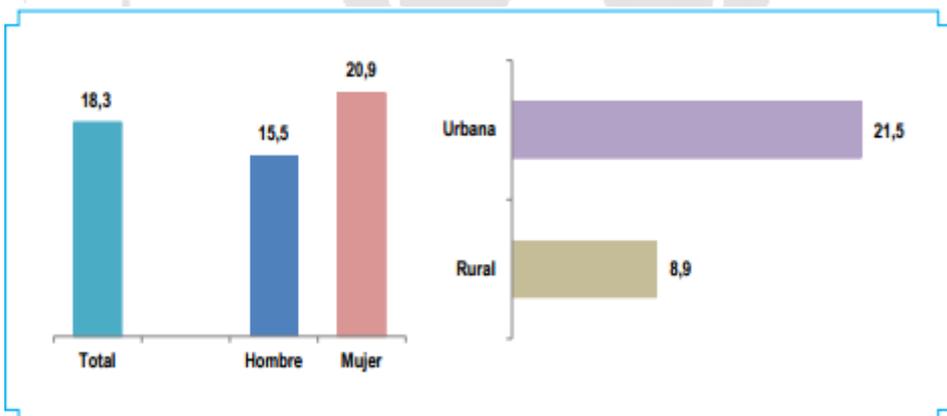
El mercado objetivo es bastante atractivo ya que de acuerdo al INEI la población femenina con exceso en peso está creciendo progresivamente y por ende requiere de atención para satisfacer la necesidad del cliente que requiere tallas que no son muy comerciales.

Figura 1.4  
Personas de 15 a más años de edad con sobrepeso, 2013



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2014)

Figura 1.5  
Personas de 15 a más años de edad con obesidad, 2013

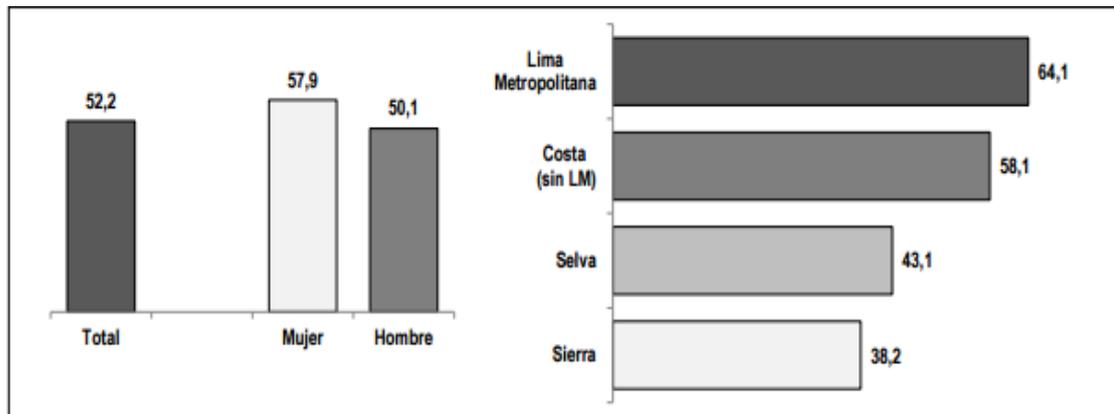


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2014)

Se aprecia un incremento en el porcentaje de la población femenina con exceso de peso en el 2013 y 2014; en el 2013 es de (34.8% más 20.9%) 55.7% y el 2014 representa el 57.9%.

Figura 1.6

Personas de 15 a más años de edad con exceso de peso, 2014



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2015.)

### 1.5. Hipótesis de la investigación

La mejora integral en la empresa A.N.V FASHION S.A.C permitirá reducir los costos de fabricación, mejorará la calidad de los productos, incrementando la productividad y eficiencia de los procesos en las diferentes áreas.

### 1.6. Marco referencial de la investigación

Título: Mejora de los procesos de operaciones en la empresa Confecciones Carla. (U. Lima 2011)

Autor: Roja Jáuregui, Angella Pamela / Quiroz Cossio, Carla Lucía.

Similitud:

- Mejora de una empresa de confecciones.
- Optimización de procesos de operación como producción, almacén, ventas y costos.
- Análisis y propuestas de mejora.
- Brindar productos de calidad a bajos costos y precios competitivos.

Diferencia:

- Mejora en el área de producción.

Título: Mejora en el área de producción de prendas de dormir en la empresa Confecciones Lissetex S.R.L. (U. Lima - 2010)

Autor: Arzapalo Lope, Katya Liz / Diaz Uriarte, Nilda Lisset

Similitud:

- Mejora de una empresa de confecciones
- Optimización de procesos de operación: producción, almacén, ventas y costos.
- Análisis y propuestas de mejora.
- Brindar las condiciones adecuadas a los colaboradores, identificándose con la empresa y sentir el compromiso de mejora continua de la empresa.

Diferencia:

- Mejora en el área de producción de prendas de vestir para damas.

Título: Análisis de desarrollo de producto para prendas de vestir para exportación  
(PUCP - 2006)

Autor: Giovanna Urquiza Rivas

Similitud:

- Mejora de una empresa de confecciones
- Análisis y propuestas de mejora.
- Brindar las condiciones adecuadas a los colaboradores, identificándose con la empresa y sentir el compromiso de mejora continua de la empresa.

Diferencia:

Exportación de prendas de vestir.

### 1.7. Marco conceptual

**Pequeña empresa:** Unidad económica constituida por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial contemplada en la legislación vigente, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios (Arbulú, 2015, p.32)

**Productividad:** Relación entre lo producido y los medios empleados, tales como mano de obra, materiales, energía, etc. (Real Academia de la lengua, 2015).

**Eficiencia:** Capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado (Real Academia de la lengua, 2015).

**Costo directo:** Estos costos se asocian con el producto de una forma muy clara, sin necesidad de ningún tipo de reparto. Se encuentra la mano de obra y materia prima directa (Udolkín, 2017).

**Mejora Integral:** La mejora de procesos es un proyecto importante que las organizaciones emprenden para mejorar procesos críticos del negocio (Díaz, B 2010).

**Avíos:** Son materiales que complementan una prenda y le dan mayor realce, durante el proceso de confección o en el producto terminado. Por ejemplo: cierres, blondas, botones, entretelas, cintas, sesgos, etc. (Real Academia de la lengua, 2015).

**ASTM D6193-11:** Es una práctica estándar de costuras y puntadas que hacen las máquinas de coser se organizan en seis tipos diferentes identificados por tres dígitos numéricos cada uno. El primer dígito identifica un tipo de puntada y los dos siguientes diferentes combinaciones de esa puntada con diferentes números de agujas e hilos usados para la formación de la misma (ASTM International, 2011).

**Puntada:** Es la unidad de entrelazado de uno o varios hilos entre sí o a través o dentro de un material a intervalos más o menos uniformes (ASTM International, 2011).

**Entretela:** Es el elemento detrás del tejido que proporciona forma y soporte en determinadas zonas de una prenda, como pueden ser cuello, bolsillos y ojales (Real Academia de la lengua, 2015)

**Outsourcing:** Subcontratación o tercerización, se realiza cuando una empresa contrata a otra empresa externa para que realice ciertas tareas o procesos. (Wordreference, 2016)

## CAPÍTULO II: ANÁLISIS EXTERNO DE LA EMPRESA

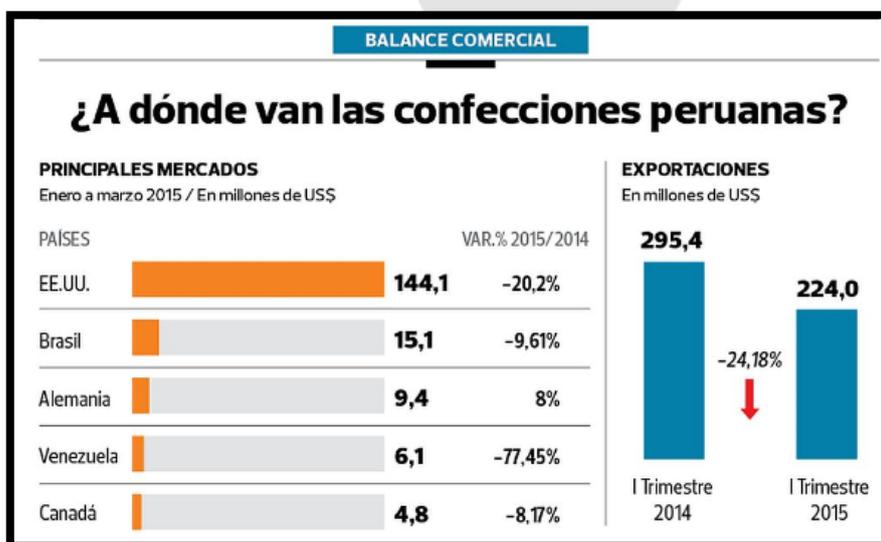
### 2.1 Análisis del entorno global

La industria en el sector confecciones está desarrollando una serie de cambios a nivel internacional el cual viene afectando a la industria peruana, de acuerdo a un informe elaborado por la Gerencia de Manufacturas de ADEX es que las exportaciones de confecciones al mes de Marzo del 2015 se registró una caída de 24.18% con respecto a similar periodo del 2014, tal como se muestra en la figura 2.1, donde también se observa la caída drástica en exportaciones al mercado venezolano, quienes eran el segundo mercado objetivo con mayores exportaciones después de EEUU, como explica Martín Reaño Gerente del Comité Textil en una entrevista a SemanaEconómica (2015):

Venezuela se venía comportando como una especie de burbuja porque estaba pagando valores inusualmente altos por exportaciones que no deberían tener esos precios. Para que tengas un ejemplo, el mayor valor en precio por kilo de exportaciones de prenda de vestir de Perú a Estados Unidos cuesta alrededor de US\$80 el kilo. Sin embargo, a Venezuela tenías exportaciones a US\$300, US\$250, US\$400 por kilo. Lo cual demuestra que era un efecto de un aprovechamiento financiero. Y eso se acabó. (Díaz, 2015)

Figura 2.1

Caída de exportaciones peruanas en sus principales destinos, en el I Trimestre del 2015



Fuente: Ysla, Z (2015)

Así mismo una de las explicaciones que ocasionan esta caída en las exportaciones es la pérdida de competitividad debido, principalmente, por sobrecostos laborales (Ysla, 2015), de esta manera se va perdiendo mercado quienes prefieren productos a menores precios como lo está haciendo los países asiáticos; tal como lo indica Carlos Paredes, director de Intelfin para la revista Gestión, que la participación de las exportaciones chinas crece en gran manera en EEUU.

Como respuesta a esta caída con nuestros principales compradores, se deberían “redireccionar” los envíos a otros destinos de la región que respeten las reglas del TLC de esta manera buscar nuevos mercados, tal como lo indica la Sociedad de Comercio Exterior del Perú (2015), en el caso de Panamá que en el 2014 importó textiles y confecciones peruanas por poco más de US\$ 487 millones en prendas de vestir, mostrando un crecimiento del 5% con relación a 2013; otro caso es Guatemala que importó cerca de US\$ 185 millones en prendas de vestir, con un crecimiento del 5.6% con respecto a 2013; y para Comex, Nicaragua es otro mercado interesante para los envíos peruanos, ya que en el 2014 importó más de US\$ 125 millones, con un crecimiento del 168% (Sociedad de Comercio Exterior del Perú, 2015). Se pueden ver más oportunidades de mercado en países como India, Turquía, Israel o Marruecos, sin embargo, queda pendiente para el gobierno dar vigencia a los tratados comerciales con dichos países.

Un tema, también importante, que está afectando el sector de confecciones en nuestro país son las importaciones sobre todo en el caso de las prendas asiáticas cuyos costos son más competitivos que los nuestros, en una entrevista al Presidente del rubro confecciones de la Sociedad Nacional de Industrias, Felipe James (2015), indicó que “es un tema de competitividad. Simplemente nuestros costos están fuera de competencia. Así, los precios de las confecciones de China, uno de nuestros máximos competidores, son entre un 20% y 25% más baratos que los de las confecciones peruanas” (El Comercio, Párr. 3). Esto pone en riesgo las confecciones locales, es por ello que se deben aplicar estrategias administrativas y comerciales que permitan a los productores locales ser competitivos con nuevos diseños, prendas de calidad, implementar estrategias ya sea de diferenciación o liderazgo en costo, así como dirigirse a segmentos o nichos de mercado que requieren de productos diferenciados.

Finalmente, otro punto importante en el entorno global es la informalidad, pues representa el 76% (Tello, 2015) de la fuerza laboral en el Perú en el sector de las confecciones, de esta manera se pierde productividad y eficiencia y a la vez tiene efectos negativos para las acciones y respuestas competitivas de las empresas formales, es decir esto podría ser una amenaza en cuanto a la ventaja en costos con la economía informal ya que estos no pagan impuestos.

## **2.2 Análisis del entorno competitivo**

Para el análisis del entorno competitivo, se analizó las 5 fuerzas competitivas de Porter:

### **a. Intensidad de la rivalidad entre los competidores actuales - Baja**

En el sector textil – confecciones existe una gran cantidad de competidores. Muchas de estas empresas son pymes y la rivalidad entre ellas se ha intensificado, ya que el sector está creciendo.

Si bien es cierto la diferenciación del producto es alto donde el mercado objetivo son mujeres robustas (tallas como L, XL y XXL), considerando que en el año 2014 el 57.9% de las mujeres de Lima de 15 a más años de edad tienen exceso de peso (INEI, 2014), el costo del cambio de modelos y tallas sería bajo para los competidores actuales, debido a que cuentan con la materia prima y maquinaria necesaria. Adicionalmente las barreras de salida del sector son bajas, ya que no cuentan con maquinaria especializada, el producto es estandarizado y la materia prima es accesible.

Esto da origen a la utilización de tácticas como competencia por precios, batallas publicitarias, innovación en productos, servicio al cliente, etc.

### **b. Poder de negociación de los proveedores - Baja**

En el sector textil-confecciones, se cuenta con un gran número de proveedores sólo en el Emporio Gamarra se emplea a más de 51 512 de peruanos (INEI, 2012), respecto a la materia prima e insumos que se utiliza en la elaboración de las prendas de vestir para damas. Asimismo, el volumen de ventas de los proveedores respecto a las compras del sector y la sustituibilidad del producto es bajo, ya que en la actualidad existen muchos proveedores que ofrecen productos similares.

**c. Poder de negociación de compradores - Baja**

Los clientes tienen la opción de realizar sus compras en el lugar que prefieran, puesto que existe una gran cantidad de ofertantes en el sector, sólo en Gamarra son orientados más de 6500 comerciantes por la SUNAT (La República, 2012), sin embargo, el producto que se brinda es diferenciado, ya que las prendas de vestir que se ofrecen son tallas grandes (M-L-XL-XXL) con diseños modernos, confección y acabado de gran calidad. Se debe considerar que el volumen de compras de los clientes respecto a las ventas del sector es bajo, ya que la mayoría de clientes son minoristas, los que a su vez no se encuentran organizados, es decir realizan compras independientemente por lo que sus volúmenes de compra y su poder de negociación son bajos.

Además, las mujeres robustas, es decir con sobrepeso, no encuentran con facilidad ropa de vestir de su talla lo cual hace difícil su búsqueda, por esta razón estarían dispuestas a pagar el precio de venta.

**d. Amenaza de entrada de nuevos competidores - Alta**

En el mercado de prendas de vestir para damas la amenaza de nuevos competidores es alta, debido a que no existe barreras de entrada fuertes como la regulación gubernamental restrictiva que es baja para este rubro, ya que la constitución y formalización de empresas es sencillo y menos engorroso en comparación a otros sectores, por lo tanto, el crecimiento de la micro y pequeña empresa en el sector tiene acceso a materia prima, maquinarias y tecnologías de fabricación.

Además, el sector de mujeres robustas no se encuentra totalmente atendido y posibilita el ingreso de nuevos competidores que ofrezcan prendas de vestir en todas las tallas y diseños modernos.

**e. Amenaza de ingresos de productos sustitutos - Alta**

Un mercado no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos pueden satisfacer la misma necesidad y a precios más bajos. La entrada de productos sustitutos es alta por la gran variedad de productos sustitutos que las prendas de vestir para damas tienen, por ejemplo, polos de algodón para damas, sweaters, vestidos casuales entre otros.

## 2.3 Identificación y evaluación de las oportunidades y amenazas del entorno

### Oportunidades

- Si bien es cierto el sector textil viene atravesando caídas en los niveles de venta ya sea en el entorno externo e interno (Díaz, 2015), es necesario identificar que en estas caídas hay nuevas oportunidades, tal como buscar posicionarse en el mercado dirigiendo nuestros productos a nichos de mercados, diferenciar nuestros productos y no dirigirnos al consumo masivo. De esta manera identificamos la oportunidad en un mercado cuya población se incrementa, la de mujeres con exceso de peso (Sociedad peruana de Epidemiología, 2011)
- Tecnologías asequibles al mercado peruano, lo cual permite brindar mejores acabados a los productos con valor agregado importante («Empresas empiezan a dar valor agregado a productos naturales para exportación», 2011).
- Tratados de libre comercio que facilitan el acceso a materias primas (Ministerio de Comercio Exterior – Acuerdos Comerciales del Perú).
- Reconocimiento internacional por la calidad y acabado de prendas textiles nacionales en algodón pima y tanguis (PromPerú, 2014)

### Amenaza

- El surgimiento de nuevas empresas que se enfoquen en atender al mismo mercado objetivo de mujeres adultas robustas, siendo las más destacadas en Gamarra las marcas de Angela Andrea, Flochie y Dadivosas. Se realizó un conteo de tiendas que se dirigen al público objetivo de tallas grandes, ubicadas en el Centro comercial Parque Cánepa donde se encuentran las 3 tiendas, y se obtuvo el dato que de las 340 tiendas, 22 son tiendas que ofrecen tallas grandes hasta la XXL; es decir el 6% de las tiendas son dirigidas al público femenino cuyas tallas son de L a XXL.
- La competencia actual ofrece prendas a un menor precio.
- Introducción de prendas de procedencia asiática con menores precios. Mayor competitividad de prendas importadas (Tello, 2015) .
- Productos importados de buena calidad y/o diseños exclusivos que en su mayoría son tallas L y XL en los mercados de consumo masivo.

- Disminución en las exportaciones a los principales países de destino, tal como EEUU donde las prendas peruanas fueron desplazadas por empresas en Centroamérica por un tema de competitividad (El Comercio, 2015).
- Informalidad en el sector de confecciones, lo que afecta en la competitividad del sector formal. (Tello, 2015)



# CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO DEL PROCESO ESTRATÉGICO

## 3.1 Análisis del Proceso estratégico

### 3.1.1 Análisis del direccionamiento estratégico: visión, misión y objetivos organizacionales

#### Visión

Ser una empresa competitiva y líder en la producción de prendas de vestir para damas en tallas grandes más novedosa e innovadora en el sector textil, con una cultura organizacional que promueva la armonía entre sus colaboradores y pueda ser proyectado a nuestros clientes, consolidándonos en el mercado nacional y lograr presencia en el mercado internacional.

#### Misión

Producir y ofrecer prendas de vestir para damas en tallas grandes de alta calidad acorde a las últimas tendencias de la moda a un precio asequible contribuyendo al desarrollo técnico de los trabajadores y cuidando el medio ambiente.

#### Análisis FODA

##### Fortalezas

- La empresa cuenta con personal calificado, ya que a través de su experiencia y conocimientos se puede realizar el trabajo de una manera activa e innovadora.
- La calidad de los productos y confiabilidad en las tallas, más que una fortaleza es una prioridad y compromiso para superar las expectativas que los clientes esperan de las prendas.
- Renovar los diseños de acuerdo a la temporada, así como estar pendiente de las tendencias en moda.
- El reconocimiento de la marca por parte de sus clientes a través de los puntos de venta en el emporio de Gamarra.

- Contar con clientes mayoristas de otros departamentos del Perú, quienes compran al por mayor para venta.

### **Debilidades**

- Personal nuevo no calificado para los procesos de costura, manual y planchado.
- La falta de estudio de métodos de trabajo para cada actividad, procedimientos no estandarizados; el personal de confecciones trabaja según su criterio con su propia técnica de trabajo. Así mismo la falta de un estudio de tiempos en cada actividad o proceso que nos permita medir la eficiencia de la producción diaria.
- Disposición improvisada del taller, así como desorden en cada área y lugar de trabajo lo cual genera exceso de tiempos muertos.
- No cuenta con programas de producción que permitan una secuencia ordenada y planificada de cada lote de producción o pedido por parte de algún cliente.
- El proceso de costura de la prenda depende de terceros, por lo que cualquier retraso afectará en la cadena de suministro de la empresa.
- No existe un adecuado control de calidad durante el proceso productivo y ausencia de estándares de calidad.
- No contar con estrategias de marketing que permitan incentivar y publicitar el consumo de la marca.

A continuación, se presenta el análisis FODA para analizar la situación actual de la empresa considerando factores internos y externos, de esta manera poder tomar decisiones acordes a los objetivos estratégicos establecidos por la empresa.

Tabla 3.1

Análisis FODA de la empresa ANV Fashion

<h1>FODA</h1>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	- Personal permanente calificado, ya que a través de su experiencia y conocimientos puede realizar el trabajo de una manera activa e innovadora (personal de corte).	- Personal nuevo no calificado para los procesos de costura, manual y planchado. - Falta de personal operativo para cubrir puestos de trabajo por retiro y/o ausentismo. - Carencia de métodos de trabajo estandarizados, manuales de procedimientos, establecimiento de roles y política.
	- La calidad de los productos y la confiabilidad de las tallas es una prioridad y compromiso para superar las expectativas de los clientes.	- Disposición improvisada del taller, así como desorden en cada área y lugar de trabajo lo cual genera exceso de tiempos muertos.
	- Renovar los diseños de acuerdo a la temporada, así como estar pendiente de las tendencias en moda	- No cuenta con programas de producción que permitan una secuencia ordenada y planificada de cada lote de producción
	- Contar con clientes mayoristas de otros departamentos del Perú, quienes compran al por mayor para venta.	- El proceso de costura depende de terceros, por lo que cualquier retraso afectará en la cadena de suministro de la empresa.
	- El reconocimiento de la marca por parte de sus clientes a través de los puntos de venta en el emporio de Gamarra.	- Falta de control de calidad en el proceso productivo y ausencia de estándares de calidad.
	- Relación positiva con los proveedores de tela.	- No contar con estrategias de marketing que permitan incentivar y publicitar el consumo de la marca
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>Estrategias para crecer</b>	<b>Estrategias para mejorar</b>
- Población objetivo en crecimiento	- Buscar posicionar la marca como líder de ropa de vestir de gran calidad para damas robustas cuyas tallas son M, L, XL, XXL hasta XXXL. - Desarrollar las principales áreas mediante capacitaciones al personal, contratación de profesionales y equipos de mayor nivel tecnológico para dar mejores acabados a las prendas.	- Promocionar la marca y resaltar el mercado objetivo (mujeres robustas) a través de un programa efectivo de promoción y publicidad, así captar mayor número de clientes.
- Tecnologías asequibles al mercado peruano	- Buscar fidelizar los clientes mayoristas cuyos destinos de ventas son otros departamentos del Perú.	- Realizar programas de capacitación para personal nuevo y contratar profesionales para la gestión administrativa.
- Tratados de libre comercio que facilitan el acceso a materias primas.	- Mantener relaciones positivas con los principales proveedores de materia prima.	- Crear una cultura organizacional orientada a la calidad y puntualidad, que comprometa a todos los miembros de la empresa.
- Reconocimiento internacional por la calidad y acabado de prendas textiles nacionales en algodón pima y tanguis	- Establecer objetivos semanales de diseños nuevos de prendas, para brindar mayores opciones de modelos y así garantizar la satisfacción del cliente.	- Obtener la certificación ISO 9001, para mantener, controlar e incentivar la calidad de las prendas
<b>AMENAZAS</b>	<b>Estrategias para confrontar</b>	<b>Estrategias para evitar</b>
- Bajas barreras de ingreso. Surgimiento de nuevas empresas que se enfoquen en el mismo sector. - La competencia actual ofrezca prendas a un menor precio.	- Mantener la diferenciación del producto el cual va dirigido a mujeres con exceso de peso, entregándoles nuevos diseños para cada temporada.	- Implementar la mejora continua de los procesos, para mejorar y reducir costos
- Productos importados a menores precios de buena calidad y diseños exclusivos. - La proliferación de talleres pequeños informales.	- Fidelizar a los clientes mediante nuevas estrategias de marketing y ventas, en especial mediante la entrega de productos de alta calidad.	- Re disposición de la planta de tal manera que se adecue al flujo del proceso productivo, para disminuir excesos de tiempos muertos.
- Disminución en las exportaciones a los principales países de destino. Falta de competitividad en la industria de confección peruana frente a otros países.	- Efectuar la entrega de los productos en forma puntual y completa de las prendas en cada etapa del proceso.	- Identificar los procesos para realizar los procedimientos adecuados los cuales permitan medir la eficiencia de estos y así mejorar el nivel de productividad. - Contar con procedimientos que permitan controlar los procesos realizados por terceros, evitar reprocesos y costos adicionales por prendas.

Elaboración Propia

### **Objetivos organizacionales**

- ✓ Posicionarse como empresa líder de ropa de vestir de gran calidad para damas con sobrepeso cuyas tallas son M, L, XL, XXL hasta XXXL.
- ✓ Promocionar la marca y resaltar el mercado objetivo (mujeres robustas) a través de un programa efectivo de promoción y publicidad.
- ✓ Fidelizar a los actuales clientes y los nuevos; así mismo identificar a clientes estratégicos para llevar y hacer conocida la marca en otros departamentos del Perú.
- ✓ Crear una cultura organizacional orientada a la calidad y puntualidad, que comprometa a todos los miembros de la empresa.
- ✓ Promover la innovación de los diseños de las prendas semanalmente.
- ✓ Mantener las relaciones positivas con los principales proveedores de materia prima.
- ✓ Efectuar la entrega de los productos en forma puntual y completa de las prendas en cada etapa del proceso.
- ✓ Obtener la certificación ISO 9001, para mantener, controlar e incentivar la calidad de las prendas.
- ✓ Implementar la mejora continua de los procesos, para mejorar y reducir costos.
- ✓ Implementar procedimientos que permitan controlar y medir la eficiencia y eficacia de los procesos realizados por terceros.

### **3.1.2 Análisis de los indicadores estratégicos (metas, resultados actuales, tendencias, brechas, comparativos)**

La empresa no cuenta con indicadores estratégicos, por ello se procedió a proponerlos y analizarlos, considerando que es importante traducir los objetivos en indicadores que logren alinear a los miembros de la organización posibilitando el óptimo desempeño de la estrategia definida para la empresa ANV FASHION SAC.

Dentro de la perspectiva financiera, se han identificado 2 indicadores principales los cuales serán mandatarios ya que considera los demás objetivos, se tuvo en cuenta

que la empresa viene operando varios años y no se ha medido este importante indicador de desempeño financiero, esto nos permitirá medir la rentabilidad del negocio.

<b>Perspectiva Financiera:</b>		<b>Resultados</b>	
<b>Objetivos Estratégicos</b>	<b>Indicador</b>	<b>actuales</b>	<b>Metas</b>
<b>Incrementar los ingresos de ventas anuales</b>	<i>S/. Ingreso de ventas anuales</i>	2014: 668,515 2015: 898,216	<i>Incrementar como mínimo en 10% de ventas con respecto al año anterior.</i>
<b>Incrementar el Margen Bruto</b>	$\frac{\text{Venta Total} - \text{Costo total}}{\text{Costo Total}}$	2014: 34.6% 2015: 37.2%	<i>Incrementar el margen bruto en 2 puntos porcentuales para el siguiente año</i>

Para alcanzar los objetivos de los indicadores financieros mencionados anteriormente, se llega a un acuerdo con la gerencia para definir los indicadores estratégicos en la perspectiva clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento (ver figura 3.1).

<b>Perspectiva Clientes:</b>		<b>Indicador</b>	<b>Metas</b>	<b>Resultados actuales</b>
<b>Objetivos Estratégicos</b>				
<b>Incrementar la satisfacción del cliente - # de quejas de clientes (mes)</b>	<i># de clientes con quejas</i>	0		<i>8 clientes en promedio al mes se quejan por abertura de costuras o botones sueltos.</i>
<b>Incrementar Producto Satisfacción "Post – Venta" – Clientes mayoristas</b>	$\frac{\% \text{ nuevos clientes}}{\text{Clientes totales}}$			<i>No se conoce la cartera de clientes actuales, se espera contar con una lista en un corto plazo</i>

<b>Perspectiva Interna:</b>	<b>Indicador</b>	<b>Metas</b>	<b>Resultados actuales</b>
<b>Objetivos Estratégicos</b>			
<b>Crear productos innovadores</b>	# Ingresos de nuevos diseños	3 diseños nuevos por mes	Se elaboran 2 nuevos diseños al mes de un total de 6 modelos que se confeccionan al mes.
<b>Reducir los defectuosos</b>	% defectuosos	0.5%	1.9%

<b>Perspectiva Desarrollo:</b>	<b>Indicador</b>	<b>Metas</b>	<b>Resultados actuales</b>
<b>Objetivos Estratégicos</b>			
<b>Incrementar el nivel de satisfacción y motivación del empleado</b>	Nivel de satisfacción	Alto	Elaborar encuestas trimestrales para conocer el nivel de satisfacción. Resultado: Medio
<b>Realizar capacitación del personal</b>	# de capacitaciones recibidas en el año	1 capacitación al año por trabajador	1 capacitación en dos años

### 3.1.3 Análisis de la organización y estructura organizacional de la Empresa

La estrategia que viene realizando la empresa ANV FASHION SAC es la de diferenciación enfocados a una meta, ya que sus prendas están dirigidas a mujeres cuyas tallas pueden ser M,L, XL y XXL, quienes no encuentran tallas con facilidad en las tiendas y sobre todo en el Emporio de Gamarra donde la mayor parte de la ropa son tallas estándar.

La empresa tiene claro que al aplicar esta estrategia de negocio una característica importante es la innovación, lo cual viene aplicando por cada estación verano, otoño, primavera e invierno considerando que los costos deben ser competitivos.

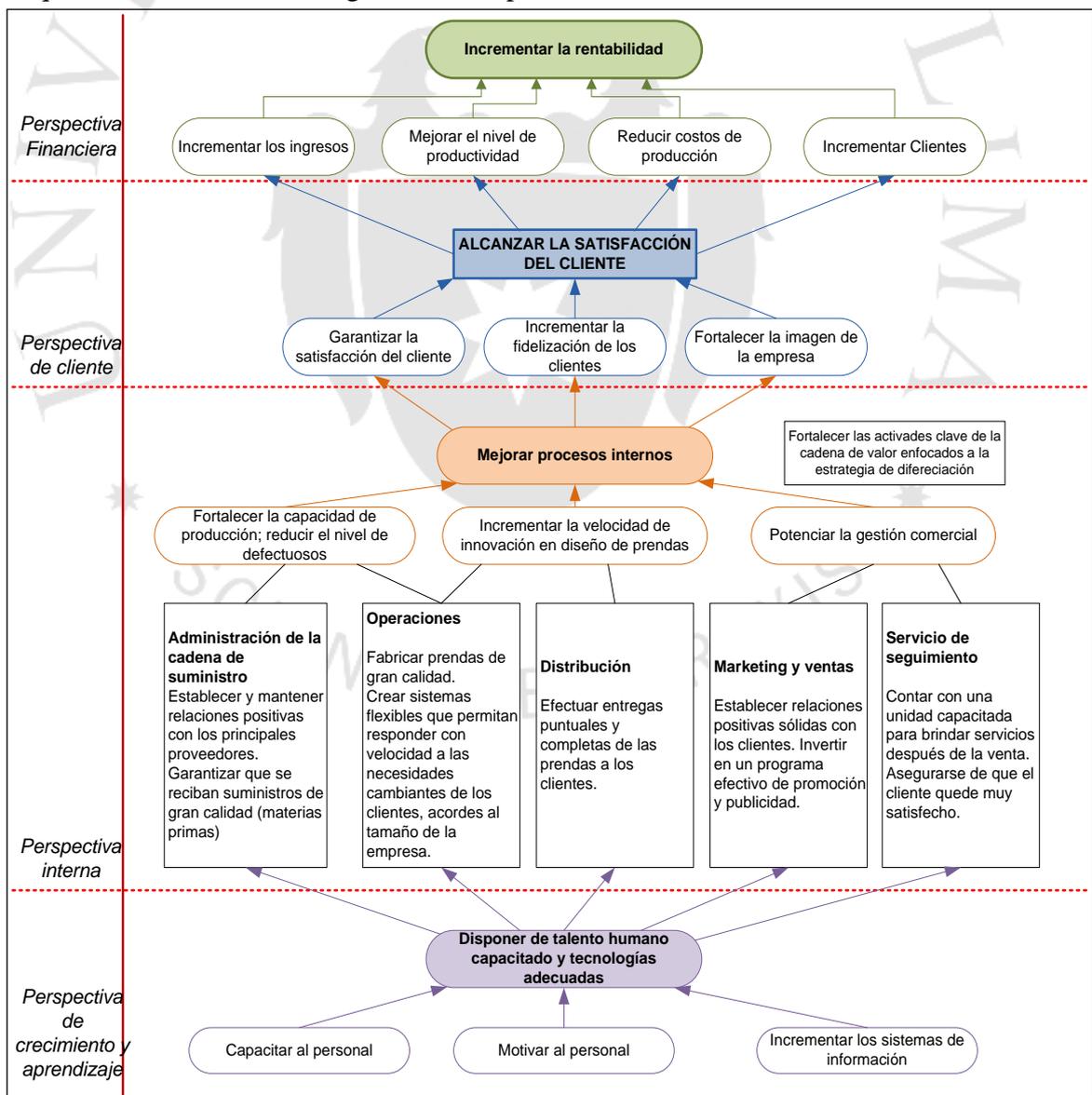
Un ejemplo claro, para considerar la estrategia de diferenciación, fue que el año pasado se incrementó el precio unitario de las prendas en aproximadamente 23% y el precio por mayor se incrementó en 10% y pese a ello las ventas no se vieron afectadas. Queda claro que los diseños y tallas que ofrecen son considerados por lo clientes para tomar la decisión de compra.

### 3.1.4 Esquema y caracterización del proceso estratégico

La empresa ANV Fashion no tiene esquematizado su proceso estratégico, por ello se propone el siguiente esquema, realizado con la Gerente de la empresa donde se identifican los puntos importantes en su proceso estratégico:

Figura 3.1

Esquema del Proceso estratégico de la empresa A.N.V Fashion

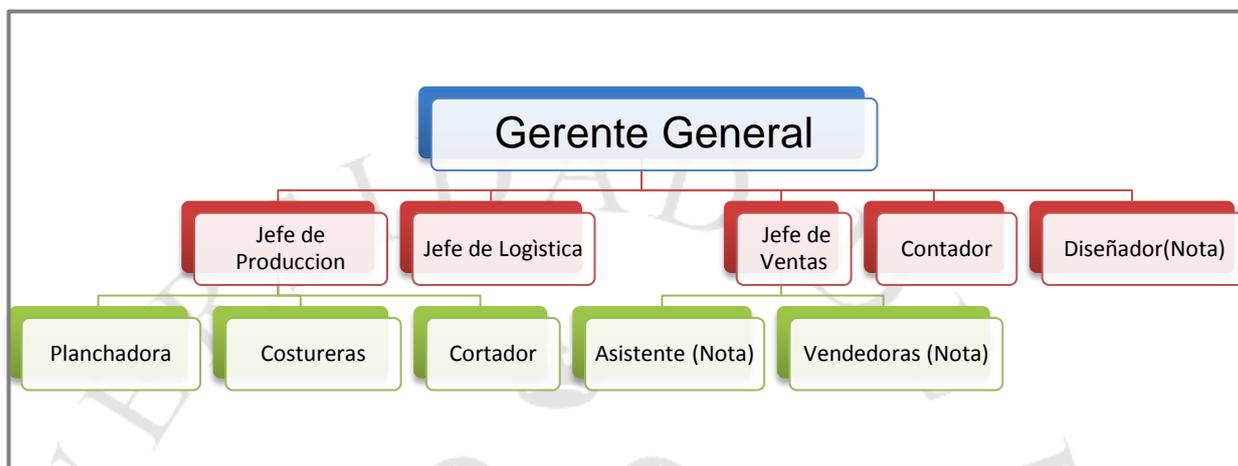


Elaboración Propia

### 3.1.5 Análisis de organización y estructura organizacional de la empresa

Figura 3.2

Organigrama de la empresa



Nota: Personal temporal

Fuente: A.N.V FASHION S.A.C , (2016)

Elaboración Propia

Si bien la empresa no cuenta con un organigrama que pueda definir claramente los puestos de trabajo; es posible categorizar a los trabajadores de acuerdo a las labores que ejercen.

La empresa cuenta con un personal de mayor rango que es el Gerente General, quien a su vez es la dueña. Por debajo se encuentra el Jefe de producción, Jefe de Compras, Jefe de ventas, el Contador, la Diseñadora y por último los colaboradores, tal como se puede apreciar en la figura 1.1.

La empresa cuenta con 5 colaboradores, los cuales trabajan en el taller, de Lunes a Viernes en un turno de 8 horas cada uno de: 8:30 a 5:30. Los sábados todos los colaboradores trabajan hasta la 1 pm.

Cabe resaltar que, dependiendo de la carga de trabajo, cualquier día de la semana se puede trabajar horas extras y, de ser el caso, se le asignan pagos por dichas horas extras realizadas.

A continuación, se describen cada una de las áreas que comprende la empresa:

- **Área de Producción**

El jefe de producción verifica la cantidad de rollos y el metraje de la mercadería que esta descrita en la factura del proveedor y el operario lleva los rollos de tela al almacén de materia prima. En el área de corte el operario traslada los rollos de tela que va a necesitar a la mesa de corte, luego realiza el trazado de los moldes, tendido y corte de la tela, además se inspeccionan los rollos por si tienen fallas de fabricación. Previamente el gerente general y el diseñador han realizado la muestra de la prenda que ingresara a producción. En caso que se encuentre la tela fallada (huecos, fuera de tono etc) el operario se comunica con el jefe de producción y este a su vez se comunica con el jefe de logística para la devolución, cambio y/o reembolso.

Luego de cortar el operario procede al habilitado de las piezas que se encuentran en bloques y se entrega las piezas separadas por talla para la confección de las prendas que se destinan a talleres externos. Además, anota en la ficha de corte la cantidad de prendas por color y talla.

Finalmente, el Jefe de producción destina el corte a talleres externos y se lo comunica al Jefe de Logística para proveer los avíos de acuerdo al estilo de la prenda. Aproximadamente en quince días, los talleres externos entregan las prendas terminadas y el Jefe de Producción cuenta las prendas terminadas según indica en la ficha de corte. Actualmente la empresa no tiene personal operario para las operaciones de pegado de botón, coser ojal y planchado, en consecuencia el jefe de logística se encarga de llevar las prendas terminadas a locales externos que realizan las operaciones antes mencionadas, luego se recoge y se reparte las prendas a los puntos de venta y se emite guías de ingreso. En los puntos de venta, las vendedoras se encargan de la limpieza, doblado y embolsado de las prendas de vestir.

- **Área de Logística**

El jefe de logística se encarga de registrar y controlar la entrega de los lotes de prendas que se destinan a talleres externos para la confección de los mismos, además de la compra, aprovisionamiento y requerimiento de materia prima de acuerdo al modelo de la prenda y al pago a proveedores. El jefe de logística emite guías de ingreso y salida a los puntos de venta, además realiza seguimiento a las prendas falladas que envían los talleres externos y los puntos de venta. El jefe de logística realiza el control y seguimiento de los almacenes de materia prima y producto terminado a través del

kardex, sin embargo, no se realiza periódicamente. Además, el jefe de logística ingresa la información al sistema de ventas (ingresos, salidas, stock, etc.).

Para el aprovisionamiento de materia prima (tela) el gerente general y el jefe de logística reciben visitas de los vendedores de empresas importadoras de tela. En caso se decida comprar lo vendedores realizan la nota del pedido y ese mismo día entregan los rollos de tela. Para la compra de avíos (botones, cierres, encajes, hilos, etc.) el gerente general y el jefe de logística realizan las compras en el emporio de gamarra de dos a tres días de anticipación antes que los talleres externos entreguen las prendas terminadas, en este caso la empresa se comunica con ellos.

- **Área de Seguridad y Salud Ocupacional**

La empresa no tiene establecida un área de seguridad a pesar de contar con epps los operarios no usan equipos de protección, como mascarillas, tapones y guantes de corte durante su jornada. Se cuenta con extinguidores que no se encuentran correctamente ubicados, sin embargo, la empresa tiene plano de evacuación y zonas señalizadas. Respecto al área de corte se observa gran cantidad de retazos de tela que guardan en fardos para la venta y también se observa retazos en el piso cada vez que termina de cortar el lote de prendas, esto impide el tránsito normal. El mantenimiento a las máquinas de costura y plancha industrial es de dos tipos reactivo y preventivo pocas veces. Cuando surge algún problema con las máquinas se llama telefónicamente al técnico y no se registra los mantenimientos. La empresa no tiene reglamento de seguridad y salud ocupacional.

- **Área de Ventas**

La empresa realiza dos tipos de venta, por pedido y venta mostrador. El Jefe de ventas, se encarga de controlar y hacer seguimiento a la fuerza de ventas, es decir revisión diaria de las ventas, comprobantes de pago (boletas , facturas , guías internas y pagos realizados con visa y MasterCard ) en el sistema de ventas, además el conteo físico de los productos en tienda en conjunto con el kardex mensualmente. Actualmente en los puntos de venta se encuentran computadoras y un software de ventas. Cuando la empresa se encuentra en campaña ( Día de la madre , fiestas patrias , navidad y Año nuevo), por lo general sobra dinero al finalizar el día , ya que el público aumenta en esas fechas y las vendedoras olvidan anotar el nombre del producto vendido , además se genera confusión u olvido cuando hay cambio de talla o color de prendas entre cada

punto de venta , en consecuencia al finalizar el mes se presenta prendas faltantes o excedentes en los puntos de venta estos problemas generan desconfianza y descuentos al personal de ventas. Hace dos años se realizó la compra de impresoras de código de barras y lectoras, pero no funcionó correctamente, ya que las vendedoras no utilizaban las pistolas y seguían anotando las ventas en guías físicas o en algunos casos se olvidaban de hacerlo, por lo que continuaban los mismos problemas. Se optó por dejar de usar los códigos de barras y retirar las lectoras

### **3.1.6 Análisis de los recursos y capacidades del proceso**

La empresa no tiene procesos estratégicos, además no hay un puesto de trabajo que se encargue de ver esos temas. Por lo general, el gerente general se encarga de planificar semanalmente lo que realizarán en el taller y tiendas. Por el contrario, si surge algún inconveniente el gerente toma las decisiones al momento. La empresa no cuenta con objetivos organizacionales que permitan dirigir sus procesos a alcanzarlos, no cuentan con indicadores para medirlos y es necesario identificar datos relacionados a los objetivos propuestos para empezar a establecer los indicadores necesarios.

# CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO DEL PROCESO COMERCIAL

## 4.1 Estudio de Mercado

### 4.1.1 Estudio del cliente y consumidor

Para el estudio del cliente se llevará a cabo una encuesta para conocer las preferencias de los clientes en cuanto a las prendas de vestir, además conoceremos el estilo de vida y lugares de procedencia para entender mejor al cliente y así satisfacer las necesidades que requiere. Actualmente no se realiza ningún estudio referente al cliente, por lo tanto no se conoce el perfil del consumidor. Por lo general se capta clientes a través de las visitas que realiza el público a la galería y se realiza poca publicidad a través de merchandising (lapiceros y tarjetas de presentación) que se entregan todo el año y en Navidad y Año nuevo se regalan almanaques.

La empresa no se encuentra presente en redes sociales a excepción de whatsapp que es el medio para enviar fotos a clientes mayoristas y no tiene página web.

### 4.1.2 Descripción comercial de productos o servicios

La empresa ANV FASHION SAC tiene como productos principales las blusas y pantalones de vestir para damas que varían de acuerdo a la temporada.

#### **Producto básico:**

Las prendas de vestir satisfacen la necesidad básica, es decir el beneficio que obtiene el cliente de vestirse y sentirse cómodo.

#### **Producto Real:**

La marca es VIKAL`S LIFE & FASHION. Las prendas de vestir son fabricadas con insumos de calidad y se cuidan los detalles en el proceso productivo. Las tallas son M - L- XL-XXL y el estilo es moderno. El empaque de la prenda es en bolsas de polipropileno transparentes de 11 x 18 ½ cm, previamente se coloca el hang tag con la marca y se procede a embolsar . Finalmente se entrega al cliente en bolsas publicitarias.

## Producto Aumentado:

Cuando un cliente compra la prenda de vestir adquiere también la garantía para cambiar la talla o color de la prenda. El pago se puede realizar en efectivo y con tarjeta Visa o MasterCard. En el caso de clientes mayoristas pueden realizar sus pedidos por teléfono o directamente con la vendedora, además si el cliente mayorista se encuentra en provincia se puede realizar el envío y el pago es contra entrega.

### 4.1.3 Estudio de la demanda y oferta

Para el estudio de la demanda se evaluaron los datos estadísticos de la población total en Lima, población por intervalos de edad entre 15 a 64 años y total de mujeres en Lima entre los años 2007 al 2015, datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Además, por efectos de la investigación se consideró la tendencia del sobrepeso, obesidad, exceso de peso y determinantes sociales más frecuentes del exceso de peso de los miembros que residen en hogares peruanos, datos obtenidos de la Sociedad peruana de epidemiología hasta el 2012 y para los siguientes años 2013 y 2014 los datos se obtuvieron del INEI Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2013 y 2014.

Tabla 4.1

Población de Mujeres en Lima entre las edades de 15 a 64 años

Intervalo edad	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
15-19	414,448	428,928	435,389	443,842	446,819	446,457	443,760	440,980	439,822
20-24	417,138	414,978	413,503	417,199	426,732	440,402	455,470	469,159	478,419
25-29	417,544	416,298	420,577	420,218	420,099	417,628	416,371	417,121	421,385
30-34	367,574	379,229	398,087	406,049	410,455	412,398	413,065	413,252	414,022
35-39	321,387	323,466	332,280	338,035	347,550	360,967	375,509	388,803	398,664
40-44	292,961	296,520	302,526	306,370	310,073	314,124	318,501	324,131	331,867
45-49	245,477	255,240	266,525	274,501	280,872	287,018	292,007	296,908	302,145
50-54	198,824	204,904	217,341	224,960	234,055	243,952	253,937	263,457	271,794
55-59	159,170	165,755	179,182	186,091	192,744	199,608	206,513	213,767	221,632
60-64	125,174	129,725	140,464	146,001	152,100	159,034	166,498	174,035	181,390
<b>TOTAL</b>	<b>2,959,697</b>	<b>3,015,043</b>	<b>3,105,874</b>	<b>3,163,266</b>	<b>3,221,499</b>	<b>3,281,588</b>	<b>3,341,631</b>	<b>3,401,613</b>	<b>3,461,140</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática, INEI (2015).

Elaboración Propia

Para hallar la población femenina con exceso de peso, se identificó la tendencia del sobrepeso, obesidad y exceso de peso en Lima, el estudio realizado por la Sociedad peruana de epidemiología, cuya muestra anual fue 26 448 viviendas (área urbana: 16

368 viviendas y zona rural: 10 080 viviendas); los resultados se muestran en el Cuadro 4.2 cuyo dato usado para el trabajo de investigación fue el porcentaje de mujeres con exceso de peso entre las edades de 15 a 65 años en la población peruana 2007-2011.

Tabla 4.2

Determinantes sociales del exceso de peso (%) en la población peruana, 2007 al 2011

Grupo de edad (años)	< 5 (niño)				5 a 9 (niño)				10 a 19 (adolescente)				20 a 29 (adulto joven)				30 a 59 (adulto)				≥ 60 (adulto mayor)			
	2007	2008	2009-2010	2011	2007	2008	2009-2010	2011	2007	2008	2009-2010	2011	2007	2008	2009-2010	2011	2007	2008	2009-2010	2011	2007	2008	2009-2010	2011
<b>Sexo</b>																								
• Hombre	6,6	7,0	9,0	6,2	26,7	23,5	26,3	30,7	16,9	17,9	13,4	20,0	29,4	31,5	37,6	40,5	50,9	51,5	58,8	63,0	18,4	15,9	25,7	25,8
• Mujer	5,5	5,8	7,3	5,4	22,7	14,6	22,2	23,1	18,8	18,7	15,2	21,2	37,9	37,4	41,7	41,4	60,3	61,0	65,8	68,3	31,2	25,9	38,4	34,3
<b>Area</b>																								
• Urbano	6,0	8,0	10,0	7,4	33,3	25,4	30,1	34,6	22,3	23,7	17,1	25,0	38,2	37,2	42,3	42,9	64,6	65,6	68,4	72,3	32,7	29,6	39,4	36,9
• Rural	6,1	3,7	3,8	1,9	12,6	10,4	11,6	10,9	10,2	9,7	7,8	10,5	22,7	27,0	29,8	32,0	35,8	34,9	41,9	45,8	9,9	7,0	11,9	14,2
<b>Ámbito geográfico</b>																								
• Lima Metropolitana	6,1	8,4	13,1	11,7	43,5	29,4	36,2	50,2	25,6	29,0	18,1	28,0	40,5	39,2	45,3	43,0	66,2	67,1	69,9	73,3	35,8	29,3	42,6	38,1
• Costa	7,9	8,2	9,3	4,9	29,6	28,0	30,8	32,4	22,5	22,5	19,7	29,6	41,4	42,4	44,1	53,4	70,0	63,7	70,1	74,9	28,8	28,3	40,7	37,7
• Sierra	5,2	4,3	5,7	4,3	13,6	11,3	14,8	14,8	11,5	10,2	9,6	12,3	21,1	24,7	31,5	30,3	38,7	41,1	50,6	54,5	14,3	12,0	18,6	21,1
• Selva	5,3	4,7	3,0	2,6	14,4	10,2	14,2	16,5	13,3	12,5	18,1	14,3	30,7	30,5	35,1	35,3	47,8	53,3	55,6	59,4	14,5	15,1	23,0	19,2

Fuente: Sociedad peruana de Epidemiología, (2015).

Con estos datos se procedió a calcular la población de mujeres en Lima con exceso de peso, para los años 2013 y 2014 se obtuvo el porcentaje de exceso de peso del INEI para el total de mujeres de Lima ya que no se encontró por intervalos de edad, con esto se obtuvo los siguientes resultados:

SCIENTIA ET PRAXIS

Tabla 4.3

Población de mujeres en Lima con exceso de peso, 2007-2014

Intervalo edad	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
15-19	77,916	80,209	66,179	67,463	94,725	94,648	247,174	255,327
20-24	158,095	155,201	172,430	173,971	176,667	182,326	253,696	271,643
25-29	158,249	155,695	175,380	175,230	173,920	172,897	231,918	241,513
30-34	221,647	231,329	261,941	267,180	280,340	281,667	230,077	239,272
35-39	193,796	197,314	218,640	222,427	237,376	246,540	209,158	225,116
40-44	176,655	180,877	199,062	201,591	211,779	214,546	177,405	187,671
45-49	148,022	155,696	175,373	180,621	191,835	196,033	162,647	171,909
50-54	119,890	124,991	143,010	148,023	159,859	166,619	141,442	152,541
55-59	95,979	101,110	117,901	122,447	131,644	136,332	115,027	123,771
60-64	39,054	33,598	53,938	56,064	52,170	54,548	92,739	100,766
<b>TOTAL</b>	<b>1,389,303</b>	<b>1,416,020</b>	<b>1,583,854</b>	<b>1,615,017</b>	<b>1,710,315</b>	<b>1,746,156</b>	<b>1,861,283</b>	<b>1,969,529</b>

Elaboración Propia.

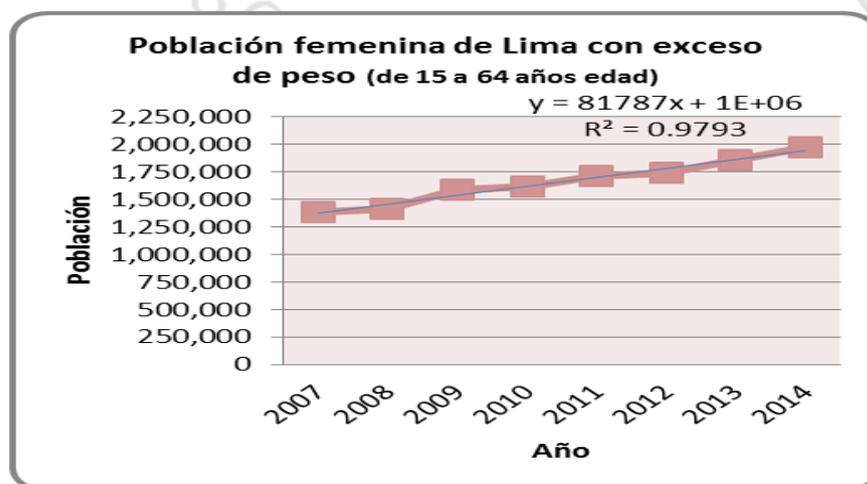
Para el estudio de la oferta no se encontró datos de cantidad de ventas de prendas de vestir para mujeres con exceso de peso.

#### 4.1.4 Participación de mercado y proyección de la demanda

Considerando la población en estudio desde el 2007 al 2014 se procedió a calcular una regresión lineal para proyectar la población total y calcular la demanda de la empresa, donde se consideró el 1% de la población objetivo para el año 2016, 1.2% para el 2017, 1.5% para el 2018-2019 y 1.8% para el año 2020; se tomó como base que la empresa produce mensualmente 1,500 prendas aproximadamente lo que hace un total de 18,000 prendas anuales; los resultados de la proyección se muestran en el cuadro 4.4.

Figura 4.1

Tendencia de la población de mujeres en Lima con exceso de peso (de 15 a 64 años)



Elaboración propia

Tabla 4.4  
Proyección de la demanda de la empresa

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>TOTAL</b>	2,111,262	2,193,049	2,274,836	2,356,623	2,438,410
<b>Demanda Proyectada</b>	21,113	32,896	34,123	42,419	43,891

Elaboración Propia

## 4.2 Análisis del Proceso Comercial

### 4.2.1 Análisis del direccionamiento comercial: objetivos comerciales y de Mercado

Tiene como objetivos comerciales los siguientes puntos:

- Incrementar el volumen de compras por parte de clientes mayoristas
- Aumentar las ventas en un 5% en los próximos meses.
- Incrementar el número de locales comerciales en la ciudad de Lima
- Aumentar la presencia y representación de la empresa en toda su zona de trabajo.
- Lograr una mayor participación en el mercado

### 4.2.2 Análisis de los indicadores de ventas y marketing

Actualmente la empresa no tiene indicadores en ninguna área, sin embargo, se ha obtenido estos posibles indicadores en base a la información que nos han proporcionado.

#### Marketing y Ventas

Indicador	Fórmula	Valor
<b>Ventas al mes :</b>	Ventas mensuales	Ver Anexo 3
<b>Gestion de inventarios al mes:</b>	$\frac{\# \text{ productos faltantes}}{\# \text{ Productos totales}}$	0.16 %

<b>Slow mover:</b>	$\frac{\text{Cantidad de productos tipo C}}{\text{Cantidad de productos en almacén}}$	$\frac{150}{250} \times 100 = 60\%$
<b>Retorno de la inversión en MKT</b>	$\frac{\text{Total ventas mensuales}}{\text{Inversión mensual en MKT}}$	$\frac{6000}{3000} = 2 \frac{\text{soles}}{\text{inversion}}$

- Ventas al mes

Este indicador muestra el total de ventas mensuales.

- Slow mover

Este indicador muestra la cantidad de productos tipo C (productos con baja rotación), que no se vendieron y aún se encuentra en almacén generando costos de almacenamiento, por tal motivo se deben reducir.

- Retorno de la inversión en MKT

Este indicador nos permite evaluar el retorno de la inversión en publicidad mensual por medio de las ventas mensuales generadas en los puntos de venta.

- Gestión de inventarios

Número de productos faltantes por tienda en el mes.

#### 4.2.3 Análisis de políticas y estrategias comerciales

La empresa no cuenta con políticas definidas o escritas en algún documento, por esta razón se procedió a implementarlas:

##### Política de ventas

- ✓ Horario

El horario de atención a clientes es de 9:30 a 20:00 hrs , Lunes a Sábados .En caso de fechas festivas ( Dia de la Madre, Fiestas Patrias , Navidad y Año Nuevo) se atenderá los Domingos.

- ✓ Garantía

Los clientes minoristas y mayoristas tienen la opción de cambiar el producto por talla o color siempre y cuando el producto se encuentre en óptimas condiciones en el plazo de quince días. No se acepta devolución de dinero.

El precio por mayor se aplica siempre que el cliente compre a partir de un cuarto de docena y sea el mismo modelo.

✓ Condiciones de flete

Los pedidos de provincia por parte de clientes mayoristas tendrán un recargo a su cuenta por concepto de transporte hacia la agencia, además el cliente correrá con los gastos del envío.

✓ Formas de Pago

Los clientes deberán de pagar en efectivo o tarjeta. El cliente mayorista debe realizar el depósito a la cuenta de la empresa previamente para realizar el envío.

Los precios son en moneda nacional, sin embargo, si se desea pagar en dólares será al tipo de cambio del día.

En cuanto a las estrategias comerciales se plantearon las siguientes:

✓ Estrategia de producto:

La estrategia que sigue la empresa es de Mejoramiento, ya que constantemente la empresa se preocupa por mejorar las características del producto, por ejemplo, la calidad de los insumos, el proceso productivo y acabados en la prenda. En consecuencia, el producto resulta más atractivo al público objetivo y se refleja en el reconocimiento y fidelización de los clientes hacia la marca.

✓ Estrategia de precio:

Actualmente la empresa determina el precio de sus prendas en base al cálculo de los costos fijos y variables, además se adiciona la utilidad y el impuesto. En el caso de los productos en oferta se venden al precio por mayor.

✓ Estrategia de promoción

La empresa promociona la marca a través de bolsas publicitarias, además en fechas festivas (Día de la Madre, Navidad y Año nuevo) se regala al público lapiceros u otros objetos con el logo de la marca. Actualmente no tiene

publicidad en ningún medio de comunicación y no cuenta con un presupuesto para publicidad.

✓ Estrategia de plaza

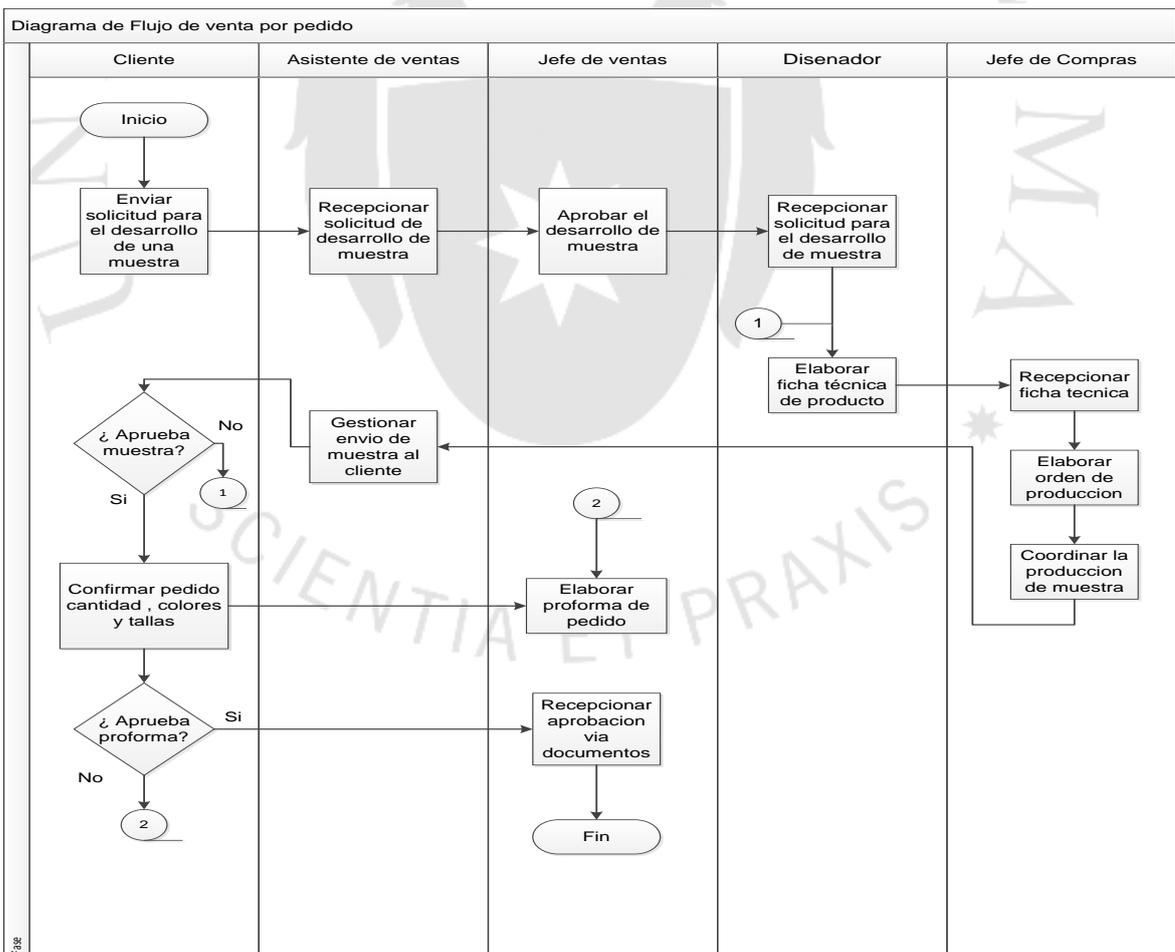
La empresa fabrica y distribuye sus productos a los puntos de venta que se encuentran situados en el Emporio de Gamarra. En el caso de algunos clientes mayoristas que se encuentran en provincia se realiza el envío.

**4.2.4 Esquema y caracterización del proceso comercial**

El proceso de ventas se divide de dos formas: Ventas por pedido y al mostrador (en los puntos de venta) en las cuales se representa los procesos a través del diagrama de flujo. A continuación, se muestran la figura 4.2 y 4.3 donde se observan los procesos de tipo de ventas de la empresa. El proceso de ventas por pedido sucede esporádicamente, por otro lado, ventas al mostrador es frecuente en los puntos de ventas.

Figura 4.2

Flujograma del proceso de Ventas por pedido

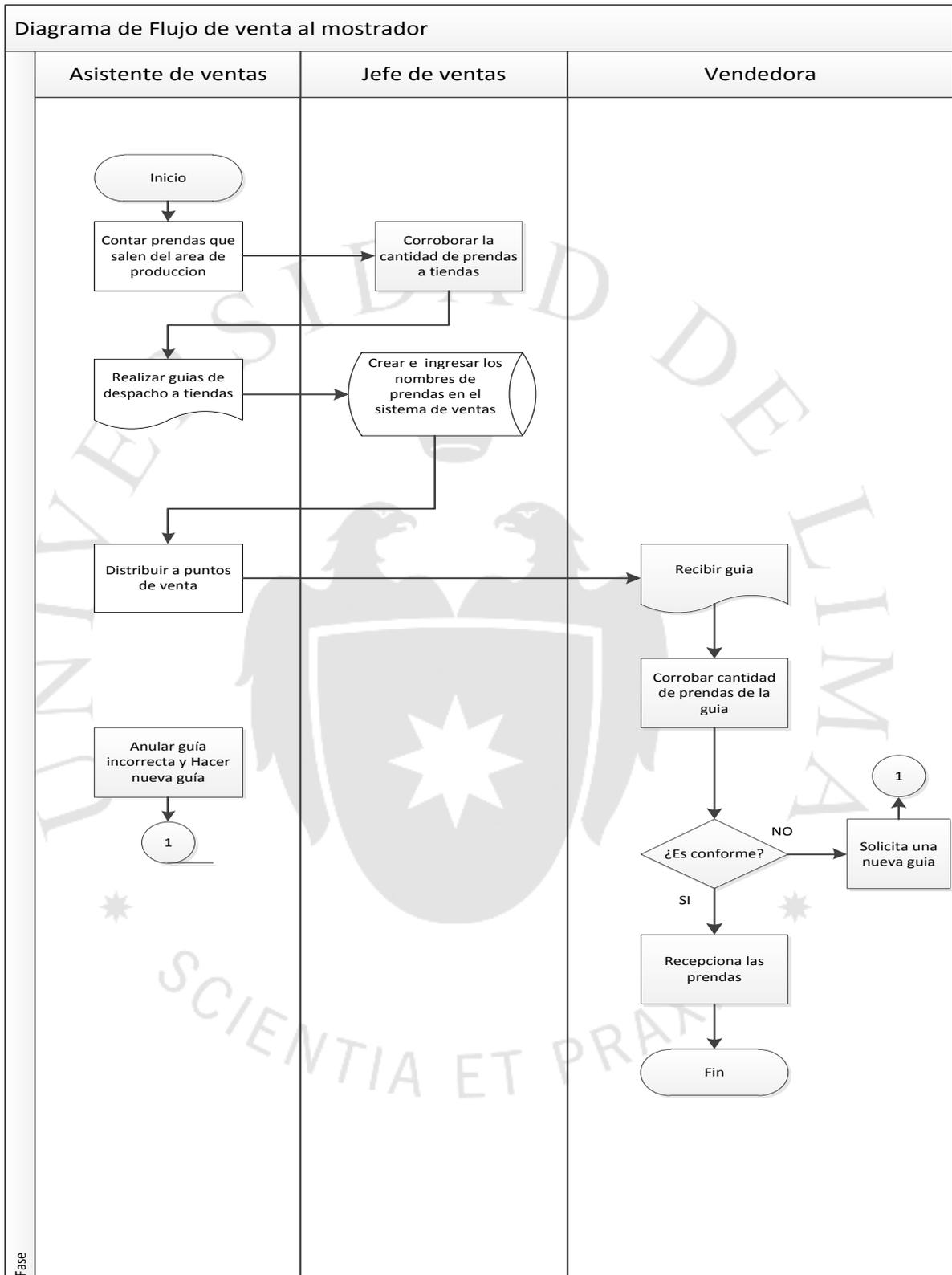


Elaboración propia

Fuente: A.N.V FASHION S.A.C. (2016).

Figura 4.3

Flujograma del proceso de Ventas al mostrador



Elaboración propia

Fuente: A.N.V FASHION S.A.C. (2016).

#### **4.2.5 Análisis de la organización y estructura organizacional del área**

Actualmente la empresa no tiene un Área Comercial, pero la persona encargada de realizar las funciones comerciales es el Jefe de ventas. El conoce las tareas que realizan día a día los vendedores y supervisa el trabajo del equipo.

Por otro lado, el gerente es el responsable de la fijación de precios y de definir la política de descuentos y bonificaciones.

Diariamente el jefe de ventas verifica las guías de ingreso y salida del taller hacia las tiendas, asimismo los cambios de prendas (talla o color) por parte de clientes, además se realiza el cierre de caja chica al final del día. Las vendedoras utilizan cuadernos para anotar las ventas y luego lo digitan al sistema, entonces el asistente verifica el traspaso al sistema y controla el inventario por tienda. El inventario de prendas se realiza cada fin de mes junto con la vendedora y finalmente se entrega un reporte a la vendedora para que inicie el siguiente mes.

#### **4.2.6 Análisis de los recursos y capacidades del proceso comercial**

Actualmente son cuatro los puntos de venta y en tres de las tiendas está el vendedor y su ayudante. En los puntos de venta se tiene un equipo de cómputo con un software de ventas y videocámaras. Asimismo, en el taller se tiene un servidor y un equipo de cómputo.

Hace dos años la empresa realizó la compra de dos lectores y una impresora de códigos de barra que se implementó en su momento, pero no funcionó adecuadamente, porque las vendedoras no utilizaban las lectoras para leer el código de barras, sino digitaban el nombre de la prenda e ingresaban la venta, por lo tanto se retiraron las lectoras de las tiendas y la impresora se encuentran en desuso.

La cantidad de prendas que venden depende de la temporada y si es fin de semana aproximadamente fluctúa de 20 a 40 prendas diarias y el precio unitario es de S/55 nuevos soles. Además, el tiempo de atención a un cliente es aproximadamente de 5 a 10 minutos, por lo general los clientes minoristas se demoran, ya que se prueban las prendas y tardan en decidir, en cambio un cliente mayorista escoge sus productos rápidamente. La mayoría de clientes mayoristas se encuentran en provincia en los departamentos de Trujillo, Arequipa, Tacna y Lima, por lo general se reabastecen cada quince días.

La empresa ha empezado a enviar fotos de los modelos nuevos a sus clientes mayoristas a través del whatsapp con la finalidad de incrementar las ventas y ofrecer un servicio nuevo de envío.



# **CAPÍTULO V: DIAGNÓSTICO DEL PROCESO OPERATIVO (PRODUCCIÓN Y CADENA DE SUMINISTRO)**

## **5.1 Ingeniería del producto**

En este capítulo se presenta las etapas de diseño, desarrollo y selección de materiales desde la elaboración de la muestra hasta la fabricación del producto.

### **5.1.1 Descripción técnica de los productos**

Los productos que fabrica la empresa durante todo el año presentan las siguientes características:

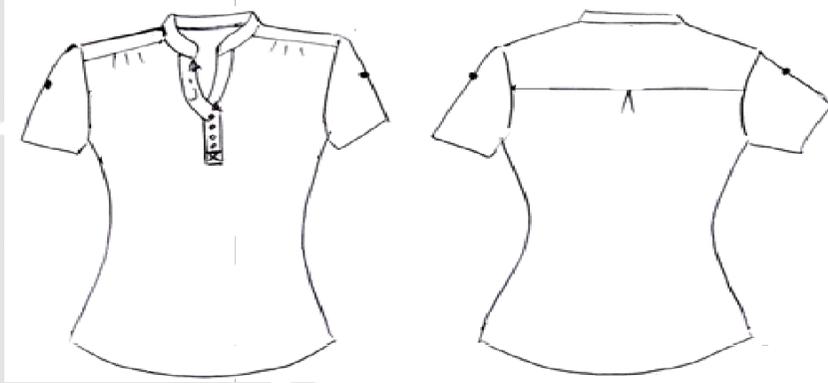
- Blusas de vestir para damas (M larga , M corta , M  $\frac{3}{4}$ )
- Pantalones de vestir
- Pantalones cortos
- Chompas de lana

Los diseños son modernos de acuerdo a la temporada, además las prendas están confeccionadas con insumos de calidad (telas y avíos) y son tallas completas (M-L-XL-XXL), por lo tanto brindan comodidad y satisfacción a sus clientes.

La empresa no hace uso de fichas técnicas, sin embargo, es muy importante contar con ellas, por lo que se solicitó implementar el uso de fichas técnicas, lo cual permite cumplir con las especificaciones técnicas que garanticen su cumplimiento durante el proceso de confección y así obtener la prenda deseada. La ficha técnica que se describirá es el modelo de Blusa Verónica (M larga y M corta) que se confecciona en la temporada de verano e invierno por ser el modelo más representativo, debido a la demanda por parte de los clientes; en el anexo 5 se podrá visualizar las demás fichas técnicas del proceso de confección.

Tabla 5.1

Ficha de Especificaciones Técnicas

<b>Ficha de Especificaciones Técnicas</b>		
<b>VIKAL'S LIFE &amp; FASHION</b>		
DESCRIPCION: C/ MAO Y MANGA CORTA		TALLAS: M-L-XL-XXL
ESTILO: BLUSA DAMA	TELA: CHALIS	BORDADO: NO
COD. MOLDE: 001	COMPLEMENTO: -	ESTAMPADO: NO
TEMPORADA: VERANO	COMPOSICIÓN: 100% VISCOSA	FECHA ELAB.: 01/05/2016
DIVISIÓN: WOMAN'S	LAVADO: NO LAVADO	VERSIÓN: 1-16
<b>RUTA PARA PRODUCCIÓN</b>	<b>PRESENTACIÓN</b>	
<p>1.- CORTE Y HABILITADO (dar el tiempo necesario a la tela)</p> <p>2.- CONFECCIÓN DE PRENDAS (la prenda deberá ser entregada limpia)</p> <p>3.- ACABADO, DOBLADO Y EMBOLSADO DE PRENDA (la prenda tendrá que estar con todos sus avíos)</p>		
<b>COMBO/ COLOR DE TELA</b>	<b>OBSERVACIONES:</b>	
<p>1.- Blanco con rayas rosadas</p> <p>2.- Blanco con rayas negras</p> <p>3.- Blanco con rayas azules</p>	Ninguna	

Fuente: ANV Fashion. ( 2016).

Elaboración: Propia

### 5.1.2 Normas técnicas del producto

A continuación, se presentan normas técnicas asociadas al producto:

- **NTP-ISO 231.400:2009 TEXTILES.** Etiquetado para prendas de vestir y ropa para el hogar. 2ª Edición

Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos que deben cumplir las etiquetas en cuanto a la información comercial, identificación de las materias textiles componentes y la fijación y ubicación de etiquetas en prendas de vestir, accesorios y ropa para el hogar; para su comercialización a nivel nacional, con la finalidad de facilitar el comercio, licitaciones públicas, adquisiciones del Estado, proteger al consumidor, el ambiente y la salud.

- **NTP-ISO 3758:2006 TEXTILES.** Código de los símbolos de cuidado para el etiquetado. 1ª Edición

Esta Norma Técnica Peruana establece un sistema de símbolos gráficos, con el propósito de indicar el uso de artículos textiles permanentemente, proporcionando información esencial para su uso correcto. Esta Norma Técnica Peruana se aplica a los tratamientos de lavado, blanqueado con cloro, planchado, lavado en seco y secado después de lavado y se aplica a todos los artículos textiles que son ofertados al consumidor.

Actualmente la empresa no utiliza la Norma Técnica Peruana que indica la información comercial de la etiqueta en la prenda, así como para los símbolos de cuidado. La información que presenta las etiquetas de la empresa es el hang tag de la marca y etiqueta de la talla.

Figura 5.1

Etiqueta Hang Tag para las prendas



Fuente : ANV FASHION SAC. (2016).

### **5.1.3 Indicadores de cumplimiento de estándares de calidad**

Actualmente la empresa no tiene indicadores de calidad en sus áreas, ya que no se ha establecido estándares en el proceso producción. Sin embargo, la empresa para asegurar la calidad en sus prendas elabora una muestra (prenda terminada) previamente la patronista elabora el molde de acuerdo a las medidas que le proporciona la empresa en base a moldes de años anteriores y sigue las indicaciones del gerente de acuerdo al diseño de la prenda. La patronista entrega los moldes sin ficha técnica, ya que el gerente desconoce esta información y estos son entregados al cortador. En el área de corte se empieza a trazar los moldes en el papel, tender y cortar la tela. Luego el encargado de corte habilita los bloques de tela y cuenta la cantidad de prendas por color y talla, además se registra esta información en la Ficha de Corte y no se realiza ningún control de medidas a las piezas antes de costura.

Se elabora la muestra y se explica verbalmente el acabado que se espera de la prenda a los talleres externos en la mayoría de casos se presta la muestra como referencia. Finalmente, los talleres entregan las prendas terminadas y se realiza un tipo de inspección al azar muy breve e inmediatamente las prendas son llevadas al área de acabado donde se realizan las operaciones de ojalado, planchado, pegado de botón y limpieza de hilos. A continuación, se traslada y reparte las prendas terminadas a los puntos de venta, donde las vendedoras se encargan del doblado y embolsado de las prendas. En caso las vendedoras observen defectos o productos defectuosos deben avisar al Jefe de Ventas y se retornara la prenda al taller para su reproceso.

### **5.1.4 Descripción de las materias primas e insumos (avíos)**

A continuación, se presentan materias primas e insumos utilizados por la empresa en su proceso de producción:

- Telas
- Entretelas
- Hilos
- Botones
- Etiquetas de tela y Hang tag
- Bolsas

- Otros (Broches, elástico, ojalillos de aluminio, pedrería y encajes)

a) Telas

Las telas en tejido plano que se utilizan con frecuencia para la confección de blusas y pantalones. Aproximadamente las telas tienen un ancho de 1.50 mt y llegan en rollos de 50 metros. Las telas se compran a empresas importadoras las cuales envían a sus vendedores a la empresa para enseñar la colección de telas por temporada y el Gerente General realiza el pedido. Durante el día llega personal de la empresa importadora y entrega los rollos de tela junto con documentación (factura, guía de remisión y nota de pedido) e ingresan al almacén de materia prima. A continuación, en la tabla 5.2 se presentan las características de la tela que frecuentemente se utiliza para la confección de blusas:

Tabla 5.2

Características de las Tela utilizadas para la confección de blusas

Descripción	Construcción	Características	Composición
Gasa y Crepe	Plana	Tela liviana de apariencia áspera y arrugada	100% Poliéster
Challis	Plana	Seda artificial, suave y tiende a encogerse.	100% Rayon
Nanzu	Plana	Color blanco	65% Poliéster y 35% algodón
Denim	Plana	Gama de tejidos de hilos de algodón muy resistente	80% de algodón / 18% poliéster / 3% spandex

Fuente: Todo Telas. (2016)  
Elaboración Propia.

b) Entretela

La entretela proporciona forma y soporte en determinadas zonas de la prenda como puede ser cuello, bolsillos, cintura y ojales, además da cuerpo a los tejidos ligeros y evita que los tejidos pesados se doblen sobre sí. Se utilizan en tejidos de punto y plano y existen de diferentes tonos claros y oscuros. La empresa trabaja con un solo proveedor de entretela por lo general un rollo tiene 100 metros de largo y 1.60 metros de ancho. Para la mayoría de modelos se aplica la entretela en cuello, pie de cuello y pechera.

#### c) Hilos y Botones

Los hilos utilizados en la confección de prendas de vestir son importados y el precio es aproximadamente de S/ 3.00 por cono de hilo.

Los botones que se utilizan son importados y se compran por gruesas que equivalen a 144 botones.

Estos productos se compran directamente a proveedores de Gamarra, asimismo se compran otros avíos como cierres, encajes u otros. Por lo general los avíos son importados de Panamá y China.

#### d) Etiquetas

Las etiquetas de tela y Hang tag previamente son diseñadas por el gerente general en coordinación con el diseñador gráfico de la empresa proveedora. Los Hang Tag son etiquetas colgantes que posicionan la marca del cliente.

#### e) Bolsas

Se utilizan dos tipos de bolsas para embolsar la prenda y para la venta.

- De polipropileno transparente
- Publicitarias (con logo)

#### f) Otros

En caso de productos como broches, elástico, ojalillos de aluminio, pedrería y encajes se realiza la compra a proveedores conocidos que venden estos productos en Gamarra.

### **5.1.5 Relaciones con los proveedores**

Actualmente la empresa tiene dos tipos de proveedores:

- Proveedores de avíos (telas e insumos)

El Gerente General evalúa a los proveedores nuevos en base a la calidad de los productos, garantía y formas de pago, por lo general se realiza la primera compra del producto para la posterior evaluación. La empresa mantiene una relación estrecha con los proveedores de tela y avíos actuales, ya que la mayoría de estos ofrece mejores condiciones comerciales a través de descuentos, oportunidades de entrega, transporte, garantía en el producto, servicio post-venta y devoluciones según sea el caso. En caso

de proveedores pequeños que se encuentran en Gamarra se realiza el pedido y el pago es al contado.

Los proveedores que realizan procesos de teñido, elasticado, bordado, fusionado y cortado de cinta, la mayoría son pequeñas empresas.

- Proveedores de servicio a terceros

Se realiza una evaluación previa a los talleres nuevos que consiste en realizar una muestra y observar el dominio de la máquina de coser, además el acabado de la prenda debe ser bueno. Por lo general los talleres son recomendados por referencias y actualmente se trabaja con diez talleres pequeños que están conformados de dos a tres personas.

Actualmente la empresa envía toda la producción a talleres externos y se entrega lotes de 250 a 400 prendas al taller dependiendo del tiempo de entrega y del modelo de la prenda, además se estima un tiempo de quince días como plazo máximo permitido y con dos entregas parciales. Ver anexo 4.

## **5.2 Análisis del Proceso Operativo**

### **5.2.1 Análisis del direccionamiento operativo: Objetivos de producción y de la cadena de suministros**

Hasta el momento la empresa no cuenta con objetivos definidos de producción ni de cadena de suministro, se lleva a cabo empíricamente sin un análisis o estudio previo que le permita conocer su situación actual para luego plantearse metas y objetivos.

#### **a) Objetivos de Producción**

El objetivo de producción de la empresa se centra en cumplir con la producción estimada por consumo, es decir con la experiencia de años anteriores ya se tiene un aproximado de ventas por mes.

El área de producción cuenta con 2 personas, uno que es el encargado de corte y el otro para el área de acabado, el proceso de confección se terceriza, así como el proceso de patronaje.

- **Patronaje:**

Para diseños nuevos: Este proceso lo realiza la patronista, a quien se le entrega una foto indicándole el diseño de la prenda; el costo del molde es de S/. 20.00 por talla y lo entrega en 2 días. Este proceso se solicita 4 veces al mes aproximadamente.

Para modificar diseño: Este proceso lo realiza la patronista, a quien se le indica verbalmente los cambios en el diseño; el costo es de S/.20.00 por talla y lo entrega en 2 días. Este proceso se solicita una vez al mes.

- **Corte:**

Este proceso está compuesto por el trazado, tendido y corte, es realizado por un solo operario, sólo el proceso de tendido lo realizan 2 personas. Diariamente el operario realiza el corte del lote de 250 prendas, en un tiempo aproximado de 5 horas. Es importante considerar la cantidad de rollos, ya que si se requieren más de 2 rollos el tiempo será mayor.

En el habilitado el operario no enumera los paños de cada bloque, es decir, solo realiza un conteo manual y anota las cantidades por color y talla en la Ficha de Corte, por lo que ocasiona piezas faltantes para los talleres de servicio.

- **Confección:**

Es realizada por talleres externos, a quien se le entrega las piezas y una muestra de la prenda confeccionada; este proceso toma un tiempo de 15 días para la entrega de 250 prendas totales, ya que es posible que cada semana se entregue una parte de lo solicitado. No trabajan con ficha técnica de especificaciones.

- **Acabado:**

Proceso realizado por terceros, que consiste en hacer ojal, planchado y pegado de botón, con una producción de 50 prendas por día.

Para el doblado y embolsado es realizado por las vendedoras en cada punto de venta.

**b) Objetivos de la cadena de suministro**

El objetivo actual de cadena de suministro de la empresa está basada en el enfoque de sistema de jalar o pull donde las prendas se confeccionan en respuesta a la

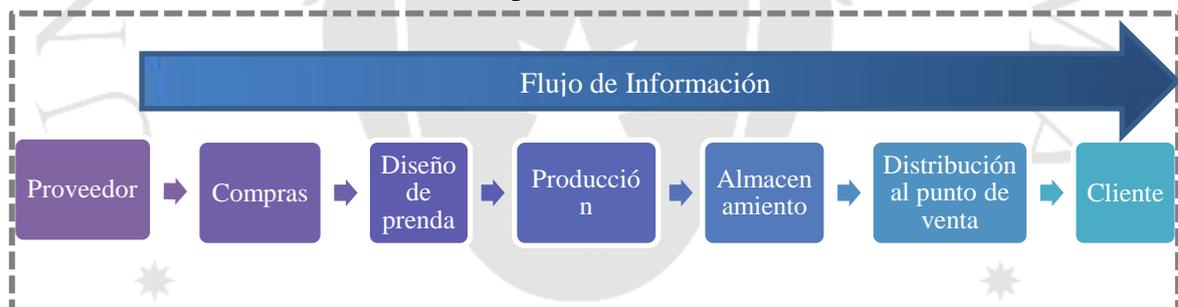
demanda, esta demanda es estimada por conocimiento empírico, es así como se solicita la compra mes a mes de la cantidad de tela a utilizar para la producción mensual.

Los objetivos de la cadena de suministro de la empresa deberían centrarse en crear valor, tanto para los clientes, proveedores y para sus accionistas, para ello es importante entender que la gestión de la cadena de suministros gira alrededor de la integración eficiente de sus proveedores, fabricantes, distribuidores y minoristas, de esta manera logra reducir costos, eliminar procesos que no crean valor y al mismo tiempo mejorar los niveles de servicio al cliente.

Para conocer los objetivos que la empresa persigue, es necesario realizar un previo análisis para definir la gestión actual de la cadena de suministro de la empresa, tal como se muestra en el figura 5.2 donde se observa el flujo actual aplicado de manera empírica, ya que no cuentan con procedimientos establecidos para seguir este flujo, el cual tiene como eslabones principales el proceso de compra, diseño de las prendas, confección y la distribución a sus puntos de venta.

Figura 5.2

Cadena de Suministro actual de la empresa



Elaboración Propia

Cabe resaltar que el enfoque de la cadena de suministro que desarrolla la empresa es el enfoque de empuje, ya que la ejecución se inicia en anticipación a los pedidos del cliente, donde la demanda no se conoce por lo tanto se debería pronosticar (Chopra, 2013, p.11).

Después de conocer el flujo actual de la cadena de suministros de la empresa ANV FASHION SAC, mencionaremos los objetivos a los cuales debería dirigir sus procesos de gestión de cadena de suministro:

- Incrementar los niveles de servicio al cliente:

Es el proceso integral de cumplir con el pedido de un cliente. Este proceso incluye la recepción del pedido, administración del pago, recolección y empacado de los productos, envío del paquete, entrega del mismo, y proporcionar el servicio al cliente para el usuario final, así como el manejo de posible devolución de productos. (Ballou, 2008, p. 92)

- Desarrollar relaciones duraderas con proveedores y clientes.
- Planificar la demanda, mediante pronósticos de la demanda para realizar la planeación de los requerimientos de la materia prima y de esta manera lograr un balance adecuado para satisfacer óptimamente la demanda.

### 5.2.2 Análisis de los indicadores de producción y de la cadena de suministro (metas, resultados actuales, tendencias, brechas, comparativos)

La empresa no cuenta con indicadores; sin embargo, es importante contar con parámetros medibles que le permita conocer el estado de la empresa, si va por buen camino o debe realizar acciones correctivas para mejorar el desempeño de sus procesos, así mismo si la empresa realiza mejoras, los indicadores le permitirán medir esa mejora.

A continuación, se proponen los siguientes indicadores de producción:

Indicador	Objetivo del indicador	Fórmula	Resultado Actual	Metas
<b>Productividad de mano de obra en corte</b>	Mide la cantidad de prendas cortadas por hora hombre trabajada.	$\frac{\# \text{ prendas cortadas}}{H-H \text{ trabajadas}}$	<b>Ver Tabla 5.3</b>	20 prendas / H-H

El proceso más importante para la empresa es el corte, ya que los demás procesos son realizados por outsourcing y por tanto el corte debe ser medido y controlado, para ello se propone establecer el indicador de productividad de mano de obra en corte, de esta manera se puede conocer la cantidad de prendas cortadas por cada hora hombre trabajada y así conocer y definir la cantidad de prendas que el cortador realiza en sus horas de trabajo. Para el cálculo de este indicador se debe considerar que el cortador solo se dedica al corte 5 horas diarias ya que las otras 3 apoya en procesos de acabado y otros; con excepciones en los meses de mayor demanda, como se observa en la tabla 5.3, en el mes de noviembre se trabajó las 8 horas diarias ya que en diciembre la demanda es mayor.

Considerando que el cortador tiene muchos años de experiencia y su habilidad, se evaluó definir la meta mensual de corte en 17 prendas por hora, basándonos en los datos históricos de corte presentados en la tabla 5.3 de esta manera se puede observar gráficamente la tendencia de productividad, donde en el mes de diciembre de mayor demanda se debe anticipar la producción, lo que da como resultado llegar a una productividad de corte de 21 prendas por hora.

Tabla 5.3

Índice de productividad mensual en corte por H-H

		Índice de productividad en el área de corte						
		Horas dedicadas a corte en un día	Total días al mes*	Horas trabajadas al mes	% tiempo inproductivo (muerto) - según OIT	Tiempo efectivo (hr)	Total corte (unidades)	Productividad
2015	Enero	5	25	125	15%	106.3	2034	<b>19.1</b>
	Febrero	5	26	130	15%	110.5	1696	<b>15.3</b>
	Marzo	5	26	130	15%	110.5	2102	<b>19.0</b>
	Abril	6	24	144	15%	122.4	2099	<b>17.1</b>
	Mayo	5	25	125	15%	106.3	1820	<b>17.1</b>
	Junio	5	25	125	15%	106.3	1772	<b>16.7</b>
	Julio	5	24	120	15%	102.0	1522	<b>14.9</b>
	Agosto	5	25	125	15%	106.3	1301	<b>12.2</b>
	Setiembre	5	26	130	15%	110.5	1972	<b>17.8</b>
	Octubre	6	25	150	15%	127.5	2678	<b>21.0</b>
	Noviembre	8	25	200	15%	170.0	3514	<b>20.7</b>
	Diciembre	8	24	192	15%	163.2	2553	<b>15.6</b>
2014	Enero	5	25	125	15%	106.3	1772	<b>16.7</b>
	Febrero	5	26	130	15%	110.5	1648	<b>14.9</b>
	Marzo	5	26	130	15%	110.5	1853	<b>16.8</b>

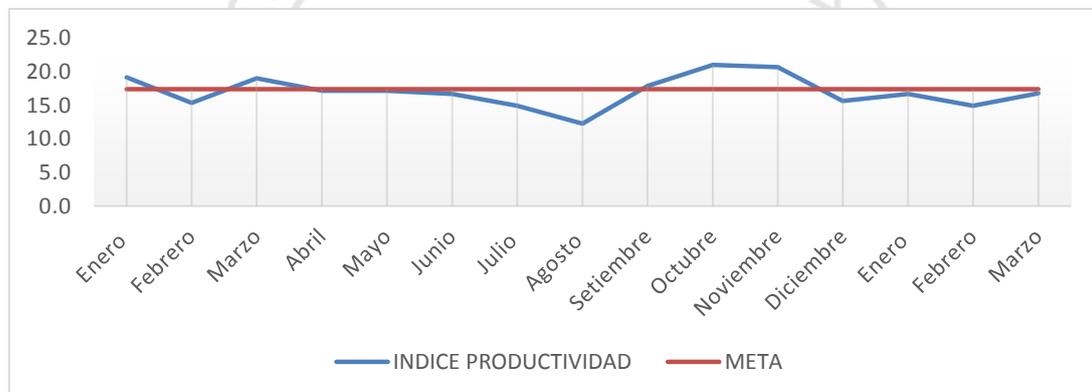
\*Se consideran días laborales restando los feriados de cada mes

Fuente: ANV Fashion S.A.C. (2016).

Elaboración propia.

Figura 5.3

Gráfico de productividad mensual de prendas cortadas por H-H



Fuente: ANV Fashion S.A.C. (2016).

Elaboración propia.

<i>Indicador</i>	<i>Objetivo del indicador</i>	<i>Fórmula</i>	<i>Metas</i>
<b>Eficacia de producción</b>	<i>Evaluar el nivel de cumplimiento de la producción</i>	$\frac{\# \text{prendas producidas}}{\# \text{prendas planificadas}}$	95%
<b>Eficiencia de producción</b>	<i>Porcentaje de recursos utilizados</i>	$\frac{\text{Cant. Producción}}{\text{Producción estándar}} \times 100$	95%

Se plantea implementar los indicadores de eficacia que analizan la relación entre lo producido y lo planificado, y el indicador de eficiencia, sin embargo, por el momento no es posible medirlos ya que la empresa aun no planifica su producción.

<i>Indicador</i>	<i>Objetivo del indicador</i>	<i>Fórmula</i>
<b>Eficiencia en corte</b>	<i>Medir el % de merma que resulta luego del proceso de corte</i>	$\frac{\text{total prendas cortadas (kg)} \times 100}{\text{total de rollo tela utilizada (kg)}}$

Así mismo, es importante contar con un indicador de mermas o desperdicios que permita medir y controlar la eficiencia del corte. Para obtener este indicador se debe contar con una balanza, donde los retazos sean empaquetados en una bolsa y pesados; de esta manera se medirá el porcentaje de merma por cada tipo de modelo de blusas lo cual se puede estandarizar y así medir la eficiencia en los siguientes cortes para un mismo modelo.

<i>Indicador</i>	<i>Objetivo del indicador</i>	<i>Fórmula</i>	<i>Resultado Actual</i>	<i>Metas</i>
<b>Calidad de confección</b>	<i>Mide el % de unidades defectuosas sobre el total de unidades fabricadas (mes)</i>	$\frac{\# \text{Prendas defectuosas}}{\# \text{unidades producidas}}$	$\frac{41}{2100} \times 100 = 1.9\%$	<i>Reducir a 0.5% el porcentaje de defectuosos</i>

Por último, para el área de producción es importante contar con el indicador de calidad ya que nos permite conocer la cantidad de prendas defectuosas en un mes de producción teniendo como meta reducirlo a un 0.5%.

Los indicadores propuestos para la cadena de suministros son los siguientes:

<i>Indicador de</i>	<i>Objetivo del</i>	<i>Fórmula</i>	<i>Resultado Actual</i>
<b>Aprovisionamiento</b>	<i>indicador</i>		
<b>%de entregas perfectamente recibidas</b>	<i>Controlar la calidad de los insumos recibidos</i>	$\frac{\text{Pedidos rechazados}}{\text{Total de órdenes de compra realizadas}} \times 100$	$\frac{9}{180} \times 100 = 5\%$

El indicador de aprovisionamiento permitirá evaluar y mejorar la gestión de compras de la empresa, además de mejorar las relaciones con sus proveedores. Se recuperaron datos de compra de telas del 2015 desde el mes de junio a diciembre a sus principales proveedores:

Tabla 5.4

Porcentaje de entregas perfectamente recibidas por cada proveedor en el 2015

	BARACHE SAC		GRUPO SOLUCION TEXTIL		GADOL		SAN JORGE	
	CANT. ROLLOS COMPRADOS	CANT. ROLLOS DEVUELTOS						
JUNIO	0	0	12	0	0	0	0	0
JULIO	0	0	9	0	0	0	0	0
AGOSTO	0	0	17	1	34	3	2	0
SEPTIEMBRE	39	2	11	0	0	0	0	0
OCTUBRE	7	0	8	0	0	0	0	0
NOVIEMBRE	1	0	31	2	0	0	0	0
DICIEMBRE	0	0	9	1	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>2</b>	<b>97</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>% Entregas perfectamente recibidas</b>	<b>96%</b>		<b>96%</b>		<b>91%</b>		<b>100%</b>	

Fuente: ANV Fashion,(2016)  
Elaboración propia

Indicador	Objetivo del indicador	Fórmula	Resultado Actual
<b>Rotación de inventario</b>	Número de veces que un inventario se renueva en un período de tiempo.	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Inventario promedio del periodo}}$	$\frac{775913.71}{265129.5} = 2.93$

El resultado del indicador de rotación de inventario es de 2.93, lo que quiere decir que la cantidad promedio de inventario disponible durante el año se ha renovado aproximadamente 3 veces al año, lo que significa que  $12/3=4$  cada 4 meses se repone el inventario lo cual es una cifra muy baja, y que se está manteniendo un alto nivel de inventario. Lo ideal es que esta cifra se incremente ya que cuanto mayor sea el índice, más eficiente y rentable es la empresa.

Indicador	Objetivo del indicador	Fórmula	Resultado Actual	Metas
<b>Ciclo de tiempo del transporte</b>	Medir el tiempo que transcurre mientras se carga el producto hasta que se entrega en el destino.	Tiempo transcurrido	45 minutos por un transporte en un día	45 minutos

Con el ciclo de tiempo del transporte se requiere estandarizar el tiempo de recorrido a pie desde la empresa al punto de venta, ya que el transporte se realiza a pie. Este indicador se mide desde que se colocan las prendas en ganchos de ropa y son agrupadas y cubiertas por sacos que serán transportadas por coches de mercadería empujados manualmente y llevados a pie hasta los puntos de venta. Este proceso se realiza 3 veces al día.

<i>Indicador Servicio al cliente</i>	<i>Objetivo del indicador</i>	<i>Fórmula</i>	<i>Resultado Actual</i>
<b>Confiabilidad de pedidos para atender al cliente</b>	Medir el porcentaje de las prendas vendidas en buenas condiciones (calidad, color, talla) sobre el total de prendas vendidas.	$\frac{\text{Prendas vendidas en buenas condiciones}}{\text{Total de prendas vendidas}} \times 100$	$\frac{(19823 - 72)}{19823} \times 100 = 99.6\%$

Con respecto a la entrega de prendas vendidas con las condiciones esperadas por los clientes, el indicador es de 99.8% ya que, del total de blusas vendidas durante el año 2015, aproximadamente sólo 6 prendas mensualmente son devueltas para cambio.

### **5.2.3 Análisis de políticas y estrategias de producción y de la cadena de suministro**

#### **Políticas y Estrategias de Producción**

La producción en la empresa ANV FASHION SAC se realiza mediante un proceso de producción intermitente ya que produce diversos tipos de prendas, siguiendo las siguientes características (Heizer, 2009)

- La personalización es relativamente alta y el volumen de cualquier producto bajo.
- Fuerza de trabajo flexibles, se ocupan de diversas tareas
- Normalmente son productos por pedido
- Los recursos están organizados en torno al proceso, los trabajos tienen una secuencia.

Teniendo en cuenta que la estrategia de negocio de la empresa es de la diferenciación enfocados a una meta, la estrategia de la cual se basa sus operaciones es en confeccionar prendas con diseños acorde a las tendencias de la moda, cuyos diseños se ajusten a las tallas M, L, XL y XXL, dado que el público objetivo son mujeres con

exceso de peso. A través de esta estrategia se busca generar ventaja competitiva considerando los siguientes aspectos:

- **Confeccionar prendas de gran calidad:** Actualmente se lleva a cabo empíricamente. Sin embargo, es importante determinar las expectativas de los clientes y establecer políticas y procedimientos para identificar y lograr esa calidad (Heizer y Render, 2007, p. 48). Es necesario elaborar métodos y estándares de los procesos de confección, así lograr establecer los procedimientos de calidad para controlarlos.
- **Contar con sistemas flexibles** que permitan responder con velocidad a las necesidades cambiantes de los clientes, en este caso con respecto a moda y calidad: la empresa constantemente está atento ante los cambios en la moda, así mismo confecciona las prendas de acuerdo a cada temporada del año, de esta manera busca incrementar la velocidad de innovación en el diseño de sus prendas.
- **Bajo costo:** la empresa busca reducir costos en sus procesos, pero manteniendo la calidad de sus prendas; ha logrado reducir costos en producción al tercerizar el proceso de costura, hay un ahorro por planilla, así como de insumos como el hilo, ya que el tercero cubre esos costos. Sin embargo, no hay un análisis de costos de fabricación ni un estudio de capacidades.
- **Gestionar la cadena de suministro:** también se realiza de manera empírica; estas decisiones podrán determinar qué se debe fabricar y qué se debe comprar, así como cuánto se debe fabricar y comprar, a través de pronósticos de la demanda que actualmente no se lleva a cabo; finalmente mantener una relación de confianza con los proveedores para elaborar prendas innovadoras con los mejores insumos.

La política de producción de la empresa se alinea en los siguientes puntos:

- Confeccionar prendas de alta calidad, que cumplan con las tallas de M, L, XL, XXL y en algunas ocasiones XXXL, con la cual el cliente se sienta satisfecho por la calidad y el diseño de las prendas.
- La empresa tiene la facultad de solicitar la siguiente documentación a los talleres que subcontratará para el proceso de costura:

Recibo de agua o luz del taller.

Número telefónico de clientes anteriores.

Elaborar muestra física en máquina para verificar el acabado de la costura.

- Los talleres externos deben seguir las indicaciones dadas por el Gerente general, para cumplir con la entrega a tiempo de las prendas.
- La empresa tiene el compromiso de entregar la muestra de la prenda a los talleres externos, para ser usado de modelo en el proceso de costura.
- Los talleres externos deben utilizar insumos de buena calidad y se debe utilizar hilos al tono de la prenda.

Estas políticas mencionadas líneas arriba son las que se siguen actualmente y no se encuentran documentadas, sin embargo, es necesario implementar controles de calidad para verificar adecuadamente el cumplimiento de estas políticas, ya que se realizan de manera rápida y visual. Es importante determinar las especificaciones de calidad para cada una de las operaciones.

### **Políticas y estrategias de la Cadena de suministro**

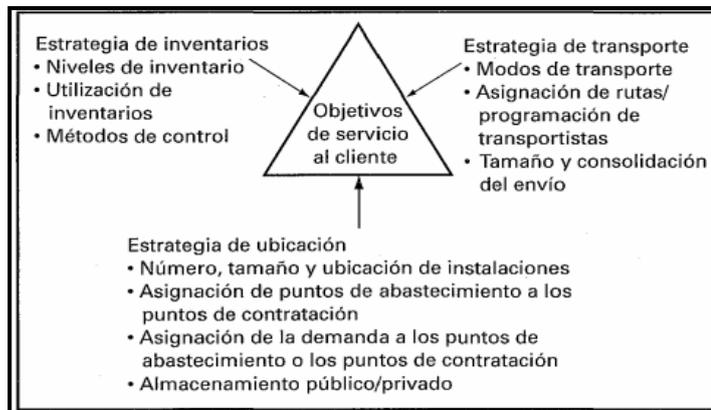
Contemplando el objetivo principal de la cadena de suministro de la empresa que hace referencia a incrementar los niveles de servicio al cliente, es importante abordar las 4 áreas principales para llevar a cabo una estrategia adecuada para alcanzar a los objetivos de la empresa, donde se menciona que:

“La planeación logística aborda cuatro áreas principales de problemas: niveles de servicio al cliente, ubicación de instalaciones, decisiones de inventario y decisiones de transportación. Exceptuando el establecimiento de un nivel deseado de servicio al cliente (el servicio al cliente es resultado de las estrategias formuladas en las otras tres áreas), la planeación logística puede denominarse como un triángulo de toma de decisiones de logística” (Ballou, 2004, p. 39)

Tal como se observa en la figura 5.4 para lograr los objetivos de servicio al cliente, se debe planear estas 3 estrategias principales de la cadena de suministro.

Figura 5.4

Triángulo de toma de decisiones logísticas



Fuente: Ballou, R. (2004).

Tomando en cuenta el esquema del proceso estratégico de la empresa donde se debe establecer y mantener relaciones positivas con los principales proveedores; así como garantizar que se reciban suministros de gran calidad (materias primas), es importante planear la estrategia de inventarios la cual involucra las siguientes decisiones:

- Planeación
- Decisiones sobre inventario
- Decisiones sobre compras y programación de suministros
- Fundamentos de almacenamiento
- Decisiones sobre almacenamiento

Desarrollando estas decisiones de la estrategia de inventarios, la empresa logrará aplicar métodos y llevar a cabo las medidas necesarias para desarrollar con efectividad y eficiencia los procesos involucrados en la cadena de suministro.

Las políticas de cadena de suministro están alineadas a los siguientes puntos:

- Asegurar el suministro sustentable y efectivo de manera oportuna, con la calidad y en la cantidad requerida a precios convenientes.
- La selección de los proveedores tiene como factores principales la calidad, diseño (novedad), y el tiempo de entrega de sus productos.

Priorizar y fortalecer la relación con los proveedores y fomentar los valores y principios de: Transparencia, competitividad, respeto, disciplina, acuerdos honestos, éticos y justos, asimismo de establecer relación de beneficio mutuo orientado a generar valor compartido.

#### **5.2.4 Esquema y caracterización del proceso de producción y de la cadena de suministro**

##### **Esquema y caracterización del proceso de producción**

El proceso principal es la producción y confección de blusas para damas, se inicia en el momento que se recibe la aprobación de la muestra de la blusa por parte del Gerente General. Previamente se ha escogido la tela adecuada para el modelo de la blusa luego se sigue con el pedido de insumos y materiales, en base a la cantidad de prendas se solicita la cantidad avíos y accesorios que se va a utilizar.

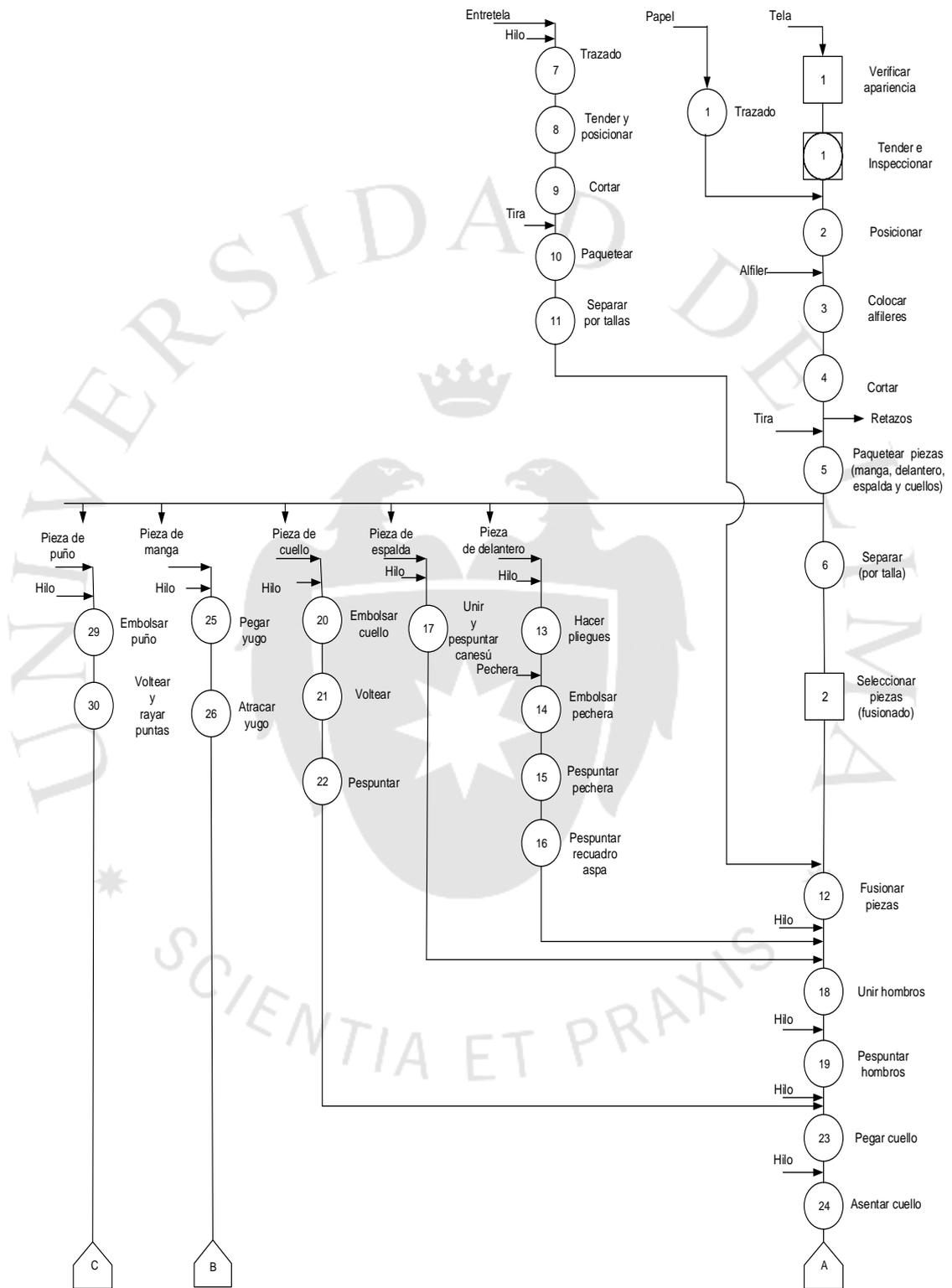
El proceso de producción inicia trazando los moldes en el papel para trazado, se tiende la tela y se coloca encima el papel trazado, el cual es sujetado por alfileres para que no se mueva al momento del cortado. Luego las piezas separadas por tallas son apiladas y llevadas al proceso de costura (actualmente es un proceso subcontratado). Al recibir las prendas del proceso de costura, se realiza la limpieza de hilos a las prendas confeccionadas, luego se lleva a talleres externos se realiza las operaciones de ojalado, planchado y pegado de botones.

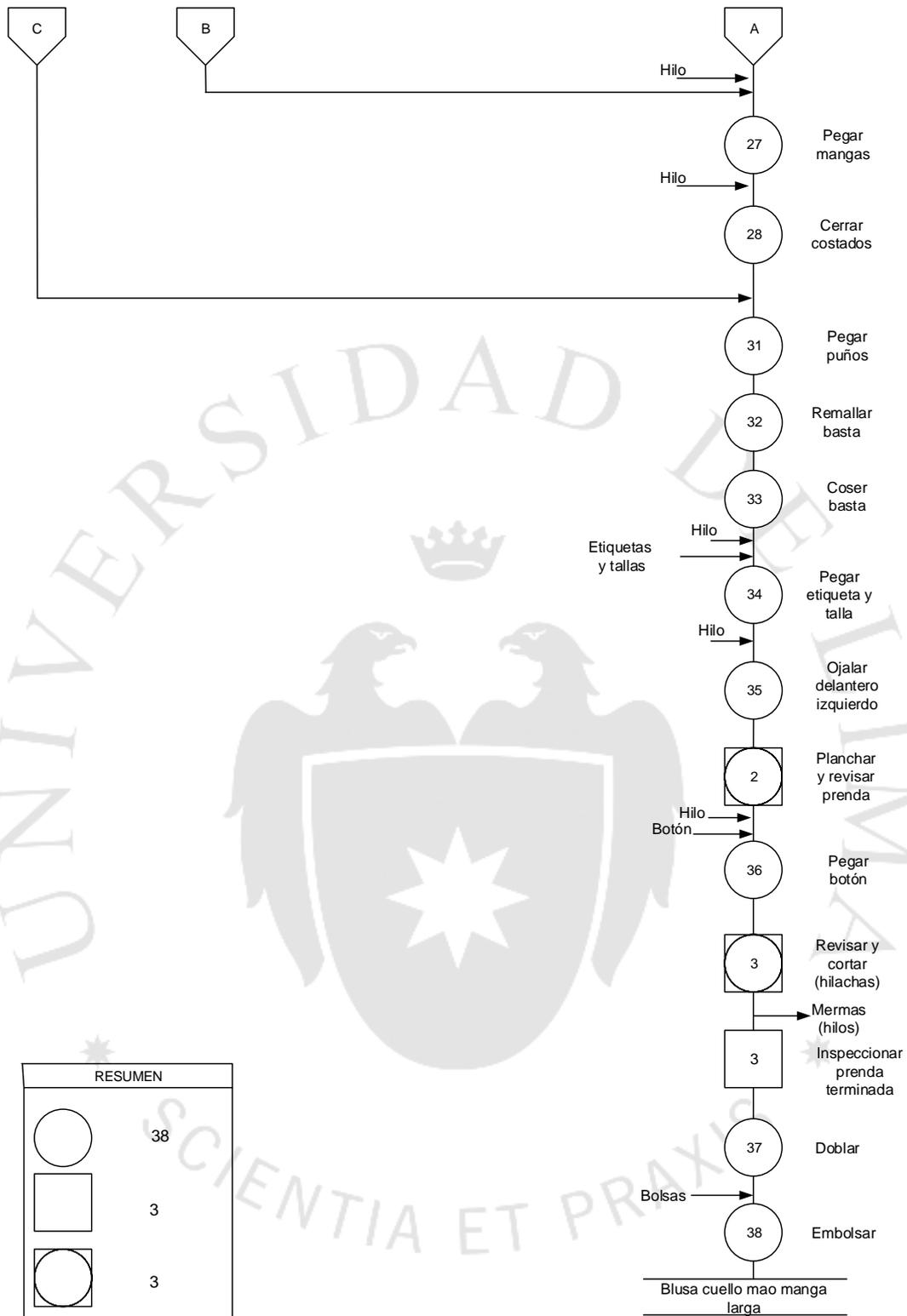
Finalmente, el producto terminado se distribuye en sus tres puntos de venta ubicados en el Centro Comercial Parque Cánepa y las vendedoras colocan el hang tang, doblado y embolsado de la prenda.

En la figura 5.5 se puede observar el diagrama de operaciones del proceso de producción de una de las prendas que se confeccionan en la empresa, el cual corresponde a la producción de la blusa verónica c/ cuello mao y manga larga.

Figura 5.5

Diagrama de operaciones del proceso de producción de una blusa manga larga





RESUMEN	
	38
	3
	3
TOTAL	44

Elaboración propia

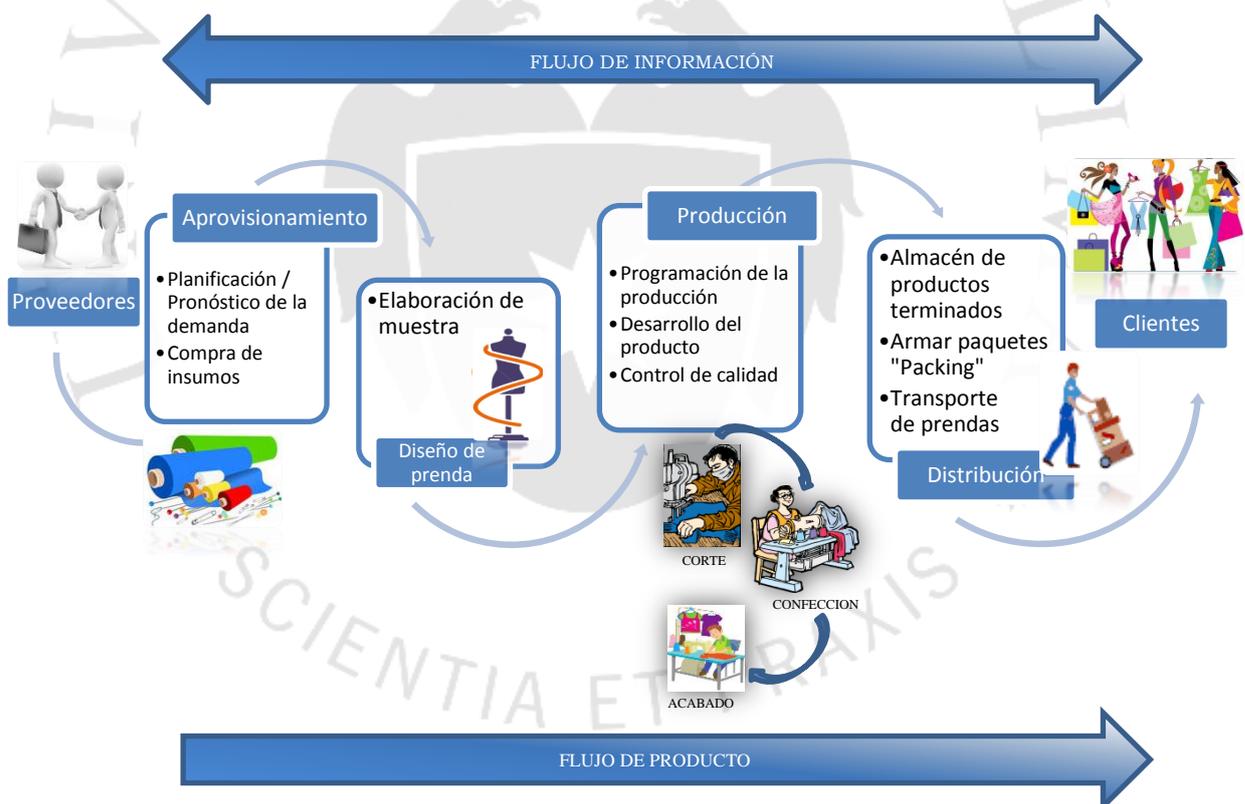
## Esquema y caracterización de la Cadena de suministros

Es indispensable comprender que la integración efectiva de los eslabones que conforman la cadena de suministro permitirá satisfacer las necesidades del consumidor, mediante un correcto balance entre costos y rapidez de respuesta a las necesidades cambiantes de los clientes, ofreciendo prendas innovadoras a bajos precios.

A continuación, se propone el flujo de cadena de suministro donde se detallan los procesos más importantes de cada eslabón, de esta manera contribuir a la integración eficiente de cada uno de estos eslabones para la gestión de la cadena de suministro.

Figura 5.6

Esquema detallado de la Cadena de suministro



Elaboración Propia

La cadena de suministro de la empresa ANV Fashion es una cadena tradicional de suministro de manufactura lineal (Chase y Jacobs, 2009, p. 365), ya que se centran en la creación y entrada de un bien material donde los flujos normales de producción

siguen una única dirección, en la que los artículos pasan de los proveedores a los clientes.

Para entender cada eslabón se determinaron los procesos involucrados, así mismo detallaremos la importancia de estos y el comportamiento actual de la empresa frente a estos procesos.

#### a) Eslabón de Proveedores

Los elementos principales que la empresa requiere fundamentalmente son: las telas y los insumos. Entre las principales telas adquiridas por la empresa son tejido plano de algodón y tejido plano de fibras sintéticas; entre los principales insumos se encuentran: hilos, botones, entretela, encajes, etiquetas, entre otros.

La empresa cuenta con 5 proveedores principales de tela, los cuales se ubican cerca al Emporio Gamarra.

Tabla 5.5

Lista de Proveedores

PROVEEDORES	Materia Prima	Tipo de compra	Lead Time	Forma de pago	Cantidad anual	Precio (\$/ / mt)	Frecuencia de compra	Lote mínimo
<b>Gadol S.A.C</b>	Tela plana	Nacional	2 días	Letra de cambio a 30 días	3800 mt	8.50 -13	2 veces/mes	10 mt
<b>Barache</b>	Tela plana	Nacional	2 días	Letra de cambio a 30 días	3600 mt	8.50 -13	2 veces/mes	10 mt
<b>San Jorge</b>	Tela plana	Nacional	2 días	Letra de cambio a 30 días	700 mt	8.50 -13	0-1 veces/mes	10 mt
<b>Grupo Solución Textil</b>	Tela plana	Nacional	1 día	Contado	7200 mt	8.50 -13	2 veces/mes	10 mt
<b>Vista Moda</b>	Tela plana	Nacional	1 día	Contado	670 mt	8.50 -13	0 -1 veces/mes	10 mt
<b>Gustavo Sánchez</b>	Entretela	Nacional	1 día	Contado	970 mt	0.52	1 veces/mes	10 mt
<b>Coloma</b>	Encajes	Nacional	2 días	Contado / letra cambio a 30 días	No establecido	Varía	2-4 veces/mes	—
<b>Fashion Botton</b>	Botones	Nacional	0	Contado	1 millar de botones (mes)	60 aprox	2 - 4 veces /mes	—

Fuente: ANV Fashion. (2016)

Elaboración Propia

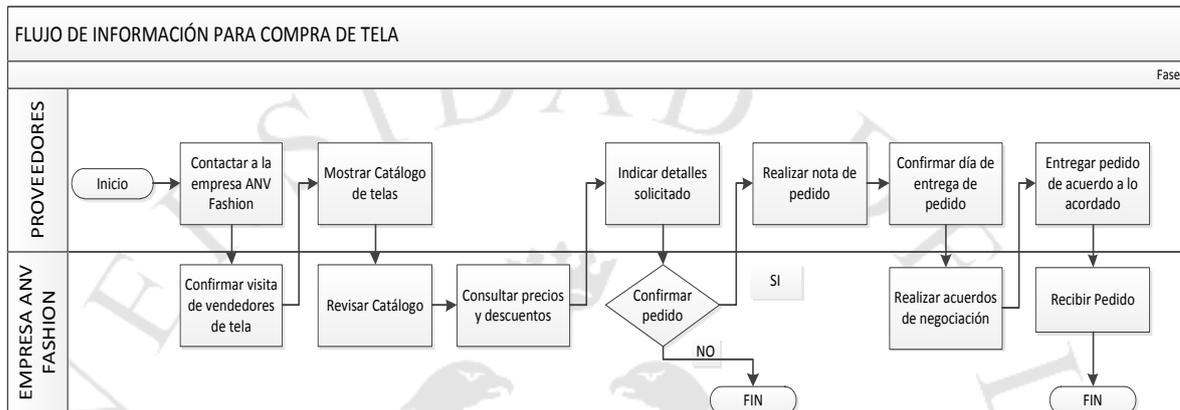
Los insumos, como botones, encajes, hilos, entre otros, son adquiridos en diversos proveedores, es decir, la empresa se acerca a los puntos de venta para adquirirlos en el momento que se requiera.

La selección de proveedores para telas se realiza de acuerdo con el requerimiento específico de las telas, tomando en consideración el cumplimiento con lo solicitado y la calidad de estas; en caso no se cumpla, se buscan otros proveedores.

En cuanto al flujo de información, se detalla en el siguiente flujograma:

Figura 5.7

Flujo de Información de Proveedores y la empresa ANV Fashion



Elaboración Propia

La figura 5.7 muestra el flujo de información para la compra de telas, esto ocurre en la mayoría de los casos con empresas medianas importadoras, ya que también la empresa contacta directamente a pequeñas empresas que venden telas importadas que se encuentran en Gamarra.

De acuerdo al análisis en este eslabón, no existen procedimientos de compra ni políticas debidamente documentadas por parte de la empresa, que permitan fortalecer el compromiso con los proveedores por ambas partes.

### b) Aprovisionamiento

El aprovisionamiento de la empresa estará compuesto por dos procesos importantes como la planificación de la demanda, donde inicia la necesidad de contar con nuevas prendas para satisfacer las necesidades de los clientes, y la compra de los insumos, para tomar la decisión de programar las compras de los suministros necesarios.

- **Pronóstico de la demanda:**

Actualmente la empresa no realiza planificación de la demanda, esto se realiza de manera empírica, es decir se aproxima la cantidad de prendas que se requiere

mensualmente conforme a las ventas del mes anterior. Para meses de mayor demanda o por campaña la empresa se abastece meses antes (2 meses antes) en cantidades superiores. En caso exista un modelo de prenda cuya talla o color específico se esté vendiendo en mayor frecuencia, las mismas vendedoras, de manera oral alertan a la gerencia para abastecerse con ese modelo en la talla y color requeridos.

Sin embargo, es importante conocer la teoría que implica la aplicación de los pronósticos de la demanda para entender su importancia estratégica en la cadena de suministros:

“El pronóstico de los niveles de demanda es vital, ya que proporciona los datos de entrada para la planeación y control de todas las áreas funcionales, incluyendo logística, marketing, producción y finanzas. Los niveles de demanda y su programación afectan en gran medida los niveles de capacidad y la estructura general del negocio. Los pronósticos en logística se relacionan con la naturaleza especial así como temporal de la demanda, el grado de variabilidad y su aleatoriedad”. (Ballou, 2004, pág. 287).

A partir del año 2015 se implementó un pequeño sistema que permite contabilizar las ventas diarias, por modelo de prenda, que se realizan en cada tienda y el stock tanto en las tiendas como en el almacén de prendas terminadas. Sin embargo, no se detalla las tallas y color, lo cual sería importante para conocer las tallas de mayor demanda.

- **Compra de los insumos**

La compra de los insumos se realiza para disponerlos en el momento que se requiera producir las prendas. Sin embargo, no existe una planeación de los requerimientos de insumo, para el caso de botones, entretela e hilos se compran de acuerdo a la necesidad, si se acaba el stock. Para el caso de compra de telas, el cortador indica cuantos metros se requieren de acuerdo a la cantidad de prendas que solicita la gerencia.

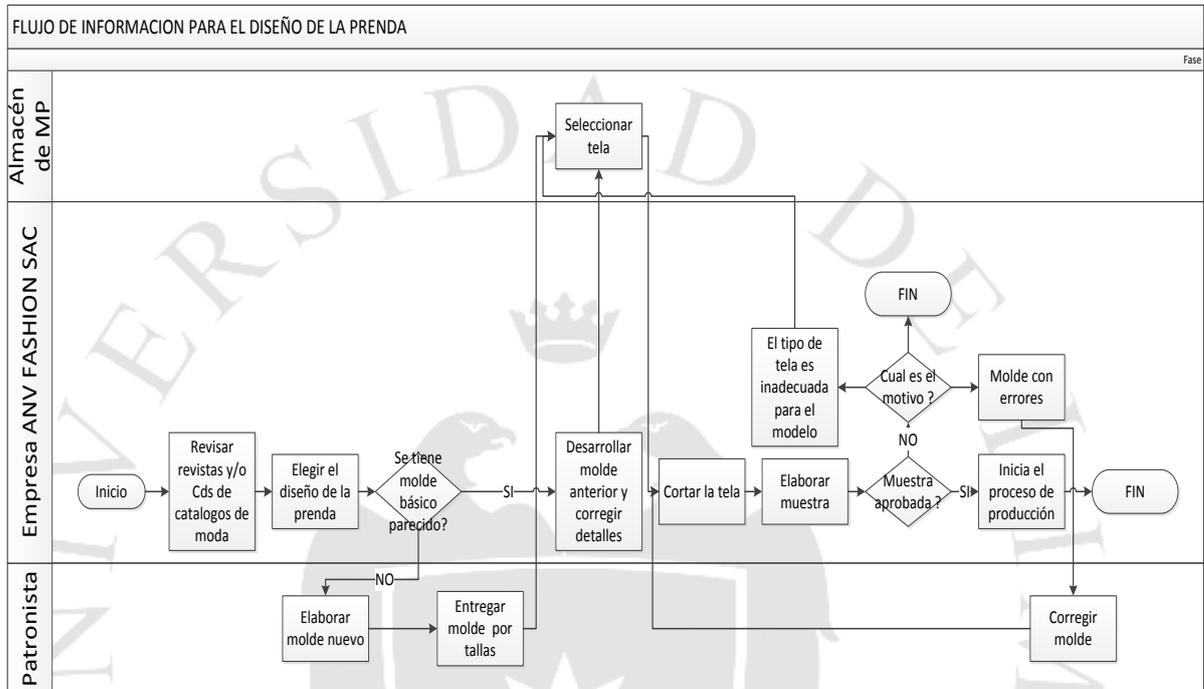
- c) **Diseño**

El diseño de las prendas es un factor muy importante para la empresa, está relacionado a su estrategia de negocio ya que sus productos son diferenciados y busca renovar e innovar sus prendas para satisfacer la necesidad de moda de sus clientes,

quienes por ser tallas grandes suele ser un poco más complicado encontrar blusas con diseños de moda y de calidad. La elaboración del diseño se realiza de la siguiente manera:

Figura 5.8

Flujo de proceso de la elaboración del diseño de la prenda



Elaboración propia

#### d) Producción

El área está conformada por 2 colaboradores, uno en corte y el otro en acabado, ya que el proceso de costura ha sido subcontratado, pese a contar con las máquinas de costura, debido a la falta de personal calificado para estos procedimientos y por temas de costos; sin embargo, el corte y acabado de las prendas son realizados en el taller de la empresa.

Los productos ofrecidos son blusas y pantalones de vestir para mujeres, siendo el de mayor consideración la producción de blusas, cuyo diagrama de operaciones del proceso de confección de blusas se puede ver la figura 5.5.

No hay una programación de la producción, como se mencionó anteriormente, esto se realiza conforme se va vendiendo y por campañas por ejemplo Día de la madre, fiestas patrias, Navidad y Año nuevo son las fechas donde se confeccionan más prendas debido a la demanda.

En el caso del desarrollo del producto, no se hacen uso de fichas técnicas que permitan verificar el cumplimiento de las especificaciones de la prenda, lo cual incrementa en gran manera las probabilidades de defectuosos.

Luego del proceso de corte y habilitado, el gerente general se comunica con los talleres externos para verificar su disponibilidad, haciendo entrega de las piezas. En la tabla 5.6 se presenta la información de la capacidad de los talleres externos y el tiempo de entrega del lote de producción.

Tabla 5.6

Producción de talleres Externos

Talleres Externos	Capacidad de producción (prendas)	Tiempo de entrega
<b>Milton</b>	300 - 500	15 – 30 días
<b>Martha</b>	200	15 días
<b>Ricardo</b>	250 - 400	15 – 20 días
<b>Venancia</b>	250 - 400	15 – 20 días
<b>Johan</b>	250	15 días
<b>Vicente</b>	250	15 – 20 días

Elaboración Propia

En el Anexo 4 se presenta el cuadro con la información de los proveedores de servicios externos para la confección de las blusas.

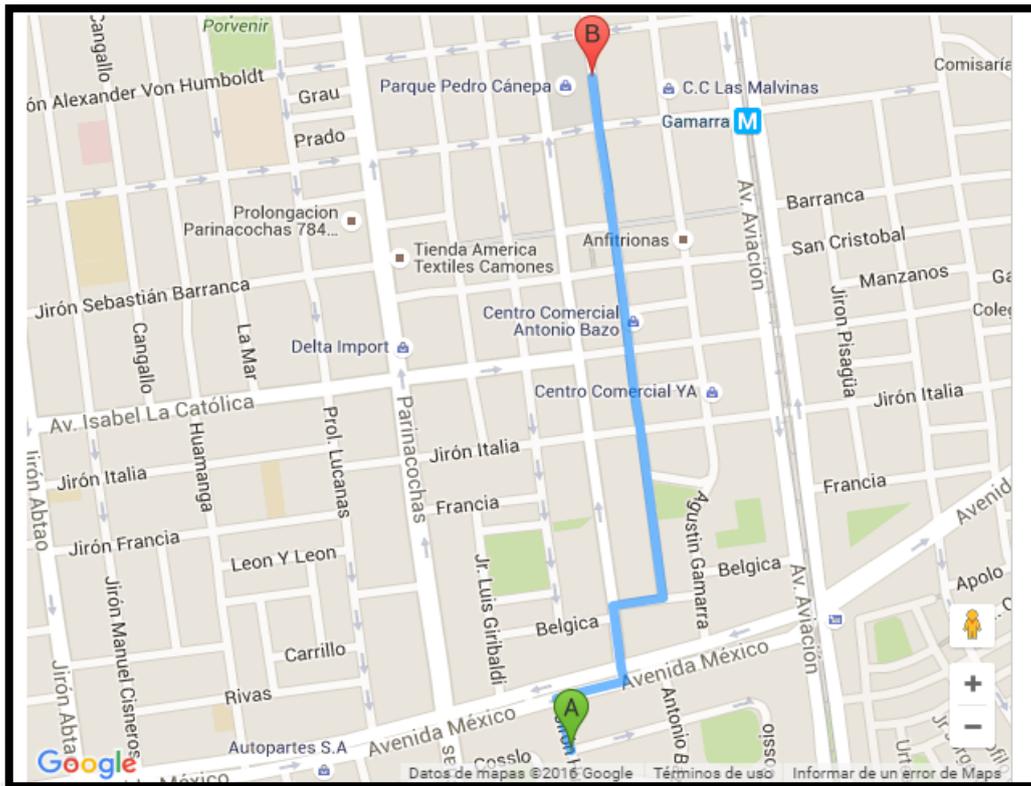
#### e) Distribución

Una vez confeccionadas las prendas, se colocan en colgadores de ropa y se apilan para ser envueltos en sacos de tela y colocados en coches de compras y son transportadas por una ayudante de ventas desde el taller hacia las 4 tiendas ubicadas en el Centro Comercial Parque Cánepa. Actualmente el traslado de la mercadería se realiza a pie recorriendo una distancia de 1.2 km en un tiempo aproximado de 15 minutos; este proceso se realiza 2 veces al día en promedio dependiendo de la producción.

A continuación, en la figura 5.9, se muestra el recorrido que se realiza desde el taller a las tiendas.

Figura 5.9

Plano de ubicación del recorrido del taller a tiendas



Fuente: Google Maps. (2016)

- Prolongación Huánuco 2466 – La Victoria (Taller)
- Centro Comercial Parque Cánepa – La Victoria (Puntos de venta )

### 5.2.5 Análisis de la organización y estructura organizacional del área

Actualmente en el taller se encuentran trabajando dos operarios, el cortador y un costurero. El cortador realiza el tendido, trazado y corte de las prendas, además ha aprendido a desarrollar moldes básicos y a coser (confecciona muestras).

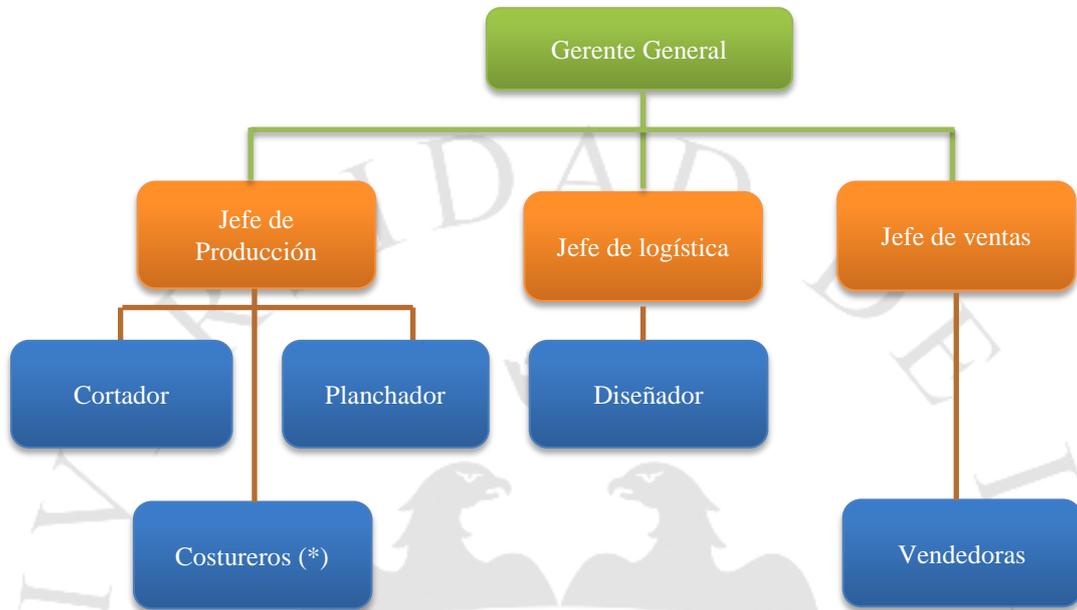
El jefe de logística se encarga de la compra de insumos que se necesitará para la producción, además se encarga de evaluar si los insumos requieren un proceso previo como teñido, bordado u otro acabado de acuerdo al modelo de la prenda. Asimismo, mantiene relaciones con los proveedores de materia prima y talleres externos.

El Jefe de Producción entrega y destina, a los talleres externos, el lote de piezas de acuerdo a la disponibilidad de estos y coordina la entrega de las prendas

terminadas. El Jefe de Producción halla y determina el costo de las prendas semanalmente y propone mejoras en los puestos de trabajo.

Figura 5.10

Estructura organizacional del área de Producción y Cadena de suministros



(\*) Personal subcontratado

Fuente: A.N.V FASHION S.A.C. (2016)

Elaboración Propia

### 5.2.6 Análisis de los recursos y capacidades del proceso de producción y de la cadena de suministro

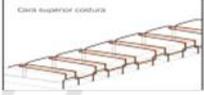
En la empresa trabajan diez colaboradores que se encuentran en el área de ventas (Tiendas) y producción (Taller).

- Producción

En el taller se encuentran el parque de máquinas los cuales tienen las siguientes características:

Tabla 5.7

Características de máquinas de costura

Cantidad	Máquina	Imagen	Tipo de Puntada	Figura	Operatividad	Estado
4	Recta		301		Si	En uso
2	Remalladora 2 AG		514		Si	En uso
1	Recubridora		406		Si	Temporal
1	Ojaladora		304		Si	Temporal
1	Botonera		101		Si	Temporal

Elaboración Propia

Tabla 5.8

Características de máquinas de corte

Cantidad	Máquina	Imagen	Herramienta	Operatividad	Estado
1	Cortadora		Cuchilla	Si	En uso

Elaboración Propia

Tabla 5.9

Características de máquinas de acabado

Cantidad	Máquina	Imagen	Herramienta	Operatividad	Estado
1	Limpiadora de hilos		Cuchilla	Si	En uso
1	Plancha Industrial			Si	Temporal

Elaboración Propia

En el caso de la Plancha industrial se utiliza agua desionizada para evitar la formación de sarro y permitir un mejor funcionamiento de la máquina.

A partir de Julio del 2015 el taller no confecciona prendas de vestir a pesar de tener máquinas, debido a que no se encuentra personal idóneo para el puesto, por lo tanto, el gerente ha optado por enviar la producción a terceros los cuales solo se encargan únicamente de la confección (sin ojales, botón y acabado).

A continuación, en la tabla 5.10 muestra la cantidad de prendas obtenidas mensualmente en el Área de corte.

Tabla 5.10

Cantidad de prendas en el Área de corte

<b>Área de Corte</b>					
<b>Meses</b>					
<b>2015</b>	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Cantidad (prendas)	1301	1972	2678	3514	2553
<b>2016</b>	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Cantidad (prendas)	2034	1696			

Elaboración Propia

La capacidad diaria del área de corte es de 250 prendas / día en una jornada de trabajo de 8 horas /día.

El Área Administrativa tiene un servidor y equipo de cómputo, debido a que brindan soporte al sistema de ventas que la empresa adquirió hace dos años con la finalidad de optimizar el proceso de ventas e inventarios en las tiendas.

- Cadena de Suministro

Los proveedores de servicios externos son por lo general pequeños talleres familiares de 2 a 5 personas y tienen de dos a tres máquinas de costura. La empresa entrega lotes de 250 prendas a más de acuerdo a la disponibilidad y capacidad de los mismos, además estima el valor de la prenda a confeccionar de acuerdo a las operaciones y complejidad del modelo en base a su experiencia. La empresa no tiene información documentada del costo por operación ni diagramas de operaciones de las blusas que confecciona; el Gerente General determina el precio de la blusa. La negociación del precio con los proveedores de servicios externos (talleres) incluye la confección de la prenda completa (sin ojales y botones), recojo del corte y la entrega de las prendas en el taller. Los proveedores no emiten ningún comprobante de pago por el servicio, además se establecen las fechas de las entregas parciales aproximadamente quince días como máximo.

# **CAPÍTULO VI: DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS DE SOPORTE, GESTIÓN, FINANCIERA Y GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

## **6.1 Análisis del proceso de Gestión Financiera**

### **6.1.1 Análisis del direccionamiento financiero: Objetivos**

La empresa ANV Fashion no cuenta con un área de Gestión Financiera, el proceso financiero de la empresa está enfocado únicamente a la contabilidad, puesto que los estados financieros son elaborados por un contador externo quien mensualmente realiza la recolección y presentación de los datos financieros, los cuales son presentados a la SUNAT.

La gestión financiera tiene como objetivos principales:

La gestión financiera destaca los flujos de efectivo, es decir, las entradas y salidas de efectivo. Mantiene la solvencia de la empresa mediante la planificación de los flujos de efectivo necesarios para cubrir sus obligaciones y adquirir los activos necesarios con el fin de lograr las metas de la empresa...

La gestión financiera evalúa los estados contables, generan datos adicionales y toman decisiones según su evaluación de los rendimientos y riesgos relacionados. (Gitman, 2007, pág. 10)

Como se mencionó en el capítulo anterior no existen pronósticos de ventas, considerando que es la principal fuente de ingresos de la empresa, no hay planes de producción ni un control adecuado de sus costos que permita llevar a cabo una planeación financiera que cubran los objetivos mencionados en el párrafo anterior.

De acuerdo al esquema propuesto del proceso estratégico de la empresa (Figura 3.1), que se muestra en el capítulo 3, el objetivo financiero de la empresa ANV Fashion es maximizar su rentabilidad, es decir incrementar sus ingresos, considerando la reducción de costos y la mejora del nivel de productividad; sin embargo, este objetivo va de la mano con mantener los objetivos de calidad y servicio al cliente de esta manera garantizar su permanencia y crecimiento en el largo plazo.

### 6.1.2 Análisis de los estados financieros (metas, resultados actuales, tendencias, brechas, comparativos)

A continuación, se presentan los resultados de los estados financieros al 31 de diciembre de los años 2014 y 2015, tal como fueron presentados a la Sunat.

Tabla 6.1

Estado de ganancias y pérdidas de ANV Fashion

Estado de ganancias y pérdidas		
	Al 31 de diciembre	
	2014	2015
Ingreso por ventas	668,515	898,216
Menos: costo de los bienes vendidos	437,319	564,176
Utilidad bruta	231,196	334,040
Menos: Gastos Operativos		
Gastos de ventas	54,514	81,257
Gastos Generales y administrativos	51,027	88,669
Gastos de arrendamiento	64,516	98,700
Gastos de depreciación		
Total gastos operativos	170,058	268,626
Utilidad operativa	61,138	65,414
Menos: Gastos financieros	6,641	
Utilidad neta antes de impuestos	54,497	65,414
menos: Impuestos (30% en el 2014 y 28% el 2015)	16,349	18,316
Utilidad neta después de impuestos	38,148	47,098

Fuente: ANV Fashion,(2016)

Para comprender mejor los resultados obtenidos en el Estado de ganancias y pérdidas de la empresa, analizaremos las razones financieras más resaltantes para la empresa.

#### Índices de rentabilidad

“Permiten evaluar las utilidades de la empresa con respecto a un nivel determinado de ventas” (Gitman, 2007, pág. 59)

Entre ellos destacamos los siguientes:

$$1. \quad \text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas}}$$

El margen de utilidad bruta en el año 2014 es 34.6%, lo cual quiere decir que del total de ingreso de las ventas el 34.6% es lo que queda luego de que la empresa

pagó sus bienes; para el año 2015 el índice se incrementa a 37.2%, mientras mayor sea el ratio es mejor para la empresa.

$$2. \quad \text{Margen de utilidad operativa} = \frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Ventas}}$$

El margen de utilidad operativa en el año 2014 es 9.1%, es decir que el 9.1% de las ventas es lo que queda luego de que la empresa pagó sus bienes incluyendo sus gastos, excluyendo los intereses e impuestos. Para el año 2015 el ratio es 7.3%, lo cual podemos deducir que sus gastos administrativos se incrementaron con respecto al año anterior, mientras el ratio sea mayor será mejor para la empresa.

$$3. \quad \text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$$

El margen de utilidad neta en el año 2014 es 5.7% es decir que el 5.7% del total de las ventas es lo que queda luego de que se dedujeron los costos y gastos, incluyendo los intereses e impuestos. Para el año 2015 el ratio resultó 5.2%, cuanto más alto sea este margen es mejor para la empresa.

En la tabla 6.2 se muestra el balance general de la empresa, al igual que calculamos los ratios para analizar el estado de ganancias y pérdidas, procederemos a evaluar los ratios más resaltantes del balance general de la empresa.

### **Razones de liquidez**

“La liquidez de una empresa se mide según su capacidad para cumplir con sus obligaciones de corto plazo a medida que éstas llegan a su vencimiento” (Gitman, 2007, pág. 52).

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

La liquidez corriente de ANV Fashion en el año 2014 fue de 4.2%, lo cual es bastante aceptable para la empresa; y en el año 2015 este ratio resultó 10.6%.

De acuerdo a estos resultados positivos la empresa se podría considerar que está por buen camino, sin embargo, como se mencionó al inicio de este capítulo los estados financieros no son analizados minuciosamente, es decir solo se calculan para ser presentados a la SUNAT, por esta razón se está empezando a llevar un control más

detallado de cada componente para elaborar el estado de resultados, de esa manera ver la realidad de la empresa.

Tabla 6.2

Balance General de ANV Fashion

<b>Balance General</b>		
	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Activos</b>		
Caja y Bancos	40,261	26,156
Valores negociables		
Cuentas por cobrar		
Mercadería	256,706	273,553
<b>Total de Activos corrientes</b>	<b>296,967</b>	<b>299,709</b>
<i>Activo fijo</i>		
Inmueble, maquinaria y equipos	250,075	250,075
Depreciación acumulada	84,040	84,040
Activo diferido	8,173	
<b>Total Activo fijo</b>	<b>174,208</b>	<b>166,035</b>
<b>Total de Activo</b>	<b>471,175</b>	<b>465,744</b>
<b>Pasivos y Patrimonio</b>		
<i>Pasivos</i>		
Cuentas por pagar	3,583	3,369
obligaciones financieras	66,998	24,683
<b>Total pasivo</b>	<b>70,581</b>	<b>28,052</b>
<i>Patrimonio</i>		
Capital	136,472	126,472
Reservas	1,602	1,602
Resultados acumulados	224,372	262,520
Utilidad del ejercicio	38,148	47,098
<b>Total patrimonio</b>	<b>400,594</b>	<b>437,692</b>
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>471,175</b>	<b>465,744</b>

Fuente: ANV Fashion,(2016)

### 6.1.3 Análisis de políticas y estrategias financieras

Actualmente la empresa no aplica políticas ni estrategias financieras, sin embargo, para alcanzar los objetivos planteados en el primer punto de este capítulo es necesario identificar y plasmar las políticas y estrategias financieras que debería seguir la empresa.

Como primer paso para definir sus políticas financieras, la empresa se debe sumergir en adquirir conocimientos temas financieros para reconocer la importancia de su gestión lo cual le permitirá a la empresa ser rentable en el tiempo; debe llevar el control de los estados financieros, actualizarlos constantemente y de esta manera establecer indicadores que le permitan medir su rentabilidad y tomar decisiones para mejorar; actualmente el contador únicamente reúne los datos de ingresos y egresos de la empresa, pero no existe un control, medición y seguimiento constante de estos flujos para ser analizados por la empresa.

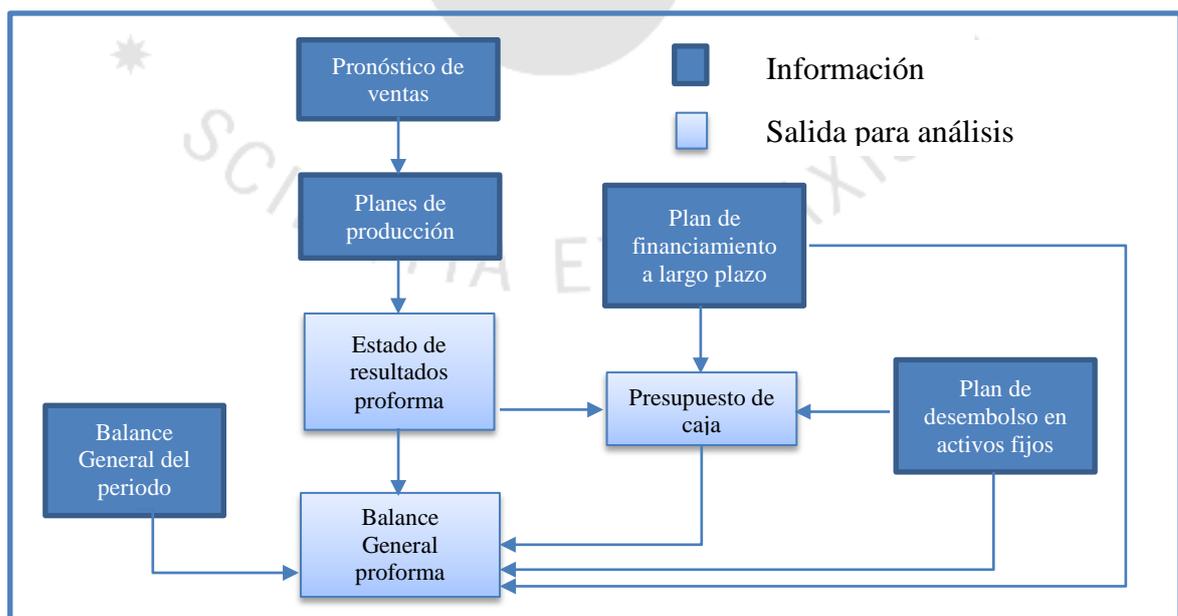
Como estrategias financieras en el largo plazo, de acuerdo con Gitman, “involucran los desembolsos propuestos en activos fijos, actividades de investigación y desarrollo, acciones de marketing y desarrollo de productos, estructura de capital y fuentes importantes de financiamiento” (Gitman, 2007, pag. 103). En estas estrategias de largo plazo se consideran las decisiones de inversión que deberían ser evaluadas por la empresa para apuntar hacia su crecimiento en el tiempo, para ello debería contar con una política que le permita determinar el nivel óptimo de endeudamiento que considere la capacidad de pago de la empresa en el corto y largo plazo.

#### 6.1.4 Esquema y caracterización del proceso financiero

En la figura 6.1 se plantea el esquema para el proceso de planificación financiera:

Figura 6.1

Proceso de Planificación financiera a corto plazo



Fuente: GITMAN, L. (2007).

- **Pronóstico de venta y Planes de producción:**

De acuerdo con Gitman esta es la entrada clave en el proceso de planificación financiera a corto plazo. El proceso de pronóstico de venta debe ir de la mano con el trabajo de marketing ya que se debe establecer proyecciones de venta donde se calculará los flujos efectivos mensuales generados por estas ventas y de esa manera elaborar los planes de producción y así proyectar y controlar los costos de producción, inventario y ventas por cada período.

#### **6.1.5 Análisis de la organización y estructura organizacional del área**

La empresa ANV Fashion no cuenta con un área financiera; la elaboración de sus estados financieros que son presentados a la Sunat son elaborados por un contador externo.

El gerente general de la empresa entrega mensualmente las facturas y boletas al contador, quien es externo a la empresa, éste elabora los estados financieros que serán presentados a la Sunat, no realiza un análisis de sus resultados y tampoco hay indicadores que permitan tomar las decisiones de mejora para la gestión financiera.

#### **6.1.6 Análisis de los recursos y capacidades del proceso financiero**

La empresa actualmente cuenta con recursos económicos propios de dinero en efectivo como resultado de sus ventas; en cuanto a recursos ajenos cuenta con un crédito bancario del Scotiabank quien ofrecía una menor tasa de interés con respecto a otras entidades financieras, este préstamo se solicitó para la adquisición de un nuevo activo fijo.

Con respecto a su capacidad financiera, la empresa cuenta solo con recursos propios es decir cuenta con disponibilidad de fondos o ahorros, los cuales le permiten acceder a préstamos cuando lo necesite, sin embargo, actualmente no tiene un alto impacto en la empresa ya que no se solicitan préstamos a menudo y si lo realizan el crédito se cancela en el corto plazo.

A partir de este año 2016, la empresa está iniciando a llevar el control de sus costos y gastos, de esa manera lograr obtener los datos necesarios para realizar el análisis adecuado sobre sus estados financieros que le permitan medir y evaluar su capacidad en gestión financiera.

## **6.2 Análisis del Proceso de Gestión de Recursos Humanos**

### **6.2.1 Análisis del direccionamiento de gestión humana: objetivos**

Si bien es cierto la empresa no tiene definido los objetivos del proceso de gestión de recursos humanos; el gerente general nos manifestó que las personas constituyen el principal activo de la organización.

Según el autor Idalberto Chiavenato,

Los objetivos de la Administración de Recursos Humanos son múltiples; esta debe, entre otras cosas, contribuir a la eficacia de la organización:

**a. Ayudar a la organización a alcanzar sus objetivos y a realizar su misión.**

Actualmente la empresa no tiene objetivos definidos a corto plazo y la misión no es conocida en la organización, si bien es cierto el Gerente general sabe a dónde quiere llegar, sin embargo, los trabajadores no se encuentran enterados.

**b. Proporcionar competitividad a la organización.**

Los productos elaborados en la empresa son competitivos, ya que como se explicó el público objetivo son mujeres de tallas grandes. Los trabajadores conocen el producto y los detalles que llevan las prendas en el proceso de confección.

**c. Proporcionar a la organización personas bien entrenadas y motivadas.**

La empresa no invierte en capacitaciones y/o reconocimientos a sus trabajadores, por lo tanto, la rotación de personal es consecuencia de la poca inversión al crecimiento personal y profesional de los colaboradores.

**d. Aumentar la auto actualización y la satisfacción de las personas en el trabajo.**

Falta de capacitaciones y/o cursos para los trabajadores de planta y ventas con respecto a sus funciones.

**e. Desarrollar y mantener la calidad de vida en el trabajo.**

La empresa se preocupa por brindar ambientes y puestos de trabajos cómodos, es decir ofrecer al trabajador EPPS para su seguridad y bienestar.

**f. Administrar e impulsar el cambio.**

Si bien es cierto el Gerente general impulsa el trabajo en equipo en la empresa, no es suficiente, ya que el cambio se dará paulatinamente conforme los trabajadores se sientan involucrados.

- g. Mantener políticas éticas y comportamiento socialmente responsable.

La empresa no tiene políticas definidas, sin embargo, promueven los valores del respeto, puntualidad, comunicación, responsabilidad, honestidad y trabajo en equipo en toda la organización. Actualmente la empresa dona prendas de vestir en buen estado a campañas de donación.

- h. Construir la mejor empresa y el mejor equipo.”

El Gerente general espera conseguir el reconocimiento de su marca en todo el Perú y seguir creciendo con sus trabajadores.

## 6.2.2 Análisis de los indicadores de gestión humana

Tabla 6.3

Indicadores para la Gestión Humana

<i>Indicador</i>	<i>Objetivo del indicador</i>	<i>Fórmula</i>	<i>Resultado Actual</i>	<i>Metas</i>
<b>Rotación de personal</b>	Mide el porcentaje de empleados desvinculados de la empresa voluntaria o involuntariamente en el año.	$\frac{\text{Empleados desvinculados}}{\text{Total de empleados}}$	$\frac{3}{10} = 30\%$	10%
<b>Inversión por empleado en Capacitación y Desarrollo</b>	Monto invertido directamente en capacitación y desarrollo por cada empleado anual	$\frac{\text{Costo total en Capacitación}}{\text{Total de Empleados}}$	No se realiza capacitaciones	150 soles/empleado
<b>Ausentismo laboral</b>	Ausencias injustificadas del personal en la jornada de trabajo	Numero de ausentismo mensual	5 veces /mes	0 veces

Elaboración propia

Actualmente la empresa no tiene indicadores de gestión humana, sin embargo el gerente general tiene la información de los indicadores que se muestran pero no se encuentran documentado.

## 6.2.3 Análisis de políticas y estrategias de gestión humana

Actualmente la empresa no tiene política ni estrategias para el área de gestión humana, sin embargo, el gerente general nos manifestó que existen normas que verbalmente

son explicadas a los trabajadores. En caso ocurra alguna indisciplina dentro del horario de trabajo se sanciona o se retira al trabajador de la empresa dependiendo del caso.

El Gerente General mencionó sobre algunas actividades que lleva a cabo para mantener un buen clima laboral. Por ejemplo, celebran los cumpleaños u otras festividades (Día de la madre, Día del trabajador y Navidad), por lo general se comparte con los colaboradores en estas fechas.

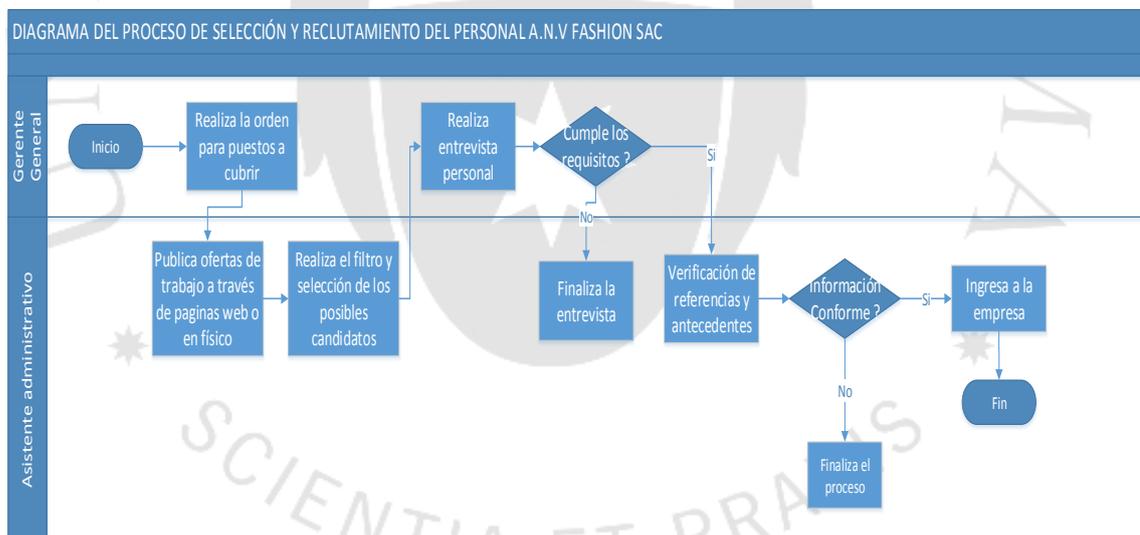
### 6.2.4 Esquema y caracterización del proceso de gestión humana

La información acerca del esquema del proceso de gestión humana presentada no se encuentra documentada, sin embargo, el gerente general nos brindó la información del proceso de selección y reclutamiento del personal que realizan.

A continuación, se presenta el Diagrama del proceso de selección y reclutamiento del personal del Área de Gestión Humana que se lleva a cabo actualmente en la empresa.

Figura 6.2

Diagrama del proceso de selección y reclutamiento del personal



Elaboración propia

### 6.2.5 Análisis de la organización y estructura organizacional del área

Actualmente la empresa no tiene un área de recursos humanos. Semanalmente el gerente general se encarga de realizar la planilla y el pago semanal a los trabajadores del taller y tiendas, además se encarga del reclutamiento y selección de personal a

través de portales de empleo y avisos publicados en los locales de la empresa. Se realiza una pequeña entrevista al candidato y se le pide los siguientes documentos:

- DNI y copia
- Antecedentes policiales
- Recibo de agua o luz de vivienda.
- Referencias de anteriores trabajos.
- Currículum vitae (opcional).

Luego el asistente administrativo corrobora la información presentada por el candidato, además se elige al candidato de acuerdo a la experiencia previa y conocimientos que tenga en el puesto, en caso de no tener experiencia el candidato pasa por un periodo de prueba de un mes.

#### **6.2.6 Análisis de los recursos y capacidades del proceso de gestión Humana**

Actualmente la empresa tiene diez trabajadores. En el área administrativa se encuentra el Gerente general, Jefe de ventas, el contador (externo) y ocho vendedores en los puntos de ventas. El gerente general se encarga de los pagos semanales a los colaboradores y de programar vacaciones.

# **CAPÍTULO VII: DETERMINACIÓN DE LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

## **7.1 Determinación de las causas raíz de los problemas hallados**

Para determinar la causa raíz de los problemas hallados, se realizará el análisis por cada una de las 4 áreas que abarca el presente estudio, el área comercial, productivo, financiero y de recursos humanos.

### **7.1.1 Análisis de los factores que influyen favoreciendo o limitando los resultados actuales**

#### **A. Área Comercial**

Los principales problemas encontrados u oportunidades de mejora en esta área son las siguientes:

- **La empresa desconoce la demanda anual y el perfil del consumidor**

Actualmente la empresa desconoce la demanda, es decir la empresa no planifica su producción mensual y anual, sino estima una producción de 2500 prendas al mes aproximadamente. Además, el dueño de la empresa sabe que ha mayor producción los costos fijos disminuyen, pero no sabe cuánto es lo mínimo que debe producir para no perder ni ganar. Si bien es cierto el público objetivo son mujeres de tallas grandes no se ha realizado ningún estudio del perfil de consumidor que permita conocer las características demográficas, geográfica, sicográfica etc.

- **Problemas en la gestión de inventarios de los puntos de ventas.**

Actualmente se realiza el inventario en los puntos de venta cada fin de mes y consiste en un conteo manual de las prendas, luego la información se ingresa al sistema de ventas para actualizar el stock y obtener los resultados. Sin embargo el asistente de ventas siempre encuentra prendas faltantes y excedentes cada fin de mes que no coinciden con los reportes, por lo que genera pérdidas monetarias para la empresa e inexactitud cada mes.

Tabla 7.1

Cantidad de prendas faltantes y excedentes de Enero hasta Octubre del 2016

Mes	Tienda	Faltantes	Excedentes	S/.	SUBTOTAL	TOTAL AÑO
Enero	Canepa 1	2	0	110	385	S/. 4,070.00
	Canepa 2	1	0	55		
	Canepa 3	1	0	55		
	Canepa 4	3	0	165		
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>0</b>			
Febrero	Canepa 1	1	0	55	220	
	Canepa 2	2	1	110		
	Canepa 3	0	0	0		
	Canepa 4	1	1	55		
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>2</b>			
Marzo	Canepa 1	2	0	110	275	
	Canepa 2	1	0	55		
	Canepa 3	0	0	0		
	Canepa 4	2	0	110		
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>0</b>			
Abril	Canepa 1	1	0	55	330	
	Canepa 2	2	0	110		
	Canepa 3	1	0	55		
	Canepa 4	2	0	110		
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>			
Mayo	Canepa 1	1	1	55	385	
	Canepa 2	2	0	110		
	Canepa 3	1	0	55		
	Canepa 4	3	0	165		
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>1</b>			
Junio	Canepa 1	1	0	55	495	
	Canepa 2	3	1	165		
	Canepa 3	1	0	55		
	Canepa 4	4	0	220		
	<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>1</b>			
Julio	Canepa 1	2	0	110	275	
	Canepa 2	1	0	55		
	Canepa 3	2	0	110		
	Canepa 4	2	1	110		
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>1</b>			
Agosto	Canepa 1	1	1	55	440	
	Canepa 2	2	0	110		
	Canepa 3	1	0	55		
	Canepa 4	4	0	220		
	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	440		
Setiembre	Canepa 1	1	0	55	495	
	Canepa 2	1	0	55		
	Canepa 3	1	0	55		
	Canepa 4	6	2	330		
	<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>2</b>			
Octubre	Canepa 1	2	0	110	770	
	Canepa 2	9	0	495		
	Canepa 3	1	0	55		
	Canepa 4	2	1	110		
	<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>1</b>			

Fuente: ANV Fashion. (2016).  
Elaboración Propia

En la tabla 7.1 se presenta información que proporcionó la empresa acerca del número de prendas faltantes desde Enero hasta Octubre del presente año. El monto total por prendas faltantes asciende a s/4070 nuevos soles. A continuación se muestra el porcentaje de prendas faltantes por mes.

Tabla 7.2

Porcentaje de prendas faltantes y excedentes por mes

	Faltantes	Excedentes
Enero	0.146%	0.000%
Febrero	0.083%	0.042%
Marzo	0.104%	0.000%
Abril	0.125%	0.000%
Mayo	0.146%	0.021%
Junio	0.188%	0.021%
Julio	0.146%	0.021%
Agosto	0.167%	0.021%
Setiembre	0.188%	0.042%
Octubre	0.292%	0.021%

Elaboración propia

La información permitió promediar el porcentaje de faltantes y se obtuvo 0.16%, además se consideró un promedio de stock de 1200 prendas por tienda para obtener la cantidad de prendas faltantes en el año, finalmente se realizó la siguiente operación  $(1200 \text{ prendas} * 4 \text{ tiendas} * 12 \text{ meses}) * 0.0016$  y el resultado fue de 91 prendas faltantes al año, por consiguiente el monto total de pérdida es de  $91 * 55 = S/5,005$  nuevos soles al año.

- **Aumentar presencia y reconocimiento de la marca por parte de los clientes**

Si bien es cierto la marca VIKAL'S lleva 10 años en el mercado y es reconocida por parte de sus clientes por la calidad y diseños de sus prendas de damas en tallas grandes, sin embargo, la empresa no se ha preocupado en invertir para promocionar la marca a través de medios de comunicación, redes sociales, realizar campañas de publicidad y capacitaciones al personal de venta, por tal razón la marca no logra destacar y hacerse conocida en el mercado peruano.

A continuación, procederemos a priorizar los problemas principales del proceso comercial de la empresa, para ello se realizará una matriz de selección que permitirá evaluar los problemas considerando 4 criterios que permitan priorizar estos problemas.

En la tabla 7.3 se muestra la matriz de selección para encontrar el problema principal en el proceso comercial de la empresa, donde se consideraron los siguientes criterios, los cuales serán usados para evaluar las otras áreas de estudio:

- ✓ Se asignó una ponderación a cada uno de los criterios que son relevantes para la empresa, los cuales suman 10.
- ✓ Se calificó a cada problema asignándole un valor de acuerdo a los siguiente: Alto (9), Medio (6), Bajo (3), Nulo (0).
- ✓ El puntaje total resulta de multiplicar cada valor por el peso del criterio, para cada problema.

Tabla 7.3

Matriz de selección del problema principal en el Área de Comercial

PROBLEMAS (OPORTUNIDADES DE MEJORA)	ASPECTOS O CRITERIOS A EVALUAR				
	Impacto en la satisfacción del cliente	Impacto en los costos	Complejidad (puede ser resuelto por el equipo)	Alineamiento del problema con los objetivos y estrategias de la organización	TOTAL
	Ponderación: 3	Ponderación: 3	Ponderación: 2	Ponderación: 2	
<b>Desconocimiento demanda anual y perfil del consumidor</b>	$6 * 3 = 18$	$6 * 3 = 18$	$6 * 2 = 12$	$9 * 2 = 18$	
<b>Ineficiencia en gestión de inventarios en los puntos de venta</b>	$0 * 3 = 0$	$9 * 3 = 27$	$9 * 2 = 18$	$3 * 2 = 6$	51
<b>Falta de presencia y reconocimiento de la marca</b>	$3 * 3 = 9$	$3 * 3 = 9$	$9 * 2 = 18$	$9 * 2 = 18$	54

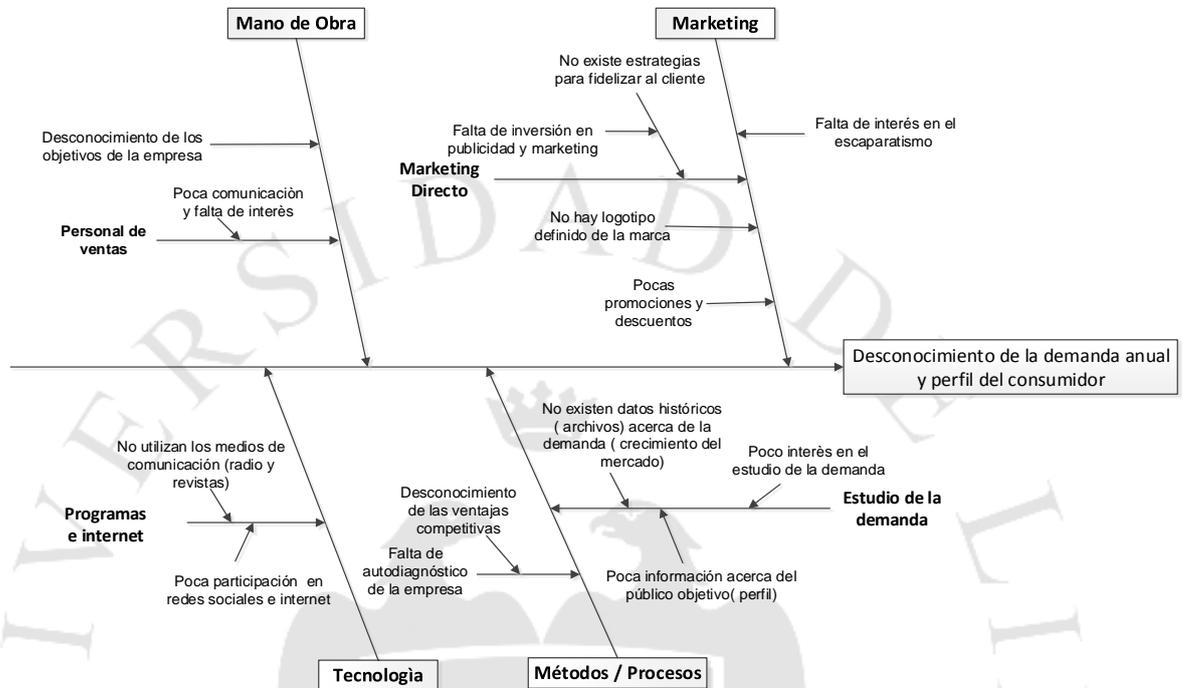
Elaboración propia

De esta manera se observa que el problema principal que debe ser resuelto en el Área de Comercial es: **Desconocimiento de la demanda anual y perfil del consumidor.**

Luego de comprender los principales problemas, procederemos a identificar sus causas raíz por medio del diagrama de causa – efecto que se muestra en la figura 7.1.

Figura 7.1

Análisis Causa – Efecto (Ishikawa) para el Área de Comercial – Desconocimiento de la demanda anual y perfil del consumidor.



Elaboración propia

Para analizar la criticidad de las causas e identificar las causas raíz principal, se realizará una evaluación de frecuencia e impacto, este análisis se realizó con miembros de la empresa correspondientes al área analizada, y basados en su experiencia; para el análisis de consideraron las siguientes puntuaciones para frecuencias e impactos por cada área de estudio:

<b>FRECUENCIA:</b>		<b>IMPACTO:</b>	
Muy frecuente	5	Muy alto impacto	12
Medianamente frecuente	4	Alto impacto	9
Frecuente	3	Impacto medio	3
Poco frecuente	2	Bajo Impacto	1
Esporádico	1		

Tabla 7.4

Análisis de criticidad de las causas involucradas a los problemas encontrados en el Área de Comercial

CAUSA	Frecuencia (F)	Impacto (I)	Efecto (F*I)
<b>Desconocimiento de los objetivos de la empresa</b>	2	3	<b>6</b>
<b>Poca comunicación y falta de interés del personal de ventas</b>	3	9	<b>27</b>
<b>Poco interés en el estudio de la demanda</b>	3	9	<b>27</b>
<b>No existe estrategias para fidelizar clientes</b>	2	12	<b>24</b>
<b>Falta de inversión en publicidad y marketing</b>	2	9	<b>18</b>
<b>No hay logotipo definido de la marca</b>	3	12	<b>36</b>
<b>Pocas promociones y descuentos</b>	3	3	<b>9</b>
<b>No utilizan los medios de comunicación ( radio y revistas)</b>	2	3	<b>6</b>
<b>Falta de interés en el escapatismo</b>	3	9	<b>27</b>
<b>Poca participación en redes sociales e internet</b>	1	9	<b>9</b>
<b>No existen datos históricos acerca de la demanda</b>	1	3	<b>3</b>
<b>Poca información acerca del público objetivo</b>	1	3	<b>3</b>
<b>Desconocimiento de las ventajas competitivas</b>	2	3	<b>6</b>
<b>Falta de autodiagnóstico de la empresa</b>	3	3	<b>9</b>

Elaboración propia

Con las puntuaciones obtenidas elaboramos un diagrama de Pareto, para identificar la importancia de las causas raíz; con esto se espera que el 20% de las causas raíz generan el 80% del problema.

Tabla 7.5

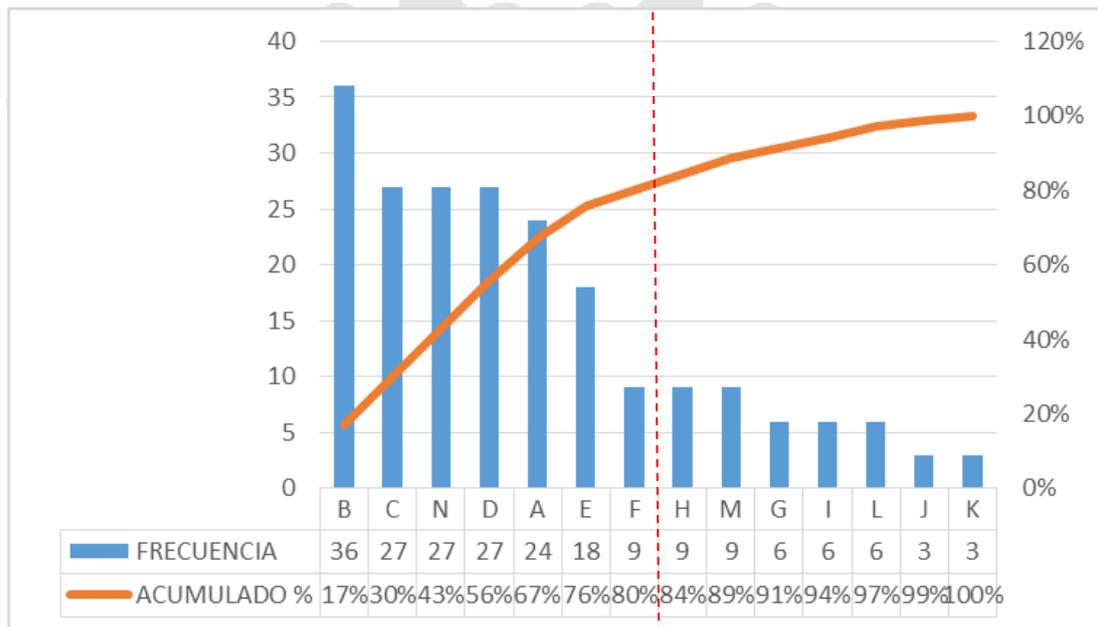
Análisis de causas para elaborar gráfico Pareto del Área Comercial

Item	Causa	Frecuencia (F)	Impacto	E	%	% Acum
B	No hay logotipo de la marca	3	12	36	17%	17%
C	Poca comunicación y falta de interés del personal de ventas	3	9	27	13%	30%
N	Falta de interés en el escaparatismo	3	9	27	13%	43%
D	Falta de capacitación al personal de ventas	3	9	27	13%	56%
A	No existe estrategias para fidelizar clientes	2	12	24	11%	67%
E	Falta de inversión en publicidad y marketing	2	9	18	9%	76%
F	Poca participación en redes sociales e internet	1	9	9	4%	80%
H	Pocas promociones y descuentos	3	3	9	4%	84%
M	Falta de autodiagnóstico de la empresa	3	3	9	4%	89%
G	Desconocimiento de los objetivos de la empresa	2	3	6	3%	91%
I	No utilizan los medios de comunicación ( radio y revistas)	2	3	6	3%	94%
L	Desconocimiento de las ventajas competitivas	2	3	6	3%	97%
J	No existen datos históricos acerca de la demanda	1	3	3	1%	99%
K	Poca información acerca del público objetivo	1	3	3	1%	100%

Elaboración propia

Figura 7.2

Gráfico Pareto para el análisis de causas en el Área Comercial



Elaboración Propia

Finalmente, se clasifican las causas raíces principales de acuerdo a su naturaleza (mano de obra, métodos, materiales, máquinas y medio ambiente), quedando clasificados de la siguiente manera:

<b>Causas raíz principales</b>	<b>Clasificación</b>
No hay logotipo de la marca	Marketing
Poca comunicación y falta de interés del personal de ventas	Marketing
Falta de interés en el escaparatismo	Marketing
Poco interés en el estudio de la demanda	Mano de Obra
No existe estrategias para fidelizar clientes	Mano de obra
Falta de inversión en publicidad y marketing	Marketing
Poca participación en redes sociales e internet	Tecnología

## **B. Área de producción**

Luego de realizar el diagnóstico del proceso operativo en la empresa (realizado en el capítulo V) que involucra las áreas de producción y cadena de suministros, se encontraron las siguientes oportunidades de mejora:

- No contar con fichas de especificaciones técnicas, de tal manera no se cumplen con estándares de calidad; lo cual conlleva a incrementar las probabilidades de defectuosos en el área de corte y sobre todo en costura, como: tener exceso de prendas defectuosas (no cumplir con las medidas estándares para las tallas M, L, XL, XXL).
- Falta de procedimientos en el área de corte, específicamente en el habilitado y numerado de piezas, lo cual genera sobrecostos por reposición de piezas (tiempo adicional que el cortador utiliza e insumos).
- Sobrecostos por falta de control de insumos, no existe un control de inventario de las telas, botones e hilos, así mismo de los moldes, ya que estos por falta orden se pierden o no se conoce a que modelo de blusa pertenece.
- Retrasos en la confección de prendas; debido a falta de control a los terceros encargados del proceso de costura de las prendas, además no hay un control de eficiencia en el tiempo de corte.

Los factores que favorecen al proceso productivo para lograr alcanzar la calidad en sus prendas se pueden mencionar los siguientes:

- La experiencia del cortador, demostrando habilidad y eficiencia en su trabajo debido a los años que se encuentra trabajando en la empresa ha mejorado y se ha ganado la confianza del gerente.

- El área de diseño siempre está actualizado con las últimas tendencias en moda lo que permite mantener renovado sus diseños en blusas para damas.
- La ubicación del taller beneficia el fácil acceso a los puntos de venta así mismo para acceder a los insumos que se requiera.
- A pesar de no contar con el área de costura y acabado, la empresa cuenta con todas las máquinas necesarias para la confección de las prendas, lo que permite si existe algún defecto en alguna de las prendas entregadas por los terceros, es decir permite realizar arreglar las prendas en el taller y evitar demora, en caso sea solo un par de prendas, por el contrario, si es la mayor parte del lote, se debe devolver a los terceros para que lo arreglen.

En la tabla 7.6 se muestra la matriz de selección para encontrar el problema principal en el proceso operativo de la empresa.

Tabla 7.6

Matriz de selección para elegir el problema principal en el área de producción

PROBLEMAS (OPORTUNIDADES DE MEJORA)	ASPECTOS O CRITERIOS A EVALUAR				PUNTAJE TOTAL
	Impacto en la satisfacción del cliente	Impacto en los costos	Complejidad, puede ser resuelto por el equipo	Alineamiento del problema con los objetivos y estrategias de la organización	
	Ponderación: 3	Ponderación: 3	Ponderación: 2	Ponderación: 2	
1.9% de prendas defectuosas	$9 * 3 = 27$	$6 * 3 = 18$	$6 * 2 = 12$	$6 * 2 = 12$	69
Sobrecostos por reposición de piezas	$0 * 3 = 0$	$9 * 3 = 27$	$3 * 2 = 6$	$3 * 2 = 6$	39
Ineficiencia en el uso de materia prima	$3 * 3 = 9$	$9 * 3 = 27$	$6 * 2 = 12$	$9 * 2 = 18$	66
30% de entregas de prendas a destiempo	$9 * 3 = 27$	$6 * 3 = 18$	$3 * 2 = 6$	$9 * 2 = 18$	69

Elaboración propia

Luego de realizar el análisis de la tabla 7.6, se obtiene que los problemas principales a ser resueltos con prioridad es **Reducir el porcentaje de prendas defectuosas** y eliminar los **Retrasos en la confección prendas por terceros**.

De las prendas defectuosas se conoce que al mes se produce en promedio 2,100 prendas y al año aproximadamente 26,400 prendas de los cuales el 1.9% resultan

defectuosos y reprocesarla significa un costo adicional de S/.12 por cada prenda, lo cual significa para la empresa un costo anual de  $26400 \times 0.019 \times 12 = S/.6,020$ .

El no contar con fichas técnicas también incrementa la probabilidad de defectuosos, ya que las tallas pueden no coincidir con las medidas estándar para cada talla solicitada; además de no cumplir con estándares de calidad en sus prendas.

Las prendas defectuosas presentan las siguientes fallas con mayor frecuencia:

- En un lote de 1972 prendas confeccionadas en el mes de junio se encontraron los siguientes defectos:

Tabla 7.7

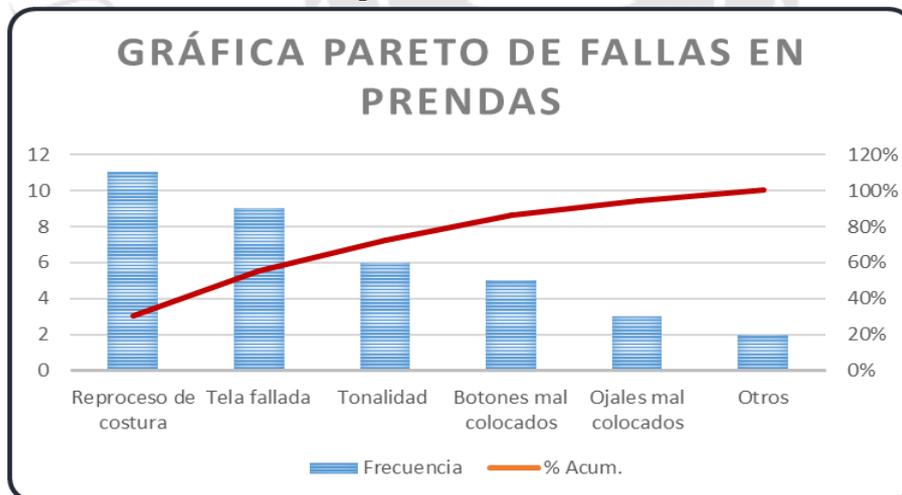
Tipos de falla en prendas terminadas

Tipo de fallas	Frecuencia	%	% Acum.
Reproceso de costura	11	31%	31%
Tela fallada	9	25%	56%
Tonalidad	6	17%	72%
Botones mal colocados	5	14%	86%
Ojales mal colocados	3	8%	94%
Otros	2	6%	100%
Total	36	100%	

Fuente: ANV FASHION SAC,(2016)

Figura 7.3

Gráfico Pareto de fallas en prendas terminadas



Elaboración propia

Además del impacto económico, el tener prendas defectuosas implica lo siguiente:

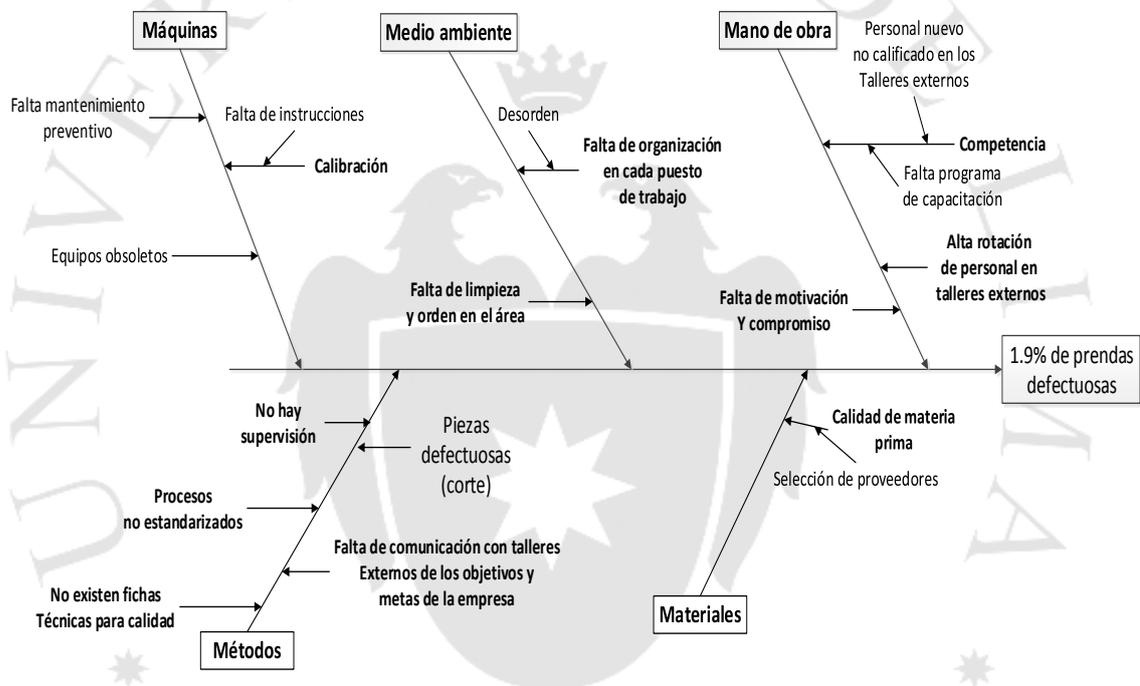
- Parte de esas prendas serán adquiridas por los clientes, lo cual afectará su satisfacción y significará menos clientes para la empresa.

- La generación de prendas defectuosas afectaría la relación con los talleres externos al no buscar una solución y simplemente buscar otros talleres a los que nuevamente se deben conocer y posiblemente estos nuevos entreguen más defectuosos.

Identificado uno de los principales problemas en producción, sobre las prendas defectuosas, se procede a analizar las causas principales para este problema, tal como se muestra en la figura 7.4 y 7.5

Figura 7.4

Análisis Causa – Efecto (Ishikawa) para el área de producción – prendas defectuosas



Elaboración propia

Tabla 7.8

Análisis de criticidad de las causas involucradas al problema de prendas defectuosas

CAUSA	Frecuencia (F)	impacto (I)	Efecto (F*I)
Personal nuevo no calificado en los talleres externos	3	9	27
Alta rotación de personal en talleres externos	2	3	6
Falta de programa de capacitación	5	3	15
Falta de motivación y compromiso por parte de los operarios	3	9	27
Desorden y falta de organización en los puestos de trabajo	5	9	45
Falta de limpieza	5	9	45
Equipos obsoletos	2	9	18

Falta de instrucciones de uso de las máquinas	3	3	<b>9</b>
Falta de mantenimiento preventivo	3	3	<b>9</b>
Proceso no estandarizados	4	9	<b>36</b>
Falta de fichas técnicas para el desarrollo del producto	5	12	<b>60</b>
Falta de supervisión de la producción	3	3	<b>9</b>
Falta de comunicación con los talleres externos sobre objetivos y metas de la empresa	5	1	<b>5</b>
Entrega de materia prima defectuosa por parte de proveedores	1	12	<b>12</b>
Entrega de piezas defectuosas del área de corte a los talleres externos	2	12	<b>24</b>

Elaboración propia

Con las puntuaciones obtenidas elaboramos un diagrama de Pareto, para identificar la importancia de las causas raíz; con esto se espera que el 20% de las causas raíz generan el 80% del problema.

Tabla 7.9

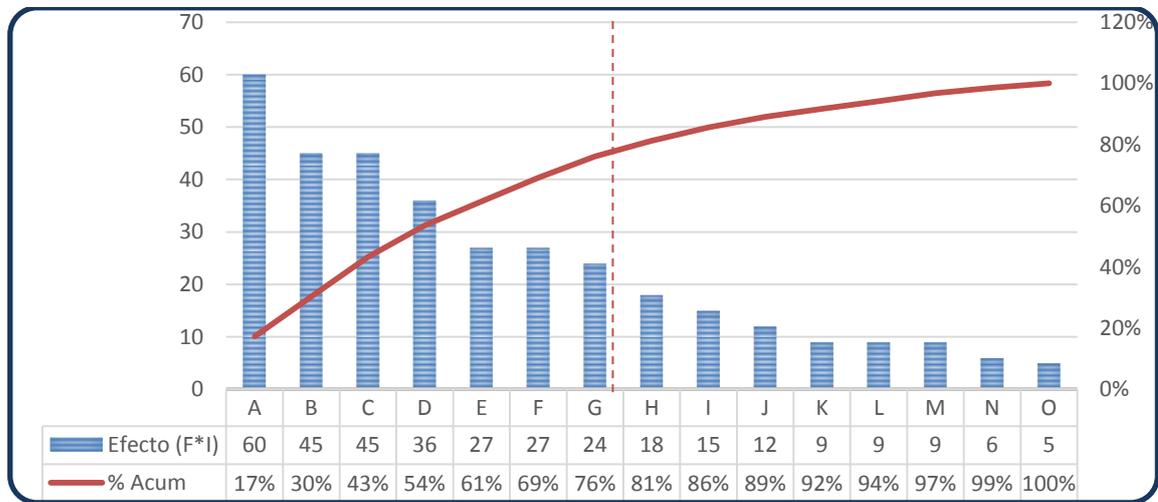
Análisis de causas para elaborar gráfico Pareto del área de producción para el análisis de las prendas defectuosas

ITEM	CAUSA	Frecuencia (F)	Impacto (I)	Efecto (F*I)	%	% Acum
<b>A</b>	Falta de fichas técnicas para el desarrollo del producto	5	12	<b>60</b>	17%	17%
<b>B</b>	Desorden y falta de organización en los puestos de trabajo	5	9	<b>45</b>	13%	29%
<b>C</b>	Falta de limpieza	5	9	<b>45</b>	13%	42%
<b>D</b>	Proceso no estandarizados	4	9	<b>36</b>	13%	54%
<b>E</b>	Falta de motivación y compromiso por parte de los operarios	3	9	<b>27</b>	8%	61%
<b>F</b>	Personal nuevo no calificado en los talleres externos	3	9	<b>27</b>	8%	69%
<b>G</b>	Entrega de piezas defectuosas del área de corte a los talleres externos	2	12	<b>24</b>	7%	76%
<b>H</b>	Equipos obsoletos	2	9	<b>18</b>	5%	81%
<b>I</b>	Falta de programa de capacitación	5	3	<b>15</b>	4%	86%
<b>J</b>	Entrega de materia prima defectuosa por parte de proveedores	1	12	<b>12</b>	3%	88%
<b>K</b>	Falta de instrucciones de uso de las máquinas	3	3	<b>9</b>	3%	92%
<b>L</b>	Falta de mantenimiento preventivo	3	3	<b>9</b>	3%	94%
<b>M</b>	Falta de supervisión de la producción	3	3	<b>9</b>	3%	97%
<b>N</b>	Alta rotación de personal en talleres externos	2	3	<b>6</b>	2%	99%
<b>O</b>	Falta de comunicación con los talleres externos sobre objetivos y metas de la empresa	5	1	<b>5</b>	1%	100%

Elaboración propia

Figura 7.5

Gráfico Pareto para el análisis de causas de prendas defectuosas en el Área de producción



Elaboración propia

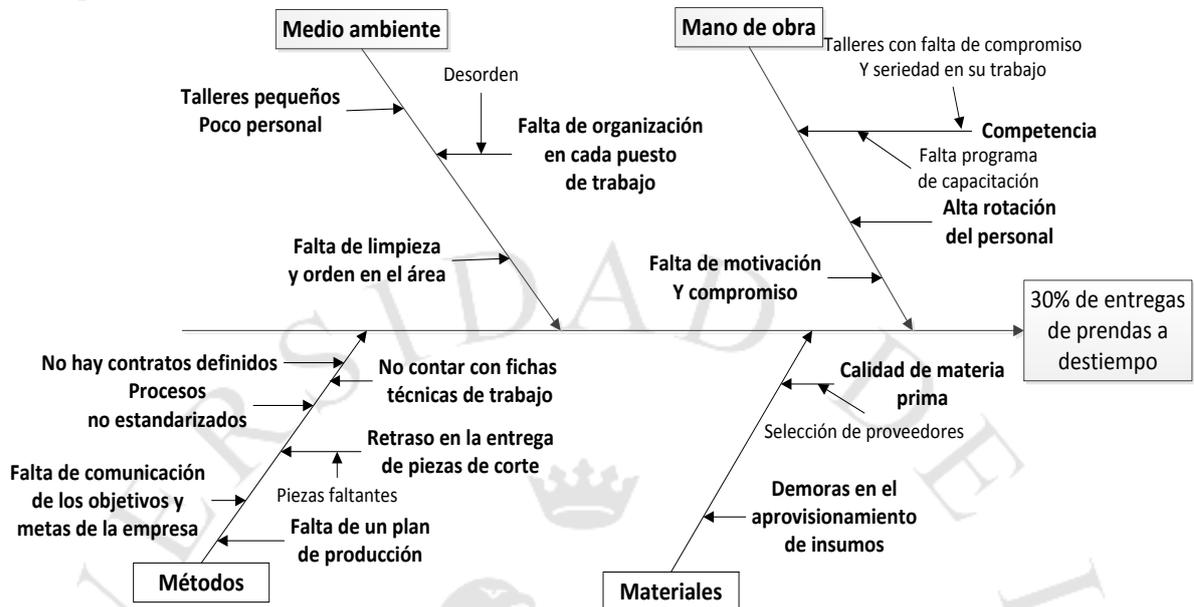
Con respecto al segundo problema principal del área de producción, el retraso en la confección de prendas, se debe muchas veces a la poca capacidad de los talleres externos que brindan el servicio de costura, ya que se conforman de 2 a 4 personas, al depender de ellos y a la falta de control en sus procesos se originan los retrasos en la entrega. Además, los talleres indican que la falta de piezas es recurrente y esto se origina a la falta de habilitado y numerado de piezas en el proceso de corte que es realizado por la empresa.

El lead time de producción es de 15 días, es decir cada taller hace 2 entregas al mes de las confecciones, sin embargo, la fecha establecida muchas veces se ve retrasado por un par de días; de acuerdo a una recolección de datos sobre el cumplimiento de las entregas a tiempo durante los 5 últimos meses, se obtuvo un promedio mensual que de 10 entregas esperadas en el mes solo 7 fueron en el tiempo establecido, los otros 3 se solicitaron días adicionales para la entrega final.

Luego de comprender el segundo problema en el área de producción, relacionado al retraso en la confección de las prendas, se procede a identificar las causas raíz, para ello se realizó un diagrama de causa – efecto que se muestra en la figura 7.6 y finalmente un análisis de Pareto para identificar la criticidad de las causas.

Figura 7.6

Análisis Causa – Efecto (Ishikawa) para el área de producción – Retraso en la entrega de prendas.



Elaboración propia

Tabla 7.10

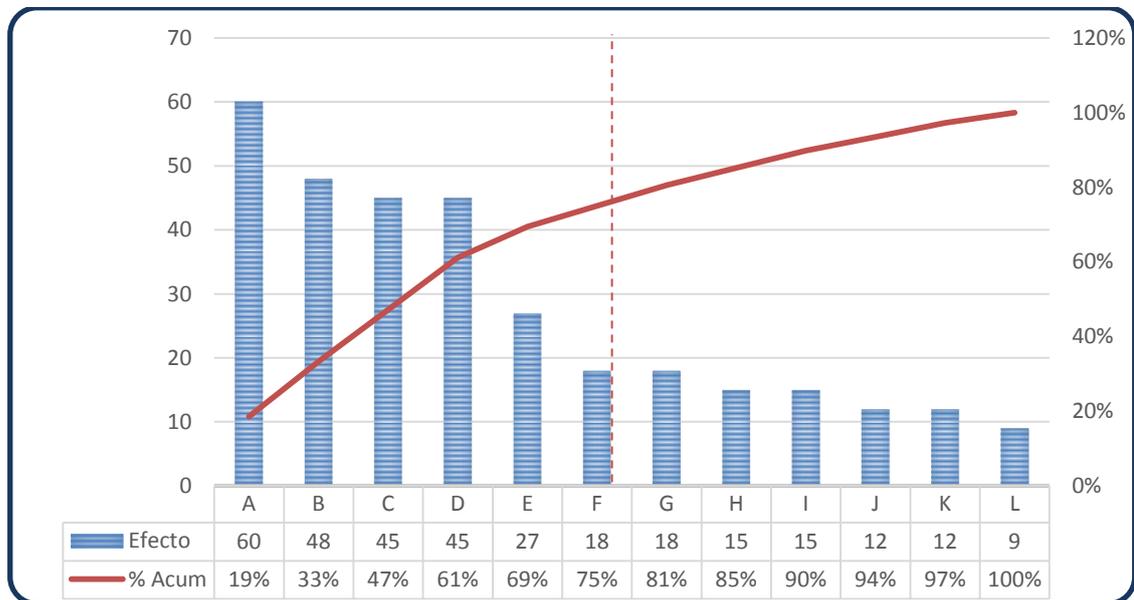
Análisis de causas para elaborar gráfico Pareto del área de producción para el análisis del retraso en la entrega de prendas.

ITEM	CAUSA	Frecuencia (F)	impacto	Efecto	%	% Acum
A	Falta de fichas técnicas para el desarrollo del producto	5	12	<b>60</b>	19%	19%
B	Entrega de piezas incompletas por parte de corte	4	12	<b>48</b>	15%	33%
C	Desorden y falta de organización en los puestos de trabajo	5	9	<b>45</b>	14%	47%
D	Falta de limpieza	5	9	<b>45</b>	14%	61%
E	Proceso no estandarizados	3	9	<b>27</b>	8%	69%
F	Talleres con falta de compromiso y seriedad en el tiempo de entrega de las prendas	2	9	<b>18</b>	6%	75%
G	Talleres pequeños con poco personal	2	9	<b>18</b>	6%	81%
H	No hay contratos establecidos	5	3	<b>15</b>	5%	85%
I	Falta de comunicación con los talleres externos sobre objetivos y metas de la empresa	5	3	<b>15</b>	5%	90%
J	Entrega de materia prima defectuosa por parte de proveedores	1	12	<b>12</b>	4%	94%
K	Falta de un plan de producción	4	3	<b>12</b>	4%	97%
L	Demoras en el aprovisionamiento de insumos	1	9	<b>9</b>	3%	100%

Elaboración propia

Figura 7.7

Gráfico Pareto para el análisis de causas de retraso en la entrega de prendas en el Área de producción



Elaboración propia

Finalmente, se clasifican las causas raíz principales de acuerdo a su naturaleza (mano de obra, métodos, materiales, máquinas y medio ambiente), donde se incluirán las causas de los dos problemas principales del área de producción, quedando clasificados de la siguiente manera:

Causas raíz principales	Clasificación
Falta de fichas técnicas para el desarrollo del producto	Método
Desorden y falta de organización en los puestos de trabajo	Medio ambiente
Entrega de piezas incompletas por parte del área de corte	Método
Falta de limpieza en las áreas de trabajo	Medio ambiente
Procesos no estandarizados	Métodos
Talleres con falta de compromiso y seriedad en el tiempo de entrega de su trabajo	Mano de obra
Falta de motivación y compromiso por parte de los operarios	Mano de obra
Personal nuevo no calificado en los talleres externos	Mano de obra
Entrega de piezas defectuosas del área de corte a los talleres externos	Método

### C. Área Financiera

De acuerdo a lo analizado en el capítulo VI, se identificaron los siguientes problemas:

- No existe un área encargada en el control financiero que permita analizar y evaluar los estados financieros; el sistema de recolectar información financiera es solo para generar reportes contables por parte de un contador externo para ser presentados a la SUNAT. La administración del flujo de efectivo es realizada por la Gerente y es quien entrega las facturas y recibos al contador para la elaboración de los reportes
- Falta de un plan para inversiones, ya sea en maquinaria o equipos de esa manera mejorar las instalaciones y eficiencia de los trabajadores, para acceder a nuevos mercados o renovar sus equipos, ya que solo se realiza por temas de reemplazar equipos ya obsoletos y no se realizan evaluaciones de retorno a la inversión o para mejora de procesos.
- No hay una planificación financiera de corto plazo de los presupuestos para compras, producción y gastos, cuya entrada clave está determinados por el pronóstico de ventas en un período corto de un año, de esta manera medir el cumplimiento de objetivos y encontrar la mayor eficiencia en la organización.

En la tabla 7.11 se muestra la matriz de selección para encontrar el problema principal en el proceso financiero, donde se consideraron los siguientes criterios:

Tabla 7.11

Matriz de selección para elegir el problema principal

PROBLEMAS (OPORTUNIDADES DE MEJORA)	ASPECTOS O CRITERIOS A EVALUAR				TOTAL
	Impacto en la satisfacción del cliente	Impacto en los costos	Complejidad, puede ser resuelto por el equipo	Alineamiento del problema con los objetivos y estrategias de la organización	
	Ponderación: 3	Ponderación: 3	Ponderación: 2	Ponderación: 2	
<b>Ineficiencia en el análisis y evaluación de Estados Financieros</b>	$0 * 3 = 0$	$6 * 3 = 18$	$6 * 2 = 12$	$6 * 2 = 12$	42
<b>Falta de planes de inversión</b>	$0 * 3 = 0$	$3 * 3 = 9$	$6 * 2 = 6$	$6 * 2 = 6$	21
<b>Ineficiencia en la planificación financiera de presupuestos a corto plazo</b>	$0 * 3 = 0$	$9 * 3 = 27$	$9 * 2 = 12$	$9 * 2 = 18$	<b>57</b>

Elaboración propia

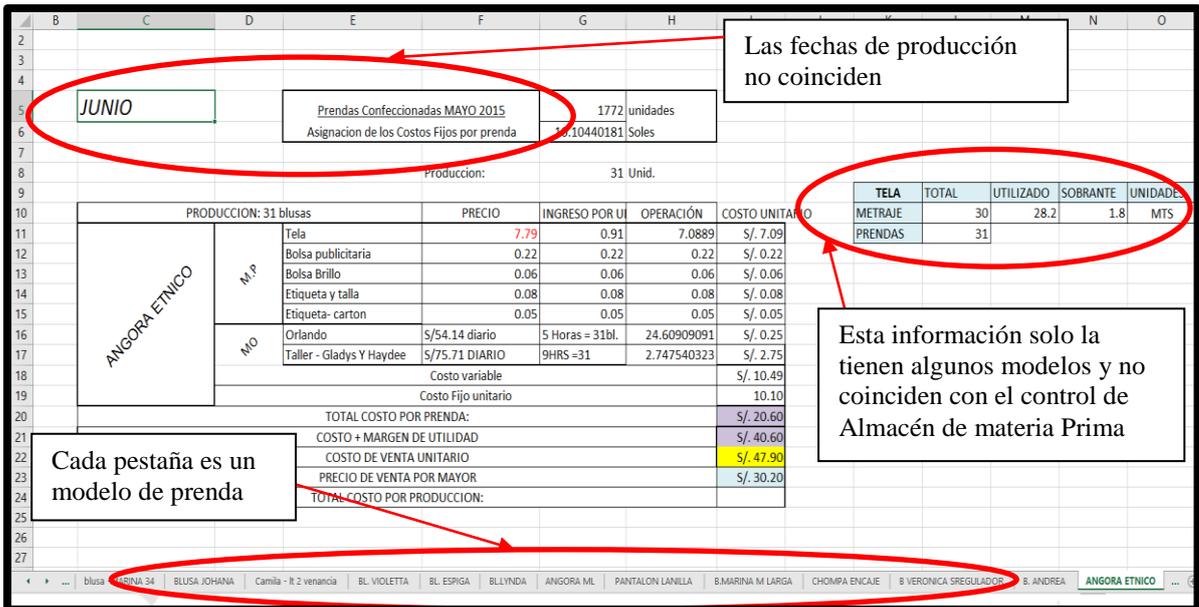
Luego de realizar el análisis de la tabla 7.11, se obtiene que el problema principal a ser resueltos con mayor prioridad es **la ineficiencia en la planificación financiera**, que por el momento no es posible contar con un indicador determinado que mida esta eficiencia ya que la empresa no cuenta con los datos necesarios que involucran las entradas claves para medirla, tales como el pronóstico de ventas y los datos reales sobre los costos y gastos operativos de la empresa, así como estados financieros proforma.

No será posible realizar una planificación adecuada si es que aún la empresa no cuenta con un proceso adecuado de control de costos; actualmente se lleva un control en Excel por cada modelo confeccionado, tal como se muestra en la figura 7.8, donde el formato puede variar por cada modelo y al ser llenado, muchas veces, las fechas no coinciden y se hace difícil al momento de sumar los costos mensuales, de esa manera poder evaluar los resultados; este formato es usado principalmente para obtener el precio de venta de cada modelo de prenda.

El control de costos de materia prima y avíos no contiene toda la información necesaria para una adecuada planificación ya que, tal como se muestra en la figura 7.9, solo se coloca el tipo de tela, la cantidad y el costo unitario por fecha de compra, y es necesario contar con el detalle de la utilización o consumo, sobrante y merma por cada tela adquirida de esa manera medir costos y evaluar las posibles pérdidas por sobrantes en tela y avíos.

Figura 7.8

Control actual de gastos por modelo de prenda



Fuente: ANV Fashion,(2016)

Figura 7.9

Control actual de compras de materia prima y avíos



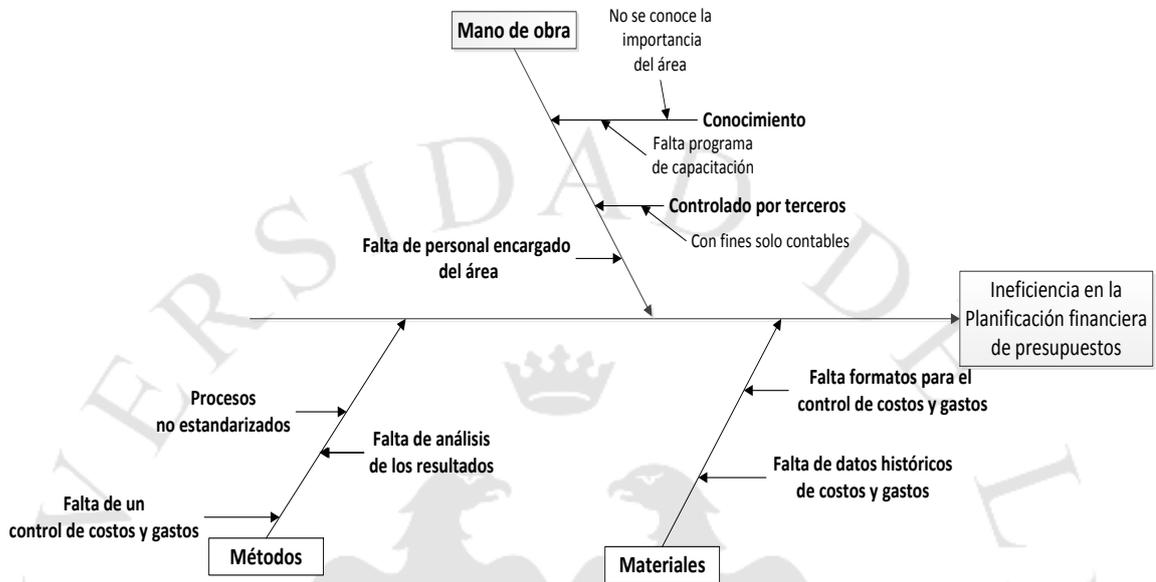
Fuente: Empresa ANV Fashion,(2016)

Además, la empresa no cuenta con un control interno de sus estados financieros, muy aparte de los que realiza el contador externo.

Luego de comprender los principales problemas, se procede a identificar las causas raíz, para ello se realizó un diagrama de causa – efecto que se muestra en la figura 7.10.

Figura 7.10

Análisis Causa – Efecto (Ishikawa) para el Área Financiera – Falta de planificación de presupuestos de compras y gastos.



Elaboración Propia

Tabla 7.12

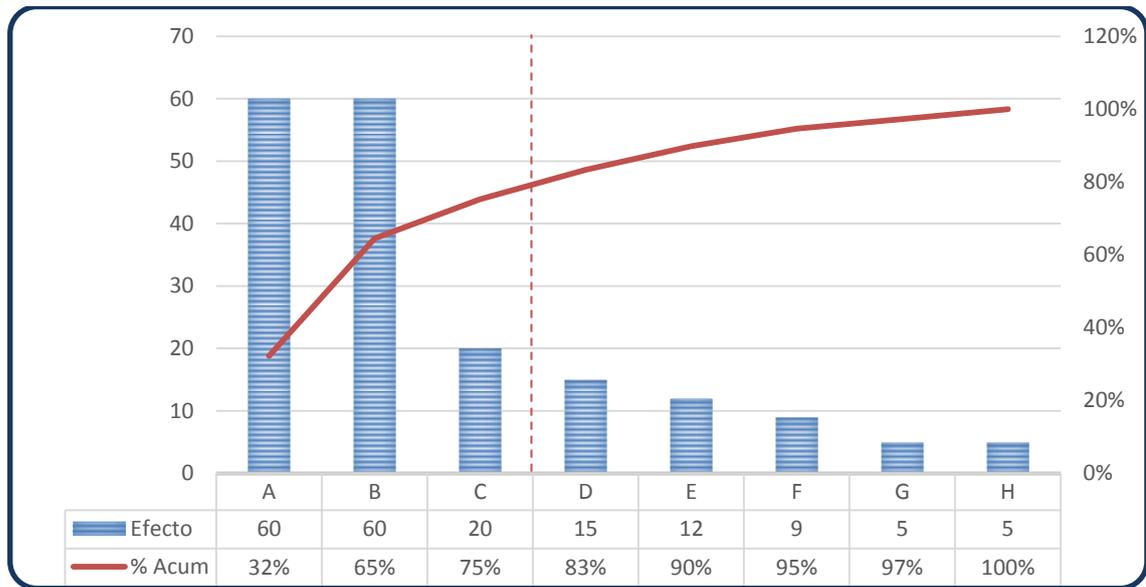
Análisis de criticidad de las causas involucradas a los problemas encontrados en el Área Financiera

ITEM	CAUSA	Frecuencia (F)	impacto	Efecto	%	% Acum
A	Falta de formatos para el control de costos y gastos	5	12	<b>60</b>	32%	32%
B	Falta de personal encargado de las funciones del área	5	12	<b>60</b>	32%	65%
C	Falta de análisis y evaluación de los resultados	5	4	<b>20</b>	11%	75%
D	Falta de programas de capacitación sobre la importancia del área	5	3	<b>15</b>	8%	83%
E	Procedimientos no estandarizados del control de costos y gastos	4	3	<b>12</b>	6%	90%
F	Desconocimiento de la importancia de las funciones del área financiera	3	3	<b>9</b>	5%	95%
G	falta de datos históricos de los costos y gastos de la empresa	5	1	<b>5</b>	3%	97%
H	Control de flujos financieros por parte de terceros solo con fines contables	5	1	<b>5</b>	3%	100%

Elaboración propia

Figura 7.11

Gráfico Pareto para el análisis de causas en el Área Financiera



Elaboración propia

Luego de la evaluación de las causas raíz se obtiene que las principales son:

#### Causas raíz principales

#### Clasificación

Falta de formatos para el control de costos y gastos

Materiales

Falta de personal encargado de las funciones del área financiera

Mano de obra

Falta de Análisis y evaluación de los resultados de los estados financieros

Método

#### D. Área de Recursos Humanos

Los principales problemas encontrados u oportunidades de mejora en esta área son las siguientes:

- Rotación de personal

Actualmente la empresa tiene diez colaboradores de los cuales siete son del área de ventas y tres son administrativos. La rotación de personal se presenta por lo general en el personal nuevo que ingresa a trabajar, ya que por diversas razones como la relación con el jefe inmediato, remuneración y/o falta de experiencia en el puesto de trabajo hace desistir del puesto de trabajo.

- Método de selección poco apropiado

Actualmente no existe procesos de selección establecidos, sin embargo el Gerente General realiza una entrevista y solicita documentos personales (DNI, Antecedentes policiales, referencias etc.). No se realiza ningún examen o test psicológico que proporcione información de la personalidad del candidato, por lo cual implica un riesgo para la empresa y colaboradores.

- Falta de capacitación

Cuando ingresa un nuevo colaborador normalmente el jefe del área realiza una breve capacitación acerca de las funciones que deberá desempeñar, pero no es suficiente, ya que en este proceso de inducción es necesario hacer seguimiento al colaborador nuevo (incluso aquellas funciones que pueden ser bastante simples). Para el gerente general la capacitación del personal es, en muchos casos, costosa y muchas veces requiere una inversión de tiempo importante. Por esa razón la empresa no ha invertido en programas de capacitación para el capital humano de su organización.

En la tabla 7.13 se muestra la matriz de selección para encontrar el problema principal en el proceso de recursos humanos de la empresa, donde los criterios utilizados son los mismos para todas las áreas.

Tabla 7.13

Matriz de selección del problema principal en el Área de Recursos Humanos

PROBLEMAS (OPORTUNIDADES DE MEJORA)	ASPECTOS O CRITERIOS A EVALUAR				TOTAL
	Impacto en la satisfacción del cliente	Impacto en los costos	Complejidad, puede ser resuelto por el equipo	Alineamiento del problema con los objetivos y estrategias de la organización	
	Ponderación: 3	Ponderación: 3	Ponderación: 2	Ponderación: 2	
<b>Rotación de personal</b>	$6 * 3 = 18$	$9 * 3 = 27$	$9 * 2 = 18$	$9 * 2 = 18$	<b>81</b>
<b>Método de selección poco apropiado</b>	$6 * 3 = 18$	$6 * 3 = 18$	$6 * 2 = 12$	$6 * 2 = 12$	60
<b>Falta de capacitación</b>	$9 * 3 = 27$	$3 * 3 = 9$	$3 * 2 = 6$	$6 * 2 = 12$	54

Elaboración propia

De esta manera se observa que el problema principal que debe ser resuelto en el Área de Recursos Humanos es la **Rotación del personal**.

A continuación, se procede a identificar las causas raíz, para ello se realizó un diagrama de causa – efecto que se muestra en la figura 7.12 y se analizaron estas causas mediante un diagrama Pareto.

Figura 7.12

Análisis Causa – Efecto (Ishikawa) para el Área de Recursos Humanos – Problemas en la rotación del personal



Elaboración propia

Tabla 7.14

Análisis de criticidad de las causas involucradas a los problemas encontrados en el Área de Recursos Humanos

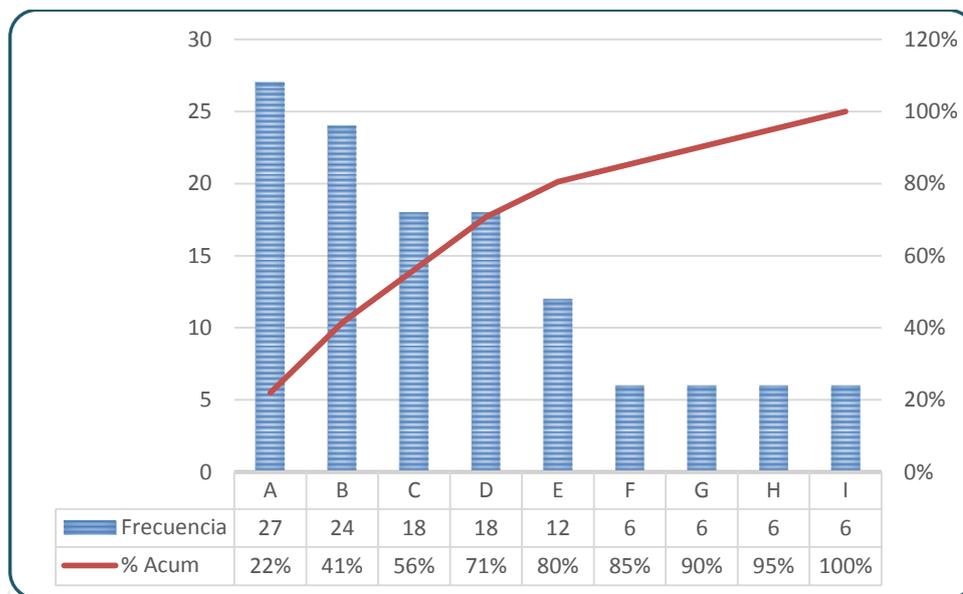
Ítem	Causa	Frecuencia (F)	Impacto	E	%	% Acum
A	Periodo cortos de capacitación	3	9	27	22%	22%
B	Poca motivación	2	12	24	20%	41%
C	No hay incentivos salariales	2	9	18	15%	56%
D	Nivel de compromiso bajo	2	9	18	15%	71%
E	No incentivan el crecimiento personal	4	3	12	10%	80%
F	No cuentan con beneficios adicionales	2	3	6	5%	85%
G	No promueven al personal	2	3	6	5%	90%
H	No hay procesos de selección internos	2	3	6	5%	95%
I	No genera actividades de integración	2	3	6	5%	100%

Elaboración propia

Con las puntuaciones obtenidas elaboramos un diagrama de Pareto, para identificar la importancia de las causas raíz; con esto se espera que el 20% de las causas raíz generen el 80% del problema.

Figura 7.13

Gráfico Pareto para el análisis de causas en el Área de Recursos Humanos



Elaboración propia

Finalmente, se clasifican las causas raíces principales de acuerdo a su naturaleza (mano de obra, métodos, materiales, máquinas y medio ambiente), quedando clasificados de la siguiente manera:

Causas raíz principales	Clasificación
Periodo cortos de capacitación	Método
Poca motivación	Mano de obra
No hay incentivos salariales	Mano de obra
Nivel compromiso bajo	Mano de obra
No incentivan el crecimiento personal	Medio ambiente

## 7.2 Planteamiento de alternativas de solución a la problemática encontrada

### A. Área Comercial

Se proponen alternativas de solución que permitan eliminar las causas raíces principales para este problema, con el objetivo de resolver el **Desconocimiento de la demanda anual y perfil del consumidor.**

Tabla 7.15

Alternativas de Solución para el Área Comercial

Causas raíz principales	Alternativa de solución
No hay logotipo de la marca	Contratar el servicio de una agencia de publicidad que se encargue del branding de la marca para ser reconocido por el público objetivo.
Poca comunicación con el público y falta de interés del personal de ventas (vendedores)	Realizar capacitaciones al personal de venta y proporcionar herramientas para desarrollar su trabajo, es decir desarrollando habilidades comunicativas, organización, liderazgo .
Falta de interés en el escaparatismo	Realizar un estudio acerca de la implementación, distribución y organización del espacio comercial.
Poco interés en el estudio de la demanda del producto	Realizar estudio de la demanda y perfil del cliente para lograr determinar las preferencias, percepciones y motivaciones de compra del cliente.
No existe estrategias para fidelizar al cliente	Crear e implementar planes de fidelización.
Falta de inversión en publicidad y marketing	Planificar y destinar parte del presupuesto a publicidad y marketing.
Poca participación en redes sociales e internet	La creación de fan page o página web permitirá el posicionamiento de la marca y su crecimiento en línea.

Elaboración Propia

### B. Área de producción

Se proponen alternativas de solución que permitan atacar las causas raíz principales para los problemas que más afectan el área productiva, con el objetivo de mejorar el proceso en la confección de prendas, y entregar la cantidad de prendas solicitadas en el momento solicitado, cumpliendo con las especificaciones técnicas y así disminuir el porcentaje de prendas defectuosas.

Tabla 7.16

Alternativas de Solución para el área de Producción

Causas raíz principales	Alternativa de solución
Procesos no estandarizados.	Elaborar procedimientos para estandarizar los tiempos y documentar los métodos para las actividades clave en el proceso de confección. Incluir fichas técnicas en el proceso de confección. Seguimiento continuo del método (estudio de tiempos) para verificar el cumplimiento. Capacitar al personal en la mejora continua de los procesos que permitan hacer más eficiente su producción.
Entrega de piezas incompletas por el área de corte	Elaborar procedimientos de corte que impliquen el habilitado y numerado de las piezas.
Falta plan de producción.	Preparar plan de producción anual.
Desorden y falta de limpieza en los puestos de trabajo.	Capacitar a los operarios para que mantengan limpio y ordenado su puesto de trabajo Aplicar las 5'S en el área de producción

Elaboración Propia

**C. Área Financiera**

Tabla 7.17

Alternativas de Solución para el área Financiera

Causas raíz principales	Alternativa de solución
Falta de formatos para el control de costos y gastos	Elaborar formatos para el control de las compras de insumos y mejorar los formatos existentes de costeo agregando los datos necesarios para realizar una adecuada planificación de los presupuestos.
Desconocimiento de la importancia de las funciones del área financiera	Contratar a un profesional especializado en temas financieros para la capacitación de la persona encargada del área, incluyendo a la Gerencia.
Control de flujos financieros por parte de terceros solo con fines contables	Llevar el control financiero internamente para evaluar y analizar los resultados.

Elaboración propia

## D. Área de Recursos Humanos

Tabla 7.18

Alternativas de Solución para el Área Recursos Humanos

Causas raíz principales	Alternativa de solución
Periodos cortos de capacitación	Realizar capacitaciones acerca de las funciones al personal nuevo que ingresa a la empresa. Realizar seguimiento y evaluar al colaborador nuevo de acuerdo a su curva de aprendizaje.
Poca motivación	Motivar al personal de ventas a través de bonos, beneficios y reconocimientos. Capacitar al personal con cursos de formación, trabajo en equipo u otros que requiere su puesto.
No hay incentivos salariales	Modificar el sistema retributivo y dar beneficios.
Nivel de compromiso bajo	Capacitar al jefe de ventas en temas de liderazgo y trabajo en equipo. Realizar actividades recreativas que involucre a todos los colaboradores.

Elaboración Propia

### 7.3 Selección de alternativas de solución

#### 7.3.1 Determinación y ponderación de criterios evaluación de las alternativas

Para seleccionar la mejor solución aplicable se han establecido criterios que son utilizados para evaluar aquellas soluciones que puedan ser implementadas.

Se analizará cada criterio mediante una matriz de enfrentamiento como se muestra en la tabla 7.19, colocando 1 si ese factor es más importante que el otro y 0 si no lo es, lo cual permitirá ponderar o dar un peso a cada criterio; así mismo, en la tabla 7.20 se muestra el sistema de evaluación de puntajes de cada criterio para evaluar las soluciones propuestas para cada área de mejora.

Tabla 7.19

Matriz de enfrentamiento de factores

FACTORES	F1	F2	F3	F4	Puntaje	Peso (%)
F1: Escala de complejidad	x	1	1	1	3	37.5%
F2: Tiempo de implementación	0	x	0	1	1	12.5%
F3: Inversión	1	1	x	0	2	25.0%
F4: Impacto en el cliente	1	0	1	x	2	25.0%
<b>TOTAL</b>					8	100%

Elaboración propia

Tabla 7.20

## Criterios de evaluación para las alternativas de solución propuestas

Escala de complejidad	Puntaje	Tiempo de implementación	Puntaje
Alta	1	1-15 días	5
Media	3	16-30 días	3
Baja	5	31-45 días	1
		46 a más	0
Inversión (S/)		Impacto en el cliente	
0-1000	5	Alto	5
1000-3500	3	Medio	3
3500-6000	1	Bajo	1
6000 a más	0		

Fuente: Bonilla, E.; Diaz, B.; Kleeberg, F.; Noriega, M. (2012).

### 7.3.2 Evaluación cualitativa y cuantitativa de alternativas de solución

Una vez asignados los criterios de evaluación se proceden a evaluar las alternativas de solución considerando los factores y criterios de evaluación por cada una de las áreas.

#### A. Área Comercial

Tabla 7.21

Matriz de evaluación de soluciones para el Área de Comercial

Solución	Escala de complejidad 37.5%	Tiempo de implementación 12.5%	Inversión 25%	Impacto en el Cliente 25%	TOTAL
Contratar el servicio de una agencia de publicidad que se encargue del branding de la marca para ser reconocido por el público objetivo.	$5 \times 0.375 = 1.875$	$3 \times 0.125 = 0.375$	$3 \times 0.25 = 0.75$	$5 \times 0.25 = 1.25$	<b>4.25</b>
Realizar capacitaciones al personal de venta y proporcionar herramientas para desarrollar su trabajo, es decir desarrollando habilidades comunicativas, organización, liderazgo y así captar al público objetivo.	$3 \times 0.375 = 1.125$	$1 \times 0.125 = 0.125$	$3 \times 0.25 = 0.75$	$3 \times 0.25 = 0.75$	2.75
Realizar implementación, distribución y organización del espacio comercial.	$5 \times 0.375 = 1.875$	$3 \times 0.125 = 0.375$	$1 \times 0.25 = 0.25$	$5 \times 0.25 = 1.25$	<b>3.75</b>
Estudio de la demanda y perfil del cliente para lograr determinar las preferencias, percepciones y	$5 \times 0.375 = 1.875$	$3 \times 0.125 = 0.375$	$3 \times 0.25 = 0.75$	$5 \times 0.25 = 1.25$	<b>4.25</b>

motivaciones de compra del cliente.					
Crear e implementar planes de fidelización.	$3*0.375 = 1.125$	$3*0.125 = 0.375$	$3*0.25 = 0.75$	$5*0.25 = 1.25$	3.5
Planificar y destinar parte del presupuesto a publicidad y marketing.	$3*0.375 = 1.125$	$1*0.125 = 0.125$	$1*0.25 = 0.25$	$5*0.25 = 1.25$	2.75
La creación de fan page o página web permitirá el posicionamiento de la marca y su crecimiento en línea.	$3*0.375 = 1.125$	$3*0.125 = 0.375$	$1*0.25 = 0.25$	$5*0.25 = 1.25$	3

Elaboración propia

## B. Área de Producción

Se espera reducir el porcentaje de prendas defectuosas a 0.5% y eliminar los retrasos en el cumplimiento de entrega de las prendas.

Tabla 7.22

Matriz de evaluación de soluciones para el área de Planeamiento y control de la producción.

Solución	Escala de complejidad 37.5%	Tiempo de implementación 12.5%	Inversión 25%	Impacto en el Cliente 25%	TOTAL
Elaborar procedimientos para estandarizar los tiempos y documentar los métodos para las actividades clave (corte y confección) en el proceso de confección; incluir fichas técnicas en los procesos de confección	$5*0.375 = 1.9$	$3*0.125 = 0.4$	$5*0.25 = 1.3$	$3*0.25 = 0.8$	4.4
Preparar plan de producción anual.	$3*0.375 = 0.4$	$3*0.125 = 0.4$	$3*0.25 = 0.8$	$5*0.25 = 1.3$	2.9
Capacitar a los operarios para que mantengan limpio y ordenado su puesto de trabajo	$5*0.375 = 1.9$	$3*0.125 = 0.4$	$5*0.25 = 1.3$	$1*0.25 = 0.3$	3.9
Aplicar las 5'S en el área de producción	$5*0.375 = 1.9$	$3*0.125 = 0.4$	$5*0.25 = 1.3$	$3*0.25 = 0.8$	4.4

Elaboración propia

### C. Área Financiera

Tabla 7.23

Matriz de evaluación de soluciones para el área Financiera

Solución	Escala de complejidad 37.5%	Tiempo de implementación 12.5%	Inversión 25%	Impacto en el Cliente 25%	TOTAL
Elaborar formatos para el control de las compras de insumos y mejorar los formatos existentes de costeo agregando los datos necesarios para realizar una adecuada planificación de los presupuestos.	$3 \times 0.375 = 1.125$	$5 \times 0.125 = 0.625$	$5 \times 0.25 = 1.25$	$1 \times 0.25 = 0.25$	<b>3.3</b>
Contratar a un profesional especializado en temas financieros para la capacitación de la persona encargada del área, incluyendo a la Gerencia.	$3 \times 0.375 = 1.125$	$5 \times 0.125 = 0.625$	$3 \times 0.25 = 0.75$	$1 \times 0.25 = 0.25$	<b>2.3</b>
Llevar el control financiero internamente para evaluar y analizar los resultados.	$3 \times 0.375 = 1.125$	$5 \times 0.125 = 0.625$	$5 \times 0.25 = 1.25$	$1 \times 0.25 = 0.25$	<b>3.3</b>

Elaboración propia

## D. Área Recursos Humanos

Tabla 7.24

Matriz de evaluación de soluciones para el Área de Recursos Humanos

Solución	Escala de complejidad 37.5%	Tiempo de implementación 12.5%	Inversión 25%	Impacto en el Cliente 25%	TOTAL
Realizar capacitaciones acerca de las funciones al personal nuevo que ingresa a la empresa.	$5 \times 0.375 = 1.875$	$3 \times 0.125 = 0.375$	$5 \times 0.25 = 1.25$	$1 \times 0.25 = 0.25$	<b>3.75</b>
Realizar seguimiento y evaluar al colaborador nuevo de acuerdo a su curva de aprendizaje.	$1 \times 0.375 = 0.375$	$1 \times 0.125 = 0.125$	$5 \times 0.25 = 1.25$	$1 \times 0.25 = 0.25$	2
Motivar al personal de ventas a través de bonos, beneficios y reconocimientos.	$3 \times 0.375 = 1.125$	$3 \times 0.125 = 0.375$	$1 \times 0.25 = 0.25$	$5 \times 0.25 = 1.25$	<b>3.75</b>
Capacitar al personal con cursos de formación, trabajo en equipo u otros que requiere su puesto.	$5 \times 0.375 = 1.875$	$3 \times 0.125 = 0.375$	$3 \times 0.25 = 0.75$	$5 \times 0.25 = 1.25$	<b>3.75</b>
Modificar el sistema retributivo y dar beneficios.	$3 \times 0.375 = 1.125$	$1 \times 0.125 = 0.125$	$1 \times 0.25 = 0.25$	$1 \times 0.25 = 0.25$	1.75
Capacitar al jefe de ventas en temas de liderazgo y trabajo en equipo.	$3 \times 0.375 = 1.125$	$1 \times 0.125 = 0.125$	$3 \times 0.25 = 0.75$	$1 \times 0.25 = 0.25$	2.5
Realizar actividades recreativas que involucre a todos los colaboradores.	$3 \times 0.375 = 1.125$	$1 \times 0.125 = 0.125$	$3 \times 0.25 = 0.75$	$1 \times 0.25 = 0.25$	2.25

Elaboración Propia

### 7.3.3 Priorización y programación de soluciones seleccionadas

En la tabla 7.25 se muestra el listado de las soluciones que deben ser desarrolladas con mayor prioridad por cada área de la empresa.

Tabla 7.25

Priorización de las soluciones seleccionadas por cada área de operación.

ÁREA	PROBLEMA PRINCIPAL	SOLUCIONES
ÁREA COMERCIAL	Desconocimiento de la demanda anual y perfil del consumidor	Contratar el servicio de una agencia de publicidad que se encargue del branding de la marca para ser reconocido por el público objetivo.
		Estudio de la demanda y perfil del cliente para determinar las preferencias, percepciones y motivaciones de compra del cliente.
		Realizar implementación, distribución y organización del espacio comercial.
ÁREA DE PRODUCCIÓN	1.9% de prendas defectuosas	Elaborar procedimientos para estandarizar los tiempos y documentar los métodos para las actividades clave (corte y confección) en el proceso de confección; incluir fichas técnicas en los procesos de confección
	Retraso en la confección de prendas	Aplicar las 5'S en el área de producción
ÁREA FINANCIERA	Ineficiencia en la planificación de presupuestos	Elaborar formatos para el control de las compras de insumos y mejorar los formatos existentes de costo agregando los datos necesarios para realizar una adecuada planificación de los presupuestos.
		Llevar el control financiero internamente para evaluar y analizar los resultados.
ÁREA DE RR-HH	Rotación de personal	Realizar capacitaciones acerca de las funciones al personal nuevo que ingresa a la empresa.
		Motivar al personal de ventas a través de bonos, beneficios y reconocimientos
		Capacitar al personal con cursos de formación, trabajo en equipo u otros que requiere su puesto

Elaboración propia

## **CAPÍTULO VIII: DETERMINACIÓN DE LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

En este capítulo se procede a detallar las actividades que se deben realizar para llevar a cabo las soluciones propuestas; se describirá las soluciones del problema principal de cada área.

### **8.1 Ingeniería de la solución**

#### **A. Área Comercial**

##### **A.1 Problema: Desconocimiento de la demanda anual y perfil del consumidor**

**Solución: Contratar el servicio de una agencia de publicidad que se encargue del branding de la marca para ser reconocido por el público objetivo.**

Actualmente el nombre de la marca es Vikal`s y ha sido identificado por los clientes durante varios años. El logo no se encuentra definido, por lo tanto no es representativo ni ha logrado posicionarse visualmente en el público objetivo, debido a esto se propone contratar el servicio de branding para el diseño y desarrollo del logo, además la elaboración de un slogan o lema publicitario para poder reforzar y posicionar la marca en la mente de los potenciales clientes.

**Solución: Estudio de la demanda y perfil del cliente para determinar las preferencias, percepciones y motivaciones de compra del cliente.**

En el capítulo IV se realizó el estudio de la demanda y el perfil del consumidor que permitirá comprender el mercado actual y las perspectivas del futuro. Hallar el pronóstico de la demanda mensual y anual permitirá planificar la producción y recursos necesarios (materia prima, maquinaria, mano de obra, servicio de tercerización etc), además el costo y disponibilidad de las mismas. Asimismo, para el estudio del perfil del consumidor se realizó encuesta a los clientes para determinar las preferencias, percepciones y motivaciones de compra del cliente por edades.

Figura 8.1

Encuesta realizada a clientes

**Marcar con una X**

a) ¿De qué distrito viene? .....

b) ¿Cuál es el rango de edad en la que te encuentras?

18 – 21 .....

22 – 26 .....

27 – 31 .....

32 – 40 .....

41 – 50 .....

50 a más .....

c) ¿Con qué frecuencia realiza sus compras en prendas de vestir (como blusas y pantalones)?

Quincenal .....

Mensual .....

Bimestral .....

Trimestral .....

A más (especificar) .....

d) ¿Con que frecuencia compra en nuestra tienda **Vikal's**?

Quincenal .....

Mensual .....

Cada cambio de temporada .....

Dos veces al año .....

Otros: .....

e) ¿Cuáles son las prendas que usa más? (puede seleccionar varias)

Blusas .....

Pantalones de vestir .....

Pantalones cortos .....

Faldas .....

Vestidos .....

Otros: .....

f) Al seleccionar una prenda de vestir ¿Que te hace definir la compra?

La Marca .....

Modelo .....

Precio .....

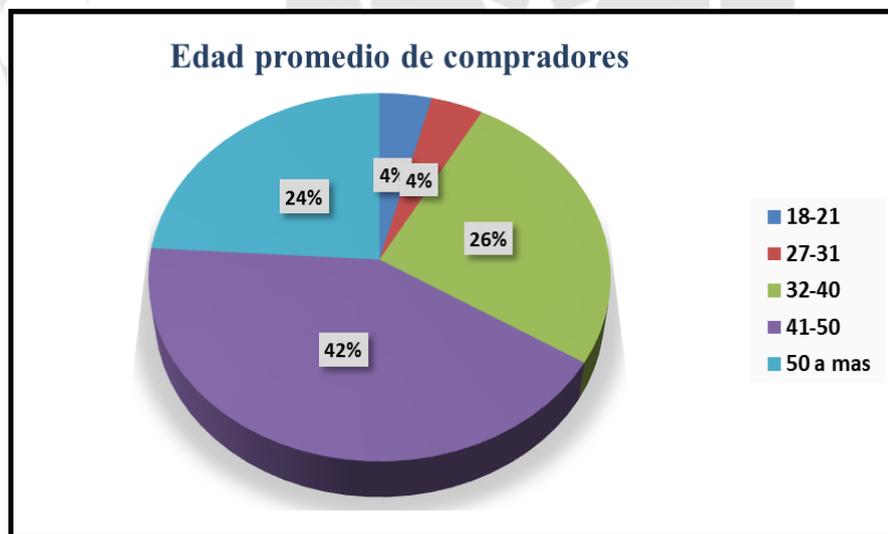
Calidad .....

Lo bien que te pueda quedar. ....

Elaboración propia

Figura 8.2

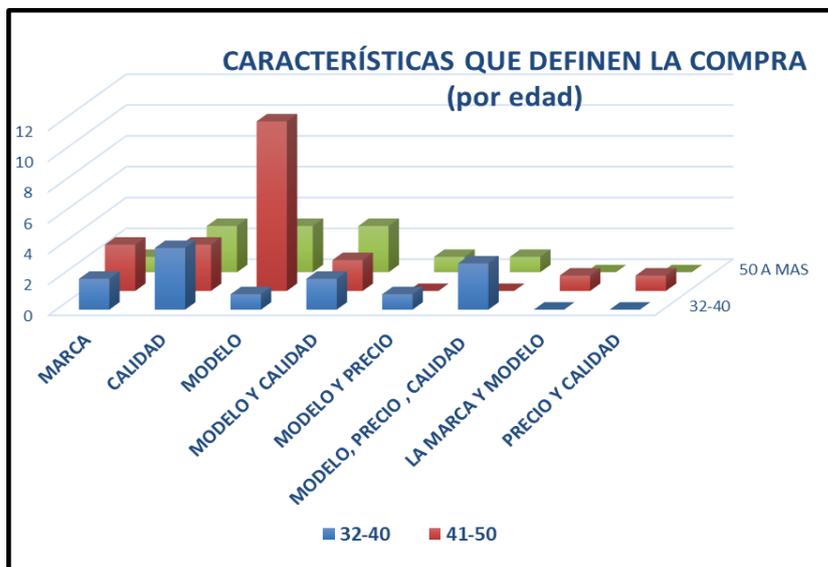
Resultados de encuesta a clientes (Edad promedio de compradores)



Elaboración propia

Figura 8.3

Resultados de encuesta a clientes (Características que definen la compra)



Elaboración propia

**Solución: Realizar implementación, distribución y organización del espacio comercial.**

Realizar un estudio del espacio a utilizar de acuerdo a las dimensiones (espacio físico) de los puntos de venta. Los elementos que se deben considerar de acuerdo al producto a vender son la creatividad, estructura y decoración, ya que la empresa desea brindar confort a sus clientes en sus establecimientos. El escaparate se considera como un medio de comunicación entre la tienda y cliente potencial.

## **B. Área de producción**

### **B.1 Problema: Retraso en la confección de prendas**

**Solución: Aplicar las Cinco "S" en el área de producción**

Uno de los factores más sobresalientes que afectan en la producción, que se puede ver a simple vista, es en los puestos de trabajo que se encuentran desordenados y muchas veces sucio, incluido los pasillos, donde cada operario debe moverse de su sitio para buscar sus instrumentos y materiales, por lo tanto el ambiente de trabajo no es el adecuado; todo esto origina pérdidas de eficiencia, disminuye la motivación de los

trabajadores y finalmente se tiene como resultado el retraso en la entrega de las prendas.

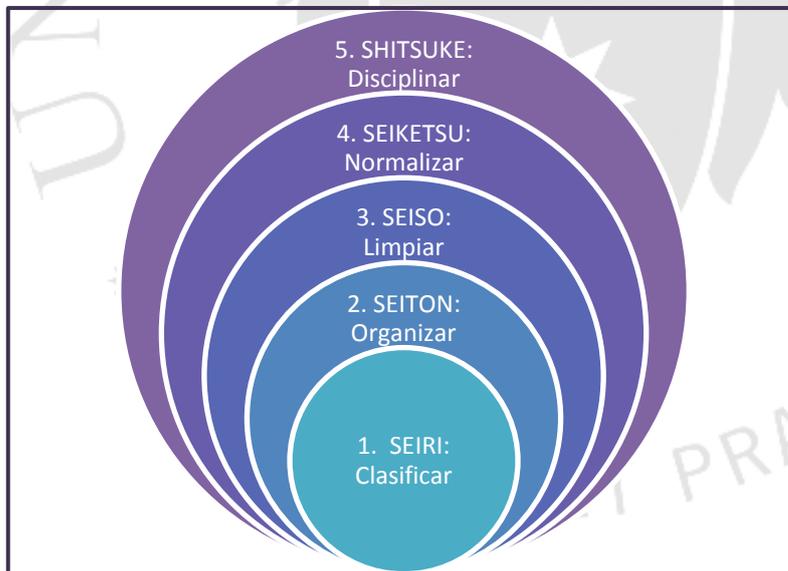
Mediante la aplicación de esta metodología será posible conseguir:

- Mejorar el ambiente de trabajo, eliminando desperdicios producidos por el desorden, por tanto conseguir lugares de trabajo más limpios y bien organizados.
- Mayor productividad, menos movimientos, traslados inútiles, mejorar la eficiencia de los trabajadores e incrementar la motivación de los operarios.
- Menos productos defectuosos, reducir el tiempo de respuesta.
- Reducir los tiempos de acceso a los materiales, herramientas, documentos y otros elementos de trabajo.
- Reducir las causas potenciales de accidentes laborales.

Las actividades a realizar serán descritas por cada uno de los cinco principios expresados en las 5's, como se observa en la figura 8.4.

Figura 8.4

Esquema de las Cinco “S”



Elaboración propia

### **Paso 1. SEIRI – Clasificar**

La primera “S” de esta estrategia aporta métodos y recomendaciones para evitar la presencia de elementos innecesarios en cada puesto de trabajo, permitiendo

mantener las cosas necesarias en un lugar conveniente y adecuado y cerca del alcance del trabajador, creando motivación por mantener el área de trabajo limpio.

Para llevar a cabo este paso se deben realizar las siguientes actividades para cada puesto de trabajo:

a) **Identificar y listar todos los artículos innecesarios en cada puesto de trabajo**, donde cada operario debe separar las cosas que realmente sirven de las que no sirven, listando todos los elementos que están en el puesto de trabajo y para esto se hará uso de un formato que contiene criterios de clasificación de acuerdo si son necesarios, dañados, obsoletos o demás.

b) **De los elementos que se necesitan clasificarlos** de acuerdo a su naturaleza, uso, seguridad y frecuencia de utilización, con el objetivo de facilitar la agilidad en el trabajo.

c) **Mantener lo que necesitamos y eliminar lo excesivo**, eliminar todo aquello que definitivamente no se utiliza en el puesto de trabajo.

Luego de identificar los elementos no necesarios se deben registrar en tarjetas de color señalando los artículos innecesarios, de esta manera se evaluarán su utilidad, y para ello se debe contar con una “zona roja” donde se almacenarán estos elementos por un tiempo para comprobar si efectivamente no se utilizarán.

d) **Realizar el control e informe final**, es necesario preparar un informe donde se registre y se publique el avance del proceso 5S.

Con la aplicación del SEIRI permitirá los siguientes beneficios:

- ✓ Liberar espacio útil en el puesto de trabajo.

Tal como se muestra en la figura 8.5 del área de corte (antes de aplicar el paso 1 de las 5s), existen demasiados moldes antiguos en mal estado y modelos que ya no serán utilizados, los cuales deberían ser desechados para liberar espacios. Además, los retazos de tela deben ser llevados a un lugar que no interfiera con el espacio utilizado por el cortador, además se debe considerar la adquisición de un estante especial para colocar los cortes.

Figura 8.5  
Foto del área de corte (ANTES)



Fuente: ANV Fashion,(2016)

- ✓ Mejorar el control visual de los elementos de producción, para llevar a cabo la confección de las prendas en su puesto de trabajo, materiales en proceso y el producto final.

Una vez realizada la clasificación de los moldes, será más fácil y rápido encontrar el molde a ser usado, además que se evitará repeticiones de moldes que ocurre muchas veces; como se muestra en la figura 8.6 se realizó la actividad de clasificar todos los artículos y materiales utilizados en corte, logrando liberar espacios y dejar ordenado el área de trabajo.

Figura 8.6  
Foto del área de corte (DESPUÉS)



Fuente: ANV Fashion,(2016)

- ✓ La calidad del producto se mejora ya que con un mejor control visual ayudará a prevenir los defectos.
- ✓ Evita la compra de materiales no necesarios, así como el deterioro de las mismas por permanecer largo tiempo expuestos a un ambiente no adecuado.  
En el área de costura los hilos se encuentran empolvados y sucios, y ya no pueden ser utilizados, con los botones ocurre que se pierden y se debe comprar nuevamente,
- ✓ Mejora el ambiente de trabajo, fácil y rápido acceso a las herramientas y materiales.

## **Paso 2. SEITON – Ordenar**

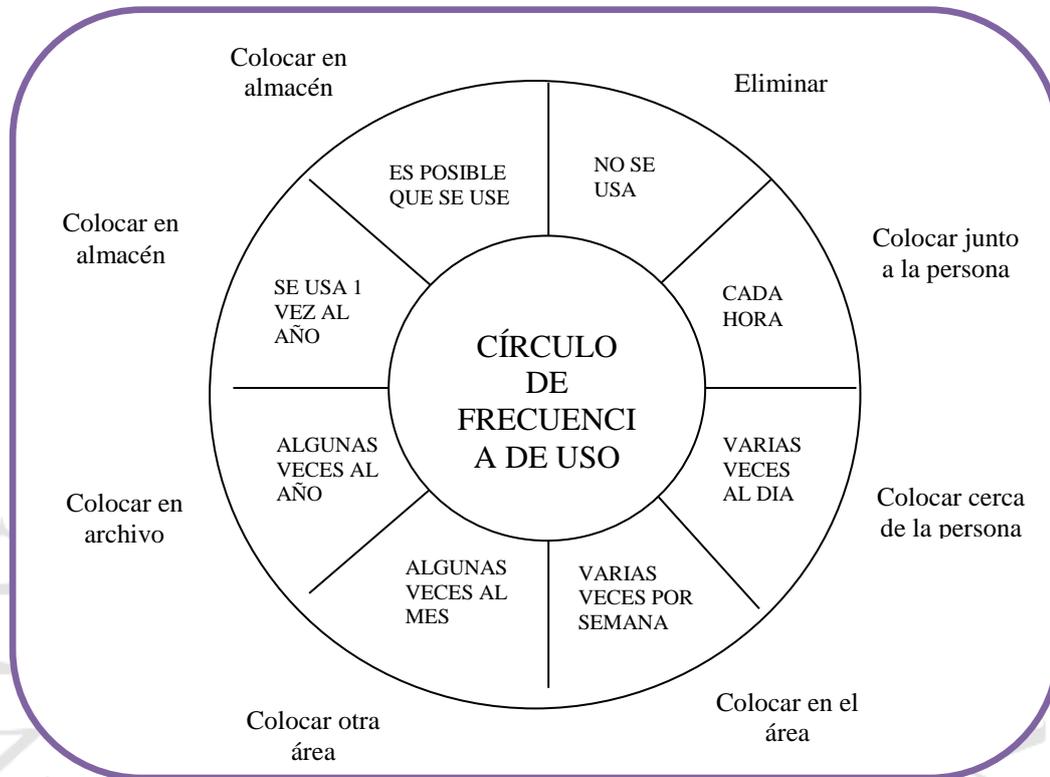
Este paso consiste en organizar y ubicar todos los elementos que han sido clasificados como necesarios en un único y exclusivo lugar de modo que se pueda encontrar con rapidez y facilidad, y una vez utilizados se deben retornar a su lugar; esto permitirá reducir los tiempos de respuesta de operación de los trabajadores ya que los elementos que requieren están a su vista y alcance.

La implementación de este paso implica lo siguiente:

- Marcar los límites del área de trabajo, de almacenaje y zonas de paso.
  - Disponer de un lugar adecuado.
  - Evitar duplicidades (cada cosa en su lugar y un lugar para cada cosa).
- a) La primera actividad a desarrollar es **establecer la frecuencia de uso y con ello la proximidad y ordenamiento de cada elemento**, para esto se podría aplicar el círculo de frecuencia de uso como se observa en la figura 8.7.

Figura 8.7

Círculo de Frecuencia y proximidad de uso



Fuente: Instituto Politécnico Nacional (2013).

b) Aplicación de métodos simples desarrollados por los trabajadores, los cuales pueden ser mediante Controles Visuales; es decir, **crear mecanismos que garanticen que cada artículo regrese a su lugar listo para usarse**; estos controles visuales están bastante relacionados al proceso de estandarización, estos controles pueden ser mediante (Piña, 2013, pág. 21):

- **“Marcadores de ubicación:** una vez identificadas las localizaciones para los objetos, es necesario un modo para identificar estas localizaciones de tal forma que cada operario sepa dónde están los elementos y cuántas cosas de cada elemento hay en cada sitio, para esto se puede utilizar:
  - Indicadores de localización
  - Indicadores de cantidad
  - Nombre de las áreas de trabajo
  - Procedimientos estándares

- Disposición de las máquinas
- Lugar de almacenaje de equipos
- **Codificación de colores**, se usa para señalar claramente las piezas, herramientas, conexiones, tipos de lubricantes y sitio donde se aplican. Por ejemplo, la graseira de color azul puede servir para aplicar un tipo especial de aceite en un punto del equipo de costura marcado con color azul.
- **Identificación de contornos**, dibujos o plantillas de contornos para indicar la colocación de herramientas, partes de una máquina, elementos de aseo y limpieza, bolígrafos, grapadora, calculadora y otros elementos de oficina. En cajones de armarios se puede construir plantillas en espuma con la forma de los elementos que se guardan. Al observar y encontrar en la plantilla un lugar vacío, se podrá rápidamente saber cuál es el elemento que hace falta.”

Aplicando este método, se organiza el lugar donde se colocan los botones en la sección de acabado, de tal forma que se pueda encontrar rápidamente el tipo de botón que se requiere utilizar, mediante un estante con cajones pequeños para cada tipo de botón y en cada cajón pegar el tipo de botón el cual corresponde el cajón.

Figura 8.8

Foto de la organización de botones en la sección de acabado.



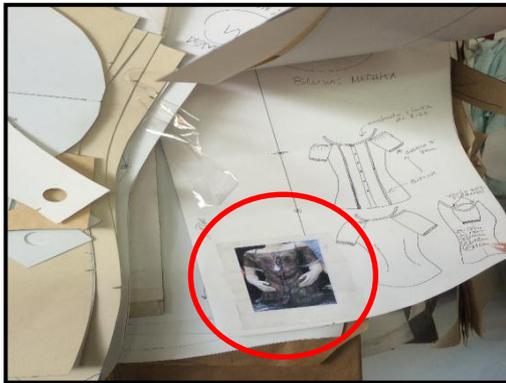
Fuente: A.N.V Fashion S.A.C. (2016).

Con respecto a la organización de los moldes se ha propuesto colocar en cada molde la foto de la prenda final (figura 8.8), de esa manera reconocer a que modelo de blusa pertenece cada molde ya que antes no se tenía y eso ocasionaba demoras para encontrar el molde correcto, y duplicidades ya que al no ubicar el molde se mandaba a

hacer otro nuevamente. Así mismo se plantea ubicar los moldes de acuerdo a la temporada estacional de modelos de prendas, utilizando ganchos para colgarlos en tubos de metal colocados en las paredes.

Figura 8.9

Foto de la organización de los moldes en el área de corte



Fuente: A.N.V Fashion S.A.C. (2016).

Tal como se observa en la figura 8.9 las telas están ubicadas en maderas de un “camarote” que ya se encuentra en malas condiciones por el apolillado de la madera; en cuanto al control, no cuentan con etiquetas para controlar el consumo y para ubicar el tipo de tela que se requiere, por esta razón se propone etiquetar los rollos con el código, descripción y datos de salida de la fecha y cantidad, tal como se muestra en la tabla 8.1.

Tabla 8.1

Formato de codificación de telas para almacén de materia prima

CÓDIGO	CANT. ENTRADA(mt):	
DESCRIPCIÓN		
FECHA DE SALIDA	CANTIDAD SALIDA	SALDO

Elaboración Propia

Figura 8.10

Foto del almacén de materia prima (ANTES)



Fuente: A.N.V Fashion S.A.C,(2016)

Durante el desarrollo de la actividad de ordenar se decidió adquirir un estante de metal para clasificar y ordenar las telas colocando la codificación respectiva a cada tela, de esta manera se espera mantener el control del consumo de cada rollo, además de mantener en buenas condiciones la materia prima, como se observa en la figura 8.11.

Figura 8.11

Foto del almacén de materia prima (DESPUÉS)



Fuente: A.N.V Fashion S.A.C,(2016)

### **Paso 3. SEISO – Limpiar**

Este paso consiste en limpiar todo el área de trabajo, incluyendo las máquinas y herramientas, así como los pisos, paredes y otras áreas del lugar de trabajo. Durante el proceso de limpieza se podrá identificar posibles fallas o defectos de los equipos, lo cual es parte de una actividad de mantenimiento productivo total.

La empresa no cuenta con personal de limpieza, por ende cada trabajador se encarga de la limpieza de su área de trabajo, en el caso del área de producción se dividen por secciones de corte, costura, planchado y acabado donde cada trabajador debe limpiar su sección. Esto ayuda en el proceso de implementación de este paso, ya que los operarios deben limpiar su área de trabajo, sin embargo se debe establecer la limpieza como un hábito diario, para ello se debe considerar lo siguiente:

- Identificar los materiales necesarios y adecuados para la limpieza de cada área de trabajo.
- Elaborar procedimientos para prevenir la suciedad en el área.
- Promover la limpieza como una rutina diaria.

Para implementar el SEISO se deben realizar las siguientes actividades:

a) Elaborar una jornada de limpieza total, donde todos los trabajadores participen; de esta manera se motivará a los trabajadores y se comprometerán aún más en el proceso de implementación de las 5'S.

b) Planificar y elaborar el manual para el mantenimiento de la limpieza, se deben asignar las responsabilidades de cada operario, así como las áreas que les corresponden, la frecuencia y el tiempo requerido para llevar a cabo esta labor, lo cual es importante para que forme parte de la rutina diaria.

Este manual debe incluir:

- Propósitos de la limpieza.
- Fotografía o gráfico del equipo donde se indique la asignación de zonas o partes del taller.
- Mapa de seguridad del equipo indicando los puntos de riesgo que nos podemos encontrar durante el proceso de limpieza.
- Fotografía del equipo humano que interviene en el cuidado de la sección.
- Elementos de limpieza necesarios y de seguridad.

- Diagrama de flujo a seguir.

c) Adquirir o preparar los elementos necesarios para la limpieza y ubicarlos en lugares fáciles de encontrar y devolver.

La aplicación del SEITON permite los siguientes beneficios:

- ✓ Mejora el bienestar físico y mental del trabajador.
- ✓ La calidad de las prendas mejorará ya que se evitarán las pérdidas por suciedad.
- ✓ Incrementa la vida útil de los equipos, ya que se evita el deterioro por contaminación y suciedad; por lo tanto bajos costos en el mantenimiento de equipos.

#### **Paso 4. SEIKETSU – Estandarizar**

Este paso nos permite mantener lo alcanzado con la aplicación de las 3 primeras “S”. Permite distinguir fácilmente una situación normal de otra anormal, mediante normas sencillas y visibles para todos.

Para implementar el SEISO se deben realizar las siguientes actividades:

a) **Asignar trabajos y responsabilidades**, así como **establecer los estándares**. Se deben asignar claramente las tareas que deben realizar cada trabajador sobre lo que tienen que hacer, cuándo, dónde y cómo hacerlas.

Se debe hacer uso de tableros o murales donde se muestren los procedimientos e instrucciones de los estándares de limpieza e inspección. Cuanto más simple y cerca del punto de acción mejor, por ejemplo se puede colocar una fotografía del puesto de trabajo en condiciones óptimas para recordarle a los operarios que así debe mantenerse el lugar.

b) **Integrar las acciones de clasificar, ordenar y limpiar en los trabajos rutinarios** del día a día. Es importante llevar a cabo auditorías para controlar el cumplimiento de los estándares de limpieza e inspección.

La aplicación del SEIKETSU permite los siguientes beneficios:

- ✓ Mantener las buenas prácticas aprendidas.
- ✓ Evitar errores de limpieza que puedan generar accidentes o riesgos laborales.

- ✓ Permite la retroalimentación del proceso, paso indispensable para la mejora continua del entorno.

### **Paso 5. SHITSUKE – Disciplinar**

Este paso consiste en concientizar a los trabajadores sobre la importancia de respetar las normas y los estándares establecidos para mantener los puestos de trabajo limpios y ordenados. Implantando la disciplina y el cumplimiento de los estándares permitirá disfrutar de los beneficios que esta metodología brinda. Para ello se puede “utilizar sistemas de reconocimientos para premiar la aplicación de las cinco “S” y la participación del personal en la generación de ideas y en sostener la disciplina” (Bonilla, Diaz, Kleeberg y Noriega, 2012, pag. 35).

#### **B.2 Problema: 1.9% de prendas defectuosas**

**Solución: Elaborar procedimientos para estandarizar los tiempos y documentar los métodos para las actividades clave (corte y confección) en el proceso de confección; incluir fichas técnicas en los procesos de confección.**

El proceso más importante para la empresa es el corte, ya que los otros procesos son realizados por terceros, por ello es importante tener el control adecuado del corte mediante la elaboración de procedimientos y métodos que permita estandarizar las actividades y así cumplir con los requisitos y calidad de cada prenda.

En la figura 8.12 se muestra el DAP actual del proceso de corte, elaborado para entender y analizar el proceso, tiempo y distancia que implica el desarrollo de esta operación; con este diagrama obtenemos que el tiempo utilizado para un proceso de corte para un determinado modelo de blusa es de 5.6 horas considerando que el proceso lo realiza un operario, además que los procedimientos son los mismos para todo tipo de modelos en blusas, sin embargo el tiempo si puede variar por cada modelo, lo cual debe ser registrado para tener el tiempo estándar de cada modelo para el proceso de corte.

En la figura 8.13 se propone un nuevo DAP donde, luego de realizar las 5S en el área de corte, el tiempo para encontrar los moldes disminuyen en un 90%, considerando que actualmente puede tardar más de 8.5 min en ubicar un molde y si no se encuentra se vuelve a mandar a elaborar el molde, lo cual lleva a un costo adicional.

Figura 8.12

Diagrama de análisis del proceso de Corte actual en la empresa ANV Fashion

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DEL PROCESO							
Ubicación: ANV Fashion S.A.C.			Resumen				
Actividad: Proceso de corte			Evento	Presente	Propuesto	Ahorros	
Fecha: 25/10/2016			Operación	15			
Operador:		Analista:	Transporte	4			
Encierre en un círculo el método y tipo apropiado			Retrasos	0			
Método: <input checked="" type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Propuesto			Inspección	3			
Tipo: Trabajador Material Máquina			Almacenamiento	2			
Comentarios:			Tiempo	337.72			
			Distancia	30.7			
			Costo				
Descripción de los eventos	Símbolo				Tiempo (minutos)	Distancia (metros)	Recomendaciones al método
Colgadores donde se ubican todos los moldes	●	➡	D	■	▲		
Hacia lugar donde se ubican los moldes	●	➡	D	■	▲	0.07	1.5
Ubicar moldes y colocar en mesa de corte	●	➡	D	■	▲	8.5	
Almacén de materia prima	●	➡	D	■	▲		
Hacia el almacén de materia prima	●	➡	D	■	▲	0.2	9.4
ubicar y sacar rollos de tela	●	➡	D	■	▲	5	
Llevar rollos a zona de corte	●	➡	D	■	▲	1.5	6
Medir ancho de tela	●	➡	D	■	▲	1.25	
Cargar, colocar y tender rollo de papel craft	●	➡	D	■	▲	2.25	
Tizar en papel	●	➡	D	■	▲	52	
Colocar rollo de tela en soporte para tendido	●	➡	D	■	▲	2	
Tender tela en paños o capas	●	➡	D	■	▲	28	
Colocar papel craft encima y sujetar papel con tela	●	➡	D	■	▲	25	
Cortar	●	➡	D	■	▲	75	
Agrupar en bloques por tallas	●	➡	D	■	▲	10.2	
Cargar, colocar y tender rollo papel craft	●	➡	D	■	▲	5	
Tizar en papel el molde para entretela	●	➡	D	■	▲	35	
Colocar y tender rollo de entretela	●	➡	D	■	▲	5.75	
Colocar y sujetar papel craft sobre entretela	●	➡	D	■	▲	15	
Cortar	●	➡	D	■	▲	42	
Agrupar en bloques por tallas	●	➡	D	■	▲	8	
Agrupar tela con entretela	●	➡	D	■	▲	12.5	
Anotar en ficha de corte	●	➡	D	■	▲	2.75	
Hacia cuarto de costura	●	➡	D	■	▲	0.75	13.8
	●	➡	D	■	▲		
	●	➡	D	■	▲		
	●	➡	D	■	▲		

Elaboración Propia

Figura 8.13

Diagrama de análisis de proceso de Corte propuesto para la empresa ANV Fashion

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DEL PROCESO							
Ubicación: ANV Fashion S.A.C.		Resumen					
Actividad: Proceso de corte		Evento	Presente	Propuesto	Ahorros		
Fecha: 25/10/2016		Operación	15	15			
Operador:		Transporte	4	4			
Analista:		Retrasos	0	0			
Encierre en un círculo el método y tipo apropiado		Inspección	3	3			
Método: Presente <input type="checkbox"/> Propuesto <input checked="" type="checkbox"/>		Almacenamiento	2	2			
Tipo: Trabajador <input type="checkbox"/> Material <input type="checkbox"/> Máquina <input type="checkbox"/>		Tiempo	337.72	326.22	11.5		
Comentarios:		Distancia	30.7	30.7			
		Costo					
Descripción de los eventos	Símbolo				Tiempo (minutos)	Distancia (metros)	Recomendaciones al método
Colgadores donde se ubican todos los moldes	●	→	D	▲			
Hacia lugar donde se ubican los moldes	●	→	D	▲	0.07	1.5	
Ubicar moldes y colocar en mesa de corte	●	→	D	▲	0.75		Mantener el orden de los moldes en el lugar que le corresponde
Almacén de materia prima	●	→	D	▲			
Hacia el almacén de materia prima	●	→	D	▲	0.2	9.4	
ubicar y sacar rollos de tela	●	→	D	▲	1.25		Mantener etiquetas de rollos
Llevar rollos a zona de corte	●	→	D	▲	1.5	6	
Medir ancho de tela	●	→	D	▲	1.25		
Cargar, colocar y tender rollo de papel craft	●	→	D	▲	2.25		
Tizar en papel	●	→	D	▲	52		
Colocar rollo de tela en soporte para tendido	●	→	D	▲	2		
Tender tela en paños o capas	●	→	D	▲	28		
Colocar papel craft encima y sujetar papel con tela	●	→	D	▲	25		
Cortar	●	→	D	▲	75		
Agrupar en bloques por tallas	●	→	D	▲	10.2		
Cargar, colocar y tender rollo papel craft	●	→	D	▲	5		
Tizar en papel el molde para entretela	●	→	D	▲	35		
Colocar y tender rollo de entretela	●	→	D	▲	5.75		
Colocar y sujetar papel craft sobre entretela	●	→	D	▲	15		
Cortar	●	→	D	▲	42		
Agrupar en bloques por tallas	●	→	D	▲	8		
Agrupar tela con entretela	●	→	D	▲	12.5		
Habilitar y numerar piezas	●	→	D	▲	x		utilizar pistola etiquetadora
Anotar en ficha de corte	●	→	D	▲	2.75		
Hacia cuarto de costura	●	→	D	▲	0.75	13.8	
	●	→	D	▲			
	●	→	D	▲			

Elaboración propia

Así mismo, en la figura 8.12 en la actividad de ubicar y sacar rollos de tela del almacén, el tiempo de esa operación disminuye en un 70% al aplicar las 5S, donde se

deben colocar etiquetas y organizar los rollos de tela. Sin embargo, las actividades continúan siendo las mismas ya que, luego de analizarlo con el operario y la gerencia, no se encontró alguna actividad que pueda ser reemplazada o eliminada en este proceso, por esta razón el método de corte se debe continuar.

Finalmente, como se observa en la figura 8.12 es necesario agregar una operación más al proceso de corte, el de habilitar y numerar las piezas, de esta manera se asegura que al entregar las piezas a los terceros no haya faltantes, y los problemas de tonalidad de tela y fallas en la tela sean identificados con mayor facilidad, el tiempo que toma realizar esta actividad se debe estudiar ya que aún no se ha realizado por falta de la pistola etiquetadora que facilitaría el proceso.

En cuanto a las fichas técnicas que serán entregadas a los terceros fueron presentadas en el capítulo V y en anexos, se solicitó a la persona que realiza el patronaje de entregar las fichas técnicas por cada modelo ya que actualmente no se hacen uso de estas fichas, sin embargo, son necesarias para minimizar los defectos que costura y los tiempos del proceso.

## **C. Área Financiera**

### **C.1 Problema: Ineficiencia en la planificación de presupuestos**

**Solución: Elaborar formatos para el control de las compras de insumos y mejorar los formatos existentes de costeo agregando los datos necesarios para realizar una adecuada planificación de los presupuestos.**

La empresa no cuenta con la información necesaria para desarrollar la planificación de su presupuesto, debido a que no se tienen formatos que registren toda la información de sus compras y gastos que se realizan, además que los registros que manejan no son llenados en el momento de realizarse los cambios y esto lleva al olvido y a no registrar el cambio. Además, se requiere de un historial con esta información, pero recién desde mediados del 2015 se está registrando de manera incompleta, pero los registros de ventas si se tienen completos gracias a un programa hecho a medida para la empresa que le permite conocer las ventas realizadas por modelo de prenda, por fecha, y por tienda.

Conociendo los aspectos mencionados en el párrafo anterior, se elaboraron formatos para mantener un registro de las compras efectuadas, esto servirá para llevar

un control que puede ser anual y más adelante utilizar estos datos para elaborar la planificación de presupuestos de la empresa.

Figura 8.14

Formulario propuesto para el control de inventario

Elaboración Propia

Figura 8.15

Base de datos de control de inventario propuesto

INFORMACIÓN GENERAL DE MP				COMPRAS						SALIDAS				
Código	Tipo	Descripción	Proveedor	DOCUMENTO	MOVIMIENTO	Fecha de Ingreso	Ingreso (metros total)	UNIDAD	Costo por metro	Costo total	Fecha de salida	Cantidad utilizada (metros)	STOCK	INICIAR
000001	Tela	Lilian crudo crema	Barache S.A.C	Factura	SALDO INICIAL	30-Oct	60 metros	S/ 15,00	900					
000001	Tela	Lilian crudo crema	Barache S.A.C	Factura	SALIDA						31-Oct	30	30	
000001	Tela	Lilian crudo crema	Barache S.A.C	Factura	ENTRADA	01-Nov	50 metros	S/ 12,00	600					
000002	Tela	tela lilian Melcocha Mostaza	Barache SAC	Factura	SALDO INICIAL	28-Oct	72 metros	S/ 11,80	849,6				849,6	
000003	Tela	tela lilian sandia rojo coral	Barache SAC	Factura	SALDO INICIAL	28-Oct	76,8 metros	S/ 11,80	906,24				906,24	
000004	Tela	tela lilian azul electrico azulinc	Barache SAC	Factura	SALDO INICIAL	28-Oct	72 metros	S/ 11,80	849,6				849,6	
000005	Tela	tela lilian clavel melon	Barache SAC	Factura	SALDO INICIAL	28-Oct	76 metros	S/ 11,80	896,8				896,8	
000006	Tela	tela lilian Blanco Blanco	Barache SAC	Factura	SALDO INICIAL	28-Oct	70 metros	S/ 11,80	826				826	
000007	Tela	malla colorido azul	New Style	Factura	SALDO INICIAL	28-Oct	64,9 metros	S/ 10,80	700,92				700,92	
000008	Tela	estampado Flores turquesa	New Style	Factura	SALDO INICIAL	28-Oct	73,1 metros	S/ 10,80	789,48				789,48	
000009	Tela	Tela Rayon Vialid IQD	Fercotex SAC	Factura	SALDO INICIAL	28-Oct	107,6 metros	S/ 10,80	1162,08				1162,08	

Elaboración propia

## D. Área Recursos Humanos

### D.1 Problema: Rotación de personal

**Solución: Realizar programas de inducción acerca de las funciones al personal nuevo que ingresa a la empresa.**

El personal nuevo que ingresa a la empresa recibirá el programa de inducción que consiste en la orientación, ubicación y supervisión durante el periodo de prueba. El objetivo principal es brindar al trabajador una efectiva orientación general sobre las funciones que desempeñara. Las etapas de la inducción son las siguientes:

- **Presentación:** Se proporciona información acerca de la empresa.
- **Introducción al puesto:** Información general al puesto de trabajo.
- **Seguimiento:** Aclarar cualquier duda y asegurarse de su integración al grupo de trabajo.

Figura 8.16

Propuesta de manual de funciones para el asistente administrativo

<b>Asistente Administrativo – ANV FASHION SAC</b>
<b>Funciones</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Recaudación de facturas y control de pago a proveedores, en coordinación con el contador y la administradora de la empresa.</li><li>▪ Control de relación con clientes (pagos cancelados, en curso, atrasados) para revisión en la reunión quincenal con la gerencia.</li><li>▪ Control de inventarios en el taller, una vez por semana con el responsable de cocina/<u>produccion</u></li><li>▪ Administración de caja chica</li><li>▪ Manejo de la agenda de gerencia</li></ul>
<b>Entregables</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Matriz Excel para el control de pago a proveedores y status de relación con clientes, actualizado semanalmente.</li><li>▪ Reporte de inventarios quincenalmente</li><li>▪ Cuadre de caja chica, cada fin de mes</li></ul>
<b>Coordinación</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Status de clientes, proveedores y caja chica: Administradora y contador</li><li>▪ Manejo de inventarios: Administradora y encargado de cocina</li></ul>

Elaboración propia

**Solución: Motivar a los colaboradores a través de bonos, beneficios y reconocimientos.**

La empresa ANV FASHION SAC se preocupa por sus colaboradores y por mantener un buen clima laboral, debido a esto en días festivos (Día del trabajo, Día de la madre, cumpleaños y Navidad) se comparte un almuerzo con los colaboradores de la empresa y se les entrega presentes por parte de la empresa.

Se recomienda a la empresa establecer bonos por ventas para incrementar los ingresos por ventas, además realizar reconocimientos a sus trabajadores por ejemplo: El mejor trabajador del mes, previamente se deberá elegir factores y colocar la puntuación para cada trabajador.

Figura 8.17

Formato propuesto de evaluación de personal

FACTORES PERSONALES	PUNTAJE					TOTAL
	1	2	3	4	5	
ASISTENCIA Y PUNTUALIDAD						
HABITOS DE ORDEN Y LIMPIEZA						
CONFIABILIDAD						
CAPACIDAD ANALITICA						
INICIATIVA Y CREATIVIDAD						
HABILIDAD PARA APRENDER						
	TOTAL					

FACTORES FUNCIONALES	PUNTAJE					TOTAL
	1	2	3	4	5	
COOPERACION						
TOMA DE DECISIONES						
PRODUCTIVIDAD						
LIDERAZGO						
	TOTAL					

Puntaje Global  /50

Elaboración propia

Adicionalmente las actividades grupales como almuerzos mensuales, una salida al campo o un encuentro para celebrar una fecha festiva facilitan la integración entre los trabajadores.

Otros factores que la empresa ANV FASHION SAC debe considerar:

- Remuneraciones competitivas
- Oportunidades de carrera dentro de la empresa
- Buena relación entre la gerencia y empleados
- Relaciones con colegas/compañeros y socialización
- Posibilidad de aprender de los demás

- Instalaciones del área de trabajo
- Seguridad: planes de salud, seguro de vida, etc

**Solución: Capacitar al personal con cursos de formación, trabajo en equipo u otros que requiere su puesto.**

La capacitación continua permitirá mejorar el ambiente de trabajo y reducir la rotación de personal. El efecto más importante de la capacitación continua, es que resultan beneficiados tanto la compañía como los empleados, ya que permite el desarrollo de los colaboradores y mejora las relaciones interpersonales. Finalmente se realizara una evaluación de los resultados que permitirá medir el cumplimiento de los objetivos fijados.

## 8.2 Planificación de la implementación de la solución

### A. Área Comercial

<p><b>Contratar el servicio de una agencia de publicidad que se encargue del branding de la marca para ser reconocido por el público objetivo.</b></p>	<p>-Realizar la búsqueda de la agencia de publicidad.          -Establecer el logotipo de la marca y los objetivos que se desean alcanzar.          -Se presentará y expondrá al área correspondiente.          -Empezar la elaboración de los productos publicitarios (bolsas publicitarias, etiquetas y letreros etc).</p>	<p>Un mes</p>	<p>-Gerente General          -Proveedor</p>
<p><b>Estudio de la demanda y perfil del cliente para lograr determinar las preferencias, percepciones y motivaciones de compra del cliente.</b></p>	<p>-Realizar encuesta para determinar preferencias y motivaciones de compra de los clientes.          - Determinar el público objetivo (mujeres con sobrepeso por intervalos de edades) .          - Luego proyectar la demanda para los siguientes años.</p>	<p>15 días</p>	<p>-Gerente general          -Jefe de ventas</p>

<b>Realizar implementación, distribución y organización del espacio comercial.</b>	-Solicitar proforma, cotizar y evaluar la propuesta del proveedor. - Elaborar el diseño del espacio del local (decoración e iluminación) de acuerdo a lo establecido. - Remodelar local comercial	Dos meses	-Gerente General -Diseñador de escaparates -Jefe de ventas
--	---	-----------	--

## B. Área de Producción

SOLUCIÓN	PROCESO	DURACIÓN	RESPONSABLE
<b>Aplicar las 5s en el área de producción</b>	Capacitar y concientizar sobre la importancia de la aplicación de las 5s	1 día	- Gerente General - Ingeniero industrial encargado de la aplicación del proceso
	Implementar paso 1: Clasificar; identifica, clasificar y eliminar los artículos innecesarios.	11 días	- Gerente General - Ingeniero industrial - Operario de corte - Operario de acabado - Asistente
	Implementar paso 2: Ordenar; implementar los mecanismos para organizar los elementos en cada puesto de trabajo.	6 días	- Gerente General - Ingeniero industrial - Operario de corte - Operario de acabado - Asistente
	Implementar paso 3: Limpiar; cada persona es responsable de mantener limpio su área de trabajo. Realizar una jornada de limpieza general	8 días	- Gerente General - Ingeniero industrial - Operario de corte - Operario de acabado - Asistente
	Implementar paso 4: Estandarizar; elaborar procedimientos e instrucciones de los estándares de limpieza e inspección por cada puesto de trabajo	6 días	- Ingeniero industrial - Aprobado por el Gerente General
	Implementar paso 5: Disciplinar; planificar capacitaciones para la concientización.	3 días	- Ingeniero industrial - Aprobado por el Gerente General
<b>Elaborar procedimientos y documentar</b>	Analizar, evaluar y definir los métodos de trabajo en el proceso de corte. Se debe	30 días	- Ingeniero Industrial - Operario de corte - Aprobado por el

<b>métodos en el proceso de corte y confección; incluir fichas técnicas en el proceso de confección.</b>	definir los métodos por cada modelo o diseño de prenda.		Gerente General
	Elaborar procedimientos para cada proceso clave del área de producción; procedimiento de corte y procedimiento de costura y acabado.	12 días	- Ingeniero industrial - Aprobado por el Gerente General
	Implementar el uso de fichas técnicas para el proceso de corte y confección por tipo y modelo de prenda.	10 días	- Gerente General - Ingeniero Industrial

### C. Área Financiera

<b>SOLUCIÓN</b>	<b>PROCESO</b>	<b>DURACIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
<b>Elaborar formatos para el control de las compras de insumos y mejorar los formatos existentes de costeo.</b>	Elaborar formatos para el registro de las compras de materia prima y avíos, mediante el uso de Excel	10 días	- Ingeniero industrial
	Evaluar y mejorar los formatos de costeo para la fijación de precios por cada modelo de prenda confeccionada.	10 días	- Gerente General - Ingeniero industrial

### D. Área Recursos Humanos

<b>SOLUCIÓN</b>	<b>PROCESO</b>	<b>DURACIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
<b>Realizar programas de inducción acerca de las funciones al personal nuevo que ingresa a la empresa.</b>	-Elaborar programas de inducción para el personal nuevo.  -Dar a conocer y capacitar al personal nuevo con el programa de inducción  -Realizar seguimiento al colaborador y medir su desempeño.	Mensual	Gerente general
<b>Motivar a los colaboradores a través de bonos, beneficios y reconocimientos</b>	-Preparar y establecer programas de planes de incentivos y /o bonos  -Realizar reconocimientos a los colaboradores que destaquen en sus labores.	Dos meses	Gerente general Jefe de ventas

<b>Capacitar al personal con cursos de formación, trabajo en equipo u otros que requiere su puesto.</b>	-Elaborar planes de formación y capacitaciones mensuales.	Dos a tres meses	Gerente general Jefe de ventas
---	---	------------------	-----------------------------------

### 8.3 Determinación de objetivos y metas

#### A. Área Comercial

Las soluciones propuestas para el área comercial tienen por objetivo:

- Determinar el logotipo y lema de la marca para ser reconocido por el público objetivo
- Determinar la demanda y el perfil del consumidor (preferencias y motivaciones de compra).
- Ofrecer un ambiente cómodo y atractivo para el público objetivo (mujeres con sobrepeso)

Al seguir estos objetivos se espera llegar a la siguiente meta:

- El branding como estrategia de negocio

Al contratar el servicio de branding se espera posicionar y dar identidad a la marca, además fidelizar al público objetivo, ya que podrán entender e identificarse con el propósito de la marca.

- Fidelizar al cliente

El estudio de la demanda y el perfil del consumidor permitirá a la empresa Vikal's acercarse al público objetivo, es decir conocer sus gustos y necesidades, además los clientes son la mejor fuente de ideas para nuevos productos y para la mejora de servicios ofrecidos.

- Proporcionar confort y atraer al cliente

Dejar una buena imagen (presentar un buen escaparate para vender el producto) para destacar frente a la competencia, además brindar cómodos espacios durante la permanencia del público objetivo.

## B. Área de Producción

Las soluciones propuestas para el área de producción tienen por objetivo:

- Mejorar el ambiente laboral del personal, manteniendo limpio y organizado su área de trabajo
- Incentivar la limpieza y el orden en la empresa que permita ser un hábito diario en cada trabajador.
- Optimizar los métodos y procedimientos desarrollados en cada etapa del proceso de confección, a través del uso de necesario de los mismos.

Al seguir estos objetivos se espera llegar a la siguiente meta:

- **Reducir los retrasos de entrega de las prendas:**

Liberando espacios que actualmente están siendo ocupados por objetos que no sirven, limpiar y mantener las áreas de trabajo conforme al método de las 5S generará mejor ambiente laboral para los operarios, además de organizar sus materiales e instrumentos de trabajo facilitará su acceso y permitirá mayor eficiencia al momento de realizar su trabajo; de esta manera se espera reducir los retrasos en la entrega de piezas del área de corte hacia los terceros que son encargados de la costura y así cumplir con los plazos de producción y entrega.

- **Reducir a 0.5% las prendas defectuosas:**

Actualmente la empresa tiene como defectuosos el 1.9%, de 2200 prendas cortadas en promedio al mes, 41 son defectuosas. Se espera reducir a 11 prendas defectuosas al mes; de esta manera fabricar prendas de la mejor calidad en acabado y diseño.

## C. Área Financiera

Los objetivos que se desean alcanzar con las soluciones en el área financiera son los siguientes:

- Aplicar el uso de formatos para la almacenar la información necesaria de costos y gastos de la empresa.
- Evaluar diariamente los costos reales asociados a la adquisición de materias primas y avíos.

Con los objetivos planteados se espera alcanzar la siguiente meta:

- **Planificar eficientemente el presupuesto anual de la empresa.**

Con los datos almacenados y analizados será posible identificar los gastos y costos reales que se realizan mes a mes, de esta manera se espera optimizarlos y así mejorar el nivel de productividad y reducir los costos de producción de la empresa.

#### **D. Área de Recursos Humanos**

Las soluciones propuestas para el área de recursos humanos tienen por objetivo:

- Preparar adecuadamente a los ingresantes mediante programas de inducción, capacitar constantemente y realizar seguimiento.
- Motivar a los colaboradores mediante incentivos, beneficios y reconocimientos.
- El crecimiento personal y profesional de los colaboradores en la empresa.

Al seguir estos objetivos se espera llegar a la siguiente meta:

- **Reducir en 1 % la rotación del personal**

Brindando la instrucción correspondiente a cada puesto de trabajo dentro de la empresa en un determinado periodo se obtendrá trabajadores calificados y motivados, ya que la empresa invertirá en el crecimiento personal y profesional de cada colaborador.

Mejorando el clima laboral en la empresa se conseguirá trabajadores más satisfechos y aportarán mucho más, para ello es importante que logren cumplir sus aspiraciones.

### **8.3.1 Elaboración del presupuesto general requerido para la ejecución de la solución**

#### **A. Área Comercial**

- a) Contratar el servicio de una agencia de publicidad que se encargue del branding de la marca para ser reconocido por el público objetivo.

Tabla 8.3

Recursos necesarios para el branding de la marca

<b>Recursos</b>				
<b>Factor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Descripcion</b>	<b>Lugar</b>	<b>Total (S/.)</b>
Humano	1	Contratar agencia de publicidad para el branding de la marca	Àrea Comercial	3000
<b>Total</b>				<b>3000</b>

Elaboración Propia

- b) Estudio de la demanda y perfil del cliente para lograr determinar las preferencias, percepciones y motivaciones de compra del cliente.

Tabla 8.4

Recursos necesarios para el estudio de la demanda y perfil del consumidor

<b>Recursos</b>				
<b>Factor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Descripcion</b>	<b>Lugar</b>	<b>Total (S/.)</b>
Humano	1	Elaboración de encuestas e investigación en base de datos para el estudio de la demanda y perfil del consumidor.	Àrea Comercial	1800
<b>Total</b>				<b>1800</b>

Elaboración Propia

- c) Realizar estudio acerca de la implementación, distribución y organización del espacio comercial.

Tabla 8.5

Recursos necesarios para diseño del local comercial

<b>Recursos</b>				
<b>Factor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Descripcion</b>	<b>Lugar</b>	<b>Total (S/.)</b>
Bienes	1	Diseño de interiores y escaparate del local comercial	Àrea Comercial	6000
<b>Total</b>				<b>6000</b>

Elaboración Propia

## B) Área de Producción

### a) Implementación de las 5s en el área de producción

Tabla 8.6

Recursos necesarios para la implementación de las 5s

Recursos					
Factor	Cantidad	Descripción	Lugar	Total (S/.)	FOTO
Bienes	1	Estante organizador para botones	Área de acabado	230	
	100	Ganchos para colgar	Área de Corte	60	
	1	Estante organizador para colocar piezas	Área de Corte	250	
	2	Cintas delimitadoras	Área de corte	80	
	1	Estante metálico para rollo de telas	Almacén de materia prima	600	
<b>TOTAL</b>				<b>1220</b>	

Elaboración Propia

### b) Elaboración de procedimientos y documentación de métodos para las actividades de corte y confección.

Para implementar y documentar los métodos no será necesario adquirir recursos humanos, pero se requiere de bienes como una balanza para medir y estandarizar la merma, en el proceso de corte, por cada modelo de prenda que se confecciona y se requerirá de una pistola etiquetadora para habilitar y numerar las piezas de corte. Además, sí es necesario contratar un personal encargado de realizar los estudios correspondientes para elaborar los procedimientos en los procesos de corte, costura y acabado, el cual será el mismo que se encargará de supervisar y capacitar en la implementación de las 5s, sin embargo, se está considerando que como el presente estudio se está realizando para la empresa, entonces se está aplicando las propuestas de procedimientos y se está implementando las 3 primeras “s” con la explicación debida a la gerencia para que se continúe con la aplicación de estas propuestas.

Tabla 8.7

Recursos necesarios para la elaboración de procedimientos y métodos de trabajo en el área de corte.

Recursos					
Factor	Cantidad	Descripción	Lugar	Total (S/.)	FOTO
Bienes	1	Balanza digital con plataforma hasta 300kg	Área de corte	270	
	1	Pistola etiquetadora para habilitado de piezas de corte	Área de corte	70	
<b>TOTAL</b>				<b>340</b>	

Elaboración propia

#### d) Área Financiera

Para el área financiera será necesario de un recurso humano, ya que es importante que además de tener el control de los flujos de efectivo en compras, gastos, etc, se debe llevar el control de los estados financieros proforma, y que no sólo sea evaluado a nivel contable solo para cumplir con las obligaciones, sino que se realice un análisis de tal manera implementar metas y logras los objetivos esperados. El personal solicitado debe tener conocimiento en análisis financiero e implementar formatos que le permita llevar el control de todos los movimientos de flujo de dinero de la empresa.

Tabla 8.8

Recursos necesarios para el área Financiera.

Recursos				
Factor	Cantidad	Descripción	Lugar	Total (S/.)
Humano	1	Asistente administrativo con conocimientos en gestión financiera	Área Financiera	1200 mensuales
<b>TOTAL</b>				<b>16800</b>

Elaboración Propia

#### e) Área de Recursos Humanos

- a) Realizar programas de inducción acerca de las funciones al personal nuevo que ingresa a la empresa.

Desarrollar el programa de inducción que permitirá la correcta inserción del nuevo personal a la empresa, de esta manera se logrará influir positivamente en la eficiencia y satisfacción del empleado.

b) Motivar a los colaboradores a través de bonos, beneficios y reconocimientos.

Recibir asesoramiento para el Gerente General y Jefe de ventas.

Tabla 8.9

Recursos necesarios para los programas de inducción.

Recursos				
Factor	Cantidad	Descripción	Lugar	Total (S/.)
Servicios	1	Asesoría para la elaboración e implementación de la planilla de trabajadores, incentivos o bonos y reconocimientos	Área de Recursos Humanos	1200
<b>TOTAL</b>				<b>1200</b>

Elaboración propia

c) Capacitar al personal con cursos de formación, trabajo en equipo u otros que requiere su puesto.

Tabla 8.10

Recursos necesarios para capacitaciones a trabajadores

Recursos				
Factor	Cantidad	Descripción	Lugar	Total (S/.)
Servicios	1	Cursos de formación y capacitaciones	Área de Recursos Humanos	1500
<b>TOTAL</b>				<b>1500</b>

Elaboración propia

Tabla 8.11

Inversión total requerida

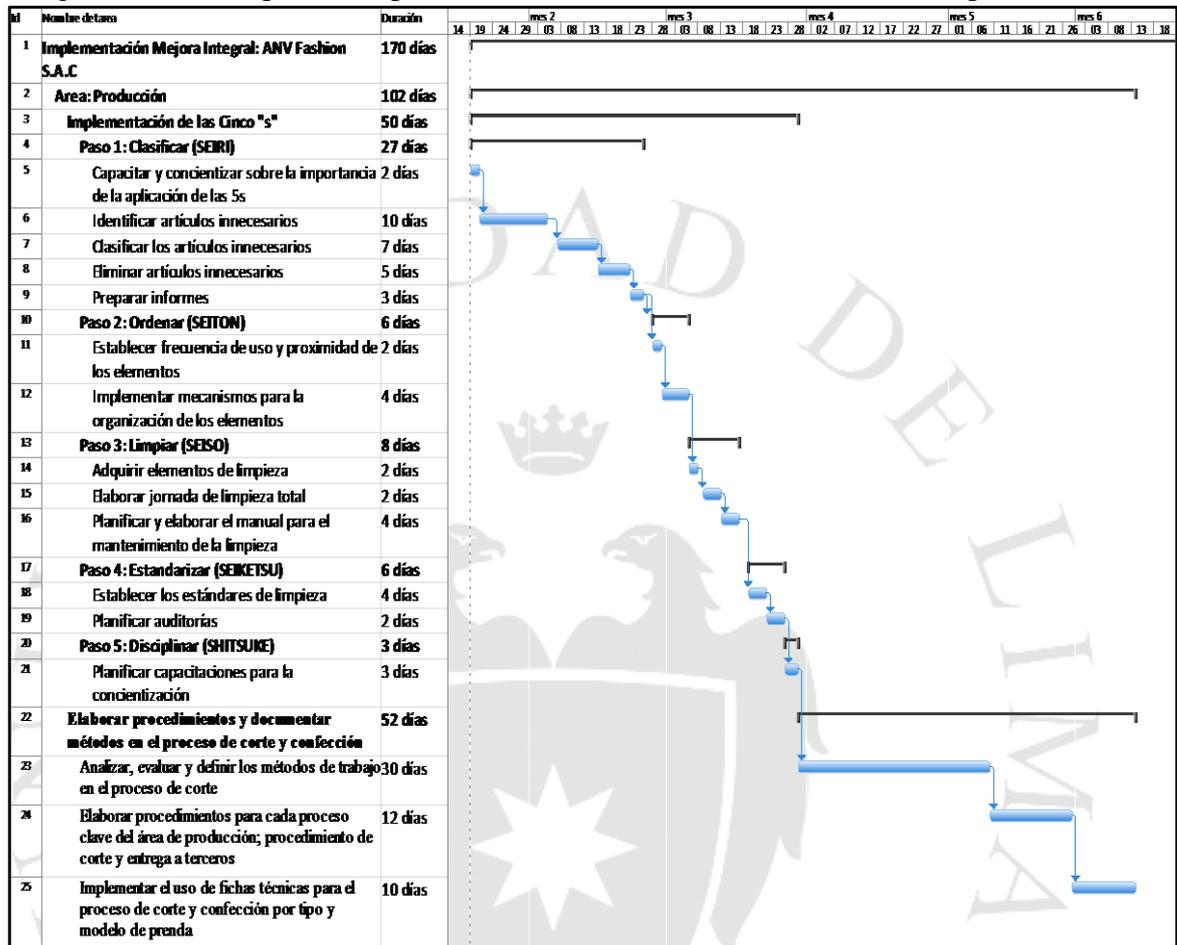
Área	Inversión
Área Comercial	S/.6,900
Área de Producción	S/.1,460
Área Financiera	S/.16,800
Área de Recursos Humanos	S/.2,700
<b>Total Inversión</b>	<b>S/.27,860</b>

Elaboración propia

### 8.3.2. Cronograma de implementación de la solución

Figura 8.18

Diagrama de Gantt para la implementación de las soluciones en el área de producción

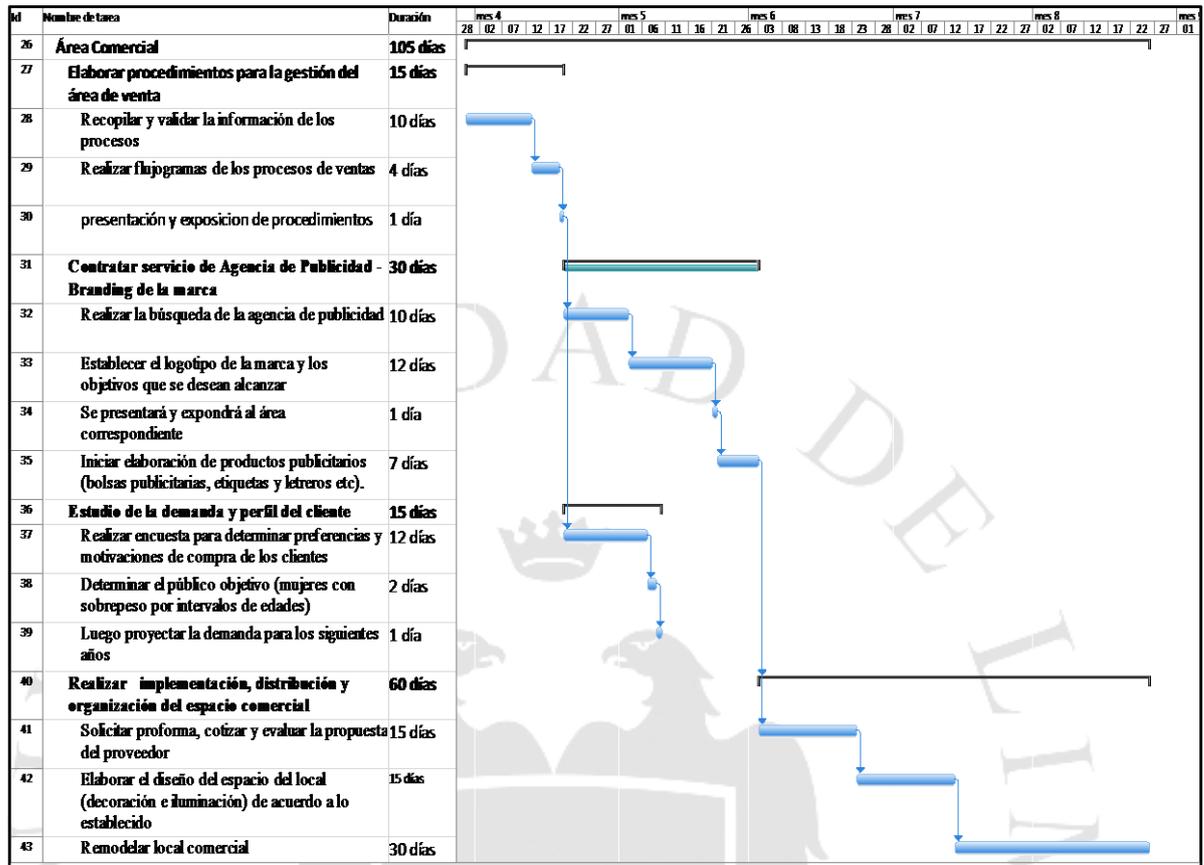


Elaboración propia

SCIENTIA ET PRAXIS

Figura 8.19

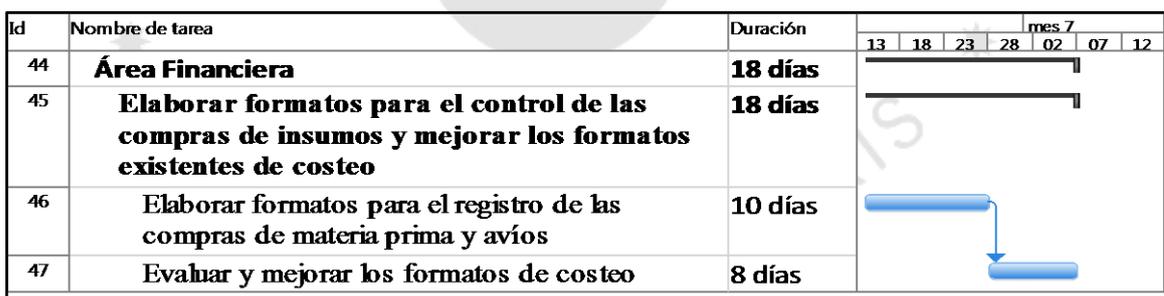
Diagrama de Gant para la implementación de las soluciones en el área Comercial



Elaboración propia

Figura 8.20

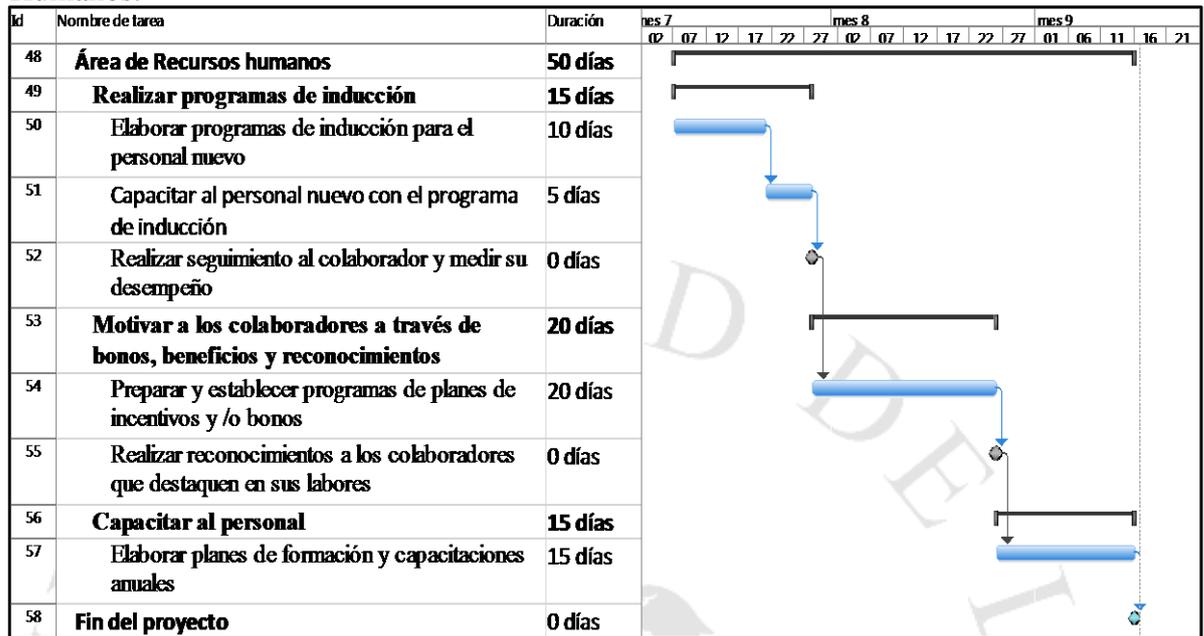
Diagrama de Gant para la implementación de las soluciones en el área Financiera



Elaboración propia

Figura 8.21

Diagrama de Gant para la implementación de las soluciones en el área de Recursos Humanos.



Elaboración propia



## CAPÍTULO IX: EVALUACIÓN DE LA SOLUCIÓN Y BENEFICIOS ESPERADOS

### 9.1. Determinación de escenarios que afectarían la solución

Antes de determinar los escenarios posibles considerando la inversión en las mejoras, se evalúa la situación actual de la empresa, donde se procede a calcular la utilidad que la empresa obtendría en los próximos tres años; el cálculo del Estado de Resultado está basado en los flujos de los tres años anteriores y se considera un crecimiento del 3% de las ventas a partir del año 2017, este crecimiento es un estimado a partir de la variación del flujo de ventas que se ha ido observando desde el año 2014, información obtenida del estado de resultados de la empresa, además de la información de su sistema de ventas, de esta manera se observa que la empresa seguirá generando utilidades durante los próximos años.

Tabla 9.1

Estado de Resultados Proyectado de la empresa ANV. Fashion

Años	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Estado de Resultados</b>						
Ventas	668,515	898,216	1,002,142	1,078,101	1,110,444	1,143,757
Costos	437,319	564,176	604,589	646,861	666,266	686,254
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>231,196</b>	<b>334,040</b>	<b>397,553</b>	<b>431,240</b>	<b>444,178</b>	<b>457,503</b>
Gastos de ventas	54,514	81,257	87,403	86,403	86,403	86,403
Gastos generales y administrativos	51,027	88,669	89,648	88,669	88,669	88,669
Gastos de arrendamiento	64,516	98,700	98,700	98,700	98,700	98,700
<i>Total gastos operativos</i>	<i>170,058</i>	<i>268,626</i>	<i>275,751</i>	<i>273,772</i>	<i>273,772</i>	<i>273,772</i>
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>61,138</b>	<b>65,414</b>	<b>121,801</b>	<b>157,468</b>	<b>170,405</b>	<b>183,731</b>
Gastos Financieros	6,641	0	0	0	0	0
<b>Utilidad neta antes de impuestos</b>	<b>54,497</b>	<b>65,414</b>	<b>121,801</b>	<b>157,468</b>	<b>170,405</b>	<b>183,731</b>
Impuesto a la renta (27% a partir 2016)	16,349	18,316	32,886	42,516	46,009	49,607
<b>Utilidad despues de impuesto</b>	<b>38,148</b>	<b>47,098</b>	<b>88,915</b>	<b>114,952</b>	<b>124,396</b>	<b>134,123</b>

Elaboración propia

Con la implementación de las propuestas de mejora se espera mejorar el nivel de productividad de corte, disminuir los defectuosos generando ahorros por

reprocesos, además con el adecuado control de gastos y costos se espera que en un corto plazo se logre minimizar costos. Así mismo se espera incrementar las ventas con la implementación de la mejora a nivel comercial de la empresa, cambio de imagen de la marca y renovar el escaparatismo. Para analizar estos beneficios se establecieron tres posibles escenarios, cuyas características se muestran en los siguientes cuadros:

Tabla 9.2

Análisis del escenario Esperado

Escenario Esperado	Equivalente mensual	Equivalente anual
Ahorros por disminución de prendas defectuosas de 1.9% a 0.5%, es decir de 41 prendas defectuosa al mes reducirlo a 11 a un costo adicional de 12 soles por prenda, esto significaría ahorro por 30 prendas en buen estado; lo cual es posible con la implementación de mejoras en métodos en corte y la utilización de fichas técnicas de producción	30 prendas x 12 soles/prenda = S/. <b>360.00</b>	360 x 12 = S/. <b>4,320.00</b>
Incrementar la productividad de prendas en corte en 8%, actualmente la productividad en corte es de 17.13 prendas/H-H con el incremento se espera alcanzar gradualmente la meta de 20prendas/H-H, lo cual es posible alcanzar con la implementación de las 5"s" que se eliminarán tiempos improductivos. (Cálculos realizados a partir de la tabla 5.3)	17.13 x 1.08 = <b>18.5 prendas/H-H</b>  18.5prendas/H-H x 117.9 H-H efectivas/mes = <b>2,181 prendas/mes</b>  (2181 - 2100) = <b>81 prendas adicionales al mes.</b>	81prendas/mes x 55 soles/prenda x 12 meses = S/. <b>53,460.00</b>
<b>Total Ahorro</b>	<b>S/. 57,780.00</b>	

Elaboración propia

SCIENTIA ET PRAXIS

Tabla 9.3

Análisis del escenario Pesimista

Escenario Pesimista	Equivalente mensual	Equivalente anual
<b>Ahorros por disminución de prendas defectuosas de 1.9% a 1%</b> , es decir de 41 prendas defectuosa al mes reducirlo a 19 a un costo adicional de 12 soles por prenda, esto significaría ahorro por 30 prendas en buen estado; lo cual es posible con la implementación de mejoras en métodos en corte y la utilización de fichas técnicas de producción	20 prendas x 12 soles/prenda = S/. <b>240.00</b>	240 x 12 = S/. <b>2,880.00</b>
<b>Incrementar la productividad de prendas en corte en 5%</b> , incrementando la productividad de 17.13prendas/hora a 17.99 prendas/H-H	17.13 x 1.05 = <b>17.99 prendas/H-H</b>  17.99 prendas/H-H x 117.9 H-H efectivas/mes = <b>2,120 prendas/mes</b>  (2120 - 2100) = <b>20 prendas adicionales al mes.</b>	20 prendas/mes x 55 soles/prenda x 12 meses = S/. <b>13,200.00</b>
<b>Total Ahorro</b>	<b>S/. 16,080.00</b>	

Elaboración propia

Tabla 9.4

Análisis del escenario Optimista

Escenario Optimista	Equivalente mensual	Equivalente anual
<b>Ahorros por disminución de prendas defectuosas de 1.9% a 0.2%</b> , es decir de 41 prendas defectuosa al mes reducirlo a 4 a un costo adicional de 12 soles por prenda, esto significaría ahorro por 37 prendas en buen estado; lo cual es posible con la implementación de mejoras en métodos en corte y la utilización de fichas técnicas de producción	37 prendas x 12 soles/prenda = S/. <b>444.00</b>	444 x 12 = S/. <b>5,328.00</b>
<b>Incrementar la productividad de prendas en corte en 11%</b> , actualmente la productividad en corte es de 17.13 prendas/H-H con la mejora, en un escenario optimista, se espera alcanzar la meta en un corto plazo a 20 prendas/H-H	17.13 x 1.11 = 19 <b>prendas/H-H</b>  19 prendas/H-H x 117.9 H-H efectivas/mes = <b>2240 prendas/mes</b>  (2240 - 2100) = <b>140 prendas adicionales al mes.</b>	140 prendas/mes x 55 soles/prenda x 12 meses = S/. <b>92,400.00</b>
<b>Total Ahorro</b>	<b>S/. 97,728.00</b>	

Elaboración Propia

Con respecto a la inversión total, el cual asciende a S/. 27,860, será cubierta con recursos propios ya que está al alcance de la empresa y no requiere de un financiamiento externo, con un Costo de oportunidad de capital (Cok) de 12%, se consideró que de acuerdo al Ministerio de economía y finanzas el Cok no debe ser

mayor a 20%. Se considera un costo de operación del 25% de la inversión ya que incluyen las capacitaciones anuales y el sueldo del asistente administrativo.

## 9.2. Evaluación económica financiera de la solución

A continuación, en la tabla 9.5, se presenta la evaluación económica de la solución, considerando los datos analizados en el punto anterior, en un periodo de 3 años.

Tabla 9.5

Evaluación económica de las propuestas de mejora

Rubro	0	1	2	3
<b>Inversión Total</b>	-27,860.00			
Beneficios		57,780	57,780	57,780
Costos de operación		14,445	14,445	14,445
<b>Flujo neto de Fondos Económicos</b>	<b>-27,860.00</b>	<b>43,335.00</b>	<b>43,335.00</b>	<b>43,335.00</b>
factor de actualiz. (Cok=12%)	1.00	0.8929	0.7972	0.7118
VA al Cok 12%	-27860	38,691.96	34,546.40	30,845.00
Flujo caja acumulado		38,691.96	73,238.36	104,083.36
<b>Valor Actual Neto</b>		<b>10,831.96</b>	<b>45,378.36</b>	<b>76,223.36</b>
<b>VAN</b>	<b>76,223</b>	<b>B/C</b>	<b>3.59</b>	
<b>TIR</b>	<b>145%</b>	<b>P. recupero</b>	<b>0.69</b>	<b>8.3 meses</b>

Elaboración Propia

### 9.3. Análisis del impacto social de la solución

#### Impacto social

Tema	Solución	Objetivo
Ambiente de trabajo	-Puestos de trabajo ergonómicos.	-Mayor productividad de trabajadores. -Evitar problemas de salud
	-Capacitación e implementación de equipos de protección personal.	-Disminuir o eliminar el riesgo de accidentes e incidentes ocupacionales
	-Realizar reuniones de trabajo mensuales.	-Proponer y/o optar por las mejores soluciones para el bienestar laboral.
	-Establecer políticas éticas y desarrollar comportamientos socialmente responsables.	-Posibilitar la autorrealización y la satisfacción de los empleados en el trabajo.

#### Impacto ambiental

Para realizar la evaluación del impacto ambiental se hará uso del EIA (Evaluación de Impacto Ambiental), el cual consiste en un procedimiento para anticipar, corregir y prevenir los posibles efectos directos e indirectos que la ejecución del proyecto causa sobre el medio ambiente, permitiendo adoptar las medidas adecuadas para su protección.

Para realizar la matriz de Leopold se muestran los siguientes parámetros, los cuales se observan en la Tabla 9.6 y 9.7.

Tabla 9.6

Valoraciones sobre la significancia de los impactos

\* Naturaleza: **positivo (+)** y **negativo (-)**

SIGNIFICANCIA	VALORACION
Muy poco significativo (1)	0.10 - <0.39
Poco significativo (2)	0.40 - <0.49
Moderadamente significativo (3)	0.50 - <0.59
Muy significativo (4)	0.60 - <0.69
Altamente significativo (5)	0.70 - 1.0

Fuente: Métodos de EIA,(2014).

Tabla 9.7

Definición de rangos para la evaluación de magnitud, duración, extensión y sensibilidad de los impactos

Rangos	Magnitud (m)	Duración (d)	Extensión (e)	Sensibilidad	
1	<b>Muy pequeña</b>	<b>Días</b>	<b>Puntual</b>	0.80	Nula
	Casi Imperceptible	1 – 7 días	En un punto del proyecto		
2	<b>Pequeña</b>	<b>Semanas</b>	<b>Local</b>	0.85	Baja
	Leve alteración	1 – 4 semanas	En una sección del proyecto.		
3	<b>Mediana</b>	<b>Meses</b>	<b>Área del proyecto</b>	0.90	Media
	Moderada alteración	1 – 12 meses	En el área del proyecto		
4	<b>Alta</b>	<b>Años</b>	<b>Más allá del proyecto</b>	0.95	Alta
	Se produce modificación	1 – 10 años	Dentro del área de influencia		
5	<b>Muy Alta</b>	<b>Permanente</b>	<b>Distrital</b>	1.00	Extrema
	Modificación sustancial	Más de 10 años	Fuera del área de influencia		

Fuente: Métodos de EIA,(2014).

A continuación se presenta la Matriz de Leopold donde se analiza las etapas del proceso vs factores ambientales que son vulnerables a ser modificados con la implementación del proyecto.

Tabla 9.8

Matriz de Leopold

FACTORES AMBIENTALES	Nº	ELEMENTOS AMBIENTALES / IMPACTOS	ETAPAS DEL PROCESO								
			DISEÑAR	CORTAR	COSER	OJALAR	PLANCHAR	PEGAR	INSPECCIONAR	EMBOLSAR	
COMPONENTE AMBIENTAL	MEDIO FÍSICO	<b>A</b>	<b>AIRE</b>								
		A.1	Contaminación del aire por emisiones de combustión								
		A.2	Contaminación del aire debido al polvo y pelusa		0.50	0.45	0.38			0.40	
		A.3	Ruido generado por las máquinas (contaminación sonora)		0.68	0.15	0.40		0.40		
		<b>AG</b>	<b>AGUA</b>								
		AG1	Contaminación de aguas superficiales								
		AG2	Contaminación de aguas subterráneas								
		<b>S</b>	<b>SUELO</b>								
		S1	Contaminación por residuos de materiales, embalajes	0.40	0.50	0.40			0.45		0.45
		S2	Contaminación por vertido de efluentes								
	S3	Contaminación por residuos peligrosos: trapos con grasa, aceites residuales			0.38	0.38					
	MEDIO BIOLÓGICO	<b>FL</b>	<b>FLORA</b>								
		FL1	Eliminación de la cobertura vegetal								
		<b>FA</b>	<b>FAUNA</b>								
	MEDIO SOCIOECONÓMICO	<b>P</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>								
		P1	Riesgo de exposición del personal a ruidos intensos		0.68	0.15	0.40		0.40		
<b>E</b>		<b>ECONOMIA</b>									
E1		Generación de empleo	0.60	0.60	0.60		0.60			0.60	

Fuente: Métodos de EIA,(2014).

Elaboración propia

Tabla 9.9

Resumen de las magnitudes del impacto ambiental

	m	d	e	s	Total		m	d	e	s	Total		m	d	e	s	Total
<b>A.2/B</b>	1	1	3	0.85	<b>0.255</b>	<b>S.1/B</b>	2	3	2	0.9	<b>0.405</b>	<b>P.1/F</b>	1	3	1	0.8	<b>0.24</b>
<b>A.2/C</b>	1	1	3	0.85	<b>0.255</b>	<b>S.1/C</b>	1	3	1	0.85	<b>0.255</b>	<b>E.1/A</b>	3	3	2	0.8	<b>0.44</b>
<b>A.2/D</b>	1	1	3	0.85	<b>0.255</b>	<b>S.1/F</b>	1	3	1	0.85	<b>0.255</b>	<b>E.1/B</b>	3	3	2	0.8	<b>0.44</b>
<b>A.2/G</b>	1	1	3	0.85	<b>0.255</b>	<b>S.1/H</b>	1	3	1	0.85	<b>0.255</b>	<b>E.1/C</b>	3	3	2	0.8	<b>0.44</b>
<b>A.3/B</b>	3	3	1	0.9	<b>0.45</b>	<b>S.3/C</b>	1	3	1	0.8	<b>0.24</b>	<b>E.1/E</b>	3	3	2	0.8	<b>0.44</b>
<b>A.3/C</b>	1	1	1	0.8	<b>0.16</b>	<b>S.3/D</b>	1	3	1	0.8	<b>0.24</b>	<b>E.1/H</b>	3	3	2	0.8	<b>0.44</b>
<b>A.3/D</b>	1	1	1	0.8	<b>0.16</b>	<b>P.1/B</b>	3	3	1	0.85	<b>0.425</b>						
<b>A.3/F</b>	1	1	1	0.8	<b>0.16</b>	<b>P.1/C</b>	2	3	1	0.85	<b>0.34</b>						
<b>S.1/A</b>	1	3	1	0.8	<b>0.24</b>	<b>P.1/D</b>	1	3	1	0.8	<b>0.24</b>						

Elaboración propia

De acuerdo con los resultados de la metodología aplicada para el estudio de impacto ambiental, se tiene como resultado que el mayor impacto es generado en la etapa de corte debido al alto nivel de ruido originado por la máquina de corte; sin embargo, los impactos analizados para cada etapa del proceso no son significativos.

## CONCLUSIONES

- La implementación de la Mejora Continua en la empresa requiere como punto de partida crear una cultura por la mejora continua, planteando los problemas a la empresa con respecto a su entorno y el impacto en el empleado, haciendo reuniones anuales donde se recompense los logros obtenidos por ese esfuerzo permanente de mejora.
- A lo largo del estudio, se pudo ver de principio a fin, a través de las visitas al taller y reuniones entabladas con la gerencia, que ANV FASHION SAC es una organización que pasó una etapa de transición en la cual se hizo un cambio de gerencia, la que hoy en día tiene firme de realizar una reestructuración, esto nos facilitó y dio la oportunidad de involucrarnos y detectar oportunidades de mejora junto con el personal de la empresa.
- Del diagnóstico realizado se detectó innumerables problemas, los mismos que agrupamos a través de una matriz de selección para identificar el problema principal, la cual es evaluada por cuatro criterios y al finalizar la evaluación se optó por el problema con mayor puntuación. Los problemas detectados fueron el motor principal para la generación de las soluciones propuestas, para las áreas.
- El estudio económico realizado para los tres escenarios propuestos como pesimista, medio y optimista da como resultado un VAN esperado de 85,239, el cual indica que la implementación del proyecto de mejora es factible.
- La propuesta de indicadores de gestión permitirá analizar, evaluar y mejorar constantemente los procesos de la empresa y así lograr alcanzar los objetivos estratégicos de la empresa.
- Las propuestas de mejora en el área de producción fueron enfocados al área de corte, obteniendo resultados muy favorables para la empresa, como el incremento de la productividad en prendas/H-H.
- El uso de fichas técnicas en el proceso de producción es fundamental para lograr una mejor calidad de las prendas, además de disminuir las probabilidades de defectuosos durante el proceso de confección.

## RECOMENDACIONES

- En el presente trabajo se planteó implementar y dar mayor importancia al área financiera, el cual sólo es evaluado contablemente para cumplir con las obligaciones tributarias, se sugiere la contratación de un personal especializado en el área, así lograr un mayor rendimiento en los flujos económicos de la empresa.
- Los procedimientos propuestos se deben evaluar cada período de tiempo, de esa manera lograr optimizarlos.
- La realización de capacitaciones en las diferentes áreas de la empresa es importante para afianzar los conocimientos adquiridos por la práctica.
- El uso de equipos de protección personal son necesarios en cada puesto de trabajo, por lo tanto se debe hacer un seguimiento del uso correcto y concientizar a los trabajadores referente a la protección que les brinda.
- Las implementaciones de procedimientos para los procesos de las áreas críticas deben ser cumplidos por los colaboradores, ya que permitirá trabajar ordenadamente y cada colaborador desempeñará su función de acuerdo a lo establecido.
- Adicionalmente recomendamos que al implementar las 5s el compromiso de la gerencia y los colaboradores, ejecutores del proceso de producción sea un compromiso trazado por todos. Se requiere de una gerencia que encabece el proceso de principio a fin, que no se desentienda y que estimule siempre a su equipo de trabajo. \*
- La propuesta de indicadores de gestión para la mejora permitirá el desarrollo y la evaluación constante de estos en las áreas críticas.

## REFERENCIAS

- ASTM International, (2011). Standard terminology relating to body dimensions for apparel sizing. Recuperado de <http://catalogo.ulima.edu.pe/uhtbin/cgisirsi.exe/4VwVwdDJzS/WEBSERVER/313630002/9>
- Arbulu, J. (Diciembre 2006). La PYME en el Perú. Revista de Egresados. Recuperado de <http://cendoc.esan.edu.pe/fulltext/e-journals/PAD/7/arbulu.pdf>
- Arzapalo Lope, K., Diaz Uriarte, N. (2010). *Mejora en el área de producción de prendas de dormir en la empresa Confecciones Lissetex S.R.L.* (Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial) Universidad de Lima, Perú.
- Ballou, R. (2004). *Logística, administración de la cadena de suministro.* (5ª Ed.). México: Pearson.
- Bonilla, E.; Díaz, B.; Kleeberg, F.; Noriega, M.(2010). *Mejora continua de los procesos: herramientas y técnicas.* (Primera edición). Universidad de Lima, Fondo Editorial.
- Chopra, S. (2013). *Administración de la cadena de suministro: estrategia, planeación y operación.* (5ta Ed). New Jersey: Pearson.
- Diaz, R. (2 de marzo de 2015). Sector textil-confecciones: ¿podrá levantarse este año?. *Semana Económica*, Recuperado de <http://semanaeconomica.com/article/sectores-y-empresas/industria/155421-sector-textil-confecciones-podra-levantarse-este-ano/>
- Empresas empiezan a dar valor agregado a productos naturales para exportación. (30 de noviembre de 2011. Andina. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-empresas-empiezan-a-dar-valor-agregado-a-productos-naturales-para-exportacion-afirma-mincetur-388903.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. INEI: Emporio de gamarra emplea a 51,512 de peruanos. (9 de mayo de 2012). *La República*. Recuperado de <http://archivo.larepublica.pe/09-05-2012/inei-emporio-de-gamarra-emplea-51512-de-peruanos>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.* (Mayo 2014). Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1211/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/index.html)
- Instituto Nacional de Estadística e informática. (Noviembre 2015). Perú: Estimaciones y proyecciones de población departamental, por años calendario y edades simples 1995-2025. Recuperado de <http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib1039/libro.pdf>
- Instituto Nacional de Salud (2013). Sobrepeso y Obesidad. Recuperado de <http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/artevista/pdf/rpmesp2012.v29.n3.a3.pdf>

- Inversiones en sector textil peruano se concentran en maquinarias para acabados. (6 de Mayo de 2011). Agencia Peruana de noticias Andina. Recuperado de <http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-inversiones-sector-textil-peruano-se-concentran-maquinarias-para-acabados-357152.aspx>
- Instituto Politécnico Nacional (2013). Metodología de las 5s. Recuperado de <https://www.ipn.mx/dse/intra/Documents/pdfs/Material5s.pdf>.
- James, F. (17 de abril de 2015). Confecciones asiáticas son 25% más baratas que las peruanas. *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/confecciones-asiaticas-son-25-mas-baratas-que-peruanas-noticia-1804808>
- PROMPERU. Perú de colección. Industria de la vestimenta. Recuperado de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/CATALOGO%20DE%20LA%20VESTIMENTA%20-%20ESPA%C3%91OL.pdf>
- Real Academia de la lengua, (2015). *Diccionario de la lengua española*. (23 Ed). Madrid.
- Render, B; Heizer, J. (2009). *Principios de Administración de operaciones*. (7ª edición). Pearson Educación.
- Roja Jáuregui, A., Quiroz Cossio, C. (2011). *Mejora de los procesos de operaciones en la empresa Confecciones Carla*. (Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial) Universidad de Lima, Perú.
- Sociedad de Comercio Exterior del Perú. (07 de junio de 2015). ComexPerú :Exige medidas para revertir situación de exportaciones de textiles y confecciones. *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/comexperu-exige-medidas-revertir-situacion-exportaciones-textiles-y-confecciones-2134031>
- Sociedad peruana de Epidemiología (2015). Tendencia del sobrepeso, obesidad y exceso de peso en el Perú. *Revista peruana de epidemiología*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2031/203129459004.pdf>
- Sunat orienta a cerca de 6500 comerciantes en Gamarra.(Abril ,2012). *La República*. Recuperado de <http://archivo.larepublica.pe/09-04-2012/sunat-orienta-cerca-de-6500-comerciantes-en-gamarra>
- Tello, C. (2015). Mesa Textil y confecciones: ¿El sector ya se encuentra en crisis?. *El Comercio*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/mesa-textil-y-confecciones-sector-ya-se-encuentra-crisis-2134987>
- Todo Telas (2015). Características de los textiles. Recuperado de: <http://www.todotelas.cl/definicion-telas.htm>
- Udolkín, Sergey (2017). *Contabilidad de costos y de gestión*. Perú, Lima. Segunda edición. Universidad de Pacífico. Fondo Editorial.

Urquiza Rivas, G. (2006). *Análisis de desarrollo de producto para prendas de vestir para exportación*. (Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial) Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú.

Ysla,Z (21/05/2015).Envíos de confecciones cayeron 24.18% en primer trimestre. *El Comercio*. Recuperado de [elcomercio.pe/economia/peru/envios-confecciones-cayeron-24-18-primer-trimestre-191016](http://elcomercio.pe/economia/peru/envios-confecciones-cayeron-24-18-primer-trimestre-191016).

Ysla, M. (21 de mayo de 2015). Envíos de confecciones cayeron 24,18% en primer trimestre. *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/envios-confecciones-cayeron-2418-primer-trimestre-noticia-1812767>

Wordreference (2016). Outsourcing. Recuperado de <http://www.wordreference.com/es/translation.asp?tranword=welcome>



## BIBLIOGRAFIA

- Briceño, P. (1996). *Administración y dirección de proyectos, un enfoque integrado*. 2da .Edición .Chile: Mc Graw –Hill.
- Chase, Aquilano, Jacobs.(2009) . *Administración de producción y operaciones*. Colombia, Ciudad Santa fe de Bogotá: McGraw- Hill.
- Chase, R. y Jacobs, R. (2014). *Administración de operaciones. Producción y cadena de suministros*. (Decimotercera edición). México, D.F: Mc Graw Hill.
- CETEMMSA: *Tecnología RFID en el sector textil*. Recuperado de: <http://www.ptgtextil.org/files/Tecnologia%20RFID%20en%20el%20sector%20textil.pdf> > [consulta 19 de Octubre del 2016 ].
- Cisneros Napravnik , Yan Eduardo (2008). *Sistema de planeamiento de recursos de materiales para las pymes en el sector confecciones* (Tesis para optar el título profesional de Ingeniero de sistemas). Universidad de lima, Perú.
- Chiavenato, Idalberto. (2001). *Adinistración: Teoria, proceso y práctica. (Tercera edición)*. Bogotá: McGraw Hill.
- Díaz Garay, B., Benjamín Jarufe y Noriega, M. (2007). *Disposición de planta*. 2da Edición. Lima: Universidad de Lima, Fondo editorial.
- Gastañeta, Víctor. (2014). *Costos de la cadena. Fibra, textil y confecciones: análisis de costos en la industria del vestir; desde la producción a la comercialización, retail y exportación. (Segunda edición)*. Lima: Instituto Panamericano de empresas y negocios.
- Gitman, Lawrence. (2007). *Principios de la administración financiera*. (Decimoprimer edición). México: Pearson Educación.
- Hernandez, Fernandez y Baptista (2003). *Metodología de la investigación*. Mexico, McGraw – Hill.
- Martínez Aguirre, G. (2012). *La ingeniería en la industria de la confección*. (1ª ed.). México D.F: Trillas.
- Niebel, B. y Freivalds A. (2009). *Ingeniería industrial. Métodos, estándares y diseño del trabajo*. México, D. F: Mc Graw Hill.
- Noriega Aranibar, María Teresa (1997). *Técnicas para el estudio del trabajo*. Universidad de Lima.



**ANEXOS**

ANEXO 1: Plano actual de la empresa



## ANEXO 2: Ventas mensuales del 2015

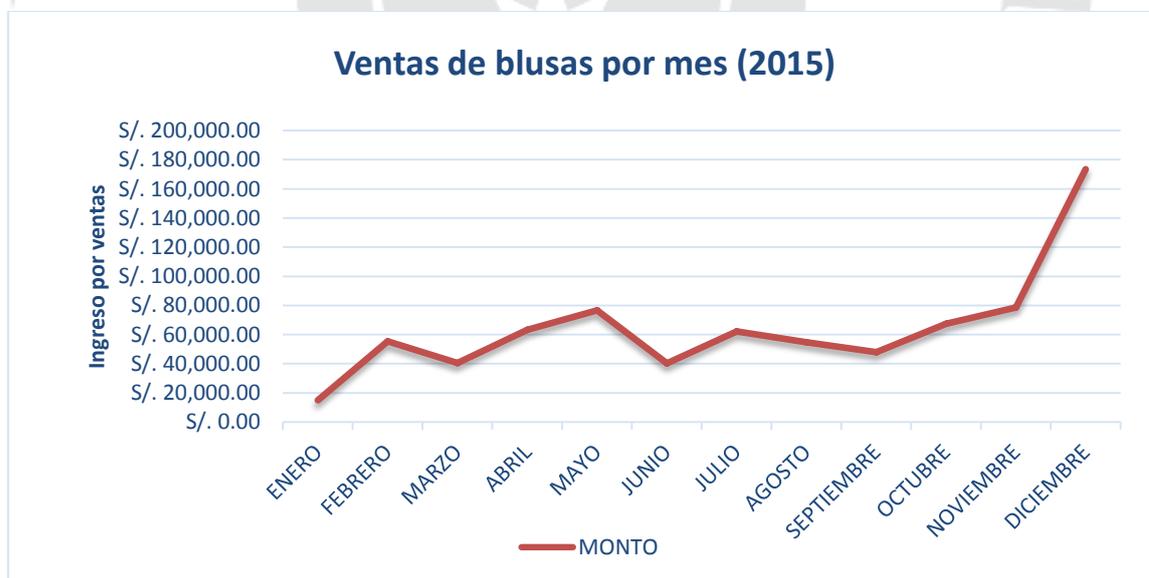
### Ventas mensuales del 2015

	BLUSAS		PANTALONES		CHAVO		CHOMPAS	
	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO
ENERO	372	S/. 15,023.00	151	S/. 5,060.00	38	S/. 1,786.00	0	S/. -
FEBRERO	1347	S/. 55,325.11	339	S/. 11,594.02	145	S/. 6,114.00	0	S/. -
MARZO	998	S/. 40,556.10	236	S/. 8,612.99	33	S/. 1,520.00	0	S/. -
ABRIL	1572	S/. 63,282.50	139	S/. 4,774.00	17	S/. 876.00	0	S/. -
MAYO	1599	S/. 76,568.00	108	S/. 4,232.00	0	S/. -	82	S/. 2,786.00
JUNIO	1000	S/. 40,415.00	86	S/. 3,270.00	0	S/. -	15	S/. 388.00
JULIO	3450	S/. 62,310.00	106	S/. 4,334.00	0	S/. -	332	S/. 13,030.00
AGOSTO	1248	S/. 54,741.00	91	S/. 3,920.00	0	S/. -	164	S/. 5,562.00
SEPTIEMBRE	1076	S/. 48,082.50	49	S/. 4,646.00	5	S/. 214.00	54	S/. 1,985.00
OCTUBRE	1486	S/. 67,444.00	169	S/. 5,854.00	25	S/. 1,100.00	27	S/. 993.00
NOVIEMBRE	1810	S/. 78,735.00	160	S/. 5,672.00	12	S/. 445.00	5	S/. 149.00
DICIEMBRE	3865	S/. 173,431.50	523	S/. 18,751.00	73	S/. 4,223.00	10	S/. 411.00
TOTAL	19823	S/. 775,913.71	2157	S/. 80,720.01	348	S/. 16,278.00	689	S/. 25,304.00

ANUAL	CANTIDAD	23017
	MONTO	S/. 898,215.72

Elaboración propia

### Ingresos mensuales por venta de blusas del 2015



Fuente: ANV Fashion,(2015)  
Elaboración Propia

### ANEXO 3: Ranking de servicio de proveedores

#### Información de Servicios externos

NOMBRE	DIRECCIÓN	Nº MAQUINAS	Nº TRABAJADORES	RANKING DE PROVEEDORES
Milton	Independencia	4	2	7.2
Venancia	Villa María del Triunfo	3	1	7.1
Vicente	Ate vitarte	2	2	6.6
Martha	Ate vitarte	3	2	6.8
Johan	San Martin de Porres	3	2	6.2

Elaboración propia

#### Evaluación de ranking de proveedores

RANKING DE PROVEEDORES													
Crterios	Peso	Milton	Punt Pond	Benancia	Punt Pond	Martha	Punt Pond	Vicente	Punt Pond	Johan	Punt Pond	Ricardo	Punt Pond
Tiempo de entrega	30%	7	2.10	5	1.5	3	0.9	4	1.2	5	1.5	5	1.5
Calidad	40%	9	3.60	8	3.2	8	3.2	6	2.4	8	3.2	9	3.6
Precio	30%	5	1.50	8	2.4	9	2.7	10	3	5	1.5	6	1.8
<b>Total</b>	100%		7.20		7.10		6.80		6.60		6.20		6.90

Leyenda:	
1	Peor
10	Mejor

Elaboración propia

#### ANEXO 4: Fichas de especificaciones técnicas

HOJA DE MEDIDAS EN PRENDA TERMINADA						
<b>VIKAL'S LIFE &amp; FASHION</b>						
DESCRIPCION: BLUSA MANGA CORTA					TALLAS: M,L,XL,XXL	
ESTILO: BLUSA DAMA		TELA:CHALIS			BORDADO: NO	
COD. MOLDE: 001		COMPLEMENTO:-			ESTAMPADO: NO	
TEMPORADA: VERANO 2016		COMPOSICIÓN:100% VISCOSA			FECHA ELAB.: 01/05/2016	
DIVISIÓN: WOMAN`S		LAVADO:NO			VERSIÓN: 1-16	
CUADRO DE MEDIDAS EN PRENDA TERMINADA						
COD	DESCRIPCIÓN	TALLAS				TOLERANCIA
		M	L	XL	XXL	
A	Ancho espalda	37.5	39	40.5	42	+2
B	Contorno busto	51	54	57	60	+2
C	Contorno cintura	49.5	52.5	55.5	58.5	+2
D	HPS delantero	66	67	68	69	+2
E	Ancho espaldar	36	37.5	39	40.5	+2
F	Ancho pecho	32.5	34	35.5	37	+2
G	Bajo sisa ancho manga corta	18	19	20	21	+2
H	Manga corta	21	22	23.2	24	+2
I	Ancho de la boca de manga corta	17	18	19	20	+2
J	Caída de escote delantero	10	10	10	12	+2
K	Largo de espalda centro s/ cuello	62.5	64.5	66.5	68.5	+2
L	Vuelo	55	58	61	64	+2
M	Largo de correa de manga	10.5	10.5	11	12	+2

Fuente: ANV Fashion,(2016)

## HOJA DE CONFECCIÓN DE PRENDA

### VIKAL'S LIFE & FASHION

DESCRIPCIÓN: BLUSA MANGA CORTA		TALLAS: M,L,XL,XXL
ESTILO: BLUSA DAMA	TELA: CHALIS	BORDADO: NO
COD. MOLDE: 0001	COMPLEMENTO:-	ESTAMPADO: NO
TEMPORADA: VERANO 2016	COMPOSICIÓN:100% VISCOSA	FECHA ELAB.: 01/05/2016
DIVISIÓN: WOMAN'S	LAVADO:NO	VERSIÓN: 1-16

	PARTES	TIPO DE MAQ.	COD. PUNT.	Ppp	OPERACIÓN
	Canesú	Recta	301		Pegar etiqueta en canesú
	Espalda	Recta	301		Hacer fruncido en espalda
		Recta	301		Unir canesú con espalda
		Recta	301		Pespuntar canesú a 1/16
	Delantero	Recta	301		Hacer fruncido en delantero izq y derecho
		Recta	301	11	Preparar pechera en delantero
		Remalladora	514	12	Unir hombros y tumbar hacia adelante
		Recta	301	12	Pegar pie de cuello mao
		Recta	301		Asentar pie de cuello
		Remalladora	514		Pegar mangas
		Remalladora	514	12	Cerrar costados a 1/4
		Recta			Bastillar faldón a3/8
		Ojaladora			Ojalar 6 ojales
		Botonera			Pegar 6 botones

### ARMADO

	Preparar , afinar y voltear pie de cuello
	Bastillar manga corta
	Fruncir delantero izquierdo y derecho
	Preparar pechera del delantero con atraque en aspa
	Fruncir pliegue de espalda
	Unir canesú a espalda y pespunte a 1/16
	Unir hombro con recta
	Pegar pie de cuello
	Asentar pie de cuello
	Pegar mangas
	Hacer bastillado de faldón
	Ojalar 4 en pechera
	Pegar 4 botones en pechera

Fuente: ANV Fashion,(2016)

## ANEXO 5: Ficha técnica de maquinarias

FICHA TECNICA DE MAQUINARIA - VIKALS					
REALIZADO POR : ANV FASHION SAC					
<b>MAQUINA</b>	MAQ. CORTADORA	<b>UBICACIÓN</b>	TALLER		
<b>FABRICANTE</b>	KM KS-AUH	<b>SECCION</b>	CORTE		
<b>MODELO</b>	KS-AU-10"				
<b>SERIE</b>	142003S				
<b>CARACTERISTICAS TECNICAS</b>			<b>FOTO DE LA MÁQUINA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maquina de corte vertical , con una altura útil de 21 cm                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipada con sistema de protección y palanca en el puño de arranque</li> </ul> </li> <li>- Paro automático</li> <li>- Peso liviano muy manejable y comoda</li> <li>- 220 voltios</li> <li>-Max 1400 watts</li> </ul>					
<b>FUNCION</b>					
-Cortadora industrial para tela.					

FICHA TECNICA DE MAQUINARIA - VIKALS					
REALIZADO POR :ANV FASHION SAC					
<b>MAQUINA</b>	MAQ. RECTA 2 AG	<b>UBICACIÓN</b>	TALLER		
<b>FABRICANTE</b>	SIRUBA	<b>SECCION</b>	COSTURA		
<b>MODELO</b>	L1818F-1				
<b>SERIE</b>					
<b>CARACTERISTICAS TECNICAS</b>			<b>FOTO DE LA MÁQUINA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Recta industrial</li> <li>- Liviana : telas finas y medias</li> <li>- Cabezal de máquina, mesada y motor 1/2hp 2850rpm</li> <li>-Monofasica</li> <li>-Lubricación automática</li> </ul>					
<b>FUNCION</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utiliza 1 aguja .</li> <li>-Uso en tela plana.</li> <li>-Fabricación de pantalones , blusas y camisas de vestir</li> </ul>					

FICHA TECNICA DE MAQUINARIA - VIKALS					
REALIZADO POR : ANV FASHION SAC					
<b>Elaboración propia</b>					
<b>MAQUINA</b>	MAQ. REMALLADORA 2 AG	<b>UBICACIÓN</b>	TALLER		
<b>FABRICANTE</b>	JUKI CORPORATION	<b>SECCION</b>	COSTURA		
<b>MODELO</b>	MO - 6716S				
<b>SERIE</b>	MO - 67000				
<b>CARACTERISTICAS TECNICAS</b>			<b>FOTO DE LA MÁQUINA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tipo de puntada : Puntada de seguridad</li> <li>-Max .velocidad de costura: 7,000sti velocidad / min</li> <li>-Longitud de puntada : 1,5~ 4 mm</li> <li>-Calibre de la aguja (mm) - 2,0 , 3,2 , 4,0 , 4,8 , 4,8 + 2,0</li> <li>-Coser sobre el borde ancho ( mm ) 3,2 , 4,0 , 4,8 , 6,4</li> <li>-550 watts</li> <li>- 220 voltios monofásico</li> </ul>					
<b>FUNCION</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Remalladora Juki 2 agujas con puntada de seguridad.</li> <li>-Uso en tela plana.</li> <li>-Fabricación de pantalones , blusas y camisas de vestir</li> </ul>					

Elaboración propia

ANEXO 6: Procedimiento del Área comercial

	<p>PROCEDIMIENTO</p>	<p>Código : COMER-REG-001</p>	
		<p>Versión : 01</p>	
		<p>Página: 1/3</p>	
<p><b>ANV FASHION SAC</b></p> <p>GERENTE GENERAL</p>			
 <p><b>PROCESO DE VENTAS</b></p>			
<b>RUBRO</b>	<b>CARGO</b>	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
ELABORADO POR :	Asistente de Ingenieria		01/11/2016
REVISADO POR :	Jefe de Ventas		01/11/2016
APROBADO POR :	Gerente General		01/11/2016



## 1. OBJETO

Establecer normas y procedimientos a seguir en ANV FASHION SAC para el proceso de ventas.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es administrado por el Área Comercial e incluye un plan para la gestión de ventas. El área comercial es responsable de llevar a cabo el procedimiento de Gestión de Ventas en coordinación con el Gerente General y/o con aquel otro personal que sin ejercer jefatura tiene a su cargo personal y esté en capacidad de efectuar las evaluaciones.

## 3. DEFINICIONES

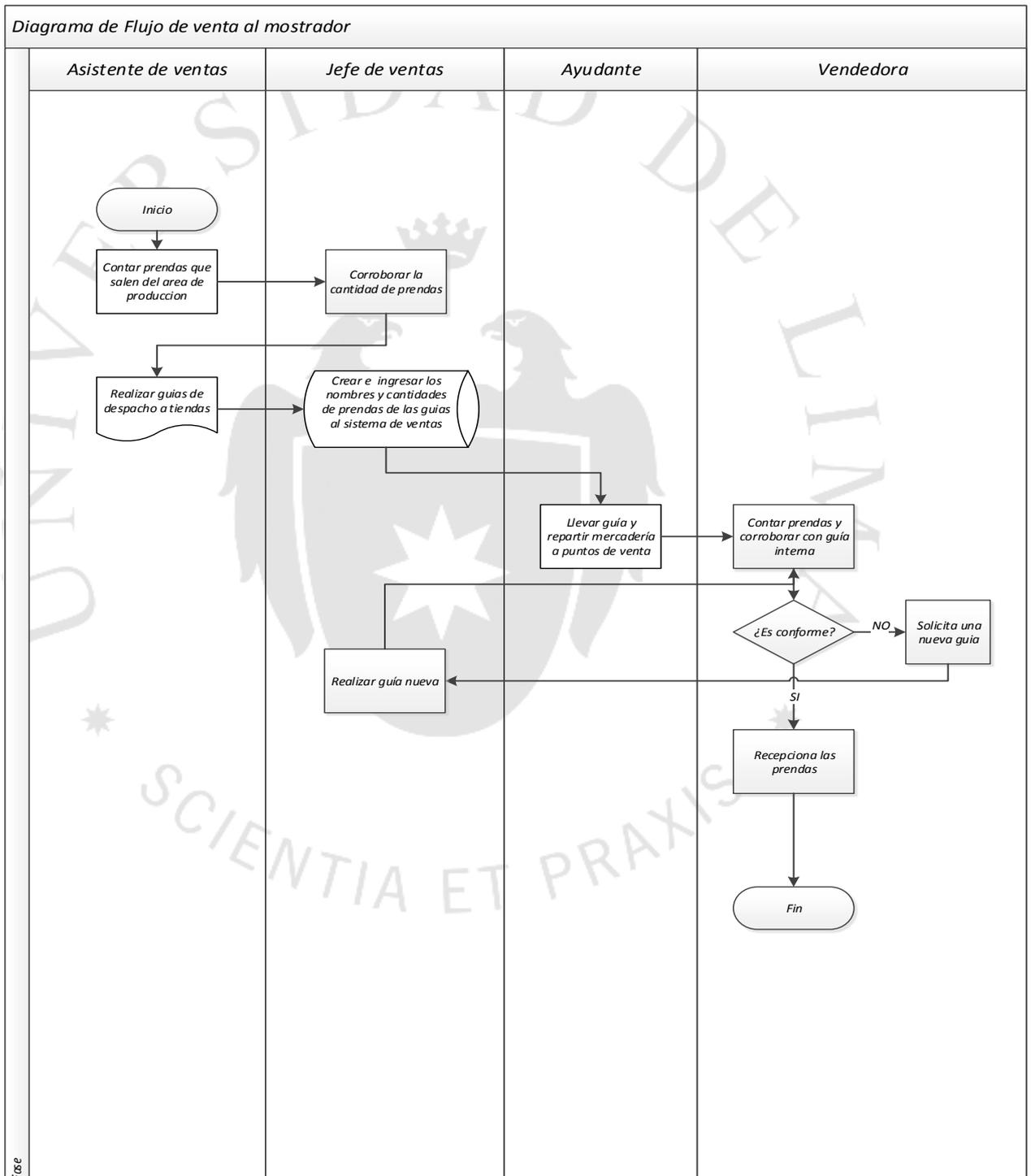
El proceso de ventas se divide en proceso de ventas al mostrador y a pedido.

## 4. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Ítem	Descripción	Responsable
1	Contar la cantidad de prendas que se enviarán a los puntos de venta	Asistente de ventas
2	Corroborar la cantidad de prendas a transportar.	Jefe de ventas
3	Realizar guías internas de despacho para los puntos de ventas	Asistente de ventas
3	El proceso de ventas inicia cuando se emite la guía interna por el Jefe de ventas se detalla la cantidad y modelo de las prendas a transportar.	Jefe de Ventas
4	Crear nombres e ingresar la cantidad de prendas al sistema de ventas	Jefe de ventas
4	Transportar la mercadería desde la planta (taller) hacia los puntos de venta con sus guías correspondientes.	Ayudante
5	Contar las prendas y corroborar con la guía interna	Vendedor
6	Recepcionar prendas y guía en caso sea conforme la entrega	Vendedor
7	El vendedor se queda con la copia de la guía interna y el original lo archiva el Jefe de ventas.	Vendedor

8	La mercadería que ingreso a los puntos de ventas mediante las guías internas se ingresan al sistema de ventas diariamente.	Vendedor
9	El vendedor debe ingresar al sistema de ventas y revisar los ingresos que se efectuaron en el día y corroborar lo descrito en la guía y en el sistema	Vendedor

### 5. FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE VENTA A MOSTRADOR





MANUAL  
DE  
INDUCCION

2017

## ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS

### MANUAL DE INDUCCIÓN

#### 1. PRESENTACION

Hemos diseñado este manual de funciones con el fin de facilitarle la información necesaria sobre la empresa A.N.V FASHION SAC, su historia, su misión, visión, estructura organizacional, políticas, reglamentos, derechos y obligaciones.

A continuación, se presentará información relevante acerca de A.N.V FASHION SAC porque usted ya pertenece a nuestra organización.

Todas las personas vinculadas a nuestra organización, son seleccionados buscando cualidades y aptitudes que han permitido formar parte de ANV FASHION SAC. Creemos que tu aporte va ser muy importante en la marcha de la empresa, porque nuestros clientes exigen lo mejor.

#### 2.OBJETIVOS

##### ✓ **Objetivo general**

Facilitar el proceso de adaptación e integración del personal que ingrese a la empresa, así como propiciar el desarrollo de sus sentidos de permanencia en la propia empresa.

##### ✓ **Objetivos específicos**

- Establecer las relaciones que mantendrán el nuevo empleado con la empresa.
- Dar a conocer al personal, la filosofía y políticas de la empresa
- Identificar al personal con la comunidad laboral
- Dar a conocer al nuevo empleado las normas de disciplina y de seguridad industrial
- Incrementar la integración grupal.
- Mejorar los procesos de comunicación.
- Maximizar la calidad de las contribuciones individuales.
- Crear una actitud favorable hacia la empresa.
- Impulsar la intensificación personal con la visión y objetivos de la empresa.
- Ahorrar tiempo y trabajo al nuevo empleado y a la empresa

### **3.DESCRIPCION DE LA EMPRESA**

#### **Historia**

En un inicio la empresa fue constituida por el señor Luis Alberto Martínez Romero en el año 2000 bajo la razón social de A.N.V FASHION S.A.C en esa época se fabricaban chompas para niños, damas y caballeros de fibra sintética dralón, debido al fenómeno de la corriente del Niño la empresa sufrió un declive, en consecuencia, la empresa optó radicalmente por la creación y producción de blusas.

En el año 2009 la empresa pasó a manos de la señora Victoria Ubaldina Maqqe Ramos bajo la misma razón social, este se enfocaría a un mercado de mujeres adultas desde los 30 años. Y ofrecería prendas de vestir con modelos innovadores y tendencias dinámicas, propios de las exigencias del cliente externo.

#### **Visión**

Ser una empresa competitiva y líder en la producción de prendas de vestir para damas en tallas grandes más novedosa e innovadora en el sector textil, con una cultura organizacional que promueva la armonía entre sus colaboradores y pueda ser proyectado a nuestros clientes, consolidándonos en el mercado nacional y lograr presencia en el mercado internacional.

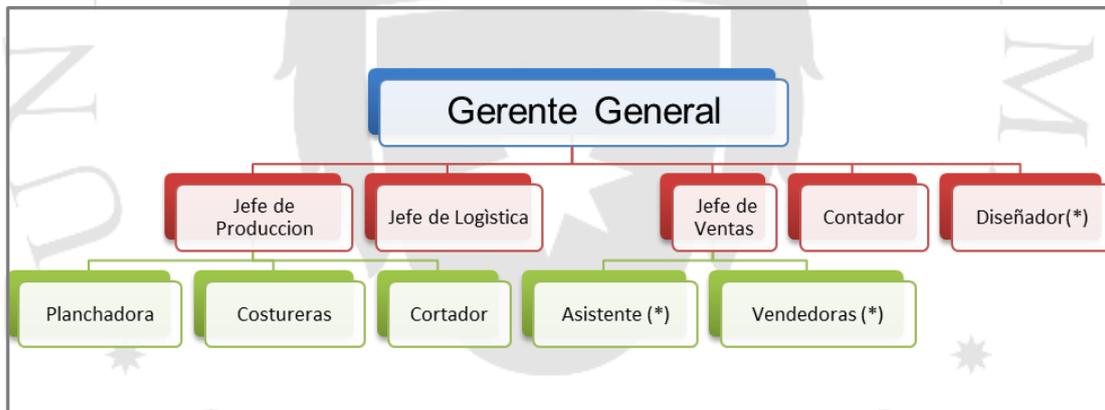
#### **Misión**

Producir y ofrecer prendas de vestir para damas en tallas grandes de alta calidad acorde a las últimas tendencias de la moda a un precio asequible contribuyendo al desarrollo técnico de los trabajadores y cuidando el medio ambiente.

## Valores

- ✓ **Respeto**  
Darle valor a la forma de pensar de otras personas.
- ✓ **Honestidad**  
Transparencia y congruencia con el pensar y actuar con uno mismo y hacia los demás.
- ✓ **Lealtad**  
Velar por los intereses del personal y la empresa.
- ✓ **Responsabilidad**  
Realizar con calidad y esmero cada proyecto de nuestros clientes
- ✓ **Comunicación**  
Expresar los sentimientos y pensamientos.
- ✓ **Calidad**  
Lograr cada día la mejora continua en nuestros procesos y satisfacer a nuestro cliente.

## 4.ORGANIGRAMA



## 5.FUNCIONES

El trabajador recibirá tres meses de capacitación acerca de las funciones que desempeñara en su puesto de trabajo. Además el trabajador será monitoreado por su jefe inmediato durante los seis meses y será evaluado constantemente por la empresa.

AEXO 8: Procedimiento Área de corte

	PROCEDIMIENTO	Código : PRODUC -REG-001	
		Versión : 01	
		Página: 1/6	
<b>ANV FASHION SAC</b>  GERENTE GENERAL			
 <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin: 0;">PROCESO DE CORTE</p>			
RUBRO	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR :	Asistente de Ingeniería		01/01/2017
REVISADO POR :	Jefe de Ventas		01/01/2017
APROBADO POR :	Gerente General		01/01/2017



## 1. OBJETIVO

Establecer normas y procedimientos a seguir en ANV FASHION SAC para el proceso de corte.

Estandarizar el proceso de corte de acuerdo a los modelos de prendas confeccionadas.

Disminuir el despilfarro de las telas, mejorando la eficiencia del cortador.

Asegurar la calidad de las piezas cortadas, que cumplan con las condiciones aceptables para ser entregadas a los talleres externos para confección.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es administrado por el Área de Producción que es responsable de llevar a cabo el procedimiento de Proceso de corte en coordinación con el Gerente General que tiene a cargo a personal capacitado de efectuar el proceso de corte. El procedimiento abarca desde el inicio del proceso de corte hasta la entrega final de las piezas a los talleres externos planificados, el proceso comprende 14 actividades.

## 3. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Ítem	Actividad	Descripción	Responsable
1	Proponer la muestra a confeccionar (modelo, colores y tallas)	El Gerente entrega al cortador la muestra y los moldes de la prenda a cortar.	Gerente General
2	Calcular total de tela a utilizar de acuerdo al consumo de metro de tela por prenda	Realizar cálculos de consumo para modelos nuevos; caso contrario revisar ficha de corte (modelos pasados).  Supervisado por el Gerente.	Cortador
3	Trazar los moldes sobre papel kraft	Se realiza el trazo según lo calculado o de acuerdo a ficha de corte; número de tallas, número de piezas, según el largo y ancho de la tela, arreglando las piezas para obtener el menor desperdicio de tela.	Cortador
4	Retirar los rollos de tela	Ir a almacén de materia prima y retirar el	Cortador

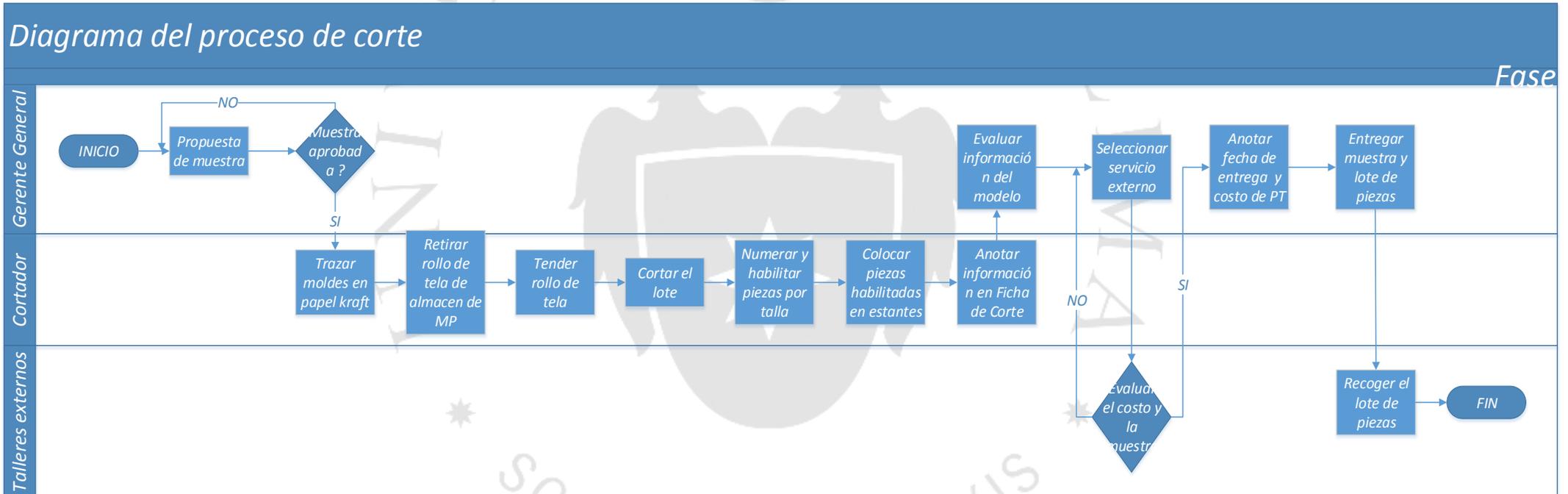
	del almacén de MP	rollo de tela que corresponde al modelo solicitado.	
5	Tender los rollos de tela a utilizar	<p>Colocar rollo de tela en barra tendedora y desplazar en vaivén a lo largo de la mesa, en forma de capas de acuerdo a la disposición y dimensión calculada.</p> <p>Durante el tendido, realizar una inspección visual de la tela, en caso se encuentren defectos deberá cortar los hoyos, uniones o defectos evidentes que se encuentren en la tela; y en cada hoyo, unión o defecto encontrado deberá cortar la tela siguiendo las marcas de traslapes y colocando la tela a no más de 5 cm del traslape inicial para evitar desperdicios de tela, esto se aplicara también al finalizar cada rollo.</p>	Cortador
6	Cortar el lote de paños	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocar y sujetar papel tizado sobre los paños de tela. (utilizar alfileres y pesas para fijar o inmovilizar)</li> <li>- Se requiere el uso de EPP (guante metálico de corte).</li> <li>- Iniciar corte con la máquina cortadora vertical.</li> </ul>	Cortador
7	Cortar y fusionar entretela	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se realiza el tendido y corte de la entretela de acuerdo al lote (pie de cuello, pechera y cuello) en caso sea necesario.</li> <li>-Se debe considerar los siguientes parámetros como temperatura, tiempo y presión de acuerdo a la tela y entretela.</li> </ul>	Habilitador
8	Numerar y habilitar las piezas cortadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numerar piezas de bloques cortados.</li> <li>- Agrupar bloques por talla y color.</li> <li>- En caso se encuentren piezas falladas se deben reponer.</li> <li>- Habilitar piezas</li> <li>- Completar la Ficha de Corte indicando cuantas piezas se cortaron, el número de lote, color de tela y el tipo de blusa a</li> </ul>	Cortador

		confeccionar, cantidad de prendas por tallas.	
9	Colocar y separar las piezas cortadas en estantes por tallas	-Colocar los bloques de piezas por tallas en cada estante .	Cortador
10	Evaluar información del modelo para destinarlo a talleres externos	- Evaluar modelos a confeccionar para destinar a talleres externos de acuerdo a sus capacidades.  - Comunicarse con talleres y solicitar costos.	Gerente General
11	Evaluar costo y el modelo de la prenda	- Evaluar costos y factibilidad del taller externo para confeccionar el modelo solicitado por la empresa ANV Fashion.	Taller externo
12	Anotar fecha de entrega ( entregas parciales) y el costo	- Llenar cuaderno de entregas para confección, colocando las fechas de entrega, fechas de entregas parciales y costos.	Gerente General
13	Entregar muestra y lote de piezas a talleres externos planificados	Se entrega muestra del lote a confeccionar y se menciona alguna observación en caso sea necesario, además se entrega etiquetas de tallas y marca de acuerdo al lote.	Gerente General
14	Recoger lote de piezas	Los talleres externos se acercan a recoger el lote de piezas y la muestra.	Taller externo

SCIENTIA ET PRAXIS



### 4. FLUJOGRAMA DE PROCESO DE CORTE



Elaboración Propia

## 5. CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN CORTE

En el proceso de corte se realizan diferentes inspecciones visuales que permitan asegurar la calidad de corte de las piezas y así entregar piezas en las condiciones aceptables a los talleres externos.

A continuación, se detalla la aplicación del control de calidad para cada actividad o secuencia del proceso de corte que aplique un control de calidad.

### Actividad 1 y 2:

Se recomienda contar con **moldes** con las especificaciones de las fichas técnicas, lo cual permitirá:

- ✓ Verificar las medidas de la prenda antes de confeccionar.
- ✓ Se tendrán los moldes para el tizado de más lotes.

### Actividad 5:

El **tendido** se realiza manualmente y durante este proceso el cortador debe controlar lo siguiente:

- ✓ Piezas alineados
- ✓ Mediante una inspección visual verificar las fallas de tela, en caso se encuentren fallas en la tela se debe cortar y anotar en la ficha de corte la medida de tela cortada para retirar la falla y el tipo de falla.

### Actividad 6:

Culminado el corte, se realizará el control de calidad de las piezas, donde el auditor de calidad (Gerente) debe tomar las piezas cortadas y comparar las medidas contra el nido (hoja de molde por pieza y tallas utilizadas para el tizado). De esta manera se asegurará las medidas antes de confeccionar la prenda.

### Actividad 7:

Luego de realizar el corte de las piezas de blusa se procede a **enumerar y habilitar** las piezas, con esta actividad se debe verificar y asegurar que las piezas tengan la misma tonalidad y correspondan a sus tallas.