

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIAS FISICAS Y FORMALES
PROGRAMA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL



**“PROGRAMA DE GESTION DE LA CALIDAD BPMM PARA
OBTENER EL SELLO EXPORTA PERU EN UNA EMPRESA
TEXTIL, AREQUIPA 2012”**

**TESIS PRESENTADA POR EL
BACHILLER:
GABRIELA LUCIA MEDINA TUCO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

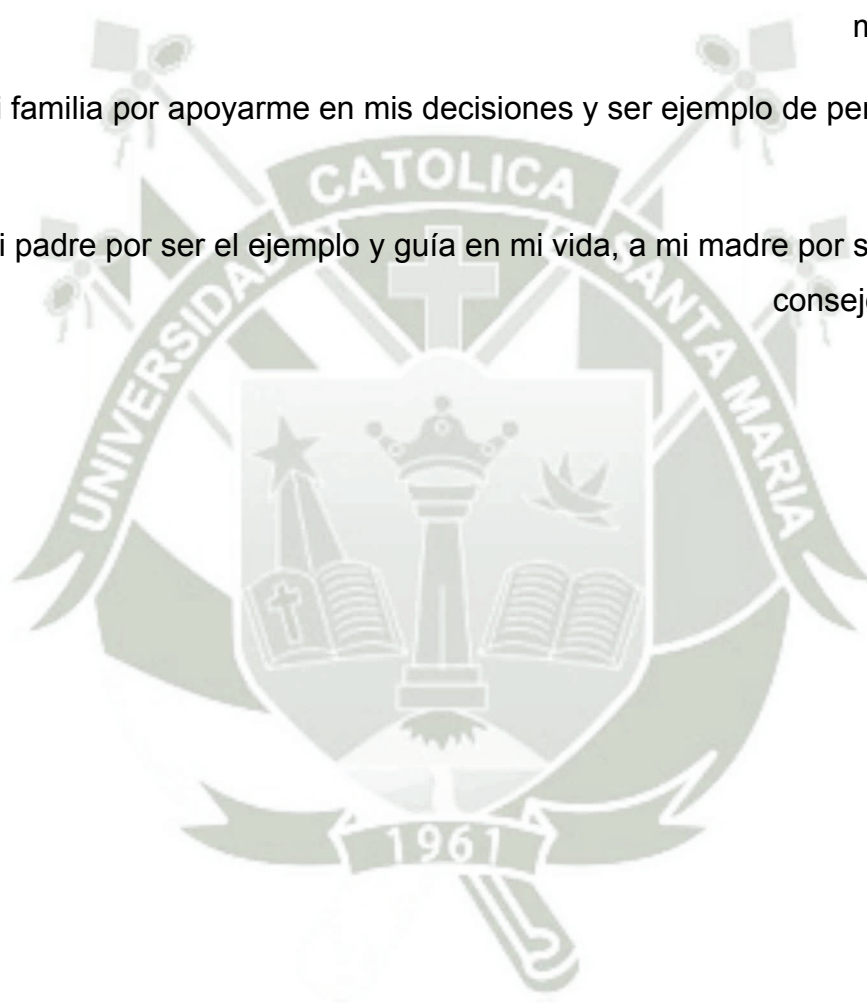
**AREQUIPA
2013**

DEDICATORIAS

A DIOS por haberme acompañado en cada momento de mi vida, siendo mi guía y
mi protección.

A mi familia por apoyarme en mis decisiones y ser ejemplo de perseverancia y
esfuerzo.

A mi padre por ser el ejemplo y guía en mi vida, a mi madre por ser la amiga y
consejera cada día.



AGRADECIMIENTOS

A DIOS por ser el principal motor de mi vida, por guiarme por el camino indicado y brindarme a las personas indicadas en cada momento; por levantarme en los momentos difíciles y empujarme cada día por el buen camino

A mi padre Jorge por ser el ejemplo en mi vida, por apoyarme y demostrarme que cada esfuerzo tiene su recompensa.

A mi madre Maribel por ser mi amiga y mi consejera, por ayudarme en cada paso en mi vida.

A mi hermano Diego por ser ejemplo de hermano mayor y de un profesional; por darme el mejor regalo, mi sobrino Fabiano quien me regala una sonrisa y el cariño incondicional de un niño.

A mi abuelita Gaby y mi tía Roció por apoyarme siempre con sus consejos brindándome su amor incondicional.

A mi mejor amigo, mi enamorado Fredy; quien me dio la fuerza para terminar este proyecto.

A todas aquellas personas, como mis maestros, amigos, compañeros de trabajo; que me mostraron el apoyo y la confianza para poder terminar el proyecto de mi tesis

GRACIAS

RESUMEN

El tema de Calidad tiene una evolución conforme a los procesos y/o actividades emprendidos en una Organización.

Un Sistema de Gestión de la Calidad permite llevar a cabo una serie de actividades coordinadas sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad de los productos o servicios.

La empresa textil Art Atlas busca implementar el programa BPMM (Buenas Practicas de Mercadeo y Manufactura), el cual tiene como objetivo específico desarrollar un programa de Gestión de la Calidad, buscando realizar un diagnóstico situacional de los procesos, identificando los factores críticos y presentando la metodología con los requisitos que enmarcan las herramientas de dicho programa.

El tipo de investigación aplicada es de tipo descriptiva - explicativa, la investigación busca generar ventajas competitivas en el mercado y a su vez una mejora en la organización interna.

El principal proceso a describir y actuar es el proceso productivo, por lo que se busca detallar cada uno de los sub procesos y realizar un diagnóstico situacional involucrado al programa, evaluando los factores principales para el hallazgo de los factores de la problemática y realizar su revisión, medición y mejora.

Dicha metodología implica una mejora continua de los procesos, siendo importante plantear acciones preventivas y realizar el seguimiento del programa planteando metas para su cumplimiento, para ello es necesario llevar auditorías internas y verificar el cumplimiento y avance del programa de las BPMM.

ABSTRACT

The topic of quality has an evolution according to the processes and / or activities undertaken in an Organization.

A Quality Management System enables you to perform a series of coordinated activities on a number of factors to ensure the quality of products or services.

Art Atlas textile company seeks to implement the program GMMP (Good Manufacturing and Marketing Practices), which specific aims to develop a program of the Quality Management, seeking to make a situational diagnostic of processes by identifying critical processes and presenting the methodology with the requirements that frames the program.

The type of applied research is descriptive – explanatory, the investigation seeks to generate competitive advantages in the marketplace and in turn an improved in the internal organization.

The main process to describe and act is the production process, what is sought by to detail each sub processes and perform a situational diagnostic linked to the program, evaluating the principal factors to find the critical processes and make a review, measurement and improvement.

This methodology implies a continuous process improvement, being important propose preventive actions and follow up program to pose targets for compliance, it is necessary to bring internal audits and check compliance and progress of the GMMP program.

INTRODUCCIÓN

La apertura de los mercados mundiales, la globalización, ha significado la evolución de nuevos competidores a los mercados internacionales y esto a su vez ha cambiado el escenario de los negocios. Debido a ello, las empresas han tenido que reformular sus negocios para enfrentar la dinámica de los mercados en mejor forma y apuntado a un resultado de excelencia.

Con las condiciones actuales de la economía, que se basa en la liberación y globalización de ella, los países participan cada vez más activamente y desean mantener las ventas y la posición de sus productos en el mercado externo. De ahí a nacido la necesidad de valorar y evaluar el nivel de competitividad y de especialización de la producción. A partir del análisis general a lo largo del presente trabajo, puede llevarse a cabo la presentación de la metodología de implementación del BPMM en una empresa textil.

El presente trabajo de investigación denominado “PROGRAMA DE GESTION DE LA CALIDAD BPMM PARA OBTENER EL SELLO EXPORTA PERU EN UNA EMPRESA TEXTIL, AREQUIPA 2012” contiene cuatros capítulos los cuales preciso a continuación:

- En el Primer Capítulo se desarrolla el planteamiento operacional, el cual contiene: Identificación del problema, descripción del problema, objetivos, justificación, variables e indicadores, hipótesis.
- En el Segundo Capitulo se realiza el marco teórico, donde se consideran los principales conceptos para el desarrollo operacional de toda la investigación.
- En el Tercer Capítulo describe el diagnostico situacional de la empresa y su desarrollo operativo, realizando una evaluación de factores el cual permita el hallazgo de los factores críticos o de la problemática.
- En el Cuarto Capítulo se encuentra la metodología de implementación del programa BPMM.

INDICE

DEDICATORIAS
AGRADECIMIENTOS
RESUMEN
ABSTRACT
INTRODUCCION

Págs.

CAPITULO I GENERALIDADES

1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	1
1.1.1 Identificación del Problema.....	1
1.1.2 Descripción del Problema.....	1
1.1.3 Campo, Área y Línea.....	2
1.1.4 Tipo de Investigación.....	2
1.1.5 Interrogantes Básicas.....	2
1.2. OBJETIVOS.....	2
1.2.1. Objetivo General.....	2
1.2.2. Objetivos Específicos.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3.1. Por su Relevancia.....	3
1.3.2. En lo Económico.....	4
1.3.3. En lo Personal.....	4
1.4. VARIABLES E INDICADORES.....	5
1.5. HIPÓTESIS.....	5

CAPITULO II MARCO TEORICO

2.1. PROGRAMA.....	6
2.2. SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD.....	7
2.2.1. Implementación.....	7

2.3. BUENAS PRACTICAS DE MERCADEO Y MANUFACTURA	9
2.4. EXPORTACION.....	15
2.4.1. Tipos de exportación	15
2.4.2. Beneficios de la exportación... ..	16
2.4.3. Documentos de exportación.....	17
2.5. CERTIFICADOS DE EXPORTACION	18
2.6. INDUSTRIA TEXTIL	21
2.6.1. Exportación Textil	23

CAPITULO III

DIAGNOSTICO SITUACIONAL

3.1. LA EMPRESA.....	27
3.1.1. Reseña Histórica	27
3.1.2. Objeto Social	27
3.1.3. Misión.....	28
3.1.4. Visión.....	28
3.1.5. Objetivos.....	28
3.1.6. Políticas.....	29
3.1.7. Organización.....	31
3.2. PROCESOS	35
3.2.1. Proceso Comercial	35
3.2.2. Proceso de Diseño	38
3.2.3. Proceso de Ingeniería y Costos.....	41
3.2.4. Proceso de Abastecimiento	44
3.2.5. Proceso de Planificación.....	47
3.2.6. Proceso de Calidad.....	50
3.2.7. Proceso de Producción.....	61
3.2.8. Proceso de Seguridad.....	90
3.2.9. Proceso de Mantenimiento.....	93
3.3. CLIENTES Y PROVEEDORES	95
3.3.1. Clientes.....	95
3.3.2. Proveedores	102
3.4. EVOLUCION DE LA PRODUCCION	104

3.4.1. Productos.....	105
3.4.2. Exportación de prendas... ..	110
3.4.3. Flujos de Producción.....	112
3.5. AUDITORIA DE PROCESOS	115
3.5.1. Evaluación de BPMM	115
3.5.2. No conformidades.....	119
3.5.3. Control documentario	123
3.5.4. Descripción proceso de producción... ..	125
3.5.5. Procesos críticos.....	126
3.6. EVALUACIÓN DE FACTORES.....	128

CAPÍTULO IV **PROPUESTA**

4.1. PROPÓSITO	137
4.2. OBJETIVOS.....	137
4.3. ALCANCE.....	137
4.4. METAS	137
4.5. CUMPLIMIENTO DE METAS BPMM	138
4.6. ACCIONES PARA IMPLEMENTACION DE LAS BPMM.....	138
4.6.1. Organización.....	138
4.6.1.1. Estructura Organizacional	139
4.6.1.2. Visión Misión y Política de Calidad	140
4.6.1.3. Matriz de Objetivos de Calidad... ..	140
4.6.1.4. Revisión de las BPMM.....	141
4.6.2. Instalaciones.....	142
4.6.2.1. Almacenamiento de Materias Primas e Insumos y Productos Terminados... ..	142
4.6.2.2. Planta de Producción... ..	143
4.6.2.3. Desechos Sólidos... ..	144
4.6.3. Control de los Documentos.....	144
4.6.4. Personal... ..	145
4.6.4.1. Formación y Competencias... ..	145
4.6.4.2. Capacitación... ..	146
4.6.5. Actividades de Mercadeo Internacional y Finanzas... ..	148

4.6.6. Planeamiento y Control.....	149
4.6.6.1. Proceso de Venta.....	149
4.6.6.2. Proceso de Compras... ..	151
4.6.6.3. Proceso de Producción... ..	153
4.6.7. Inspección.....	157
4.6.7.1. Inspección y Ensayo de Materia Prima... ..	157
4.6.7.2. Inspección y Ensayo en el Proceso de Fabricación... ..	157
4.6.7.3. Control de Equipos de Inspección, Medición y Ensayo.....	158
4.6.7.4. Productos no conformes... ..	160
4.6.8. Mantenimiento... ..	163
4.6.8.1. Revisión Básica de Maquinas y/o Equipos... ..	163
4.6.8.2. Programa de Mantenimiento Preventivo.....	163
4.6.9. Higiene y Seguridad.....	167
4.6.10. Auditorías Internas.....	169
4.6.11. Análisis y mejora.....	173
4.7. PLAN DE ACCIÓN.....	173
4.8. CUMPLIMIENTO DE METAS.....	179
4.9. CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE METAS.....	186
4.10. PRESUPUESTO.....	186
4.11. CONTROL.....	186
CONCLUSIONES.....	187
RECOMENDACIONES	189
BIBLIOGRAFIA	191
ANEXOS	192

INDICE DE CUADROS

Págs.

Cuadro N° 1.1. : Variables e Indicadores	5
Cuadro N° 3.1. : Porcentaje exportado por tipo de producto	105
Cuadro N° 3.2. : Unidades de Exportación y Producción año 2007–2011	113
Cuadro N° 3.3. : Piezas Rechazadas año 2007 - 2011	113
Cuadro N° 3.4. : Autocontrol	115
Cuadro N° 3.5. : Evaluación BPMM	116
Cuadro N° 3.6. : Matriz de Identificación de las no conformidades.....	119
Cuadro N° 3.7. : Control documentario - información.....	123
Cuadro N° 3.8. : Control Documentario – Historial de versiones del documento.....	124
Cuadro N° 3.9. : Caracterización del proceso de producción.....	125
Cuadro N° 3.10. : Procesos críticos	126
Cuadro N° 3.11. : Matriz de Priorización	133
Cuadro N° 3.12. : Determinación de pesos de Factores relevantes.....	134
Cuadro N° 3.13. : Factores de la problemática	135
Cuadro N° 4.1. : Comparación actual vs propuesto	138
Cuadro N° 4.2. : Partida arancelaria por tipo de producto.....	148
Cuadro N° 4.3. : Plan de acción de las BPMM por requisito	174
Cuadro N° 4.4. : Estrategias Meta 1.....	179
Cuadro N° 4.5. : Estrategias Meta 2.....	180
Cuadro N° 4.6. : Estrategias Meta 3.....	181
Cuadro N° 4.7. : Estrategias Meta 4.....	182
Cuadro N° 4.8. : Estrategias Meta 5.....	183
Cuadro N° 4.9. : Estrategias Meta 6.....	184
Cuadro N° 4.10. : Estrategias Meta 7.....	185
Cuadro N° 4.11. : Estrategias Meta 8.....	185
Cuadro N° 4.12. : Cronograma de cumplimiento de metas... ..	186
Cuadro N° 4.13. : Presupuesto	186

INDICE DE GRÁFICOS

	Págs.
Gráfico N° 2.1. : Evolución de Exportaciones	23
Gráfico N° 2.2. : Exportación de Productos año 2009... ..	24
Gráfico N° 2.3. : Exportación de Productos año 2010... ..	24
Gráfico N° 2.4. : Exportación textil por categoría año 2009 y año 2010... ..	25
Gráfico N° 2.5. : Exportación textil por destino año 2009... ..	26
Gráfico N° 2.6. : Exportación textil por destino año 2010... ..	26
Gráfico N° 3.1. : Tipos de prenda de exportación Eileen Fisher.....	96
Gráfico N° 3.2. : Flujos de exportación Eileen Fisher.....	96
Gráfico N° 3.3 : Flujo de exportación mensual Eileen Fisher año 2011	97
Gráfico N° 3.4 : Tipos de prenda de exportación Indigenous Design	98
Gráfico N° 3.5 : Flujos de exportación Indigenous Design	99
Gráfico N° 3.6 : Flujo de exportación mensual Indigenous Design 2011	99
Gráfico N° 3.7 : Tipos de prenda de exportación Alicia Adams.....	100
Gráfico N° 3.8 : Flujos de exportación Alicia Adams	101
Gráfico N° 3.9 : Flujos de exportación mensual Alicia Adams año 2011.....	102
Gráfico N° 3.10 : Exportación textil año 2007 – 2011 en toneladas	104
Gráfico N° 3.11 : Exportación textil año 2007 – 2011 en millones de US\$.....	105
Gráfico N° 3.12 : Exportación de sacos y chompas año 2011	106
Gráfico N° 3.13 : Exportación de ponchos año 2011	107
Gráfico N° 3.14 : Exportación de accesorios año 2011.....	107
Gráfico N° 3.15 : Exportación otros productos año 2011	108
Gráfico N° 3.16 : Orientación de mercado año 2011.....	109
Gráfico N° 3.17 : Producción por tipo de Material año 2011	109
Gráfico N° 3.18 : Flujo de exportación anual periodo 2007 - 2011.....	111
Gráfico N° 3.19 : Mercado de exportación	111
Gráfico N° 3.20 : Total de piezas producidas año 2007 - 2011.....	112
Gráfico N° 3.21 : Flujo de Producción mensual año 2011.....	114
Gráfico N° 3.22 : Flujo de Producción acumulado por punto de control año 2011.....	114
Gráfico N° 3.23 : Pareto	135

INDICE DE ESQUEMAS

	Págs.
Esquema N° 3.1 : Organigrama Funcional de la empresa.....	31
Esquema N° 3.2 : Proceso Comercial	36
Esquema N° 3.3 : Proceso de diseño	39
Esquema N° 3.4 : Proceso de Ingeniería y Costos.....	42
Esquema N° 3.5 : Proceso de Abastecimiento	45
Esquema N° 3.6 : Proceso de Planificación	48
Esquema N° 3.7 : Proceso de Control de Calidad Tejido	51
Esquema N° 3.8 : Proceso de Control de Calidad Lavado	54
Esquema N° 3.9 : Proceso de Control de Calidad Técnico	57
Esquema N° 3.10 : Proceso de Control de Calidad Final	60
Esquema N° 3.11: Proceso de Tejido Manual	64
Esquema N° 3.12: Proceso de Tejido Industrial	67
Esquema N° 3.13: Proceso de Lavado.....	70
Esquema N° 3.14: Proceso de Vaporizado	73
Esquema N° 3.15: Proceso de Confección.....	76
Esquema N° 3.16: Proceso de Acabados.....	79
Esquema N° 3.17: Proceso de Planchado Final.....	82
Esquema N° 3.18: Proceso de Etiquetado	85
Esquema N° 3.19: Proceso de Almacenado.....	88
Esquema N° 3.20: Proceso de Seguridad	92
Esquema N° 3.21: Proceso de Mantenimiento	94
Esquema N° 3.22: Diagrama de Ishikawa	128
Esquema N° 3.23: Diagrama de Afinidad	129
Esquema N° 4.1 : Mapa de interacción de procesos	139
Esquema N° 4.2 : Tablero de Control... ..	141
Esquema N° 4.3 : Control de Bienes Suministrados por el Cliente	143
Esquema N° 4.4 : Matriz de Residuos Sólidos	144
Esquema N° 4.5 : Plan de Capacitación Técnica - Productiva	147
Esquema N° 4.6 : Proyección de Ventas.....	150
Esquema N° 4.7 : Lista de proveedores calificados	152
Esquema N° 4.8 : Plan de Calidad	154

Esquema N° 4.9 : Productividad de Mano de Obra	156
Esquema N° 4.10: Programa de Calibración y Verificación de Equipos de Medición	159
Esquema N° 4.11: Registro de Producto No Conforme.....	162
Esquema N° 4.12: Cronograma de Mantenimiento Preventivo	164
Esquema N° 4.13: Registro de Mantenimiento Preventivo y Correctivo	166
Esquema N° 4.14: Verificación de Uso de EPPS y Herramientas	168
Esquema N° 4.15: Programa Anual de Auditorias	170
Esquema N° 4.16: Plan de Auditoria	171
Esquema N° 4.17: Evaluación del Auditor	172





CAPITULO I

GENERALIDADES

1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.1. Identificación del problema

¿Cuáles son las acciones requeridas para la implementación de un programa de Gestión de la Calidad BPMM en la obtención del sello Exporta Perú en una empresa textil de Arequipa?

1.1.2. Descripción del problema

El término de Calidad ha ido evolucionado a la par y conforme lo han hecho los mismos procesos y/o actividades emprendidos por las organizaciones. La globalización y las nuevas reglas de juego para interaccionar con los mercados y las nuevas exigencias de los clientes, han ido creando en las empresas mayor precisión de lo que hacen.

Para poder exportar y para poder competir localmente, las empresas necesitan demostrar que sus productos son generados por un Sistema de Gestión de la Calidad.

Ahora bien, es muy importante aclarar que el tratamiento de la calidad es distinto en cada empresa u organización, y cada particular tiene un Sistema de Calidad en concreto que se ajusta a sus necesidades. Teniendo esta primicia presente, el responsable de tomar la decisión de la adopción de un Sistema de Calidad es la alta dirección de la organización, además de que debe existir por parte de los directivos un compromiso real para que un proyecto de tanta relevancia produzca los resultados que se esperan.

Actualmente los clientes se inclinan por los proveedores que cuentan con esta acreditación porque de este modo se aseguran de que la empresa seleccionada disponga de un buen sistema de gestión de calidad.

Los propósitos que mueven a una organización a involucrarse en un proyecto destinado a implantar un Sistema de Gestión de la Calidad comprenden en obtener una ventaja competitiva, diferenciarse de la competencia, demostrar su preocupación por la calidad, iniciar un proyecto dirigido hacia la Calidad Total, cumpliendo con la exigencia de sus clientes.

1.1.3. Campo, Área y Línea

- a) Campo: Sector Industrial
- b) Área: BPMM
- c) Línea: Producción textil

1.1.4. Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo-explicativo de acuerdo a lo siguiente:

- Es de tipo descriptivo, porque se requiere información del proceso que se analizará, con ella podremos formular las preguntas importantes para la obtención de datos que se deseen saber acerca de todo el proceso operativo de la empresa.
- Es de tipo explicativo porque busca proponer una alternativa de solución al problema de investigación.

1.1.5. Interrogantes básicas

¿Cuál es el diagnóstico situacional de los principales procesos operativos de la empresa textil?

¿Cuáles son los factores críticos que se presentan dentro del proceso operativo de la empresa textil?

¿Cuál es la metodología para el desarrollo del programa de la herramienta de Gestión de Calidad BPMM?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

Desarrollar un programa de Gestión de la Calidad de BPMM para obtener el sello Exporta Perú en una empresa textil de Arequipa.

1.2.2. Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico situacional entorno a los principales procesos operativos desarrollados dentro de la empresa textil.
- Identificar cada uno de los factores críticos presentados en los procesos operativos y realizar un análisis dentro de la empresa.
- Presentar la metodología con los requisitos que enmarcan la herramienta de Gestión de Calidad BPMM para su desarrollo.

1.3. JUSTIFICACION

1.3.1. Por su relevancia

Las empresas en general están preocupadas por la mejora y optimización de sus procesos a fin de elevar su eficacia y eficiencia.

Muchas instituciones han encontrado en las normas de Sistemas de Gestión de Calidad el instrumento adecuado y eficaz para el logro de sus objetivos.

La empresa al implementar un Sistema de Gestión encuentra ventajas competitivas en el mercado, expresado en un aumento de ingresos y de participación de mercado, un mejoramiento de la organización interna, lograda a través de una comunicación más fluida, con responsabilidades y objetivos establecidos.

Adicionalmente la empresa encuentra beneficios en la productividad la cual se alcanza tras la evaluación inicial y la consiguiente mejora de los procesos que se producen durante su implementación, así como también de la mejora en la capacitación y calificación de los empleados. Al disponer de mejor documentación o de un control de los procesos, es posible alcanzar una estabilidad en el desempeño, reducir la cantidad de desperdicio y evitar la repetición del trabajo.

1.3.2. En lo económico

Un sistema de Gestión atrae inversiones, mejora la reputación de la marca y elimina barreras al comercio, potencia la reputación de marca de la organización y puede convertirse en una potente herramienta promocional. Envía un mensaje claro a todas las partes interesadas poniendo de manifiesto que es una compañía comprometida con el cumplimiento de las normas más rigurosas y la mejora continua.

También ahorra dinero ya que los beneficios financieros de las compañías que invierten en un Sistema de Gestión de la Calidad incluyen eficiencia operativa, aumento de las ventas, mayor retorno de la inversión y mayor rentabilidad.

Existe un incremento de la rentabilidad, como consecuencia directa de disminuir los costos de producción de productos y servicios, a partir de menores costos por reprocesos, reclamos de clientes, o pérdidas de materiales, y de minimizar los tiempos de ciclos de trabajo, mediante el uso eficaz y eficiente de los recursos. Mayor habilidad para crear valor, tanto para la empresa como para sus proveedores y socios estratégicos.

1.3.3. En lo personal

Esta investigación sirve para aplicar todos los conocimientos adquiridos durante el periodo universitario, incrementando a su vez los conocimientos adquiridos en base a los cursos, diplomados y la experiencia adquirida durante las prácticas realizadas en dicha empresa.

Adicionalmente con esta investigación quiero lograr obtener mi título profesional de Ingeniería Industrial, de tal manera poder desarrollarme en el campo laboral.

1.4. VARIABLES E INDICADORES

Cuadro N° 1.1. : Variables e Indicadores

Tipo	Variables	Indicadores
Independiente	Programa de Gestión de la Calidad BPMM	Procesos Costos Normativa Documentación Estrategias
Dependiente	Sello de Exporta Perú	Producto Procesos Auditorias Evaluación Calidad

Fuente: Elaboración propia

1.5. HIPOTESIS

Dado que se desarrolle el Programa de Gestión de la Calidad BPMM, es probable que se obtenga el sello de Exporta Perú en una empresa textil de Arequipa



CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. PROGRAMA

Es una estructura para obtener objetivos más específicos que los del plan y por lo tanto tiene mayor precisión de las acciones y de los recursos para su realización.

Es aquella que agrupa los recursos según los programas a realizar y las actividades concretas que deben cumplirse para ejecutar los programas.

Un Programa es todo conjunto de proyectos que guardan un lineamiento base común a todos ellos, y cuyos objetivos están alineados con el objetivo central que persigue la Organización a cargo del mismo.¹

- a) Políticas: Son alineamientos de carácter general.
- b) Objetivos: Son los que constituyen la parte medular del programa por que representa lo que se desea alcanzar en su realización.
- c) Estrategias. Se refiere al arte de conducción de las operaciones en general se relaciona con las condiciones que debe darse.
- d) Actividades por objetivos métodos y calendario. Se refiere a actividades que hay que desarrollar para cada uno de los objetivos inmediatos.
- e) Organización. Sistema de actividades conscientemente coordinadas.
- f) Financiamiento: Mecanismo que permite a los agentes económicos el intercambio de actividades.
- g) Información: Se refiere a los informes que debe rendir cada uno de los elementos.
- h) Supervisión: Vigilar las acciones de alguna persona o detalle.
- i) Evaluación: Proceso que revisa alguna actividad.

¹Jerí, C. Gestión de proyectos de inversión pública. Primera edición. Perú. 2007.

2.2. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Un Sistema de Gestión de la Calidad es una estructura operacional de trabajo, bien documentada e integrada a los procedimientos técnicos y gerenciales, para guiar las acciones de la fuerza de trabajo, la maquinaria o equipos, y la información de la organización de manera práctica y coordinada y que asegure la satisfacción del cliente y bajos costos para la calidad.²

En otras palabras, un Sistema de Gestión de la Calidad es una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente, es decir, planear, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en satisfacción del cliente y en el logro de los resultados deseados por la organización.³

Este sistema comprende la estructura organizacional, conjuntamente con la planificación, los procesos, los recursos, los documentos que necesitamos para alcanzar los objetivos de la organización

Un Sistema de Gestión de la Calidad no es sólo para las grandes empresas, puede ser manejado para todo tipo de negocio y en todos los aspectos de la gestión así como mercadeo, en las actividades de ventas y gestión financiera. Sin embargo, es decisión de cada organización, el alcance del SGC y que procesos incorpora.

2.2.1. Implementación

Para implementar un Sistema de Gestión de la Calidad, una organización debe de tomar en cuenta la siguiente estructura.

- Estrategias: Definir políticas, objetivos y lineamientos para el logro de la calidad y satisfacción del cliente. Estas políticas y objetivos deben de estar alineados a los resultados que la organización desee obtener.

²Feigenbaum, A. Definición del Sistema de Gestión de Calidad. Control de la Calidad Total. EEUU. 1991. Tercera Edición. pág 78

³R, Mateo. Sistemas de Gestión de la Calidad: Un camino hacia la satisfacción del cliente. Rep Dominicana. 2012

- **Procesos:** Se deben de determinar, analizar e implementar los procesos, actividades y procedimientos requeridos para la realización del producto o servicio, y a su vez, que se encuentren alineados al logro de los objetivos planteados. También se deben definir las actividades de seguimiento y control para la operación eficaz de los procesos.
- **Recursos:** Definir asignaciones claras del personal, Equipo y/o maquinarias necesarias para la producción o prestación del servicio, el ambiente de trabajo y el recurso financiero necesario para apoyar las actividades de la calidad.
- **Estructura Organizacional:** Definir y establecer una estructura de responsabilidades, autoridades y de flujo de la comunicación dentro de la organización.
- **Documentos:** Establecer los procedimientos documentos, formularios, registros y cualquier otra documentación para la operación eficaz y eficiente de los procesos y por ende de la organización.

Existen varios Sistemas de Gestión de la Calidad, que dependiendo del giro de la organización, es el que se va a emplear. Todos los sistemas se encuentran normados bajo un organismo internacional no gubernamental llamado ISO, International Organization for Standardization (Organización Internacional para la Estandarización).

La familia de normas ISO 9000 citadas a continuación se han elaborado para asistir a las organizaciones, de todo tipo y tamaño, en la implementación y la operación de Sistemas de Gestión de la Calidad eficaces.

ISO 9000: 2005 - Describe los términos fundamentales y las definiciones utilizadas en las normas.

ISO 9001: 2008 - Valora la capacidad de cumplir con los requisitos del cliente.

ISO 9004: 2009 - Considera la eficacia y la eficiencia de un Sistema de Gestión de la Calidad y por lo tanto el potencial de mejora del desempeño de la organización. (Mejora Continua).

ISO 19011: 2002 - Proporciona una metodología para realizar auditorías tanto a Sistemas de Gestión de la Calidad como a Sistemas de Gestión Ambiental.

Todas estas normas juntas forman un conjunto coherente de normas de Sistemas de Gestión de la Calidad que facilitan la mutua comprensión en el comercio nacional e internacional.

Existen algunos otros estándares como:

ISO 14001: 2004 - Define los requerimientos de un Sistema de Gestión Ambiental.

OHSAS 18001: 2007 - Es el estándar aplicable en las áreas de seguridad industrial y salud ocupacional. Por sus siglas, Occupational Health and Safety Management Systems (Sistemas de Salud Ocupacional y Administración de la Seguridad)

ISO/IEC 27001: 2005 - Estándares que se aplican a los requisitos en cuestiones de seguridad informática y técnicas de seguridad. Implementa requerimientos para el control de: riesgos, ataques, vulnerabilidades e impactos en los sistemas.

AS9100(C): 2009 - Sistema de Gestión de Calidad adoptado específicamente para la industria Aeroespacial para satisfacer los requerimientos de calidad de la DOD, NASA y FAA.

2.3. Buenas Practicas de Mercadeo y Manufactura

Exporta Perú-BPMM es un programa dirigido a desarrollar y/o fortalecer la capacidad exportadora de la pequeña y mediana empresa manufacturera, a través de la implementación de las Buenas Prácticas de Mercadeo y Manufacturas, a fin de competir en un mercado altamente competitivo y globalizado.

Las Buenas Prácticas de Mercadeo y Manufacturas, constituye un Sistema de Gestión de la Calidad basadas en la norma ISO 9001, y está

orientado a brindar a las empresas la capacidad de entregar productos conforme a las necesidades y expectativas de sus clientes, buscando incrementar la satisfacción de los mismos, a través de la estandarización de procesos, el desarrollo de un liderazgo participativo y una filosofía de mejora continua.

El programa Exporta Perú-BPMM está dirigido a los sectores: Textil y Confecciones, Cuero, Calzado y Accesorios, Manufacturas Diversas, Muebles y Maderas, Joyería y Artesanía.

Las Buenas Prácticas De Mercadeo Y Manufacturas, es un Sistema de Gestión de calidad dirigido a pequeñas y medianas empresas manufactureras exportadoras o potenciales a exportar, el cual tiene como objetivo la satisfacción del cliente mediante la estandarización y mejora continua de los procesos que afectan a la calidad del producto y que influyen en la satisfacción del cliente. Dichos requisitos se enmarcan en los siguientes capítulos de la norma:

a) Organización

- o Organigrama actualizado y difundido al interior de la organización.
- o Responsabilidades documentadas y conocidas por todos.
- o Visión, misión y objetivos de mejora, desagregados y conocidos.
- o Liderazgo reconocido y comprometido con el proceso.
- o Equipo de implementación de sistemas de gestión de calidad.
- o Política de calidad conocida y entendida por todos.
- o Revisión del sistema de gestión de calidad.

b) Instalaciones

- o Distribución de almacenes por niveles.
- o Limpieza, temperatura y seguridad.
- o Instrucciones de identificación, almacenamiento, manipulación y embalaje de productos críticos y en proceso.
- o Control de productos suministrados por el cliente.

- o Distribución de planta: ordenamiento lógico, identificación de zonas de tránsito, evacuación y ubicación de equipos de seguridad.
 - o Condiciones adecuadas de los puestos de trabajo: iluminación, temperatura, humedad, ventilación, ruidos y ubicación de equipos de seguridad y limpieza.
- c) Control de documentos
 - o Manual de las BPMM: visión, declaración de la política de calidad, objetivos, procedimientos, instrucciones, registros, planes de calidad.
 - o Procedimiento de control de documentos: revisión, aprobación, actualización, identificación de cambios.
- d) Personal
 - o Perfiles de competencias.
 - o Entrenamiento inicial y programa de capacitación.
 - o Registros de identificación, entrenamiento y actividades de evaluación de desempeño del personal.
- e) Actividades de mercadeo internacional y finanzas
 - o Registros: estructura de costos e indicadores financieros.
 - o Manejo de clasificación arancelaria en la cual están comprendidos sus productos.
 - o Análisis FODA (fortalezas-oportunidades-debilidades-amenazas).
 - o Planificación: participación en actividades comerciales o que involucren el desarrollo de su imagen corporativa (procedimiento).
 - o El personal que atiende o atenderá la logística exportadora conoce y aplica adecuadamente todos los trámites que esta implica.

f) Planeamiento y control: ventas, compras y producción

o Ventas

- Proyecciones de ventas: definida, conocida por todos los afectados, se revisa y se ajusta si es necesario.
- Procedimiento de revisión de contratos: coordinaciones para las ventas, incluye las modificaciones.
- Retroalimentación del cliente.

o Compras

- Procedimiento de compras: productos críticos adquiridos según especificaciones técnicas.
- Los registros de compras incluyen datos: descripción del producto, requisitos de aprobación, instrucciones de inspección.
- Control de proveedores: evaluación inicial, de desempeño, comunicación directa (de ser necesario).
- Aplica principalmente para productos críticos.

o Producción

- Diseño y desarrollo de productos: procedimiento que detallen revisión, verificación y validación. Muestras controladas.
- Manejo de registros de entradas y salidas de los almacenes. Se aplican inventarios periódicos.
- Proceso de producción: planeación, programación y seguimiento.
- Plan de calidad: flujo completo del proceso de elaboración del producto y sus controles, conocido por todos los involucrados.

- Instrucciones de trabajo: detalle de método de trabajo.
- Identificar del producto y tener la capacidad para crear su historia: trazabilidad.
- Medición de la eficiencia del proceso de producción.

g) Inspección

- o Procedimiento de inspección en actividades de recepción, proceso de producción y despacho.
- o Especificaciones técnicas de productos críticos. Sistema de muestreo confiable.
- o Especificaciones técnicas de producto en proceso, producto final, registros de inspección y re inspección.
- o Calibración o verificación: equipos de medición y ensayo, de ser necesario instrucciones de trabajo. Los equipos deben protegerse de daños y deterioro.
- o Identificación de productos no conformes.
- o Registro de los productos no conformes.
- o Autorización del uso de los productos no conformes.

h) Mantenimiento

- o Revisiones básicas internas a máquinas y equipos, comunicación cuando se identifican indicios de mal funcionamiento.
- o Programa de mantenimiento preventivo por máquinas y equipos.
- o Registros de los mantenimientos: correctivos y preventivos. Identificación de máquinas o equipos fuera de uso.

i) Seguridad e higiene

- o Uso de equipos de seguridad.
- o Equipamiento de baños y vestidores: prevención de contaminación y dotación de un buen ambiente de trabajo.

- o Área de alimentación para el personal.
 - o Ambiente de trabajo limpio.
 - o Medicamentos y elementos de primeros auxilios.
- j) Auditorías internas
- o Programa de auditorías de las BPMM.
 - o Procedimiento de planificación y ejecución de auditorías internas.
 - o Calificación del personal que apoya en la ejecución de las auditorías internas.
- k) Análisis y mejora
- o Análisis de datos: satisfacción del cliente, conformidad del producto, comportamiento de los proveedores y de la empresa en el mercado.
 - o Aplicación de técnicas estadísticas.
 - o Mecanismos para detección de oportunidades de mejora.
 - o Mecanismos para aplicación de acciones correctivas, preventivas y de mejora.

Con el cumplimiento de estos requisitos, la empresa tiene la posibilidad de pasar por un proceso de certificación con una entidad independiente que realizará la auditoría respectiva y recomendará a PROMPERÚ que le otorgue el sello Exporta Perú: BPMM.

La obtención de dicha constituye una gran ventaja competitiva ya que representa una evidencia de cumplimiento de estándares de calidad, los mismos que se encuentran validados por instituciones certificadoras reconocidas en el mercado mundial.⁴

⁴Alonzo, L. Guía de implementación BPMM. Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo. Lima, Perú. 2008. Extraído el 26 de Junio del 2012 del link http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=355.34600

2.4. EXPORTACIÓN

“Exportar es la venta de bienes y servicios de un país al extranjero; es de uso común denominador así a todos los ingresos que recibe un país por concepto de venta de bienes y servicios, sean tangibles o intangibles.

Los servicios tangibles corresponden generalmente a los servicios no factoriales tales como, servicios por transformación, transportes diversos, fletes y seguros; y los intangibles corresponden a los servicios, como servicios financieros que comprenden utilidades, intereses, comisiones y algunos servicios no financieros. Salida de mercancías y de otros bienes, por la frontera aduanera de un país, incluidas las compras directas en el interior del país, efectuadas por las organizaciones extraterritoriales y las personas no residentes. Comprende el valor FOB (libre abordó) de las exportaciones de bienes y los servicios por fletes, seguros y servicios de transformación que se venden al exterior”.

2.4.1. Tipos de exportación

La legislación nacional (Ley aduanera) contemplan dos regímenes de exportación: la definitiva y la temporal.⁵

- o La exportación definitiva

Es el régimen aduanero que permite la salida del territorio aduanero de las mercancías nacionales o nacionalizadas para su uso o consumo definitivo en el exterior.

Las mercancías deben ser embarcadas dentro del plazo de treinta (30) días calendario contado a partir del día siguiente de la numeración de la declaración. Está prohibida la exportación del patrimonio cultural y/o histórico de la nación y para las mercancías restringidas que no cuenten con la autorización del sector competente a la fecha de su embarque.

⁵PROMPERU. Guía exportadora. Primera edición. Lima, Perú. 2012. Extraído el 26 de Junio del 2012 del link http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=798.26200

- o La exportación temporal

Es el Régimen aduanero que permite la salida temporal del territorio aduanero de mercancías nacionales o nacionalizadas con la finalidad de reimportarlas en un plazo determinado, sin haber experimentado modificación alguna, con excepción del deterioro normal por su uso.

Se realiza con el objeto de permanecer en el extranjero por tiempo limitado y con una finalidad específica como reparación, exhibición, substitución, etc.

2.4.2. Beneficios de la exportación

- o Poder recibir pedidos de compra del proveedor para incrementar las ventas.
- o Posibilidad de obtener mejor precios y mayor rentabilidad.
- o Diversificación de riesgos.
- o Acceso a mercados más grandes y diversos.
- o Aprovechar la economía de escala para bajar los costos unitarios mediante el incremento de los volúmenes de producción.
- o Adquirir competitividad en precio, gracias a los acuerdos comerciales que el Perú tiene vigentes con el mercado internacional.
- o Disminuir la carga tributaria generada por los impuestos locales.
- o Posicionar la imagen de la empresa en el extranjero, identificándola con prestigio, calidad, nuevos productos y buen servicio.

2.4.3. Documentos de exportación

El proceso de exportación demanda de la elaboración de distintos documentos, la mayoría de los cuales son comunes en los diversos países e incluso con formatos similares, tales son el caso de:

- o Factura Comercial: Este documento es emitido por el exportador a la orden del importador / comprador como constancia de la venta realizada. Donde se detallan todas las mercancías vendidas, así como la información sobre la aduana de salida y puerto de entrada, nombre y dirección del vendedor, nombre y dirección del consignatario, descripción detallada de la mercancía, cantidades, peso, modalidades del embarque, precio, especificando el tipo de moneda, condiciones de venta en general, lugar y fecha de expedición, además de requerimientos adicionales exigidos por el comprador. Este documento debe ser lo más detallado posible y estar claramente redactado.
- o Lista de Empaque: Este documento es emitido por el exportador, en el cual se consignan los detalles de la carga, como el número de bultos, peso bruto y neto, numeración de bultos etc.
- o Conocimiento de Embarque: Recibo de la mercancía puestas a bordo del medio de transporte, firmado por la persona o agente que se compromete por contrato a transportarlas. Sin este documento la mercancía no podrá ser retirada del puerto de destino. Dependiendo del tipo de transporte utilizado su denominación varía, en el caso de la vía marítima se le conoce como “Bill of Lading” o Conocimiento de Embarque Marítimo; por vía aérea sería “Airway Bill” (ABW) o Guía Aérea; y para el medio terrestre “Carta de Porte”.

- o Certificado de Origen: Este es un documento que acredita el origen y procedencia de las mercancías, permitiendo al exportador aprovechar los distintos beneficios y preferencias arancelarias otorgadas al Perú a través de convenios y acuerdos suscritos con otros países. Este certificado es otorgado por la Sociedad Nacional de Industrias y/o la Cámara de Comercio de Lima y las de provincia.

2.5. CERTIFICADOS DE EXPORTACIÓN

- a) Modelos de Certificados de Origen emitidos por la Cámara de Comercio
 - o Formato Aladi (para exportación a los países que integran ALADI y CAN).
 - o Formato Aladi - Chile (para exportación a Chile).
 - o Formato "A" (para exportaciones a USA, Unión Europea, Japón, Corea, Canadá, Australia, Nueva Zelandia, Noruega, Suiza, Bulgaria, República Checa, Hungría, Polonia, Rusia y Eslovaquia).
 - o Formato Sistema Global de Preferencias Comerciales (para exportaciones a países con los cuales no tenemos Preferencia Arancelaria o Acuerdo Comercial Bilateral).
- b) Tipos de certificados de exportación
 - o Certificado Fitosanitario
Documento requerido para las exportaciones de productos de origen vegetal (agropecuarios), el cual es exigido en las aduanas del país importador y emitido por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA).
Modelos de Certificado Fitosanitario y otros emitidos por el Senasa
 - Certificado Sanitaria Adicional.

- Solicitud para Certificación de Plantas, Productos Vegetales y Otros Artículos Reglamentados con fines de Exportación / Re-Exportación (formato: DSGV / DDF-12-EXP).
- Certificado de Exportación para Productos Industrializados o Procesados.

Los requisitos para la obtención de este certificado dependen del producto y país de destino, al igual que a las exigencias que éste establece para el ingreso de productos de origen vegetal a su territorio. Por lo tanto se sugiere al exportador que visite cualquiera de las oficinas del SENASA ubicadas en todo el territorio nacional.

o Certificado Zoosanitario

Documento necesario para la exportación de animales vivos y de productos y subproductos de origen animal, el cual es expedido por el SENASA.

Modelos de Certificado Zoosanitario, Fitosanitario y otros emitidos por el Senasa.

- Certificado Zoo Sanitario Heath Certificate.
- Certificado Zoosanitario de Re-Exportación.
- Certificado Zoosanitario Andino de Exportación.

Al igual que con el Certificado Fitosanitario, los requisitos para el Certificado Zoosanitario dependen del producto y país de destino, al igual que de las exigencias que éste establece para el ingreso de animales vivos o productos de origen animal. Por lo tanto se sugiere al exportador que visite cualquiera de las oficinas del SENASA ubicadas en todo el territorio nacional.

o Certificado CITES

Este certificado es necesario para la exportación de animales, plantas y maderas, el cual tiene como objetivo preservar las

especies en vías de extinción. Este permiso es emitido por el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), única autoridad CITE en todo el territorio nacional

Los modelos de Permiso para la Exportación CITES Emitido por el Inrena son:

- Permiso para Fauna y Flora Silvestre.
- Carta para Permiso de Exportación CITES Fines Comerciales.

Para este tipo de certificados los requerimientos son diversos y son determinados en función al tipo de producto o especie a ser exportada. Por lo tanto, se recomienda al exportador visitar las oficinas del INRENA para que un asesor especializado le indique qué documentos son esenciales de acuerdo a sus necesidades de exportación. Por otro lado, se puede revisar el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA), en el cual se detalla algunos de los pasos necesarios.

o Certificado de Calidad

A través de este documento se hace constar que determinada mercancía cumple con ciertos estándares, una especificación o norma técnica suministrada por la parte interesada. Para el caso de alimentos y bebidas, este documento es emitido por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) (ver Modelos de Certificados Sanitario Emitidos por Digesa). Para el caso de otros productos, la certificación es expedida por una empresa autorizada por INDECOPI.

En el caso de DIGESA, le corresponde expedir el Certificado Sanitario de Exportación a solicitud de los exportadores, que se realiza a través de los laboratorios acreditados.

o Certificado Textil

Documento que permite el ingreso de los productos textiles al mercado de Estados Unidos, para lo cual se requiere de la Visación

Textil, el cual es emitido por el Comité Textil de la Sociedad Nacional de Industrias. Para el caso de la Unión Europea y para acogerse al Sistema de Preferencia Generalizadas (SPG), es necesario el Certificado de Origen Tipo A, el cual se puede obtener en la Sociedad Nacional de Industrias y la Cámara de Comercio de Lima y las de provincia.

o Certificado de Origen

Este es un documento que acredita el origen y procedencia de las mercancías, permitiendo al exportador aprovechar los distintos beneficios y preferencias arancelarias otorgadas al Perú a través de convenios y acuerdos suscritos con otros países. Este certificado es otorgado por la Sociedad Nacional de Industrias y la Cámara de Comercio de Lima y las de provincia.

2.6. INDUSTRIA TEXTIL

La industria textil y de confecciones es uno de los sectores manufactureros de mayor importancia para el desarrollo de la economía peruana. Nuestro país tiene reconocimiento a nivel mundial respecto al algodón de alta calidad, cuya antigüedad data desde la época de Pre Inca.

La producción de textiles y confecciones ha mostrado una clara tendencia creciente durante los últimos años, gracias al aumento de las exportaciones, que ha estado basado en la prolongada etapa de expansión económica de los países desarrollados, el otorgamiento de beneficios arancelarios para nuestros textiles por parte de EE.UU. y otros países a través de tratados comerciales. La industria ha venido creciendo anualmente a tasas mayores a 10%, salvo en el año 1998, el cual tuvo un comportamiento atípico debido al fenómeno “El Niño”.⁶

⁶Avalos, V. Producción, Comercialización y exportación textil. Primera edición. Lima, Perú. 2008. Pag 2-3

El sector textil ha mostrado un crecimiento sostenido desde el año 2004 hasta el año 2008. Sin embargo, en el año 2009, la producción de dicho sector medida a través la actividad “textil, cuero y calzado” empezó a mostrar señales claras de desaceleramiento, retrocediendo 23.05%, respecto al año previo; dentro de esta rama se encuentran los ítems “hilados, tejidos y acabados” y “tejidos de punto”, los cuales retrocedieron 16.85% y 22.59%, respectivamente. Asimismo, las exportaciones de este sector también retrocedieron 26.04%.

Al tercer trimestre de 2010, se puede apreciar un retroceso ligero de las exportaciones (-1.23%); sin embargo, la producción nacional creció (+38.33%), respecto al mismo periodo del año anterior. El estancamiento de los envíos al exterior se debe principalmente a que, en abril del año 2010, Venezuela (uno de los principales destinos de nuestros textiles) impuso una restricción para las empresas peruanas del referido sector, lo cual ha conllevado a una desaceleración de los envíos; no obstante, las empresas nacionales han encontrado en Brasil un nuevo mercado al cual están redireccionando las exportaciones de textiles que anteriormente se enviaban a Venezuela. El crecimiento de la producción nacional se debe principalmente a una mayor demanda de textiles por el mercado local.

Es de resaltar que el ticket promedio (gasto que realizan las personas en las tiendas por departamento, cada vez que acuden a comprar) en textiles es de aproximadamente S/.65 a S/.70 soles por persona, ello debido al mayor poder adquisitivo.

2.6.1. Exportación Textil

Al tercer trimestre de 2010, el total de las exportaciones ascendió a US\$ 1,101.18 millones (-1.23% o US\$ 13.76 millones menor respecto al mismo periodo del año anterior), de los cuales US\$ 844.93 millones correspondieron a exportaciones de prendas de vestir y el resto, US\$ 256.26 millones, fueron exportaciones de hilados, tejidos y fibras.

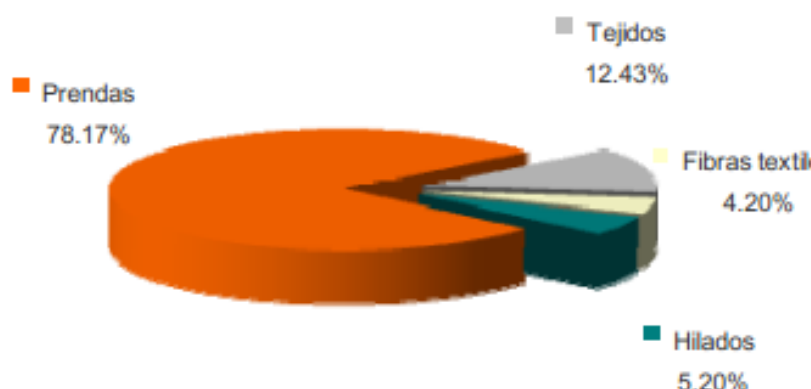
Gráfico N° 2.1.: Evolución de Exportaciones (En MM US\$)



Fuente: BCRP / Elaboración PCR

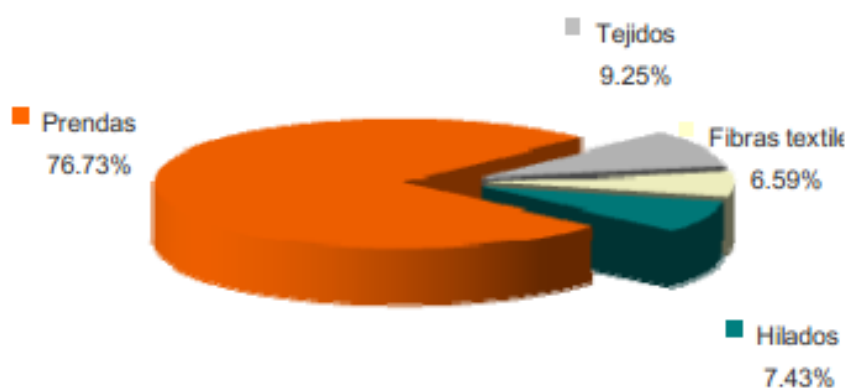
Dentro de las exportaciones por rubro, las fibras textiles e hilados fueron los únicos que se dinamizaron respecto al mismo periodo del año previo, creciendo 55.17% y 40.93% respectivamente. Las prendas de vestir representaron el 76.73% del total exportado, manteniéndose prácticamente en similar nivel que en el mismo periodo del año anterior (78.17%). A septiembre de 2010, la participación de tejidos, fibras e hilados fue de 9.25%, 6.59% y 7.43% respectivamente (12.43%, 4.20%, y 5.20% a septiembre de 2009).

Gráfico N°: 2.2.: Exportación de Productos año 2009 (En %)



Fuente: BCRP / Elaboración PCR

Gráfico N°: 2.3.: Exportación de Productos año 2010 (En %)



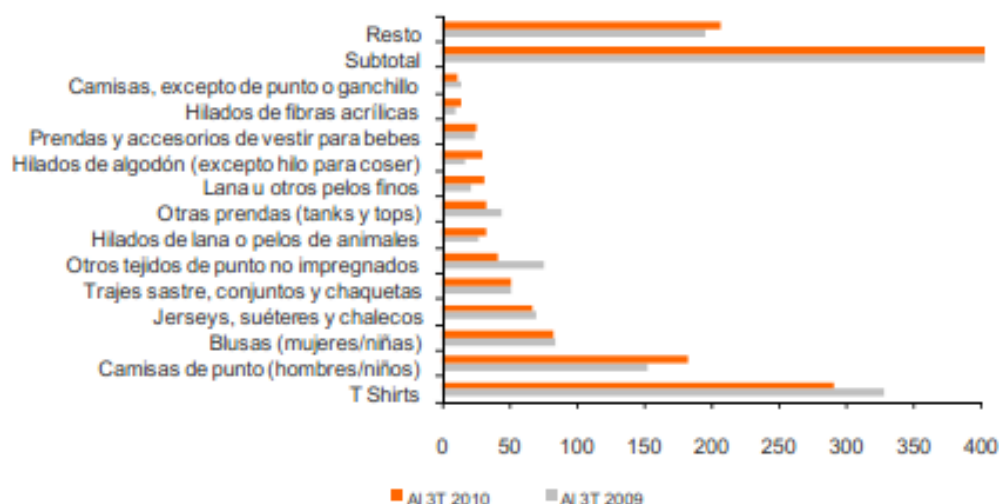
Fuente: BCRP / Elaboración PCR

Sobre la contracción de las exportaciones de textiles, al tercer trimestre de 2010, también se pueden apreciar por categoría de producto; es así que los envíos de T-Shirts se contrajeron en 11.46% respecto al mismo periodo del año anterior, llegando a ser de US\$ 290.50 millones mientras que en el mismo periodo del año anterior éstos fueron de US\$ 328.10 millones. La segunda categoría de producto con mayor exportación fueron las camisas de punto, totalizando envíos por US\$ 182.10 millones, 19.80% mayor a lo registrado en el mismo periodo del año anterior; asimismo, las exportaciones de blusas de mujeres se contrajeron 2.13%, llegando a ser de US\$ 82.90 millones.

Respecto a la participación de las exportaciones por categoría, los productos con mayor presencia fueron los T-Shirts con 26.38%, seguido

de las camisas de punto (hombres y niños) con 16.54%, blusas (mujeres y niñas) con 7.53%, y en cuarto lugar se encuentra la categoría “Jersey, suéteres y chalecos” con 6.10% del total exportado.

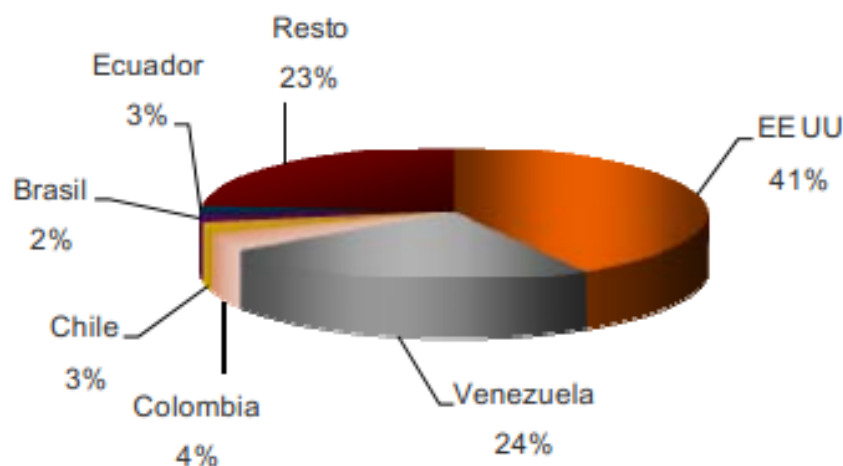
**Gráfico N°: 2.4.: Exportación Textil por Categoría Año 2009 y Año 2010
(Millones de US\$)**



Fuente: BCRP / Elaboración PCR

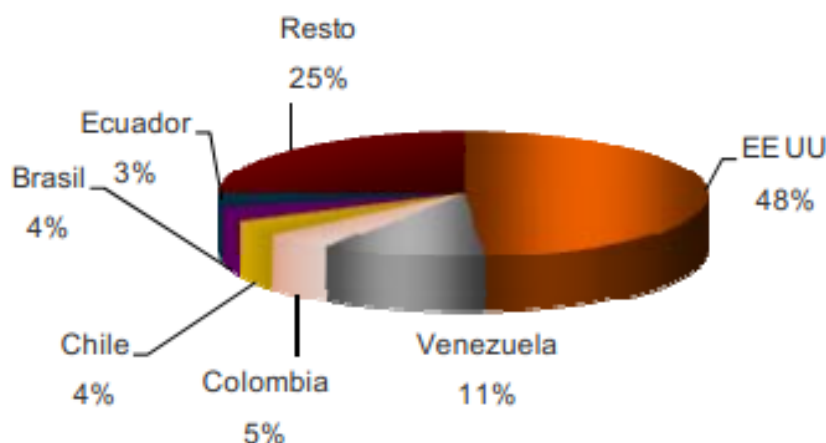
Sobre los destinos de las exportaciones, al segundo trimestre del 2010, los cinco principales destinos de las exportaciones textiles fueron EE.UU., Venezuela, Colombia, Chile y Brasil con participaciones de 48.56%, 10.96%, 4.84%, 3.82% y 3.62 % respectivamente. Los envíos de textiles a EE.UU. fueron de US\$ 336.8 millones, incrementándose en 13.55% respecto al mismo periodo del año anterior (US\$ 296.6 millones). Asimismo, los envíos a Venezuela y Colombia fueron de US\$ 76.0 millones y US\$ 33.6 millones, retrocediendo e incrementándose en 56.50% y 7.35% respectivamente.

**Gráfico N°: 2.5.: Exportación Textiles por Destino Año 2009
(En Millones de US\$)**



Fuente: BCRP / Elaboración PCR

**Gráfico N°: 2.6.: Exportación Textiles por Destino Año 2010
(En Millones de US\$)**



Fuente: BCRP / Elaboración PCR

CAPITULO III

DIAGNOSTICO

SITUACIONAL

3.1. LA EMPRESA

3.1.1. Reseña Histórica

ART ATLAS fue fundada en el año 2000, por una pareja dedicada al rubro textil. La pasión de este trabajo empezó con proporcionar trabajo a las mujeres de áreas rurales, brindando una oportunidad de trabajo .

Durante la última década, ART ATLAS ha tenido un crecimiento significativo y de expansión, pasando de un negocio basado en el hogar a una planta de fabricación de gran tamaño. El éxito se ha debido a la naturaleza de sus prendas de alta calidad, a la cultura de trabajo y el modelo de negocio

Hoy en día su producción se exporta a los mercados de EEUU, ASIA y EUROPA así como la marca de la casa. Sus principales productos son prendas y accesorios en tejido de Punto con Fibras Naturales Certificadas, Algodón Orgánico y Fibra de Alpaca.

La mayor satisfacción es ver el impacto positivo en la gente, el desarrollo alcanzado en sus vidas y en sus familias los llena de entusiasmo, dándoles las fuerzas para seguir trabajando en esta cadena de valor que permite vivir un Perú más ecológico, más sostenible y más humano.

3.1.2. Objeto Social

Art Atlas es una empresa dedicada a la fabricación de prendas y accesorios en Tejido de Punto con Fibras Naturales.

Su principal actividad económica es la venta al por mayor de productos textiles, prendas de vestir con el código de actividad económica 5131-3.

3.1.3. Misión

Somos una empresa dedicada a la fabricación y exportación de productos textiles de alta calidad, utilizando especialmente fibras naturales y ecológicas, comprometidos con la protección al medio ambiente, con responsabilidad social en base al comercio justo para todos los involucrados en nuestra cadena productiva, generando oportunidades para el desarrollo de nuestra región y nuestro país.

3.1.4. Visión

Ser una empresa reconocida en nuestro país y el extranjero por la producción de prendas de vestir y otros productos textiles de alta calidad, respetada por sus valores, compromiso con la ecología, por su responsabilidad social y por su práctica del Comercio Justo.

3.1.5. Objetivos

- o Establecer las bases para el crecimiento sostenible, tal como un fortalecimiento del área comercial y el desarrollo de las personas
- o Fortalecer la cultura organizacional, buscando una definición y una medición de la cultura actual, implementando planes de difusión y mantenimiento de la cultura.
- o Desarrollar una cultura de sostenibilidad con todos los grupos de interés, definiendo lo que significa responsabilidad social empresarial para art atlas y que posicionamiento se quiere lograr.
- o Desarrollar e implementar un sistema de mejora continua organizacional, desarrollando una cultura de calidad y mejora continua, que se plasme en una política de calidad.

3.1.6. Políticas

Las políticas son un instrumento para cumplir con los objetivos de la empresa, además la organización se navega sin guía, es por ello que con las políticas se puede reglamentar una serie de puntos importantes para la empresa.

Art atlas tiene políticas orientadas a la calidad, al ambiente, a la seguridad y salud en el trabajo, al comercio justo y a la responsabilidad hacia sus trabajadores.

- a) Política ambiental: Art Atlas se compromete al cuidado del medio ambiente, fijando como objetivo integrar la producción y la calidad con la preservación del medio ambiente, mejorando continuamente las actividades internas para controlar en lo posible la contaminación, adicionalmente se establecerán objetivos y metas específicas referidas a la prevención ambiental.
- b) Política de seguridad y salud ocupacional: Art Atlas tiene el compromiso de asegurar la seguridad y salud de los trabajadores, identificando y controlando controlar los riesgos críticos relacionados con la ocurrencia de accidentes, incidentes o enfermedades ocupacionales, adicionalmente cumplir con la legislación de seguridad y salud ocupacional aplicable a nuestras actividades y promover la formación y sensibilización de nuestro personal.
- c) Política de Comercio Justo: Art Atlas tiene un fiel compromiso con el Comercio Justo, otorgando igualdad a todos los participantes de la cadena productiva, sin distinción de clase, genero, raza, credo y religión y rechazo a cualquier tipo de acoso o intimidación, otorgando equidad en la relación producción-producto y servicio-producto, de tal forma que los colaboradores de toda la cadena obtengan pagos justos de

acuerdo a los estándares que norma nuestra constitución, las políticas de nuestro país y de la comunidad internacional.

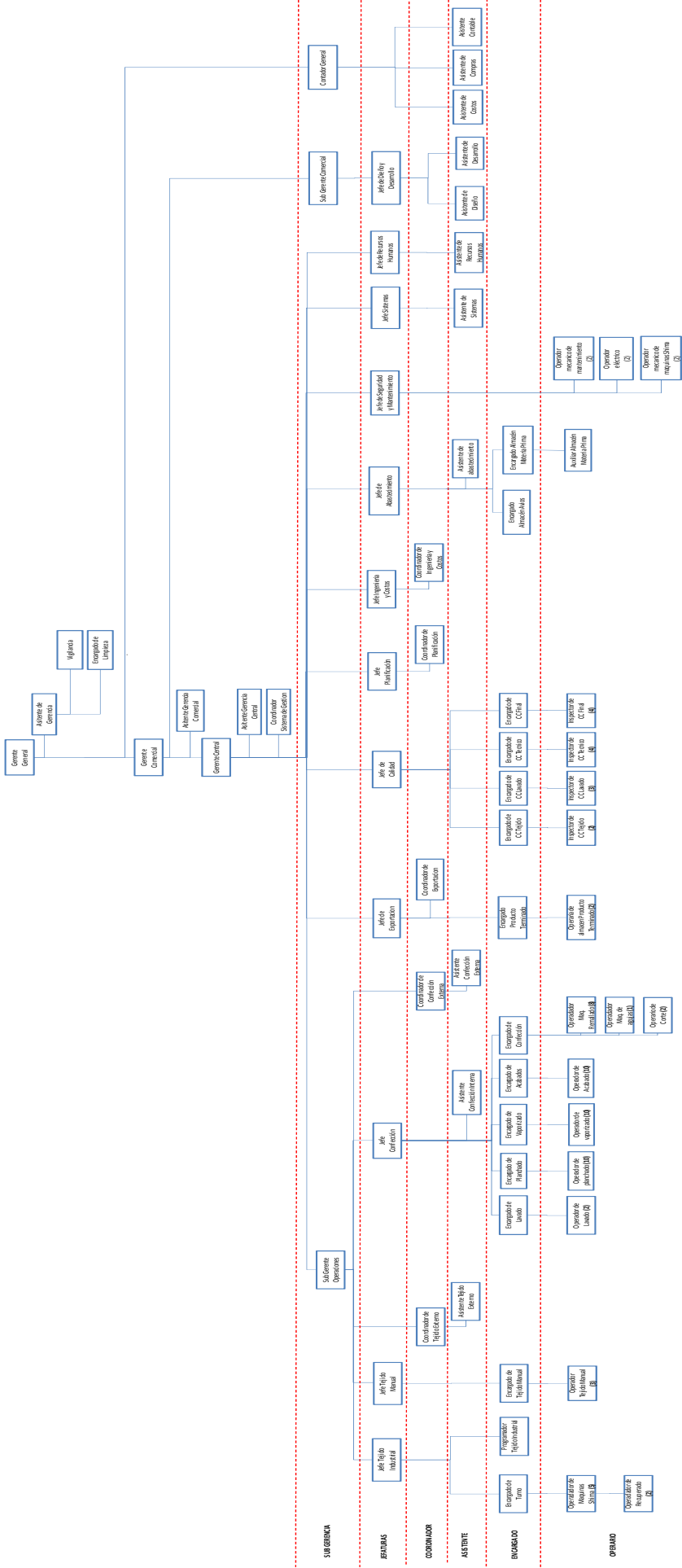
- d) Política de compromiso salarial: Art Atlas se compromete en el cumplimiento de pago de las remuneraciones y beneficios que cumplen con las leyes y normativas legales, la entrega de boletas de pago con la composición de su remuneración, beneficios y reducciones, adicionalmente no llevar a cabo prácticas de contratación irregular tal y como se aprecia en los contratos de trabajo.



3.1.7. Organización

a) Organigrama

Esquema N° 3.1.: Organigrama Funcional de la empresa



Fuente: La empresa

b) Descripción de áreas funcionales

La descripción de las siguientes áreas, son aquellas relacionadas al producto.

o Área de Producción

Es aquella área donde se cumplen las funciones relacionadas con la producción de prendas destinadas a cada uno de los clientes.

Esta área tiene como función principal dirigir a las áreas que compone, tales como el área de tejido y confección, desarrollando todas acciones relacionadas a generar el mayor valor agregado al producto, con el fin de aumentar su calidad, su productividad, mejorar la satisfacción del cliente y disminuir los costos.

Es en el área de producción donde se controla el proceso, se determina la secuencia de las operaciones, los métodos de trabajo, el control del personal. Adicionalmente se programa, se distribuye y se lleva el control del trabajo para obtener con el producto terminado la satisfacción del cliente.

Dentro del área de producción se manejan dos sub áreas importantes, las cuales son el área de tejido y de confección, el área de tejido se encarga básicamente del primer paso el cual consta del tejido de paneles. El segundo paso es la confección de prenda el cual consta de varios subprocesos el cual hará que la prenda quede lista para ser ingresada a almacén.

o Área de planificación

El área de planificación es responsable del planeamiento, la programación, la preparación, el lanzamiento y la revisión del cumplimiento del programa de materiales, mano de obra y todos los elementos adicionales necesarios para que estén disponibles en las fechas en que se requieren para cumplir con el programa de producción.

Adicionalmente se encarga de determinar el número máximo de unidades que se van a producir en un período de tiempo, con el objetivo de prever, en forma global, cuáles son las necesidades de mano de obra, materia prima, maquinaria y equipo, que se requieren para el cumplimiento del plan.

En esta área se planifica según los tiempos de producción, proporcionados por el área de ingeniería (estudio de tiempos) empleados en cada una de las operaciones del proceso, es con estos tiempos y secuencia de procesos que se programa la fecha de despacho la cual será informada al área de producción y al área de comercial.

o Área de Control de calidad

El área de control de calidad es aquella área que se encarga de detectar la presencia de errores, a través de mecanismos, acciones o herramientas. Tiene como función conocer las especificaciones establecidas por el cliente según la ficha técnica proporcionada por el área de Diseño, de tal manera el producto alcance dichas especificaciones.

Este control de calidad debe calificar el producto final en relación a las características que solicita el consumidor, es decir que el producto contenga los niveles preestablecidos con el fin de que pueda ser aceptado o rechazado, sin embargo la información proporcionada por las otras áreas es muy importante para determinar estándares.

o Área de Ingeniería y costos

Esta área tiene una amplia relación con los principales departamentos de la empresa. Tiene como objetivo administrar y proporcionar de manera oportuna la información relevante para el desempeño de las diferentes áreas de la empresa y como función principal analizar procedimientos, realizar el costeo de prendas, proporcionar información de porcentaje de materia prima, realizar estudio de tiempos y optimizarlos.

Los parámetros principales de los que se encarga son los tiempos y costos. Los tiempos se convierten en el termómetro para el costeo final, es en base a ellos que se debe trabajar nuestro sistema de costos. Estos tiempos se determinan mediante un estudio de tiempos y movimientos junto a la aplicación de curvas de aprendizaje de cada uno de los procesos existentes dentro del proceso.

Son muchos factores los que intervienen en el costo final de las prendas, aquellos como el material, maquina, línea de tejido, procesos, etc.

o Área de abastecimiento.

El área de abastecimiento se encarga de proveer a la empresa de todo el material requerido para su funcionamiento, comprende la planificación, la organización y el control de todas las actividades relacionadas con la obtención, traslado y almacenamiento de materiales y avíos, asegurando que haya los recursos materiales que la empresa requiere para su funcionamiento.

Dentro de sus principales funciones están:

- ✓ Las compras, relacionado a adquirir materia prima como hilado y la adquisición de avíos, como botones broches cierres etc.
- ✓ El almacenamiento, con la seguridad y el cuidado de la materia prima y avíos.
- ✓ La Gestión de inventario

3.2. PROCESOS

3.2.1. Proceso comercial

El proceso inicia con el contacto directo con el cliente, quien solicita un propuesta de un producto, la comunicación se realiza vía telefónica, internet o de manera presencial. La empresa presenta la variedad de productos que ofrece, adicionalmente algunas condiciones de venta.

Una vez aprobadas las condiciones de venta, se dará inicio al desarrollo de la muestra prototipo del cliente. De acuerdo a las necesidades de cada cliente, el área comercial identifica las especificaciones del producto (specs).

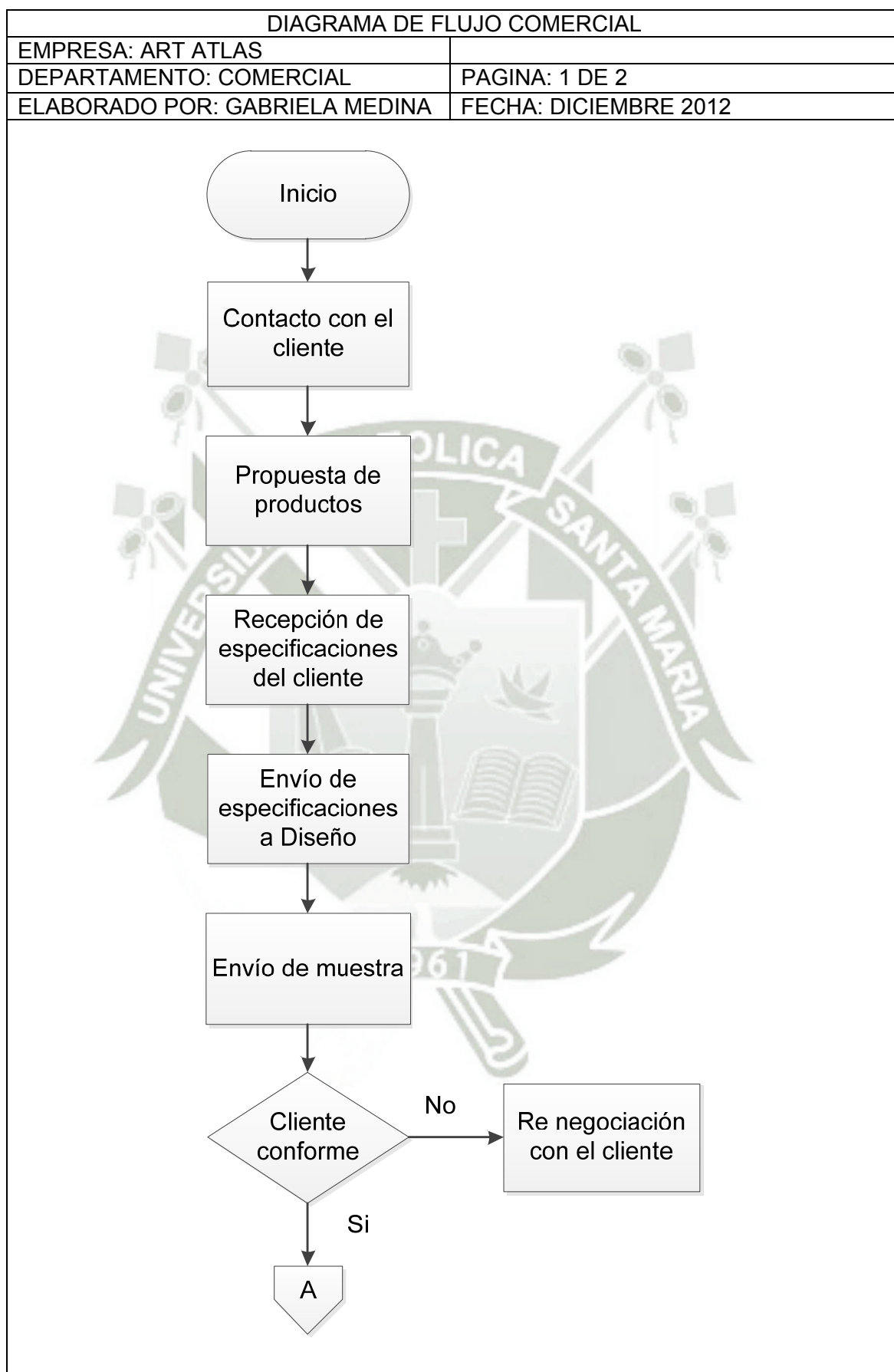
El Área Comercial entrega los specs del cliente al área de diseño y desarrollo, para iniciar el desarrollo de la primera muestra, luego se enviará la propuesta de el/los productos(s) solicitados por el cliente.

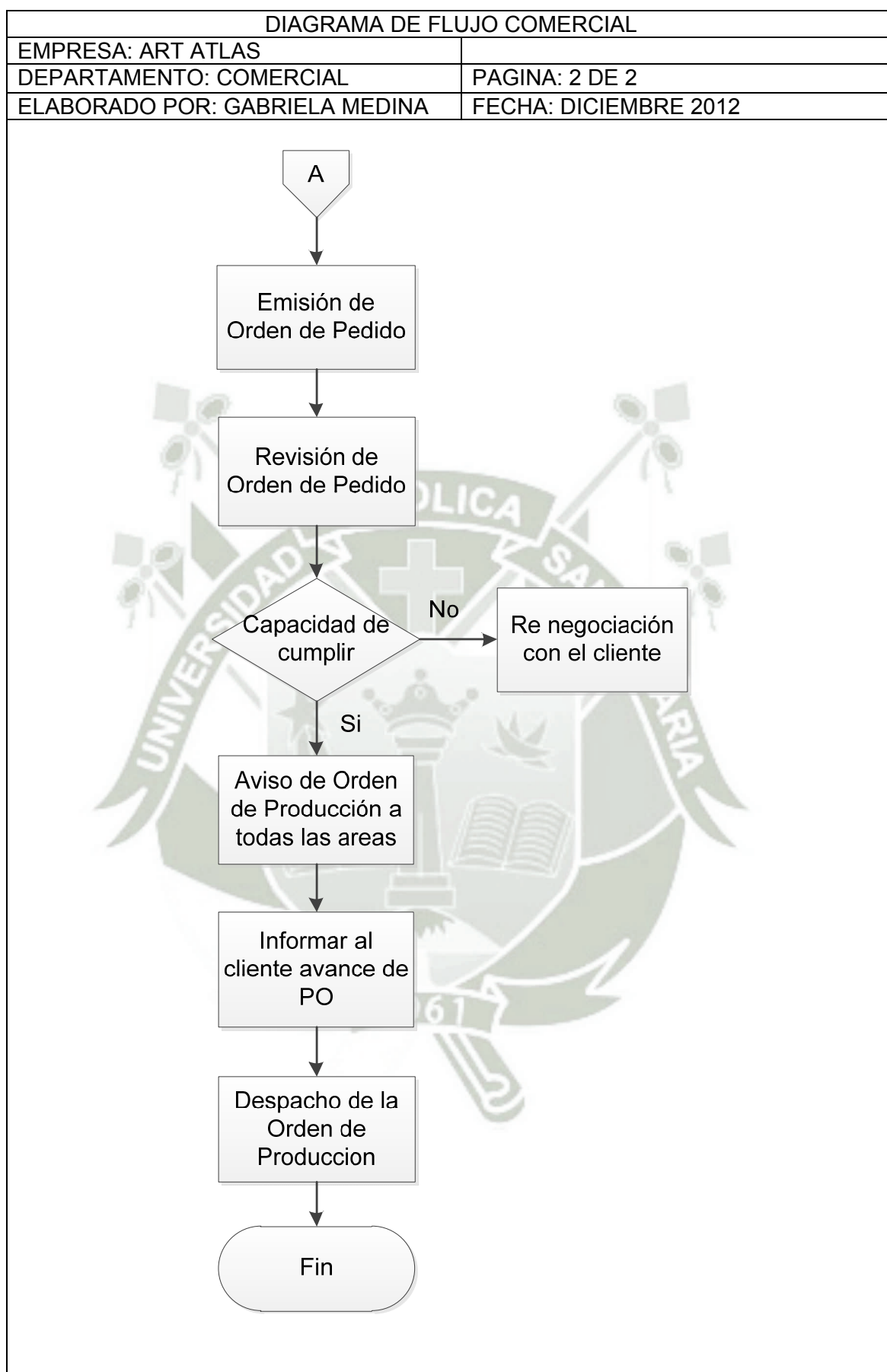
El cliente evalúa la muestra requerida presentada. De ser aceptada se comunica con el área comercial para la emisión de la Orden de Pedido (PO) y se formaliza el pedido de producción. La empresa tendrá que confirmar la capacidad para cumplir con el pedido, es decir en temas de cantidades, y fecha de despacho. De no ser aceptada la propuesta se hará una re negociación con el cliente.

Una vez aprobado el pedido de producción se verificara la información con el cliente, tales como el modelo, descripción del producto, cantidad; calidad y color del material. El área Comercial comunica a todas las áreas la plantilla de PO (contrato) para dar inicio al proceso de producción.

El seguimiento de pedido es importante ya que se debe informar al cliente el avance de su producción, hasta su conclusión y entrega. Una vez ingresado la totalidad del pedido del cliente, el área comercial prepara la documentación correspondiente para el despacho de los productos en coordinación con el área de exportaciones.

Esquema Nº.3.2. : Proceso Comercial





Fuente: Elaboración Propia

3.2.2. Proceso de diseño y desarrollo

El área de diseño recibe el pedido del cliente, specs, medidas, cantidad, colores, material, etc. lo traduce e interpreta. Se debe entender al 100% lo solicitado por el cliente, para poder transmitir esta información al área de producción.

Se abre un file amarillo debidamente identificado con código cliente, descripción, código AA, taller que lo desarrollará. Se elabora la hoja de especificaciones de cada modelo, en ella se consigna toda la información necesaria del modelo a desarrollar. Si en el modelo a desarrollar intervienen más de 2 colores, se debe elaborar la hoja de combinaciones que acompaña a la hoja de especificaciones.

Se procede a elaborar el contrato de muestras en el que se indica, código modelo, descripción, material, cantidad, color, talla, fecha de despacho solicitada por el cliente y se entregará un file de seguimiento para luego proceder al desarrollo de acuerdo al modelo solicitado.

Se avisa al área de Ingeniería el desarrollo de la primera muestra para la toma de tiempos y procesos correspondientes,

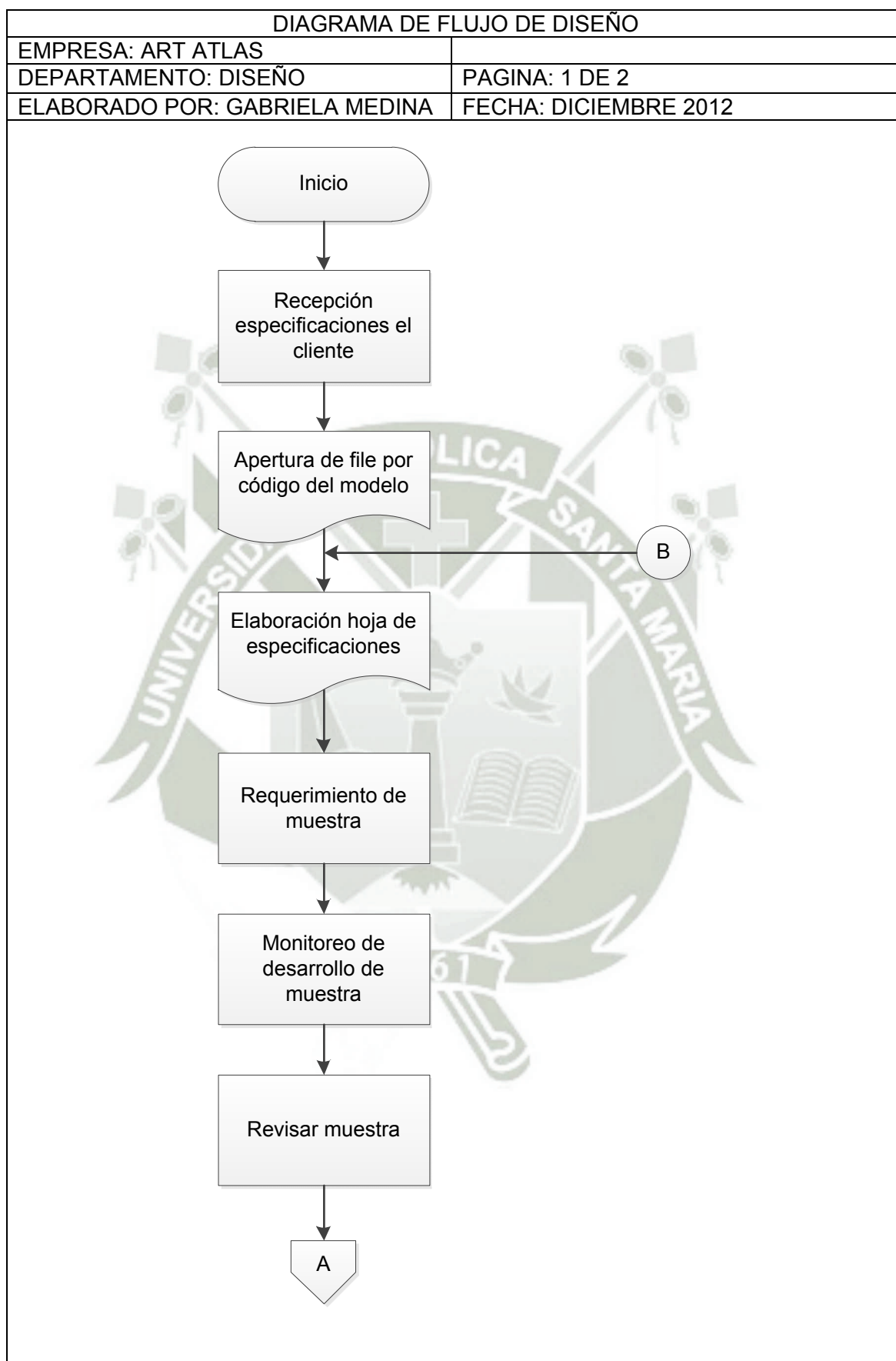
Se determina el taller de tejido y confección que puede desarrollar la muestra, se revisará el primer prototipo desarrollado por el taller asignado, para realizar las correcciones si las hubiera.

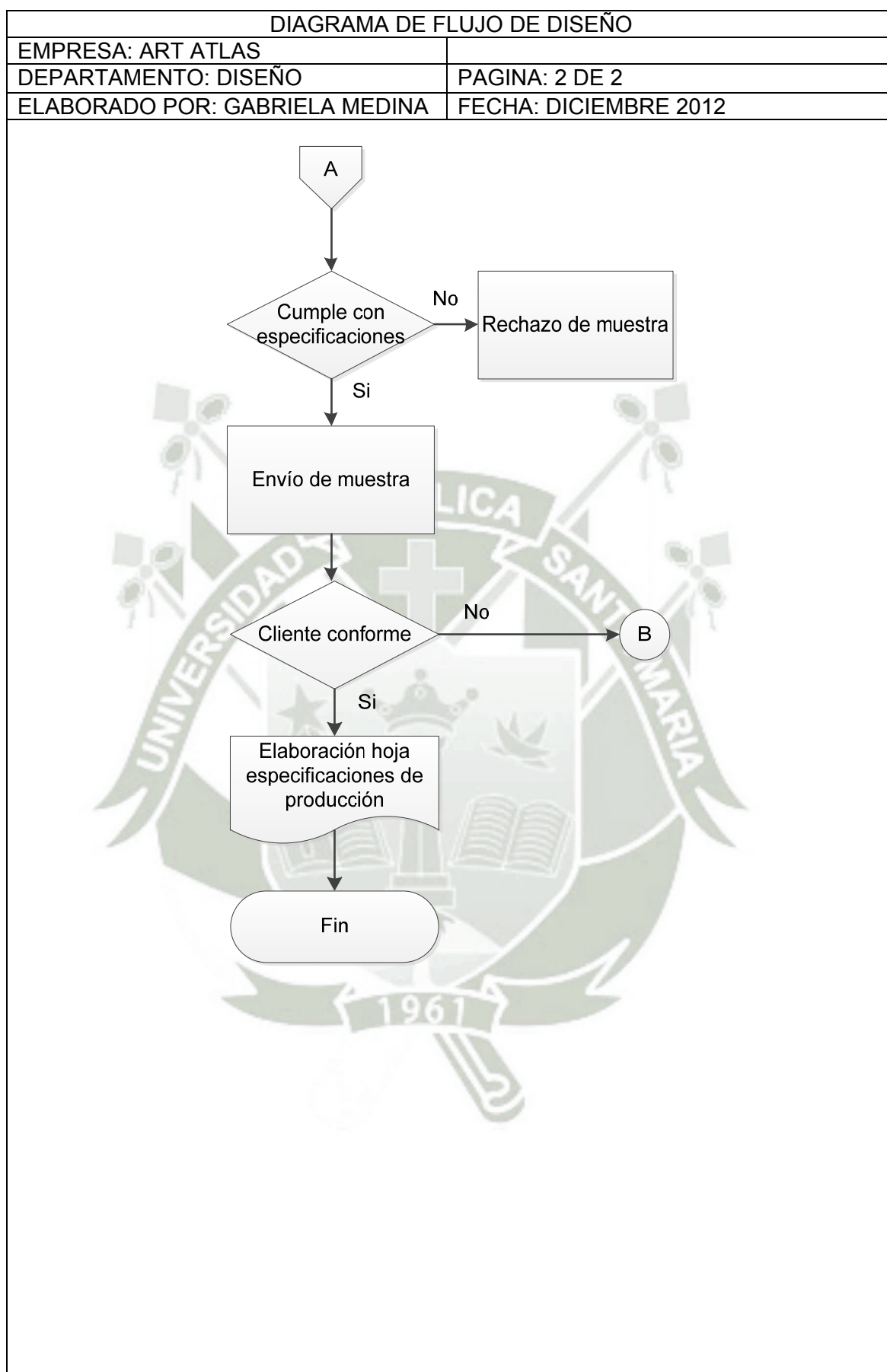
Cuando las muestras se encuentran listas para ser despachadas, serán revisados por el área Diseño y Desarrollo, de tal manera cumplir con cada una de las especificaciones indicadas en la hoja de especificaciones.

Una vez enviada la muestra se tendrá una contra muestra para trabajar en base a esta, la cual será entregada al área de Costos para su costeo correspondiente

El cliente recibe la muestra, la revisa y envía sus cambios y/o comentarios al área Comercial, de estar aprobada el área de Diseño deberá realizar la hoja de especificaciones con el código de producción para poder entregarlo a las áreas involucradas. De no ser aprobada se realizará una segunda muestra con otro código y se empezará nuevamente con el proceso.

Esquema N°.3.3. : Proceso de Diseño





Fuente: Elaboración Propia

3.2.3. Proceso de ingeniería y costos

El proceso de ingeniería inicia con el requerimiento de un nuevo modelo por parte del cliente, el área de Diseño entregara la hoja de especificaciones que demuestra el requerimiento de la muestra.

Una vez recibida la ficha y el requerimiento del desarrollo de la muestra es el área de ingeniería el encargado de monitorear los procesos y tiempos empleados en la muestra, los tiempos a tomar son tanto en el proceso de tejido como confección y acabado de la prenda.

De ver que un proceso tiene un tiempo alto será revisado y se buscara mejoras en el proceso de tal manera disminuir el tiempo empleado.

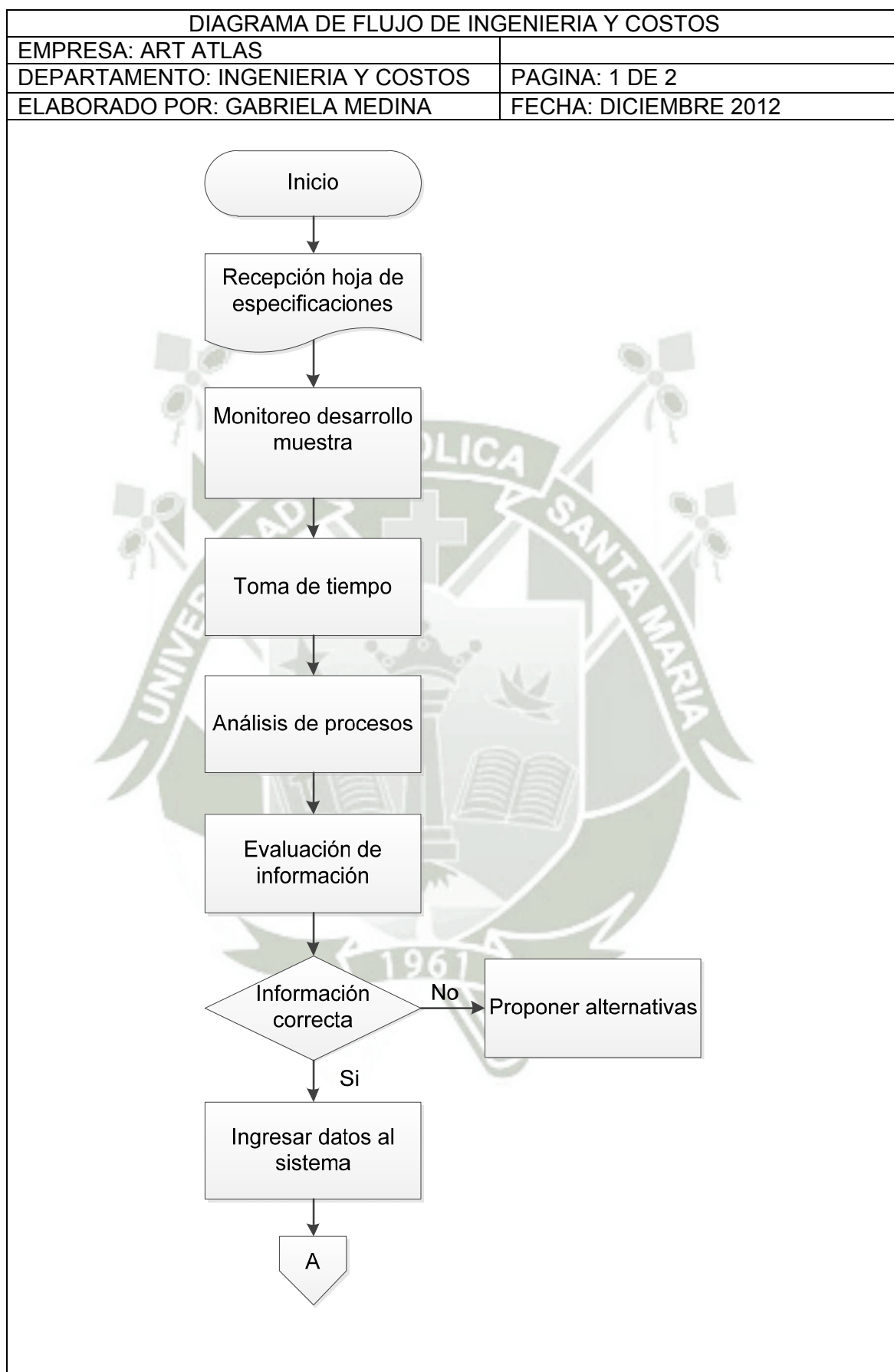
Una vez terminada la muestra con ayuda del file de seguimiento entregado por el área de diseño, se llenara la información de tiempos y procesos en el sistema, esta información será de base para el costeo de la muestra la cual será enviada al cliente.

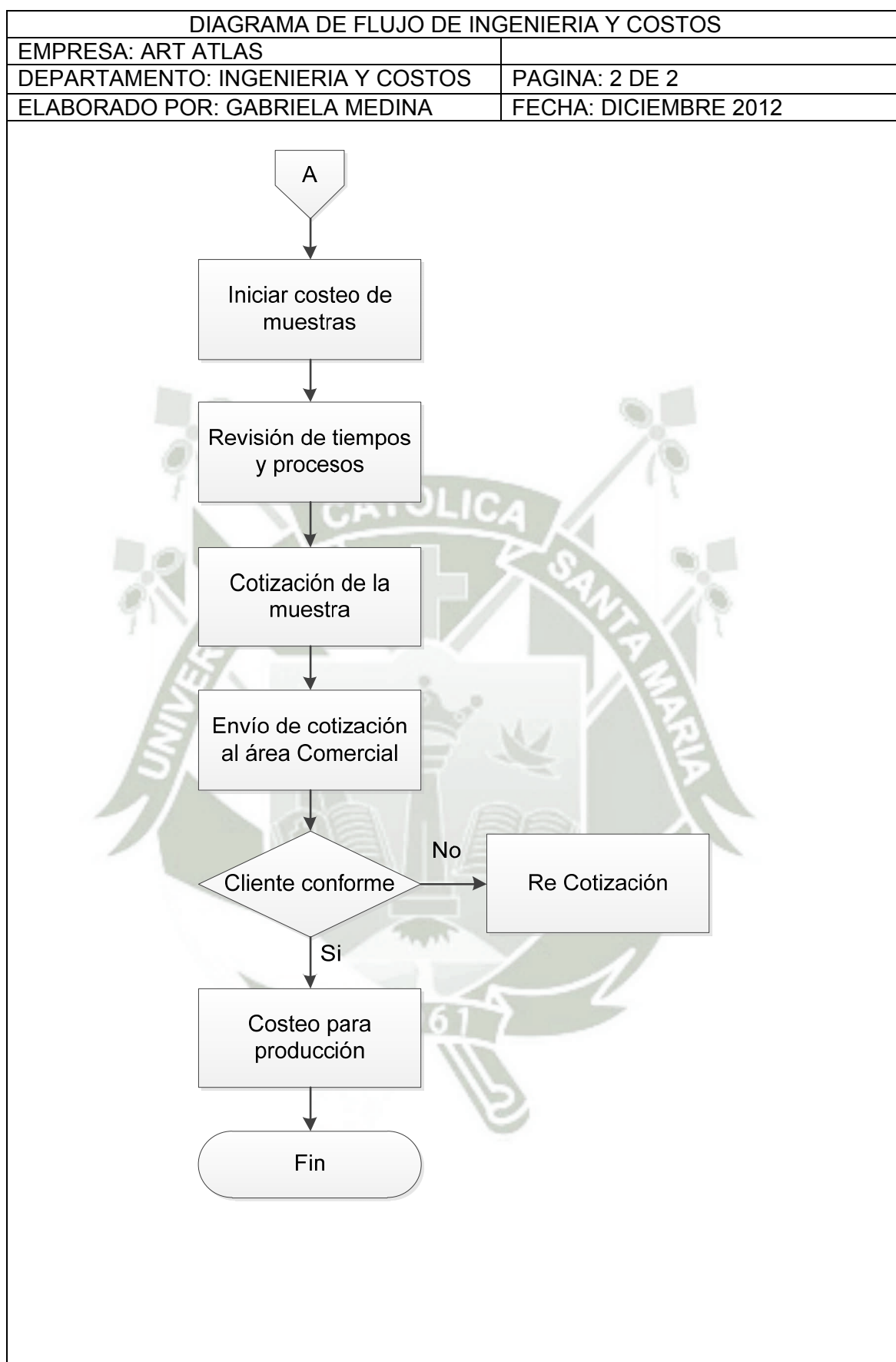
El costeo de la prenda será en base al tiempo empleado para el desarrollo de la muestra y también en el proceso empleado, adicionalmente por el tipo de hilado a utilizar, la calidad, los avíos a emplear, la máquina de tejido a utilizar entre otros.

Una vez realizado el costeo se mandara la cotización al área Comercial para su revisión, esta cotización será enviada al cliente para que pueda ser revisada y luego aprobada. En el caso de no ser aprobada la cotización se hará una evaluación de procesos y tiempos para poder disminuir el costo de la prenda, de ser el caso de un nuevo desarrollo de muestra se tendrá que cotizar nuevamente.

Una vez aprobado el costeo de la muestra por parte del cliente se hará la evaluación del costeo de producción según la cantidad de prendas.

Esquema N°.3.4. : Proceso de Ingeniería y Costos





Fuente: Elaboración Propia

3.2.4. Proceso de abastecimiento

El proceso de abastecimiento inicia con la comunicación por parte del área Comercial con la publicación de la Orden de Pedido de producción junto al requerimiento de materia prima para dar inicio al proceso de planificación y producción.

El responsable de Abastecimiento revisa el contrato de producción, el cual indica la PO (Orden de pedido), el cliente, el modelo, las cantidades, los colores y la calidad de hilado que requiere dicho contrato, adicionalmente se identifica la necesidad de solicitar materia prima, avíos, insumos y suministros, de acuerdo a los stocks mínimos fijados por cada producto, en función a la PO, o para mantener un stock en el almacén.

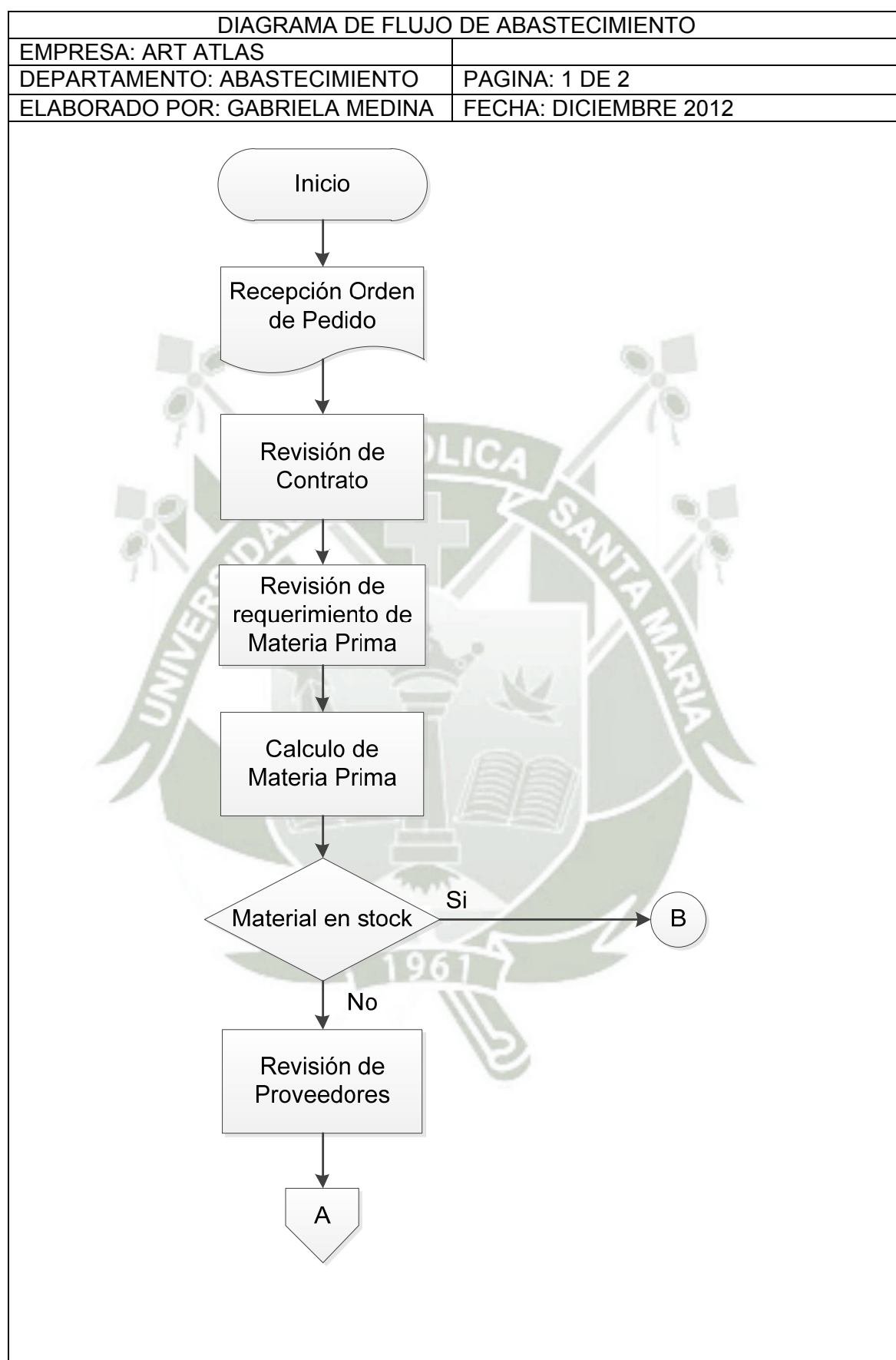
El cálculo de hilado es en base al modelo y las cantidades por talla, este se hace en función al cálculo de hilado y porcentajes que Ingeniera calculó según la última muestra. En base a esto se calcula la cantidad de materia prima, avíos, insumos y suministros a necesitar, de no tener este material en stock se hará el requerimiento de hilado.

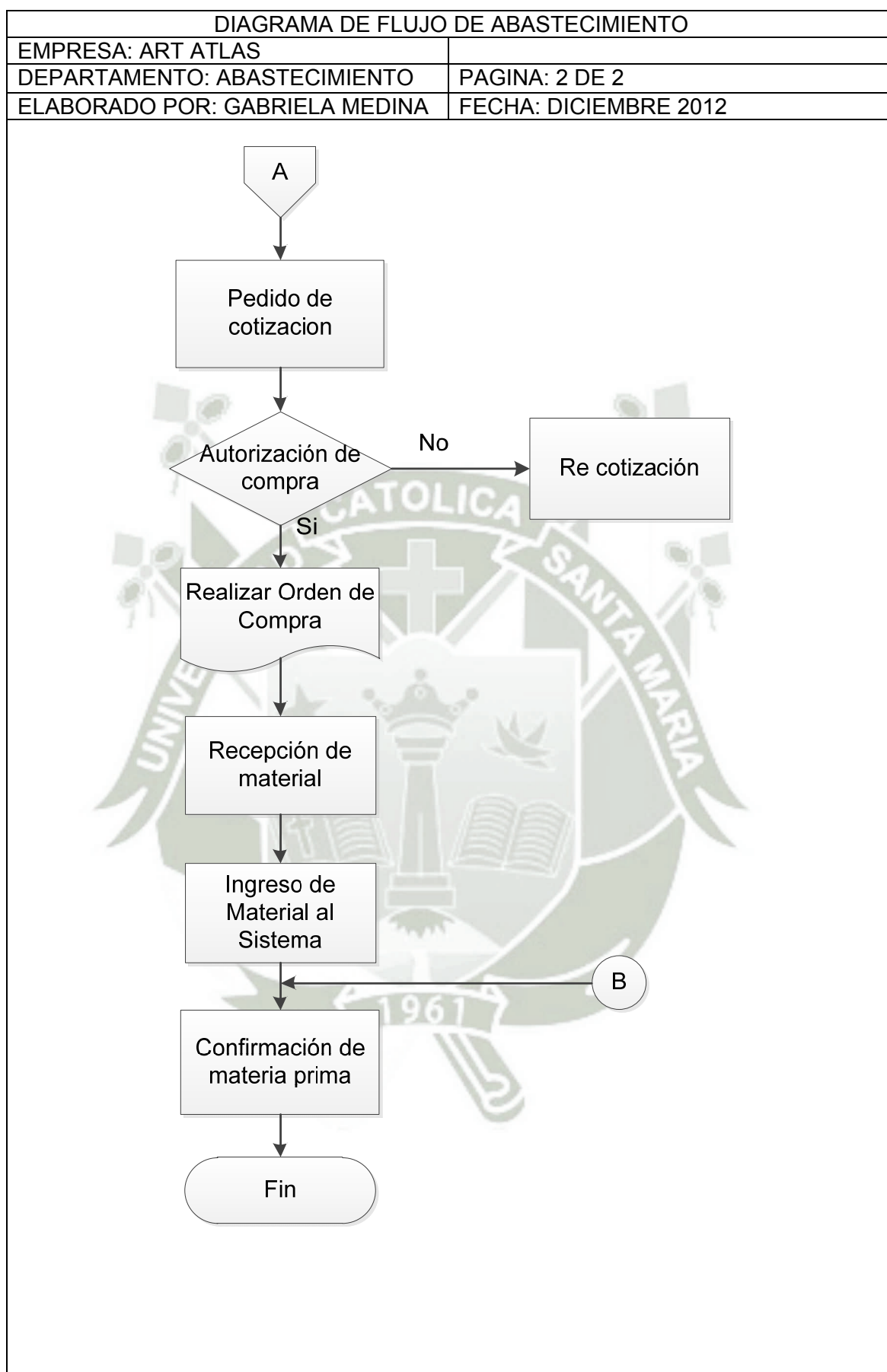
Una vez realizado el cálculo, teniendo en cuenta la lista de proveedores, se solicita cotizaciones a los proveedores que tienen la capacidad de suministrar los productos requeridos, coordinando la fecha de entrega de lo requerido. Para la compra de productos que se tiene un proveedor único o exclusivo, no requiere de cotizaciones. Aquellas compras de montos altos se solicitan la autorización al Gerente General.

Una vez aprobada la compra de hilado o avíos se realizara la Orden de Compra y será enviado o se recogerá depende del tipo de proveedor, este será recibido junto a la factura emitida por el proveedor el cual detalla la cantidad solicitada y el monto a facturar, el material es verificado e ingresado al sistema con el código correspondiente.

El material ya ingresado al almacén de hilado o avíos será reportado al responsable de abastecimiento el cual dará el aviso del material recibido a las áreas involucradas para proceder con la producción.

Esquema N°.3.5. : Proceso de Abastecimiento





Fuente: Elaboración Propia

3.2.5. Proceso de planificación

El proceso de planificación inicia con la comunicación por parte del Área Comercial con la activación de la PO (Orden de Pedido) para dar inicio a la Producción, el cual será revisado vía sistema como contrato,

El responsable de planificación hará revisión del contrato, para verificar el contenido como numero de PO, el cliente, el o los modelos, las cantidades, las tallas y los colores.

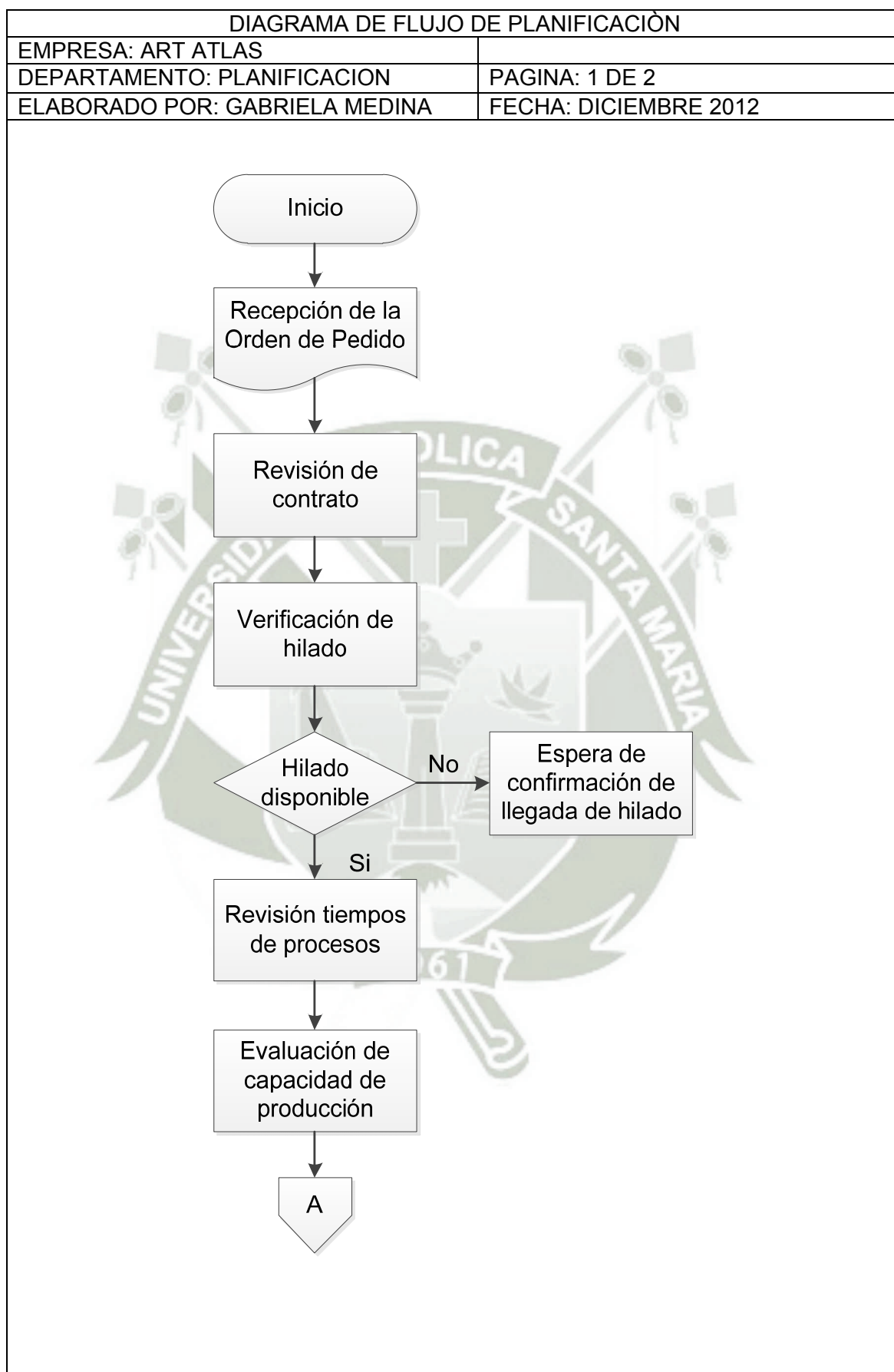
La información de la disponibilidad de hilado, fichas técnicas son de vital importancia para dar inicio al cálculo de término de la producción. Una vez confirmado el hilado, dada por el área de abastecimiento, el responsable de planificación evaluara la capacidad de cumplir con las cantidades de piezas y fecha de despacho del pedido, la evaluación dependerá de los tiempos de operación basados en los datos de Ingeniería y los tiempos empleados en cada uno de los procesos involucrados. De no haber capacidad disponible, la información será comunicada al área comercial para una negociación.

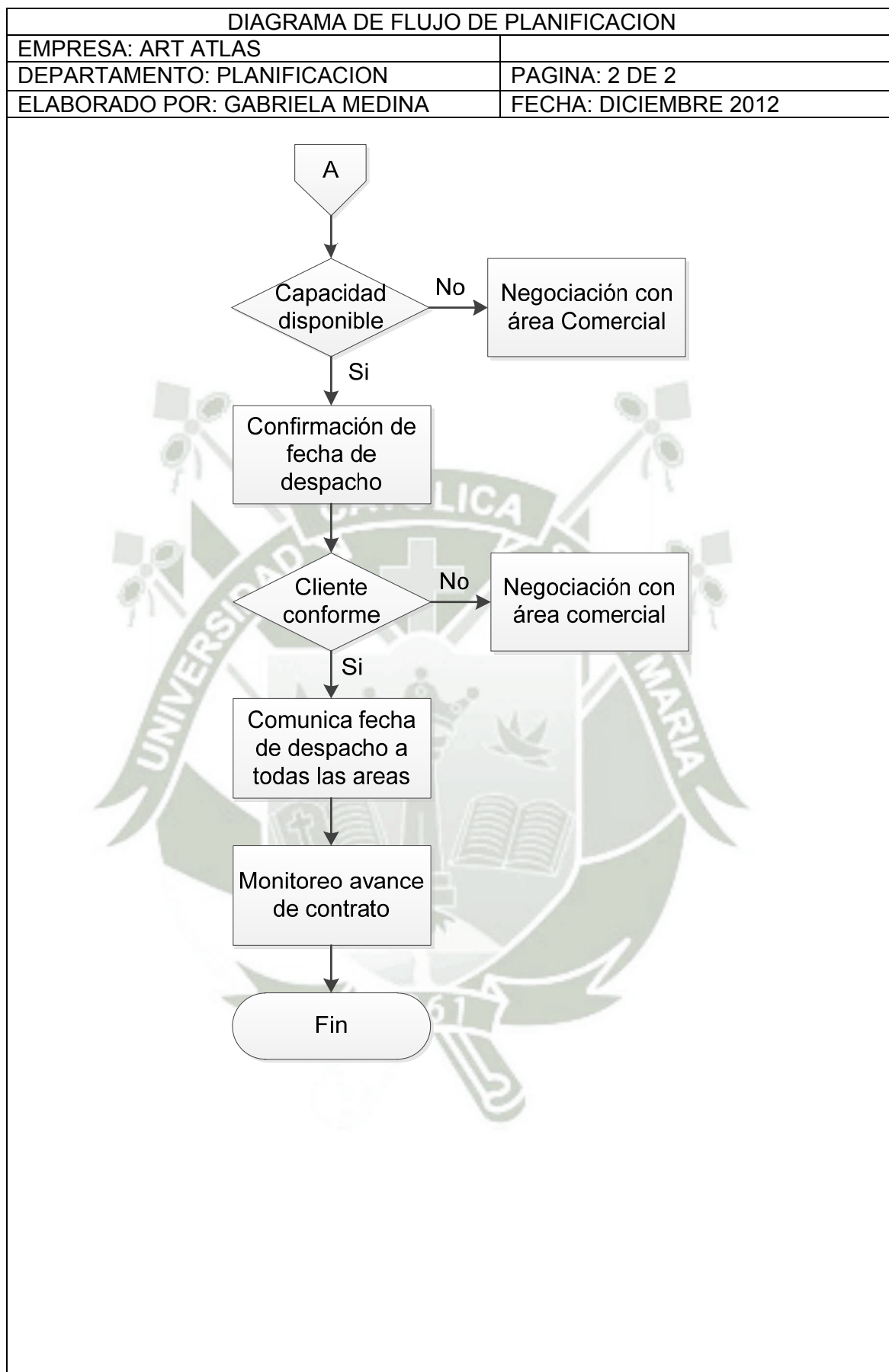
Ya evaluados cada uno de los procesos y tiempos a necesitar, se da una fecha de confirmación de término de la producción o fecha de despacho al Área Comercial para que el cliente apruebe la fecha propuesta.

Una vez confirmada la fecha de despacho aceptada por el cliente se comunicara a las áreas involucradas dicha fecha, adicionalmente se informara de las fechas de termino por proceso para poder llegar a la fecha comprometida, esta información estará disponible en el documento de fecha de entregas de planificación.

Luego se tendrá que monitorear el avance de cada contrato de producción y verificar el cumplimiento de las fechas planteadas.

Esquema N°.3.6. : Proceso de Planificación





Fuente: Elaboración Propia

3.2.6. Proceso de calidad

El proceso de calidad se encuentra en todo el proceso de desarrollo de las prendas, el proceso de calidad es detectar los problemas presentados tanto en paneles tejidos y también en prenda confeccionada.

a) Control de Calidad Tejido

Este primer control se hará específicamente a los paneles tejidos tanto en línea manual como línea industrial,

Este es el primer paso para detectar errores dentro del proceso de tejido, aquí la prenda aún no está armada ni lavada por lo que detectar los errores será más fácil y se arreglarán aquellas fallas poco complicadas para poder enviarlo a los siguientes procesos.

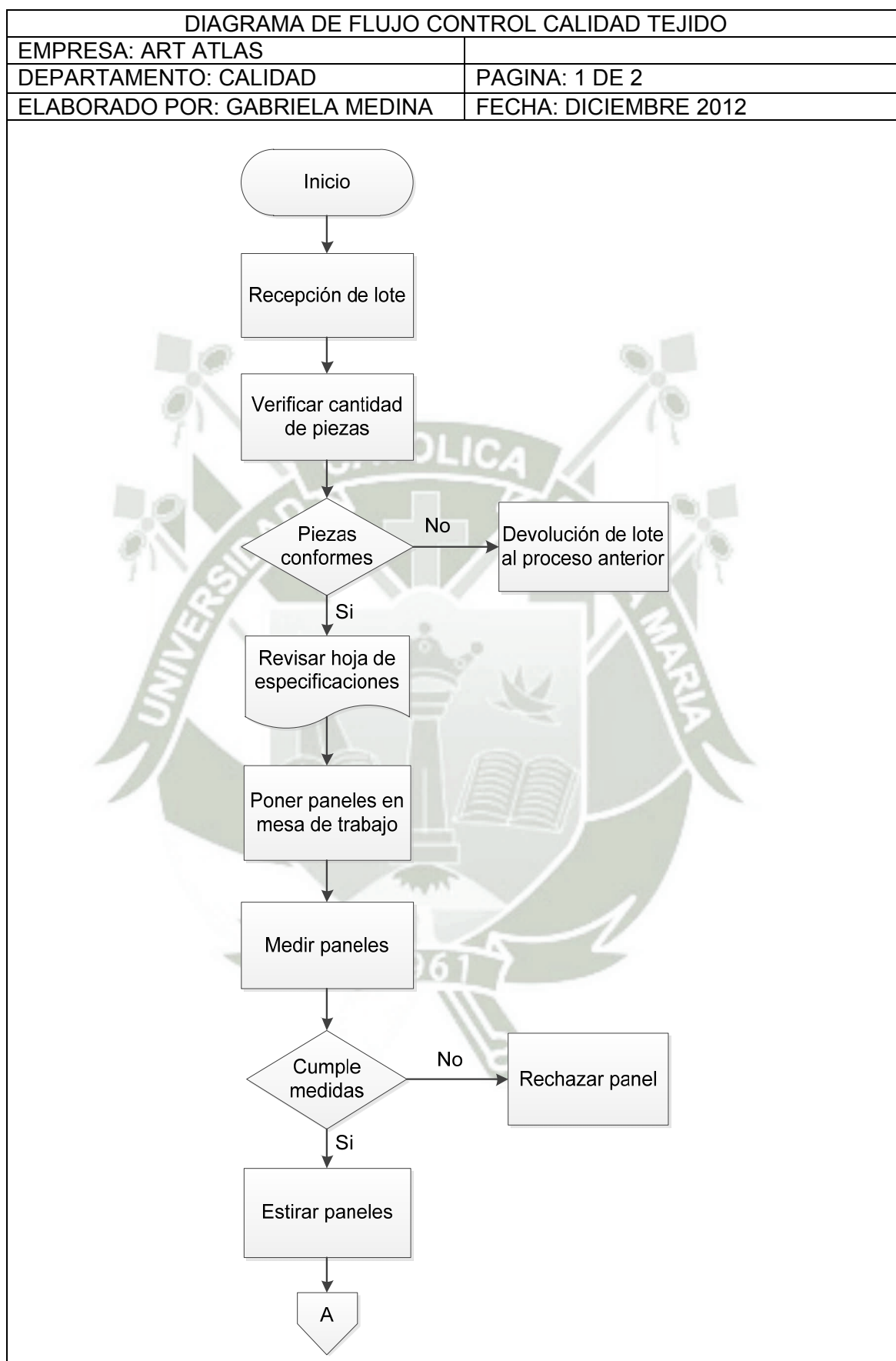
El proceso de control tejido empieza desde la recepción del lote de paneles con la tarjeta indicando la cantidad de piezas, verificando la cantidad de piezas y de accesorios y la talla que corresponda a lo indicado en la tarjeta, de no coincidir se devolverá al proceso anterior.

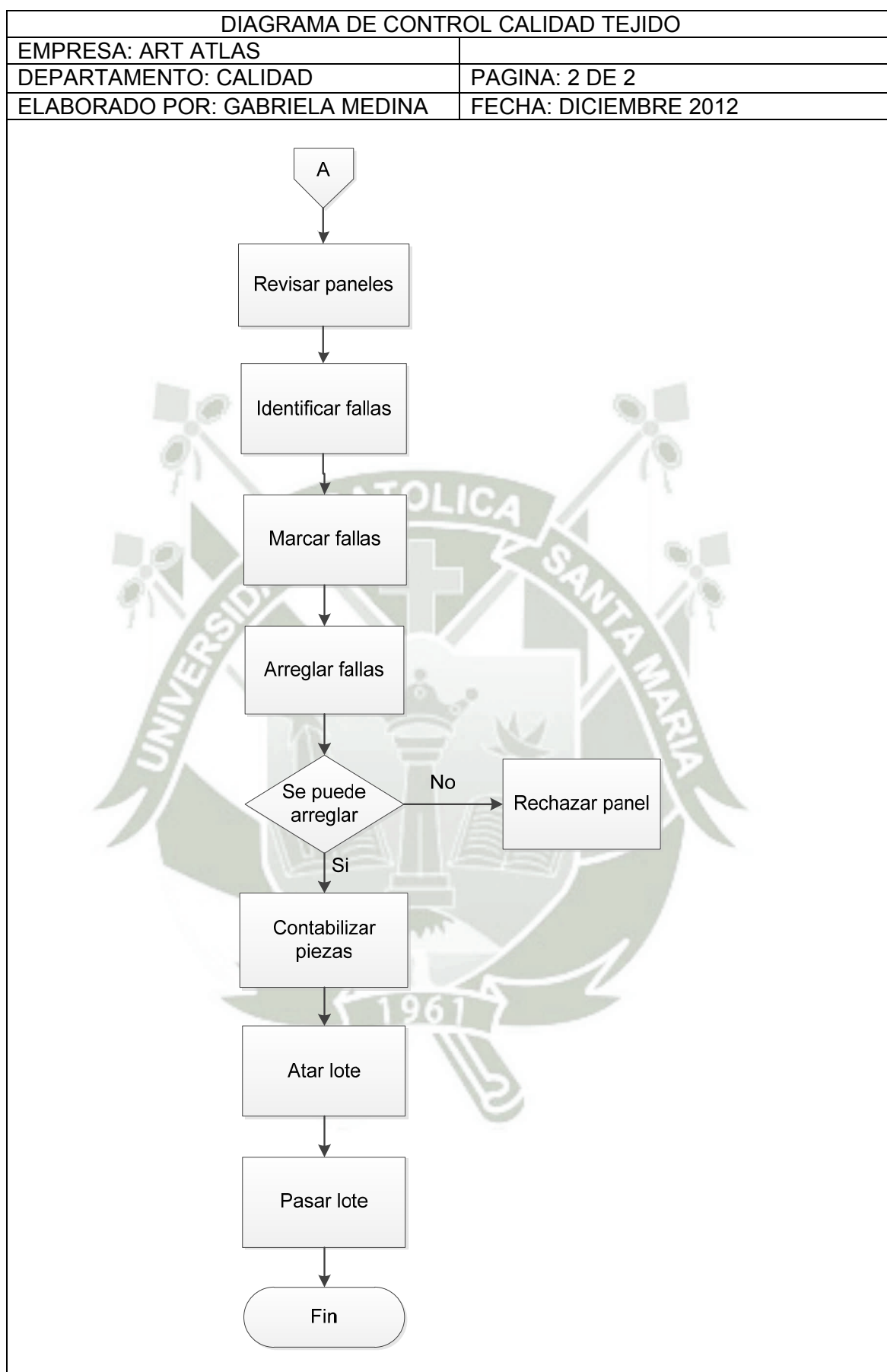
Se revisa la hoja de especificaciones y se analizará cada una de las partes de dicha hoja, una vez comprendida se empezará con el control de paneles.

El proceso inicia con la verificación de medidas de los paneles, cumpliendo con las tolerancias establecidas, de no llegar a la tolerancia el panel será rechazado, una vez revisadas las medidas se empieza con el control de paneles, se estiran los paneles con ambas manos para abrir las mallas y ver bien el tejido, de tal manera identificar cualquier tipo de falla para marcarlas con hilado de otro color y sean arregladas, de no poder ser arregladas o no cumpla con alguna de las especificaciones indicadas en la hoja de especificaciones el panel será rechazado y separado.

Finalmente se contabilizarán los paneles aprobados, se atará el lote y se pasarán al siguiente proceso indicando la cantidad de pase en la tarjeta de producción.

Esquema N°.3.7. : Proceso Control de Calidad Tejido





Fuente: Elaboración Propia

b) Control de Calidad Lavado

El segundo control se hará a los paneles lavados y vaporizados, este proceso permite ver los defectos más detalladamente, aquí los paneles podrán presentar errores que no se podrían detectar durante el proceso de control tejido, adicionalmente en este punto se podrán controlar también las medidas de los paneles, de tal manera poder pasar los paneles aprobados al siguiente proceso que es el de confección.

El proceso inicia con la recepción de prendas vaporizadas con la tarjeta de lote indicando las piezas totales del lote, de no coincidir se devolverá al proceso anterior, en este caso al vaporizado de paneles.

Se revisara la hoja de especificaciones según el modelo indicado en la tarjeta de producción.

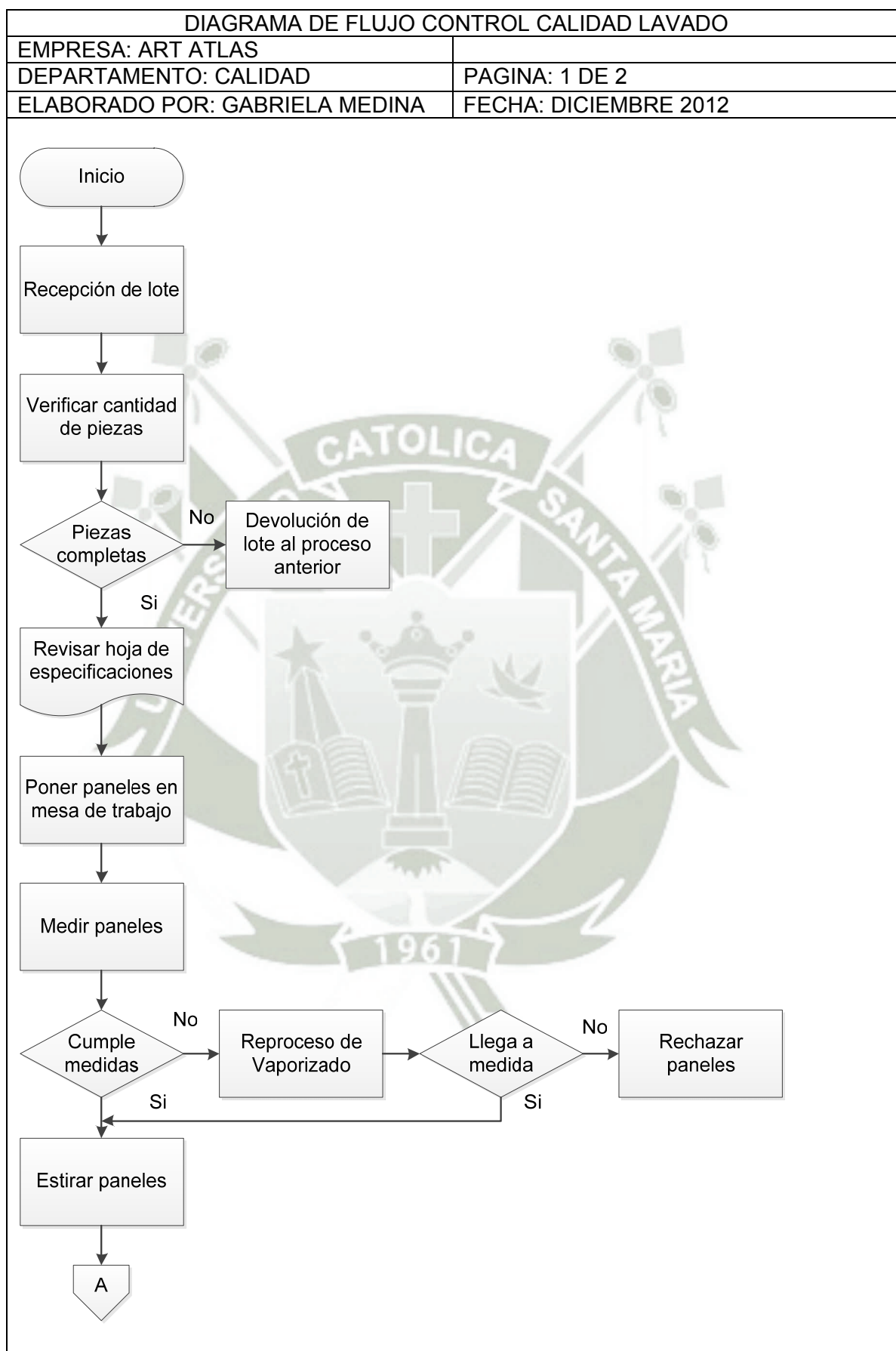
Los paneles serán ubicados en la mesa de trabajo, se pondrán los paneles en mesa y se medirán cumpliendo con las tolerancias establecidas, de no llegar a la tolerancia el panel será devuelto a vaporizado para llegar a medidas, de no ser así será rechazado.

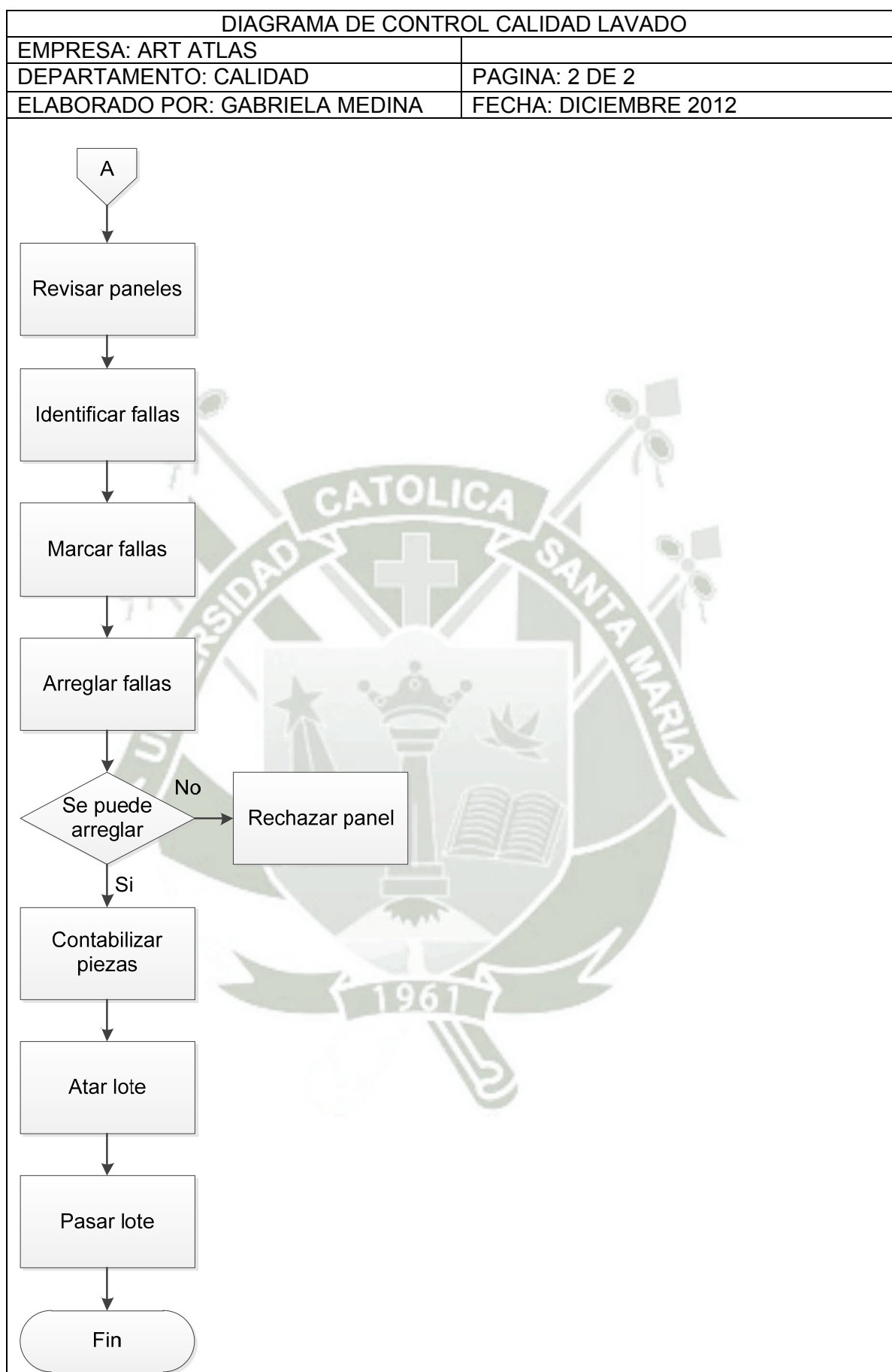
La revisión será igual que el proceso de control tejido, se empieza por las pretinas, se verifican los inicios y secuencias también se verifica que los orillos de las pretinas cumplan con la norma derecho y revés y no estén sueltos.

Se revisa cuidadosamente abriendo el tejido siempre con las dos manos, identificando cualquier tipo de falla que presente el panel, estas se marcaran con hilado de otro color para que puedan ser arreglados, de no poder ser arreglados o no cumpla con alguna de las especificaciones indicadas en la hoja de especificaciones el panel será rechazado y separado.

Se contabilizaran los paneles aprobados, se atara el lote y se pasaran al siguiente proceso indicando la cantidad de pase en la tarjeta de producción.

Esquema N°.3.8. : Proceso Control de Calidad Lavado





Fuente: Elaboración Propia

c) Control de Calidad Técnico

Este control es el tercer control de calidad pero el primer control de la prenda confeccionada y acabada, este control debe detectar errores que se presentan dentro del proceso de confección.

El control técnico inicia con la recepción del lote de piezas el cual ya está confeccionado y acabado, se verificara la cantidad de piezas indicado en la tarjeta de producción, de no coincidir se devolverá al proceso anterior, en este caso el acabado de la prenda.

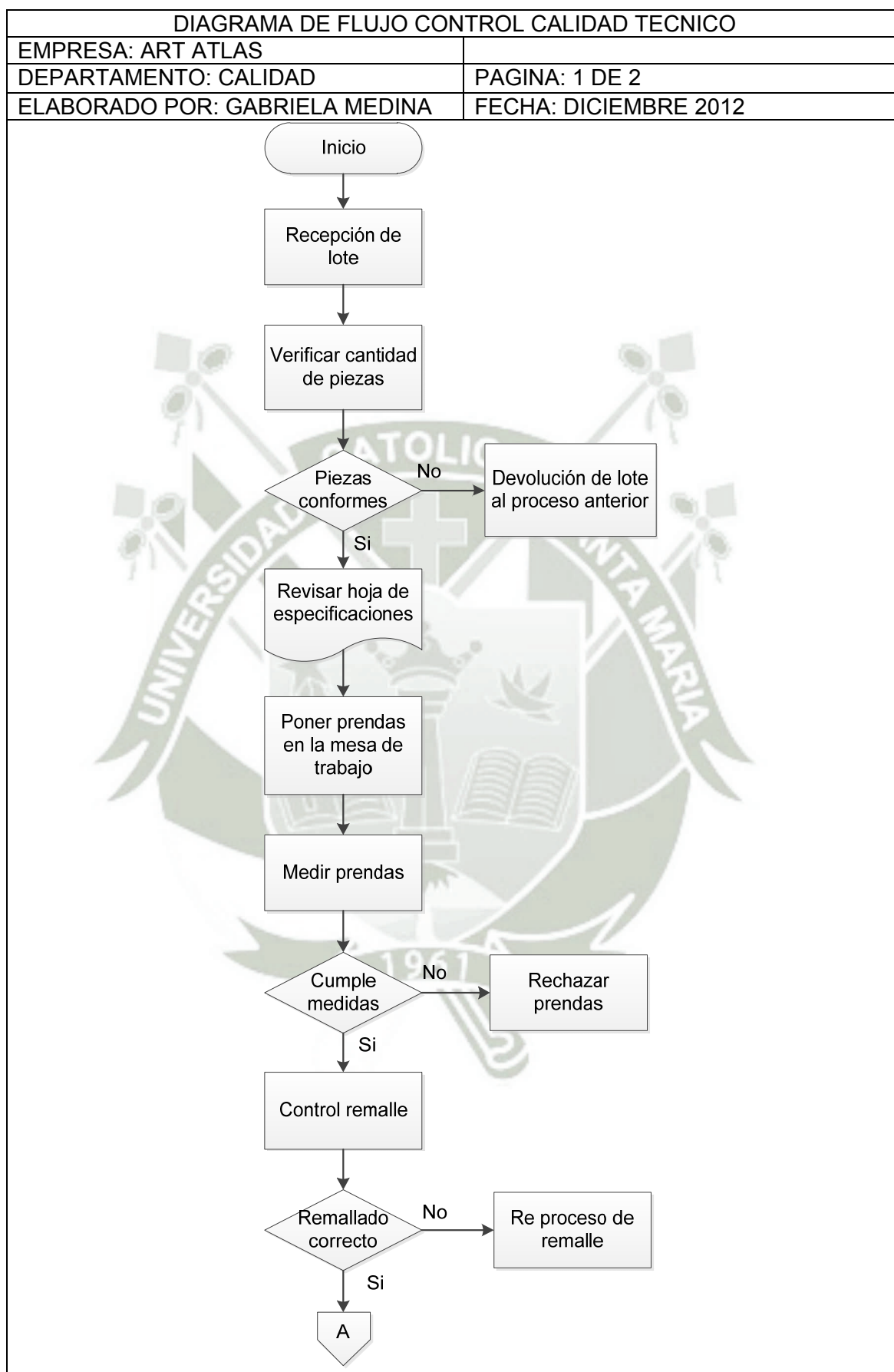
Se empieza con la revisión detallada de la hoja de especificaciones de dicho modelo, aquí se debe leer e interpretar lo que dice dicha hoja, se desdoblan las prendas que generalmente vienen por el revés y se colocan en la mesa. Se hace una revisión de medidas respetando lo que dice en la hoja de especificaciones y algunas de las tolerancias establecidas.

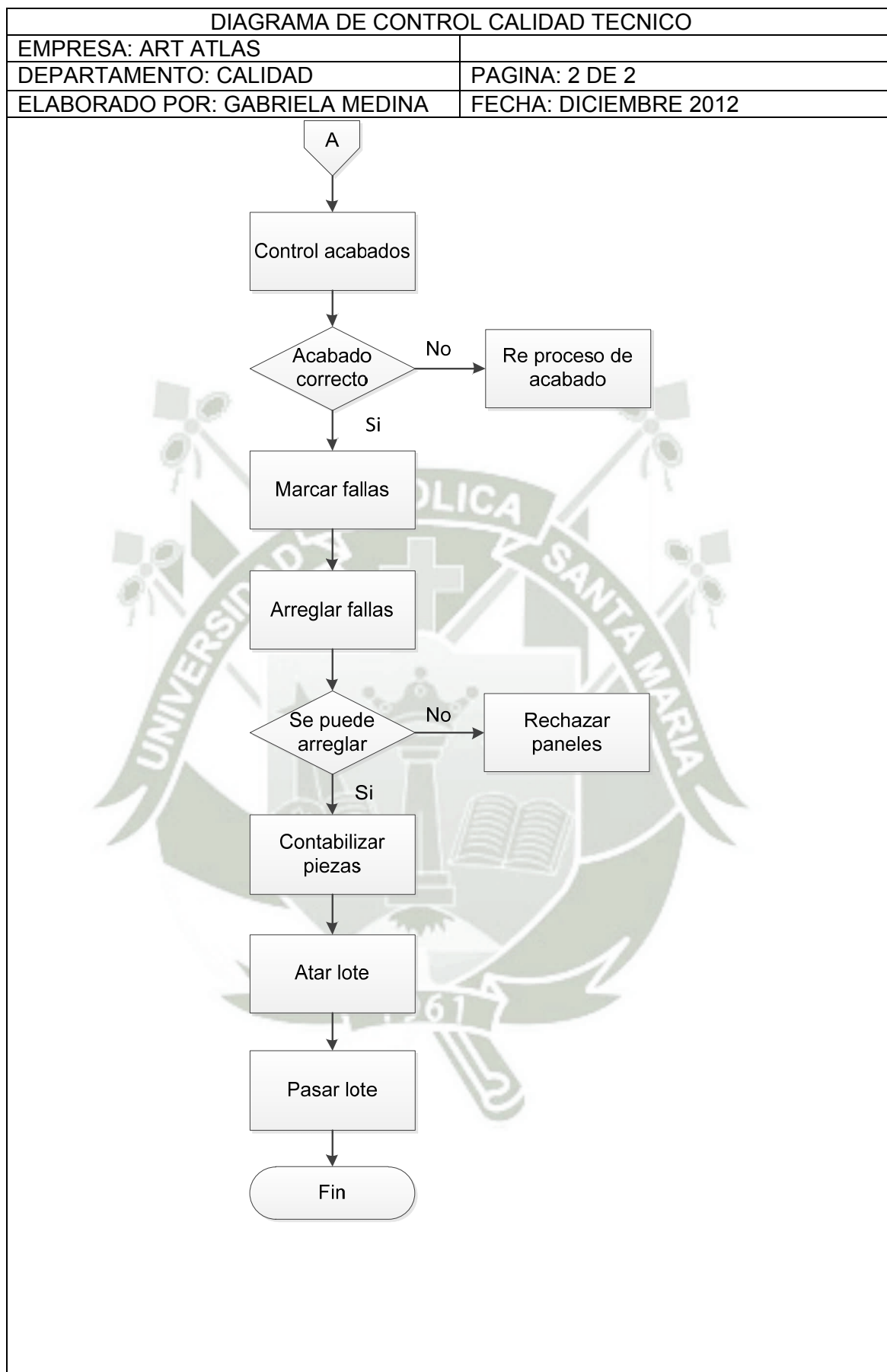
El control técnico consta de la revisión de las costuras de toda la prenda verificando que no existan puntos sueltos, luego se revisa el remallado de hombros, sisas y laterales, revisando la elasticidad de las costuras y la resistencia de estiramiento, adicionalmente se verifica el acabado de la prenda el cual no debe presentar hilos flotantes

De encontrar alguna falla en cuanto al remalle o acabado de la prenda este será devuelto para su re proceso, de tratarse de otro tipo de falla que no necesite de re proceso será marcado con hilado de otro color y arreglado en el área, de no ser así la prenda será rechazada.

Una vez arreglado se doblaran las prendas y se verificara la cantidad de piezas con las indicadas en la tarjeta, de haber alguna prenda rechazada se indicara en la tarjeta y se comunicara al encargado de Control Técnico.

Esquema N°.3.9. : Proceso Control de Calidad Técnico





Fuente: Elaboración Propia

d) Control de Calidad Final

Este control es la última revisión de la prenda y el punto más importante. Aquí la prenda esta armada, acabada, con los avíos requeridos, etiquetada y planchada, en este último control se verificara medidas y la presentación de la prenda antes de ingresar a almacén,

El proceso inicia con la verificación de cantidad de prendas indicadas en la tarjeta de producción, de no coincidir se devolverá al proceso anterior, en este caso el etiquetado.

Se revisara la hoja de medidas, en este caso se analizara cuidadosamente los accesorios y avíos que lleva la prenda, así como su composición entre otros.

Se colocan las prendas ya planchadas y etiquetadas en la mesa donde se verificaran medidas, al ser este el último punto de control las tolerancias son más específicas por lo que deberán cumplir con las especificaciones, de lo contrario serán enviadas nuevamente a plancha para llegar a medidas, de no ser posible las prendas serán rechazadas.

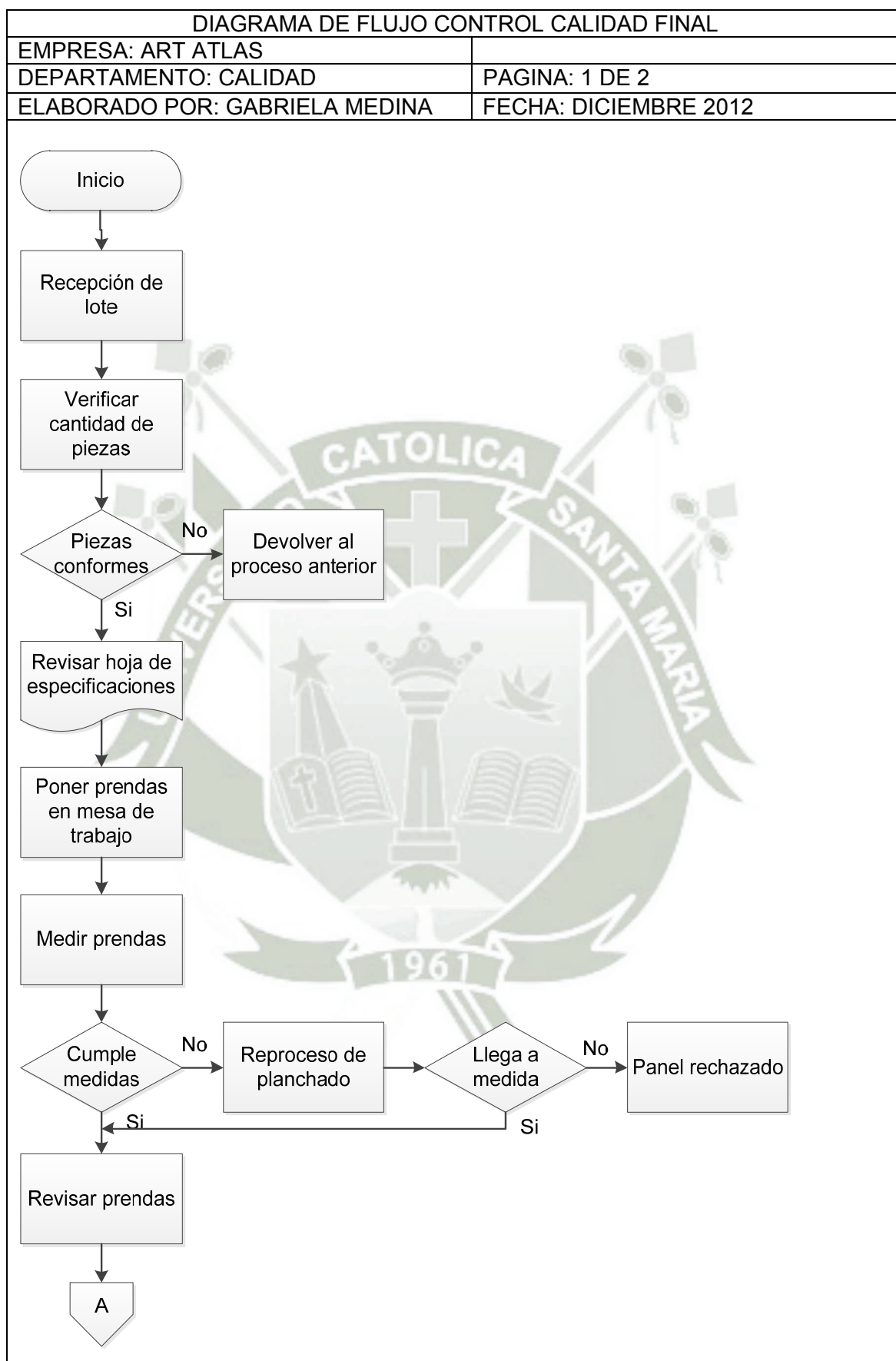
Se verifica que la prenda tenga buena presentación, no debe tener marcas de alfileres, ni pitas de talla, marcas, manchas u otros y que el tejido no presente filtraciones.

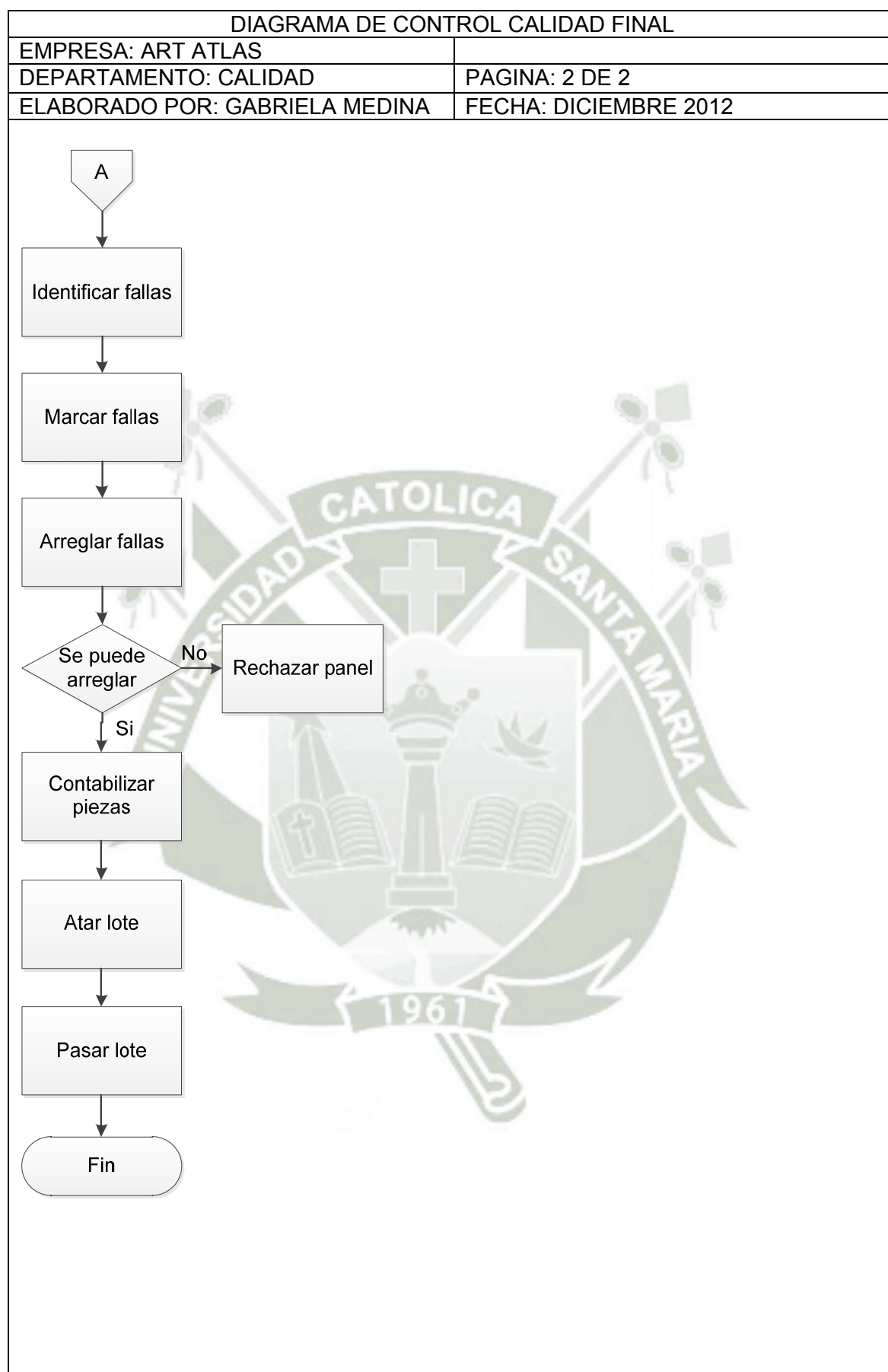
Si la prenda lleva algún tipo de avíos como botones, broches, verificar la ubicación y cantidad según lo indicado en la hoja de especificaciones.

Este último proceso verificara que la prenda no tenga puntos corridos, huecos, jalados, tejido ajustado, puntos sueltos y especialmente las medidas. De presentarse una falla como puntos sueltos, fallas de tejido serán marcadas con hilado de otro color y pasaran a ser arregladas por el área, de no poder ser arregladas la prenda será rechazada.

Una vez revisadas y aprobadas, de ser necesario las prendas serán devueltas a plancha para su presentación final, de haber alguna prenda rechazada se indicara en la tarjeta y se comunicara al encargado de Control Final y entregadas a su Jefe inmediato.

Esquema N°.3.10. : Proceso de Control de Calidad Final





Fuente: Elaboración Propia

3.2.7. Proceso de producción

El proceso de producción abarca desde el tejido, la confección y el ingreso a almacén de las prendas correspondientes a cada contrato de producción.

La producción inicia una vez realizado el lanzamiento del hilado por el área de Planificación, esta área será la responsable de comunicar a las áreas involucradas la fecha de inicio de producción y término de cada uno de los procesos para poder llegar a la fecha de despacho.

Los procesos de producción son los siguientes:

- a) Tejido: Es el primer paso de la producción de la prenda, este proceso consta del tejido de cada uno de los componente de la prenda, el tejido puede ser manual o industrial

- o Tejido Manual

Se realizara la asignación de tejido al taller que tejera la producción mediante la orden de tejido y la tarjeta de producción, el cual detalla la cantidad de piezas y componentes a tejer, adicionalmente se entrega el hilado para su verificación, de no ser correcto se hará la devolución al almacén de hilado.

El proceso de tejido inicia con la limpieza de la máquina de tejido, se enhebra la máquina de acuerdo a la hoja de especificaciones, se empezara el tejido con la selección de agujas para poder sacar el punto requerido, se teje el panel, se hace el cierre de tejido con por lo menos 20 filas de hilado de separación, se baja el panel y se revisa el panel.

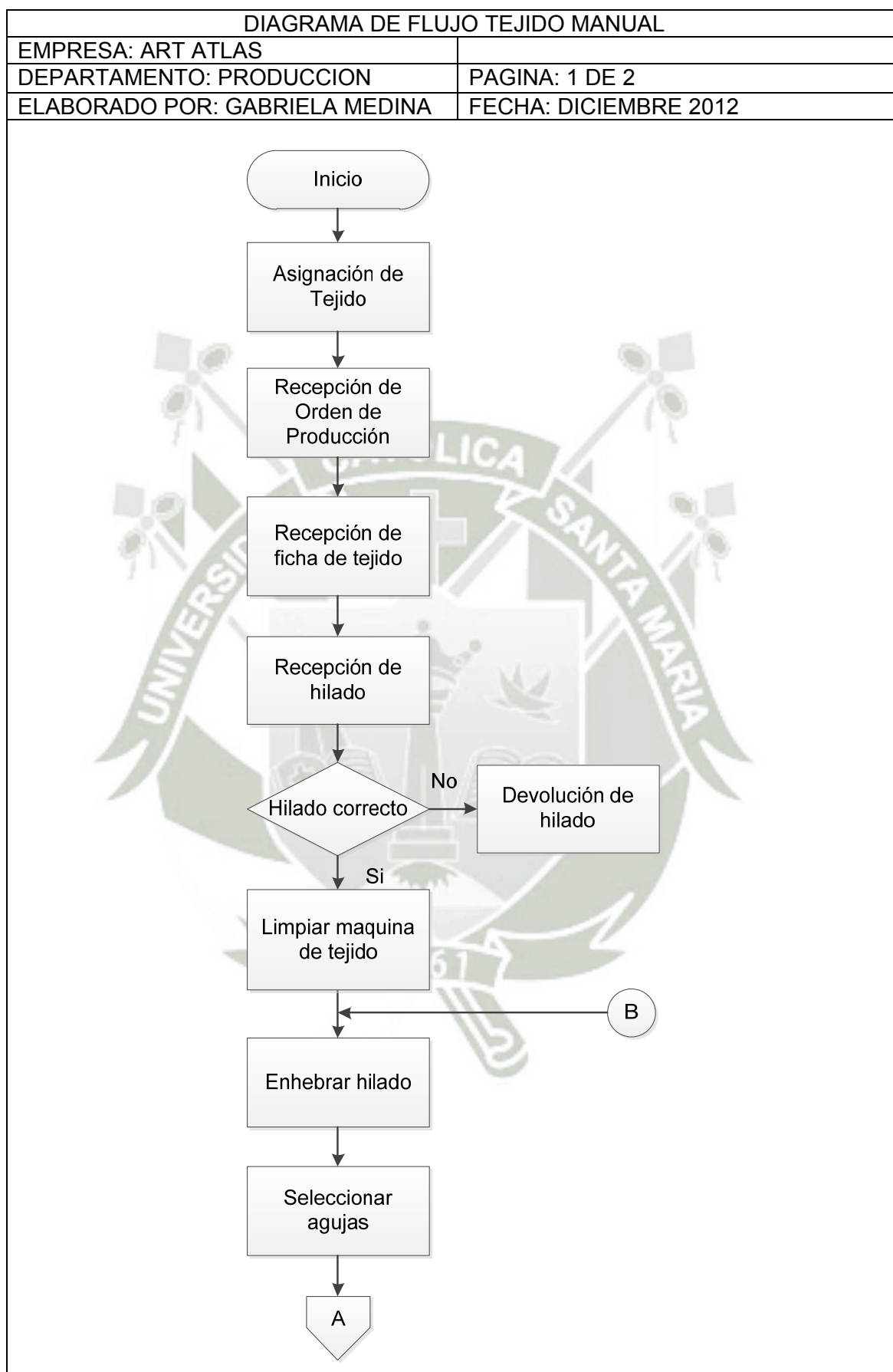
Este primer panel será revisado por el encargado de control de calidad tejido para tener una aprobación de tensión, mano, medidas y cuadro de malla y poder empezar con el tejido de los paneles completos y de toda la producción asignada, de no ser aprobado uno de los

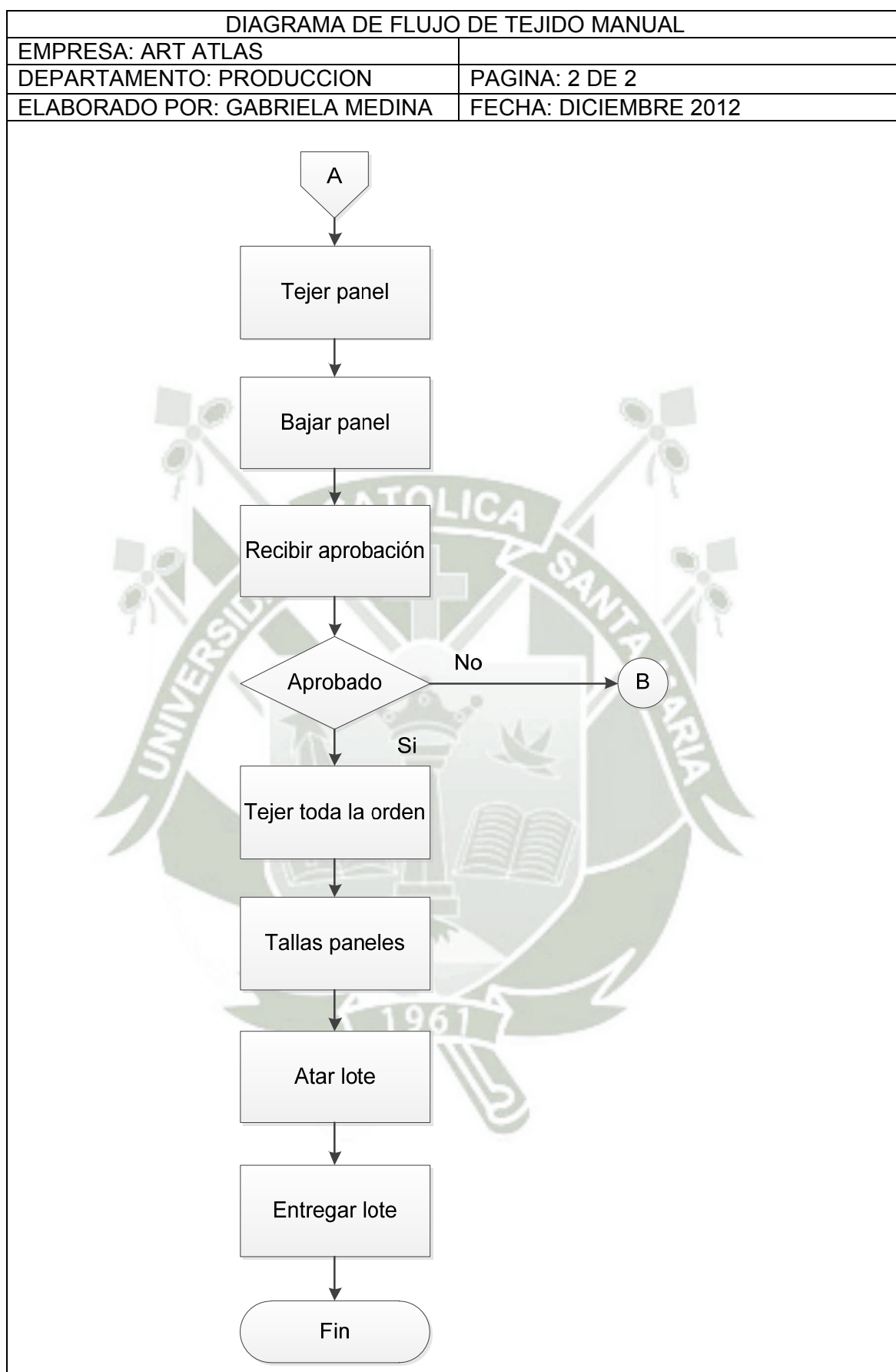
factores se tejera nuevamente un panel para ser nuevamente revisado.

Se colocara un hilo de color por talla en cada uno de los componentes de la prenda, es decir delanteras, espaldas, mangas y accesorios, se amarra el lote y se entrega al otro proceso junto a la tarjeta de producción



Esquema N° 3.11. : Proceso de Tejido Manual





Fuente: Elaboración Propia

o Tejido Industrial

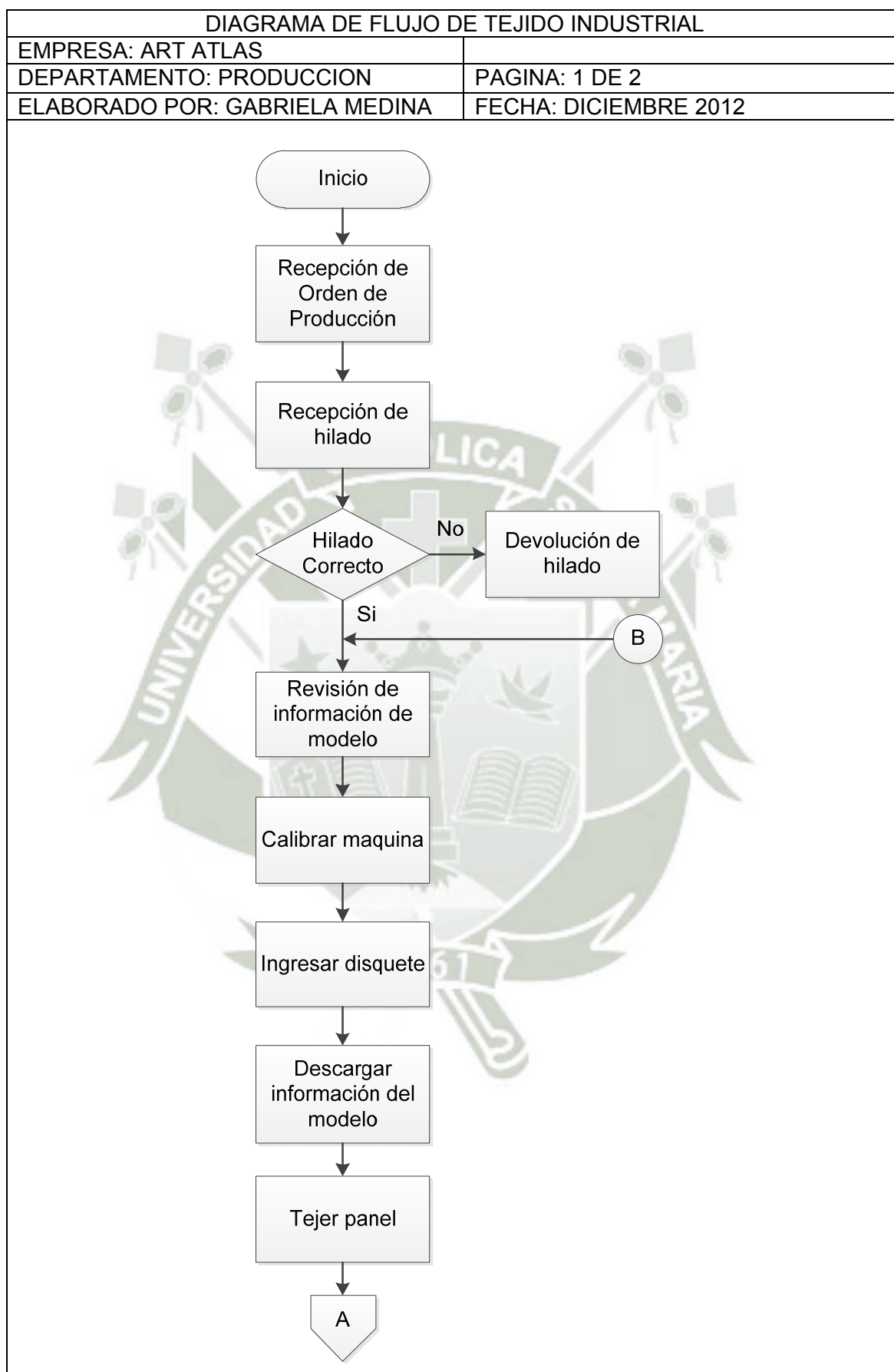
El proceso inicia con la entrega de la orden de producción junto a la tarjeta de producción, se entregara el hilado el cual tendrá que ser revisado, de no ser el hilado indicado se hará la devolución al almacén de hilado.

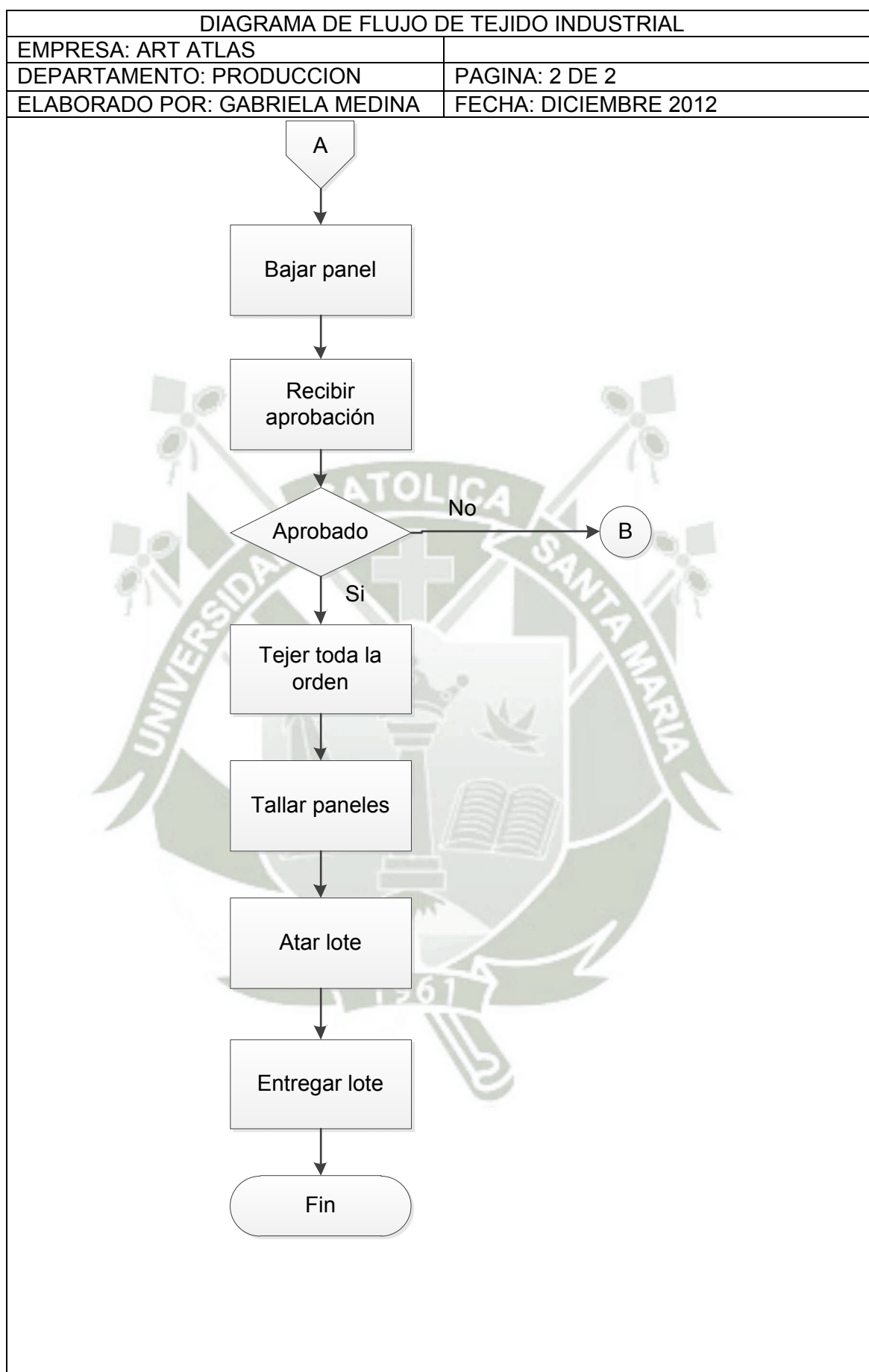
El primer paso es calibrar la máquina para el tejido, el programa de desarrollo del modelo será ingresado con una memoria USB a la maquina industrial indicada, se leerá y se descargara la información del modelo indicado en la tarjeta.

Se da inicio al tejido del primer panel, este será revisado por la encargada de control de calidad tejido para tener una aprobación de tensión, mano, medidas y cuadro de malla y poder empezar con el tejido de los paneles completos, de ser aprobado se dará inicio al tejido de todos los componentes del modelo, de no ser aprobado se tejera un panel para nuevamente ser aprobado.

Se da inicio al tejido de la producción, se colocara un hilo de color por talla en cada uno de los componentes de la prenda, es decir delanteras, espaldas, mangas y accesorios, se amarra el lote y se entregara el lote al siguiente proceso junto a la tarjeta de producción.

Esquema N° 3.12. : Proceso de Tejido Industrial





Fuente: Elaboración Propia

b) Lavado

El proceso de lavado consta de remover las manchas de los paneles antes de ser confeccionados, este proceso hará que el tejido se note más uniforme y tenga una buena apariencia

Las prendas con control tejido ingresaran a lavandería con la tarjeta de producción indicando la cantidad de piezas, el cual tendrá que ser verificado y de no haber dicha cantidad será devuelto al proceso anterior.

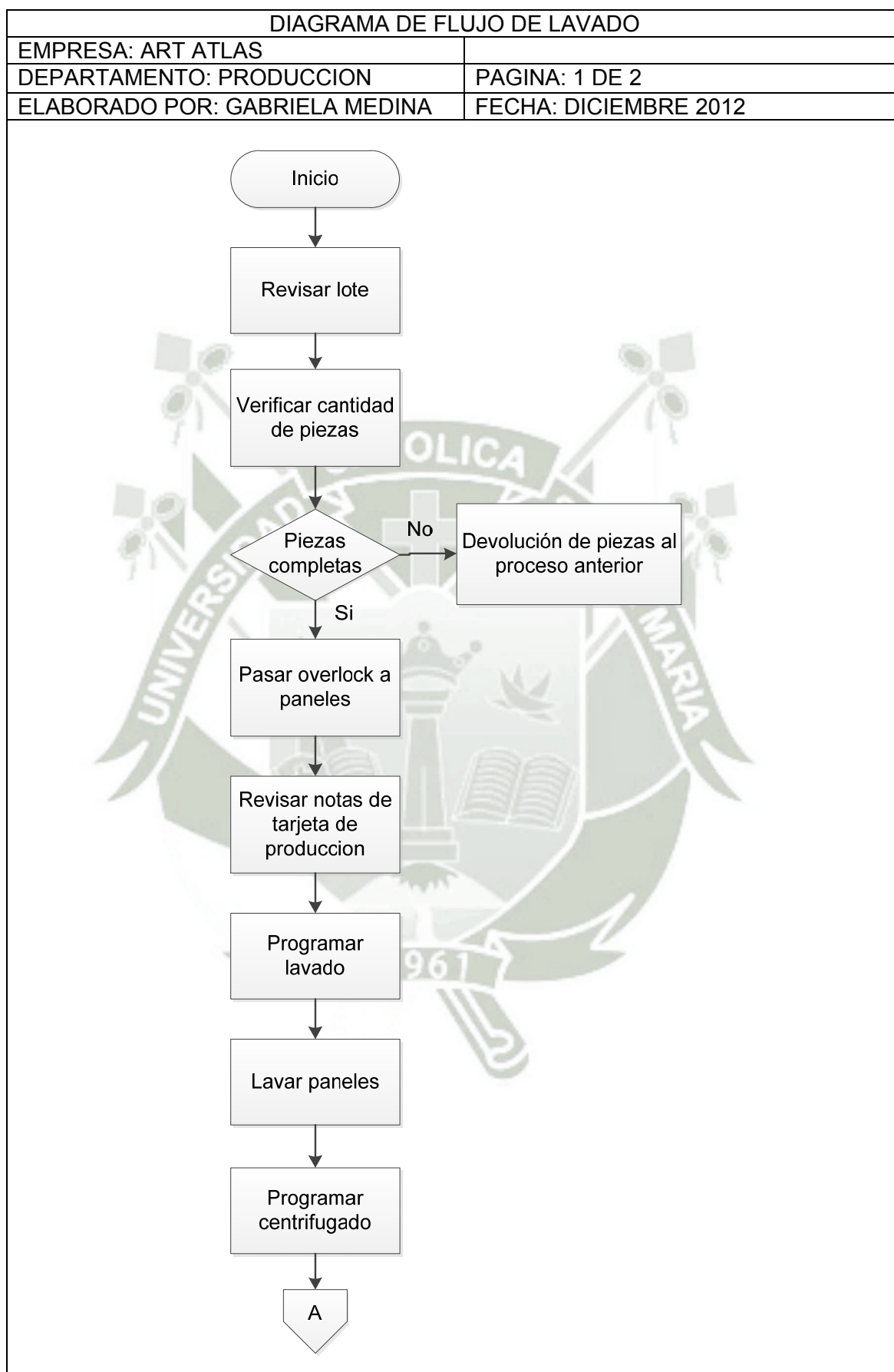
Se coloca el orillo del tejido auxiliar del panel en la prénsatela de máquina OVERLOCK, a cada uno de los paneles que conforman el lote, este proceso es para evitar que el tejido se corra en el momento de lavado. El proceso de lavado dependerá del tipo de material y de las medidas, por lo que se revisara las medidas que están anotadas en la parte posterior de la tarjeta de producción.

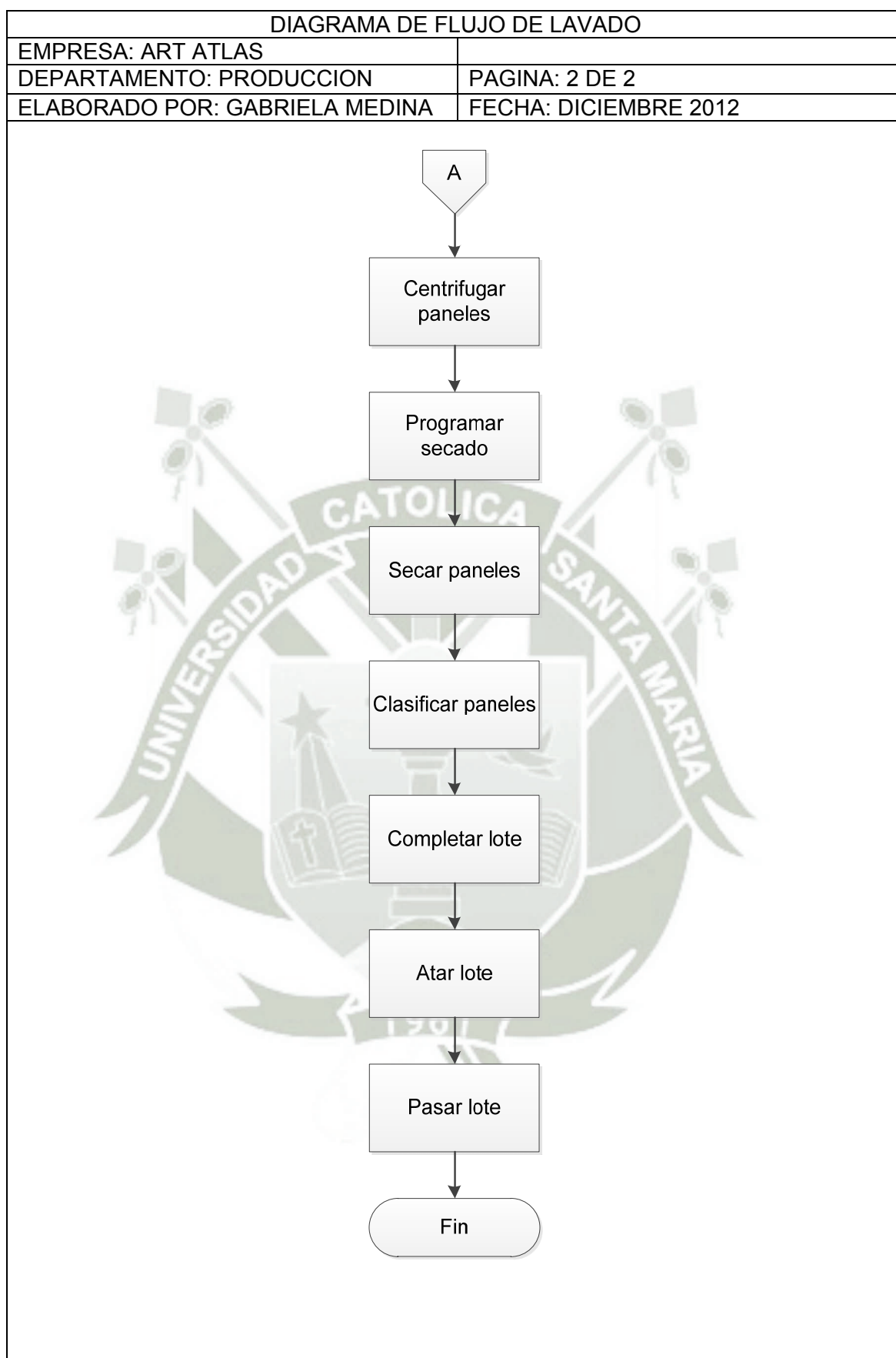
Se prende la lavadora y este se llenara de agua con la temperatura adecuada por tipo de modelo, se añade el suavizante a utilizar y se programa la máquina de lavado para dar inicio al proceso.

Terminado el tiempo de lavado se hará el centrifugado de los paneles. El proceso de centrifugado será programado según la cantidad de paneles, terminado el tiempo de centrifugado los paneles serán enviados al secado.

En el secado se encenderá la máquina y se programa un tiempo de secado, dependiendo del material, cantidad entre otros factores, un vez terminado el secado se colocara en bandejas donde se clasificaran los componentes de la prenda y se armaran los lotes contando los componente y viendo las tallas según la tarjeta de producción, este lote será atado para poder enviarlo al siguiente proceso.

Esquema N° 3.13. : Proceso de Lavado





Fuente: Elaboración Propia

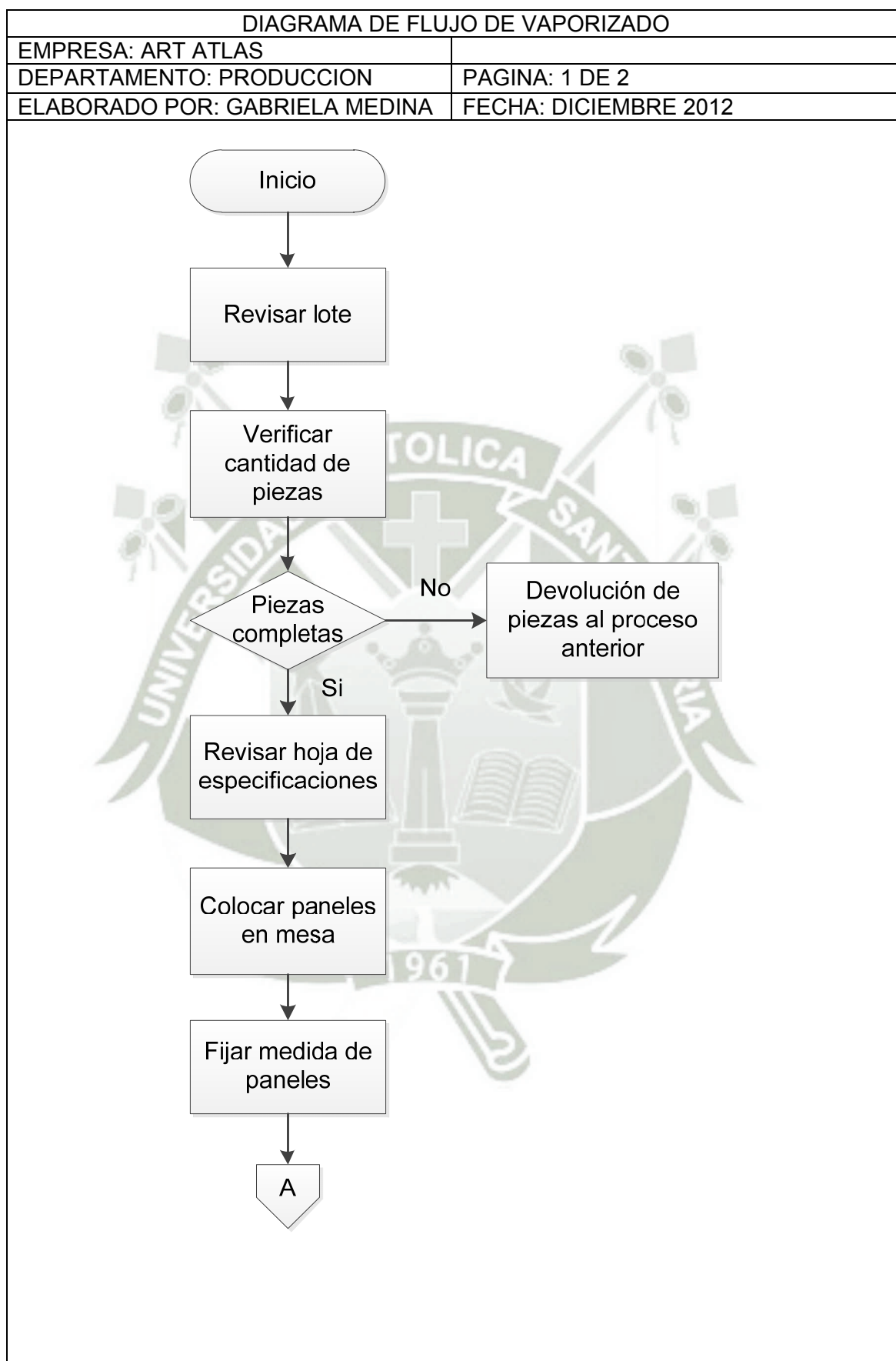
c) Vaporizado

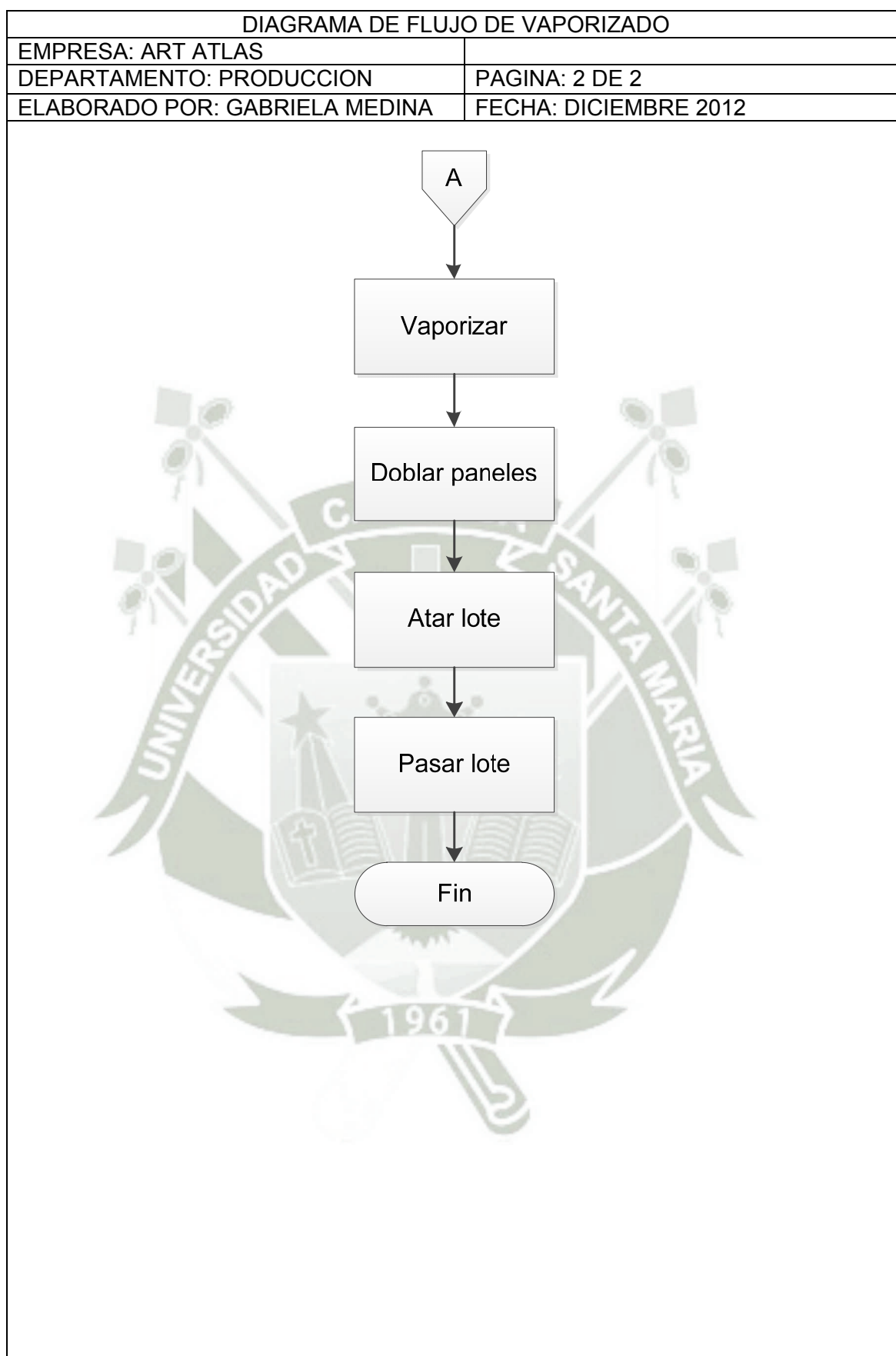
El vaporizado o planchado de paneles se da después del lavado de paneles, este proceso es para asentar los paneles y darle medidas.

El primer paso es recibir el lote de paneles con la tarjeta de producción correspondiente, se verificara la cantidad indicada en la tarjeta, de no ser estar conforme se devolverá al proceso anterior que es el lavado.

Se busca la hoja de especificaciones del modelo para revisar medidas, se coloca en la mesa de vaporizado el total de componentes correspondientes a la espalda, delantera, mangas y accesorios, se fijan las medidas utilizando alfileres y se vaporiza. Este proceso se realizara con cada uno de los paneles, al terminar el vaporizado de los componentes se doblan los paneles y se colocan en los anaqueles, se juntaran y revisaran todos los componentes y se ataran junto a la tarjeta de producción para pasarlo al siguiente proceso.

Esquema N° 3.14. : Proceso de Vaporizado





Fuente: Elaboración Propia

d) Confección

El proceso de confección o también llamado remalle, es aquel proceso donde se unen cada componente para poder armar la prenda. El proceso inicia con la recepción del lote de prendas el cual será verificado según la cantidad indicada en la tarjeta de producción, de no ser la cantidad indicada se devolverá al proceso anterior.

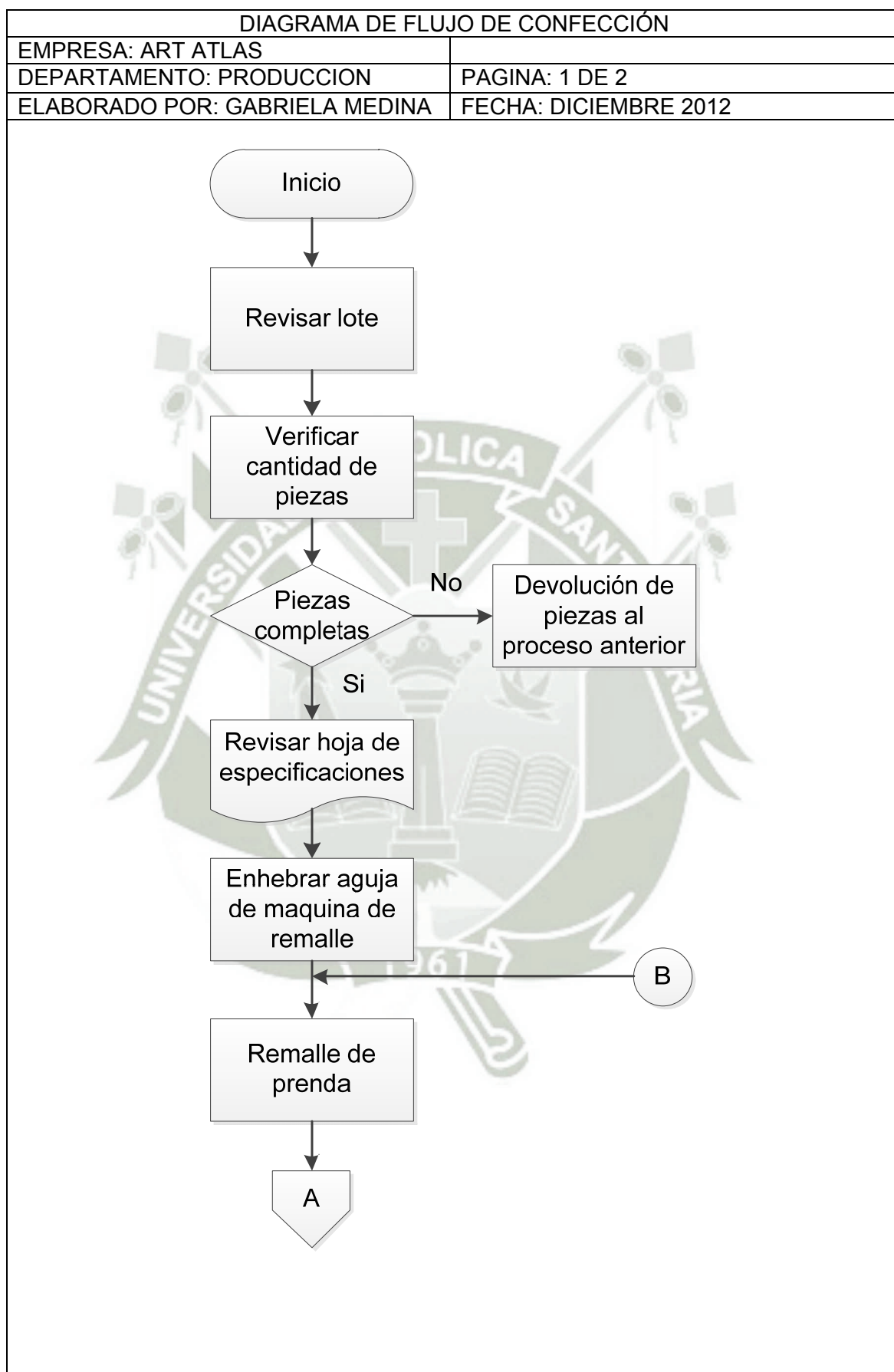
Se analiza la hoja de especificaciones del modelo indicado en la tarjeta y se busca el mismo hilado de los paneles para el remallado de la prenda, enhebrando la máquina para su remallado.

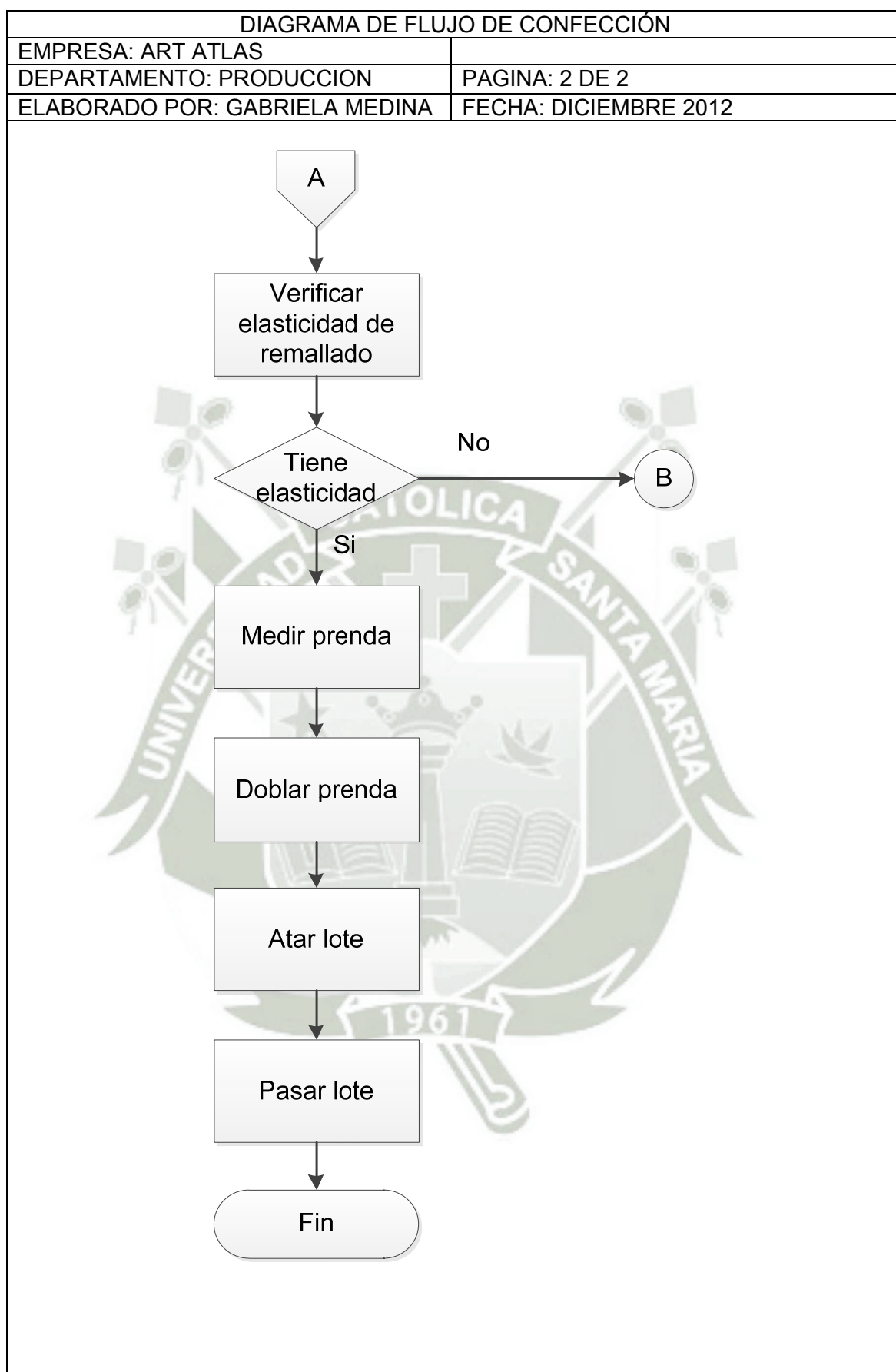
El primer paso es el remallado empezando por los hombros y las sisas, de tal manera poder unir las mangas a la delantera y espalda, luego se remallara los laterales de la prenda de tal manera cerrar por completo la prenda, luego se remallan los accesorios como cuellos, puños, bandas entre otros para terminar con el armado de la prenda.

Este proceso de cerrado no debe tener ningún punto suelto adicionalmente se debe verificar la elasticidad del remalle. De respetar todas las especificaciones y medidas según la hoja de especificaciones, se procederá al remalle de todo el lote.

Una vez terminado se doblan las prendas y se pasaran al siguiente proceso verificando que todas las piezas estén remalladas y contabilizadas.

Esquema N° 3.15. : Proceso de Confección





Fuente: Elaboración Propia

e) Acabados

El proceso de acabado es aquella etapa donde se dan los últimos detalles a la prenda, el cual consta de la extracción de todos los hilos sobrantes que quedaron después del remallado.

El proceso inicia con recibir el lote de piezas y verificar la cantidad de piezas indicada en la tarjeta de producción, de no ser la misma será devuelto al proceso anterior.

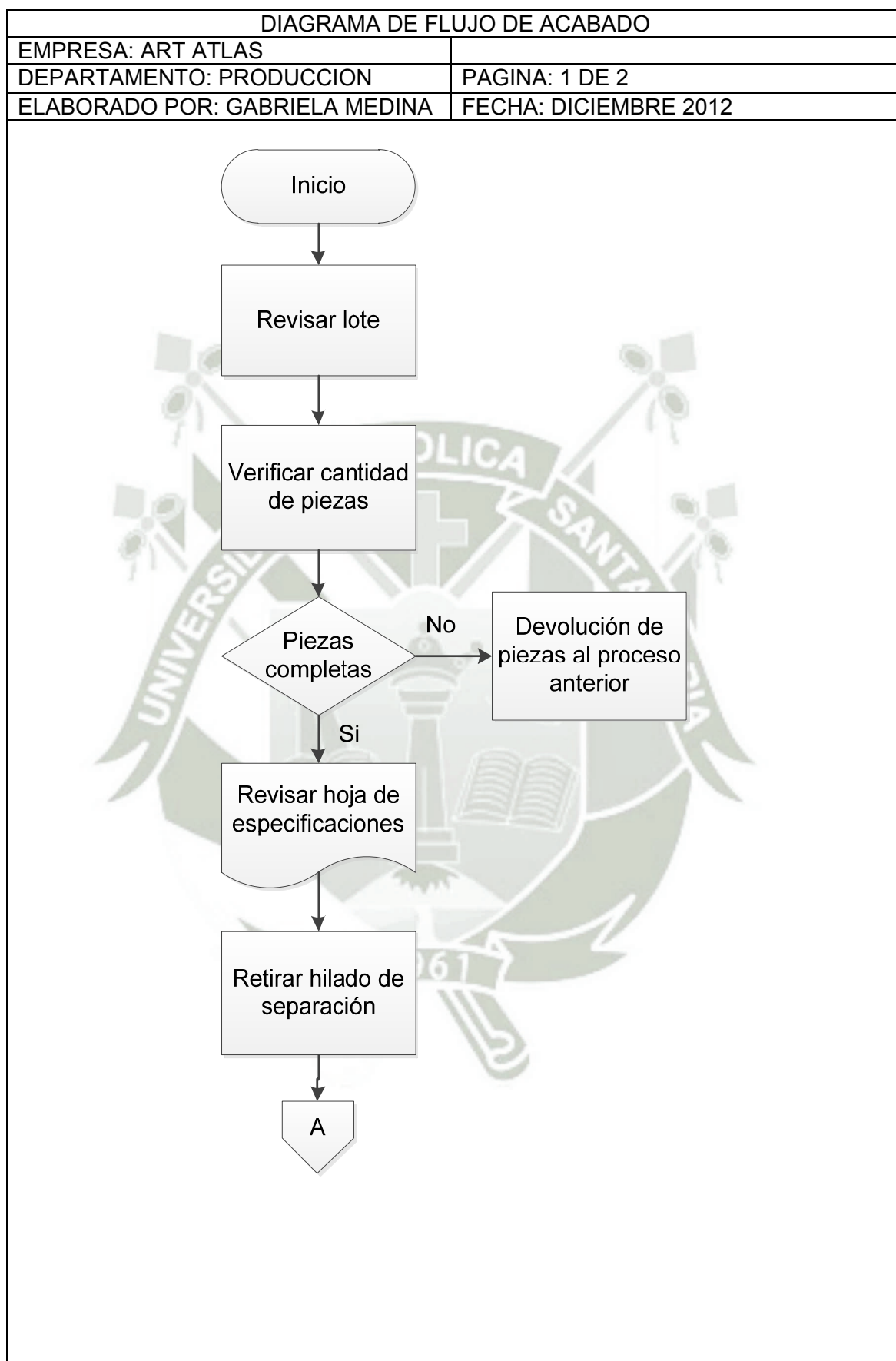
Se revisa la hoja de especificaciones para ver si la prenda lleva algún tipo de acabado adicional o un avió adicional.

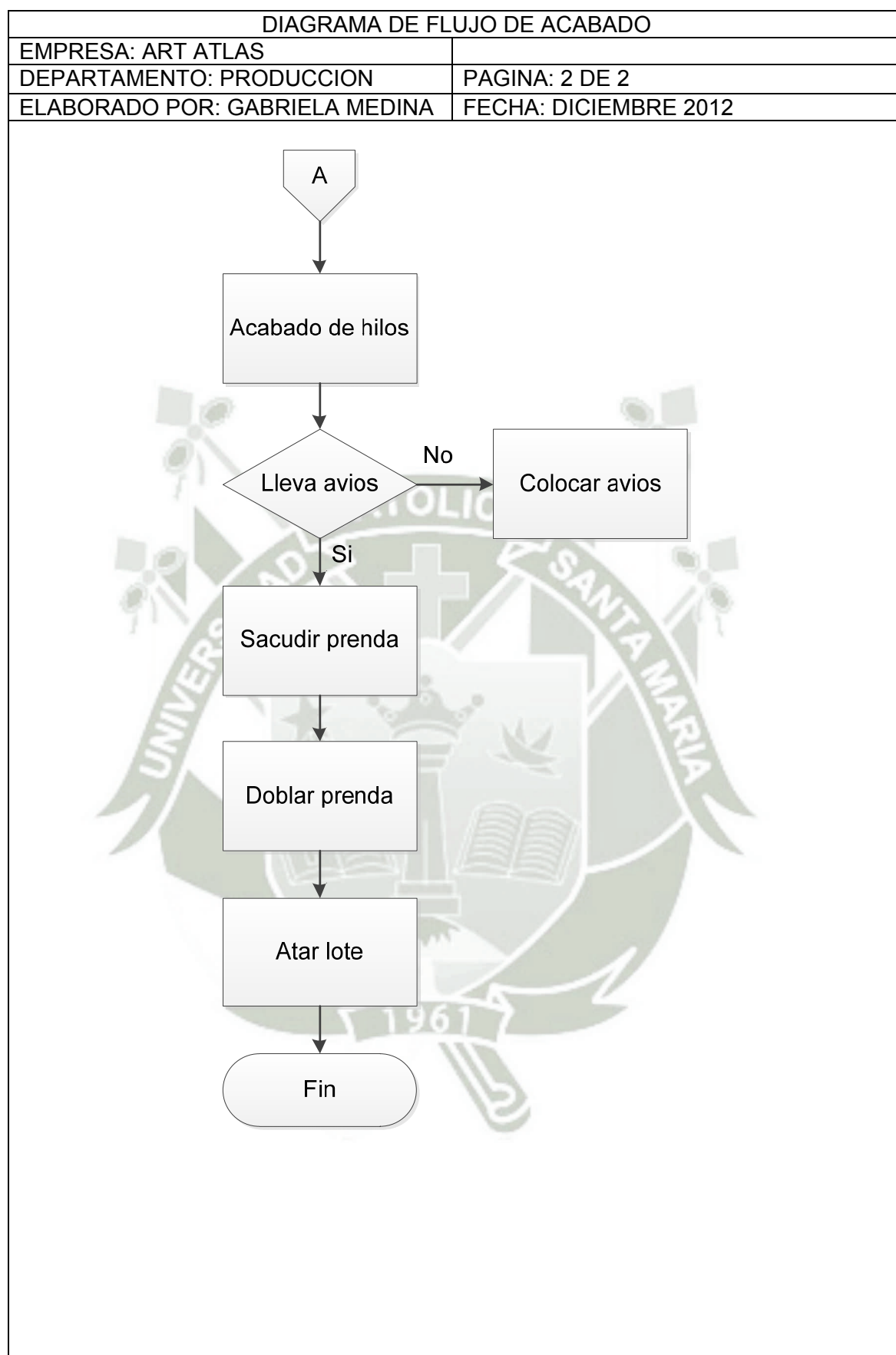
Se empieza con el retirado de hilo de separación de toda la prenda con cuidado de no jalar las costuras, luego el acabado de hilos del inicio y final de las costuras en general de la prenda. Incluyendo los hilos adicionales que representan los empalmes de las costuras en el proceso de confección, siendo el hilado a utilizar el mismo que se usó para su confección.

De presentar algún acabado adicional como ojales, presillas, bordado entre otros, se revisara la hoja de especificaciones para ver medidas y ubicación.

Al terminar el acabado completo de la prenda se sacudirá la prenda y se doblara y se atara el lote junto a la tarjeta de producción para pasarlo al siguiente proceso.

Esquema N° 3.16. : Proceso de Acabados





Fuente: Elaboración Propia

f) Plancha final

El proceso de plancha final es aquel que se da a la prenda ya armada para darle buena presentación y fijación de las medidas.

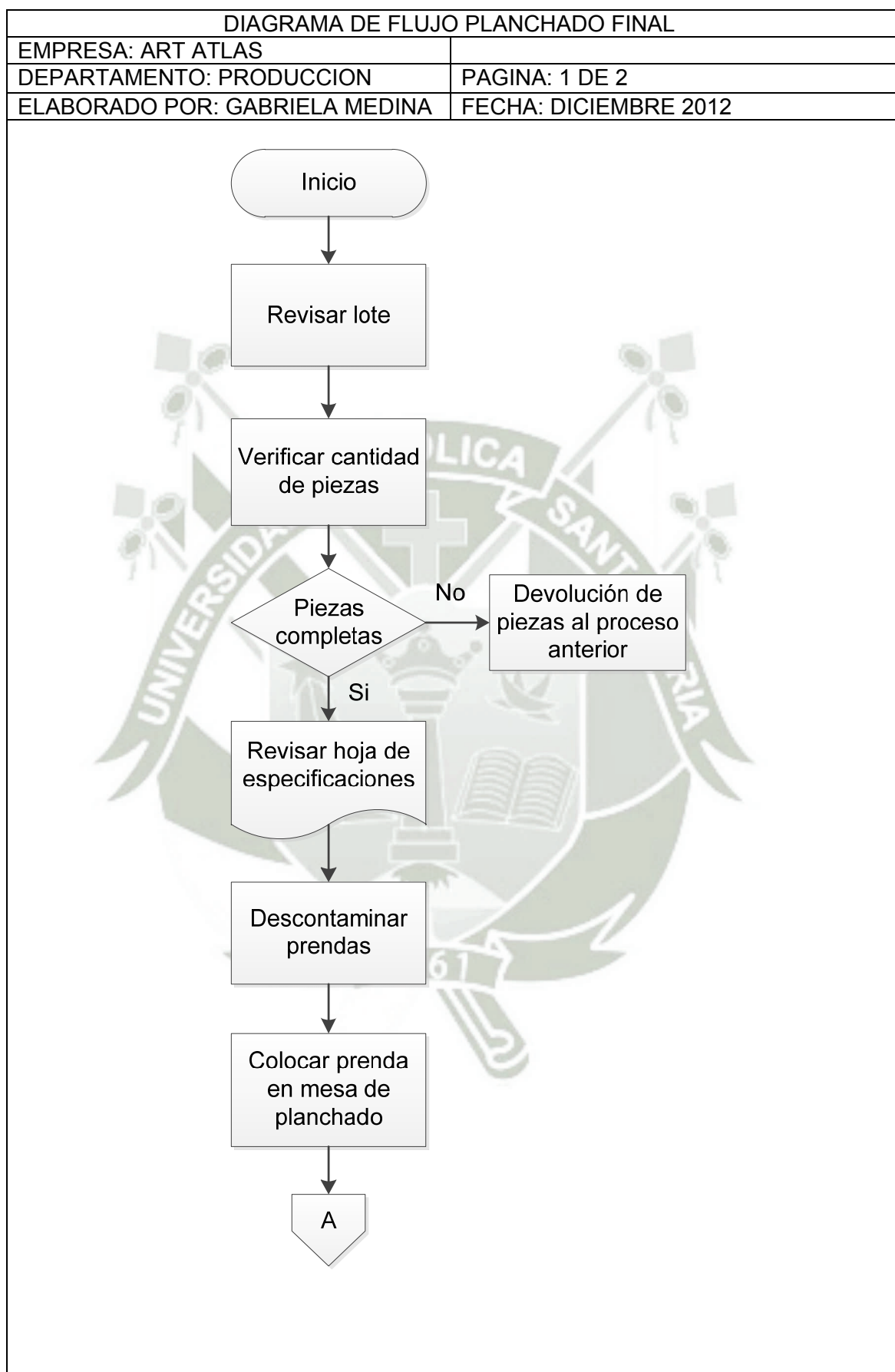
El primer paso es recibir el lote de producción con la cantidad de prendas que indica la tarjeta, de no ser así se devolverá el lote al proceso anterior.

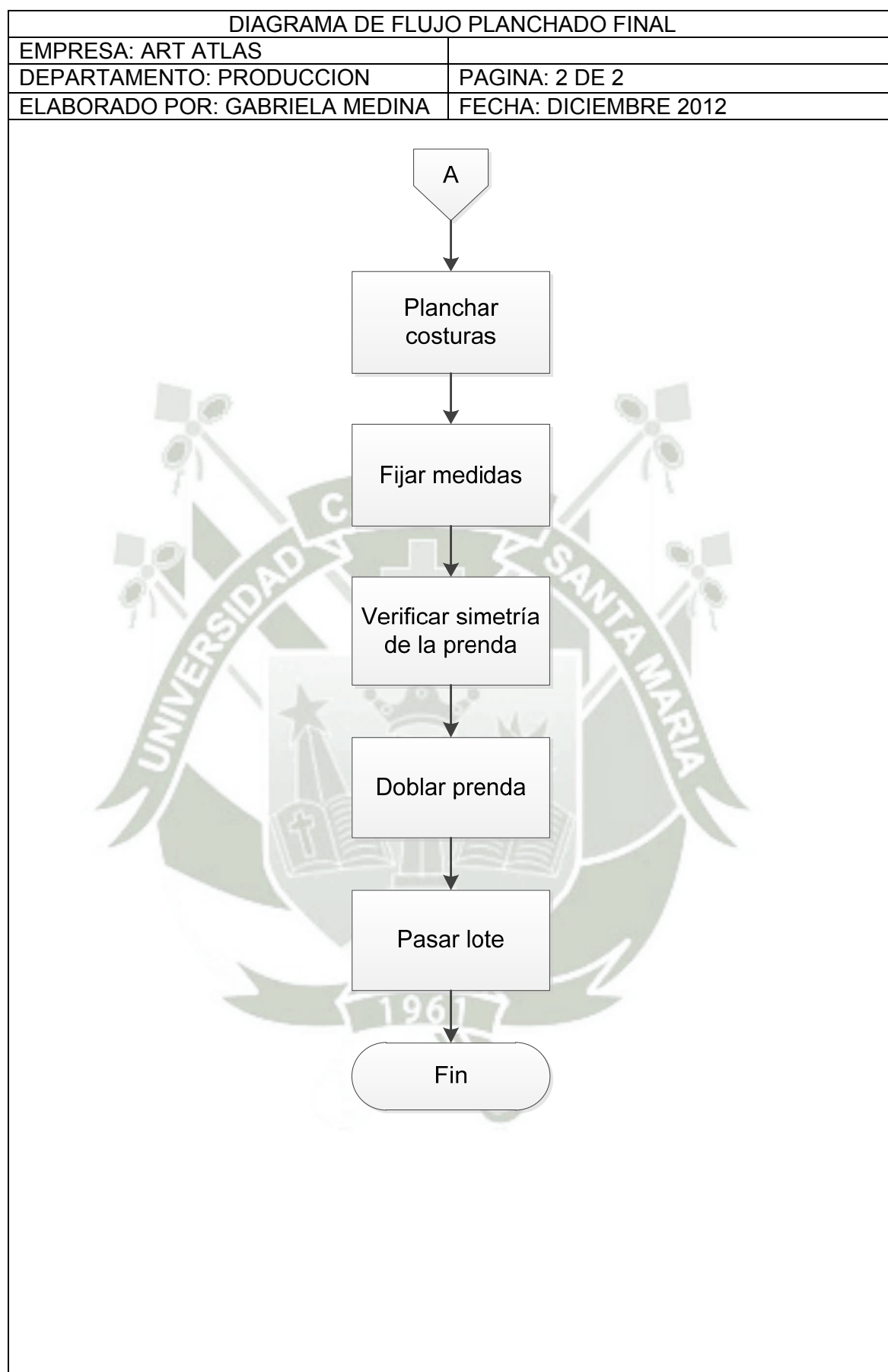
Se busca la hoja de especificaciones del modelo para revisar las medidas de la prenda, se elimina todo tipo de contaminación de la prenda, tales como restos de hilado, pelusas, polvo, entre otros, tanto por el derecho como por el revés, luego se pone en la mesa de trabajo las prendas ya descontaminadas y se procede al planchado de la prenda iniciando con la costura de hombros y mangas y marcando con alfileres las medidas que indica la hoja de especificaciones de tal manera poder llegar a la medida requerida

Se verifica la simetría, curvatura de cuello, forma de sisa, etc. del modelo que se está planchando.

Por último se dobla cuidadosamente la prenda, y se pasara sin atar el lote las prendas junto a la tarjeta de producción para que pueda pasar al siguiente proceso

Esquema N° 3.17. : Proceso de Planchado Final





Fuente: Elaboración Propia

g) Etiquetado

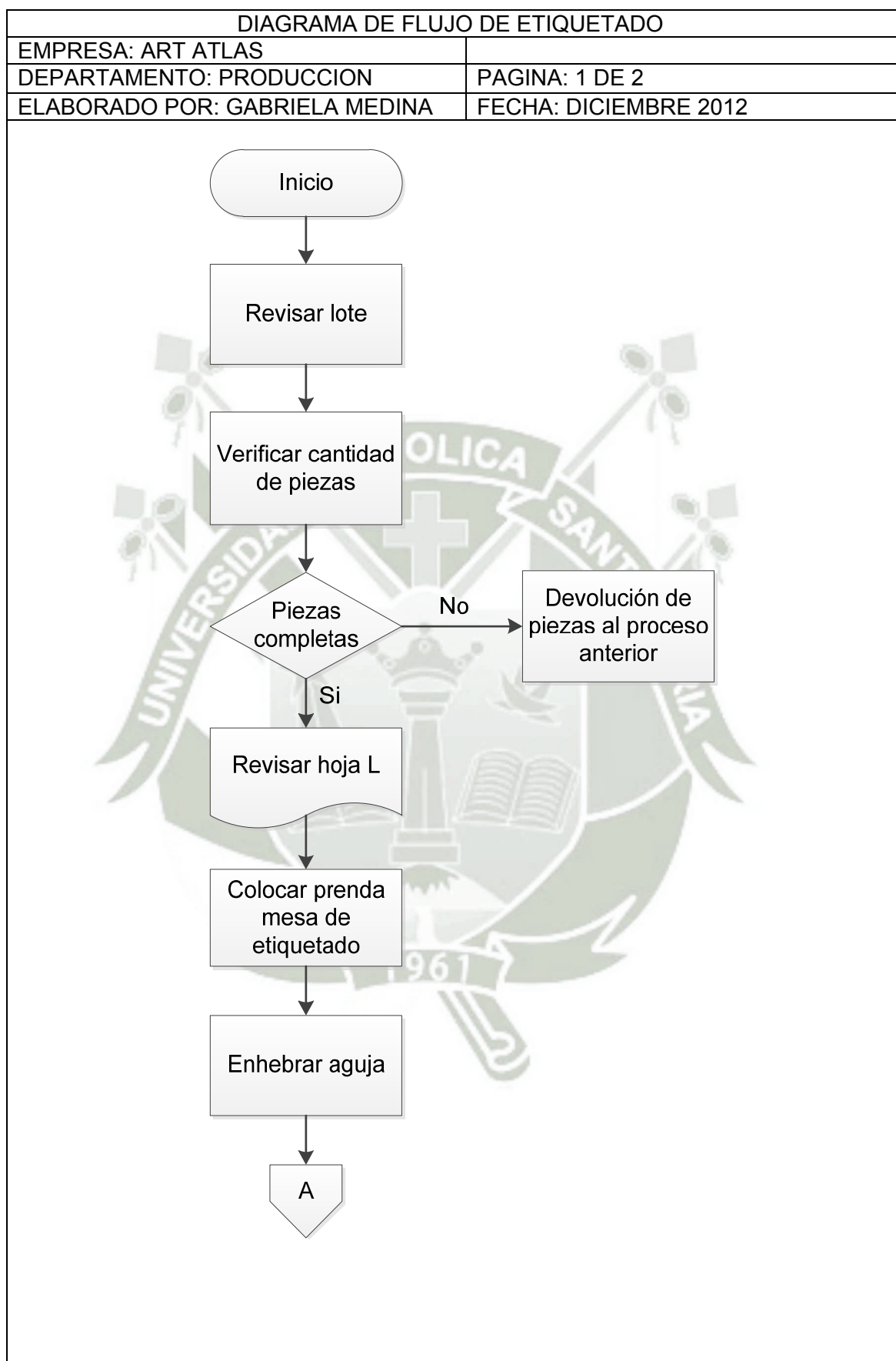
El etiquetado consta de colocar el insumo de etiqueta e instrucción que proporciona el cliente, este indica al usuario toda la información básica para el uso de la prenda.

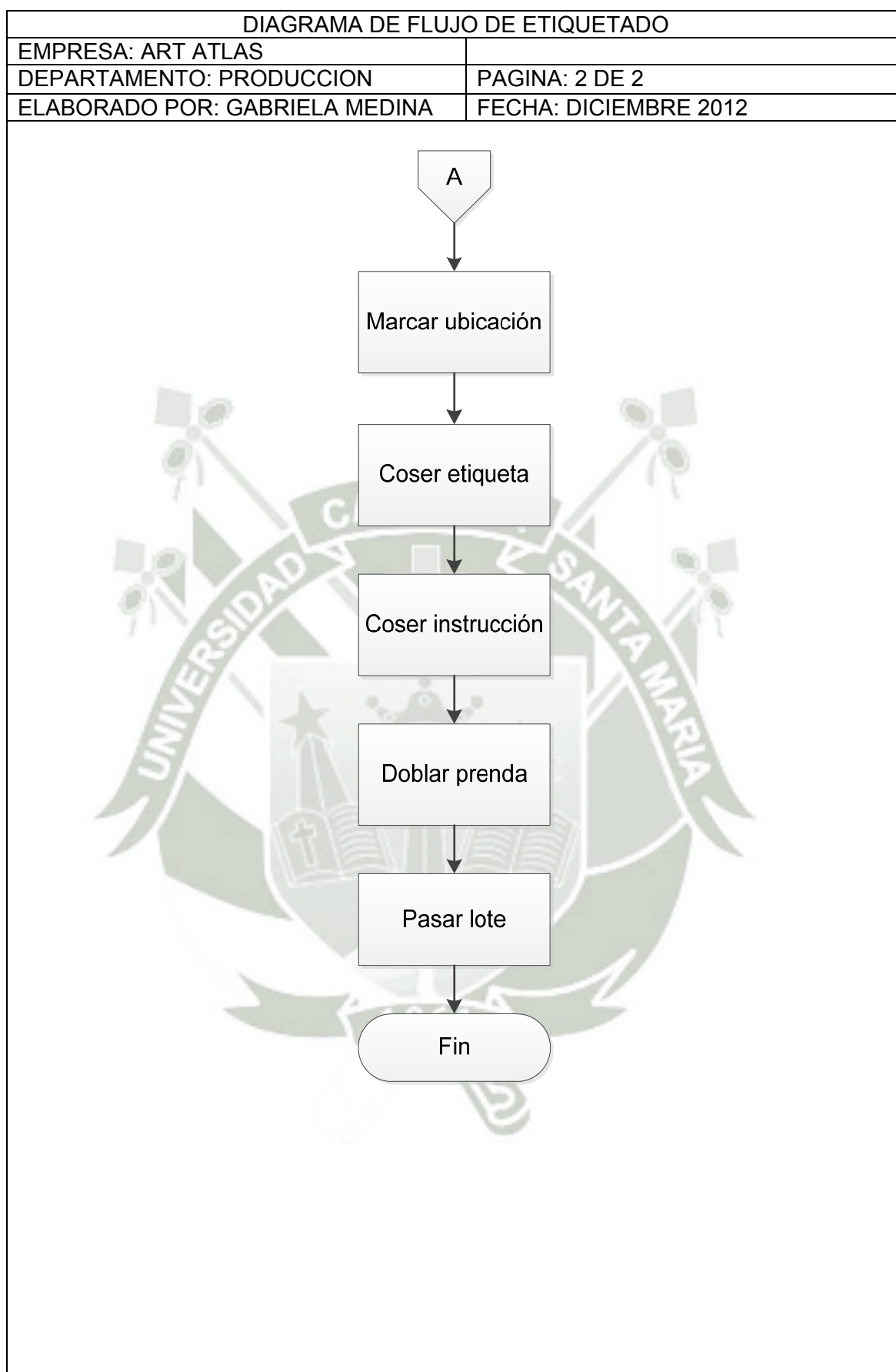
El proceso inicia con la recepción del lote con la tarjeta de producción verificando la cantidad de piezas indicada en la tarjeta, de no tener esa cantidad será devuelto al proceso anterior.

Se revisa la Hoja L correspondiente al modelo indicado en la tarjeta, el cual especifica la cantidad, calidad y ubicación de la prenda, se pondrá la prenda en la mesa de trabajo y se cojera la prenda sin desdoblarla y sin arrugarla y se marcara con un alfiler la ubicación de pegado de la etiqueta y de la instrucción. Ya marcado, se enhebra la aguja con hilo de color de la etiqueta y de la instrucción y se procede a coser la etiqueta de marca y la instrucción según las especificaciones. En ambos casos el pegado tendrá que ser invisible externamente.

Se junta el total de prendas junto con la tarjeta de producción y se pasa al siguiente proceso sin maltratarlas.

Esquema N° 3.18. : Proceso de Etiquetado





Fuente: Elaboración Propia

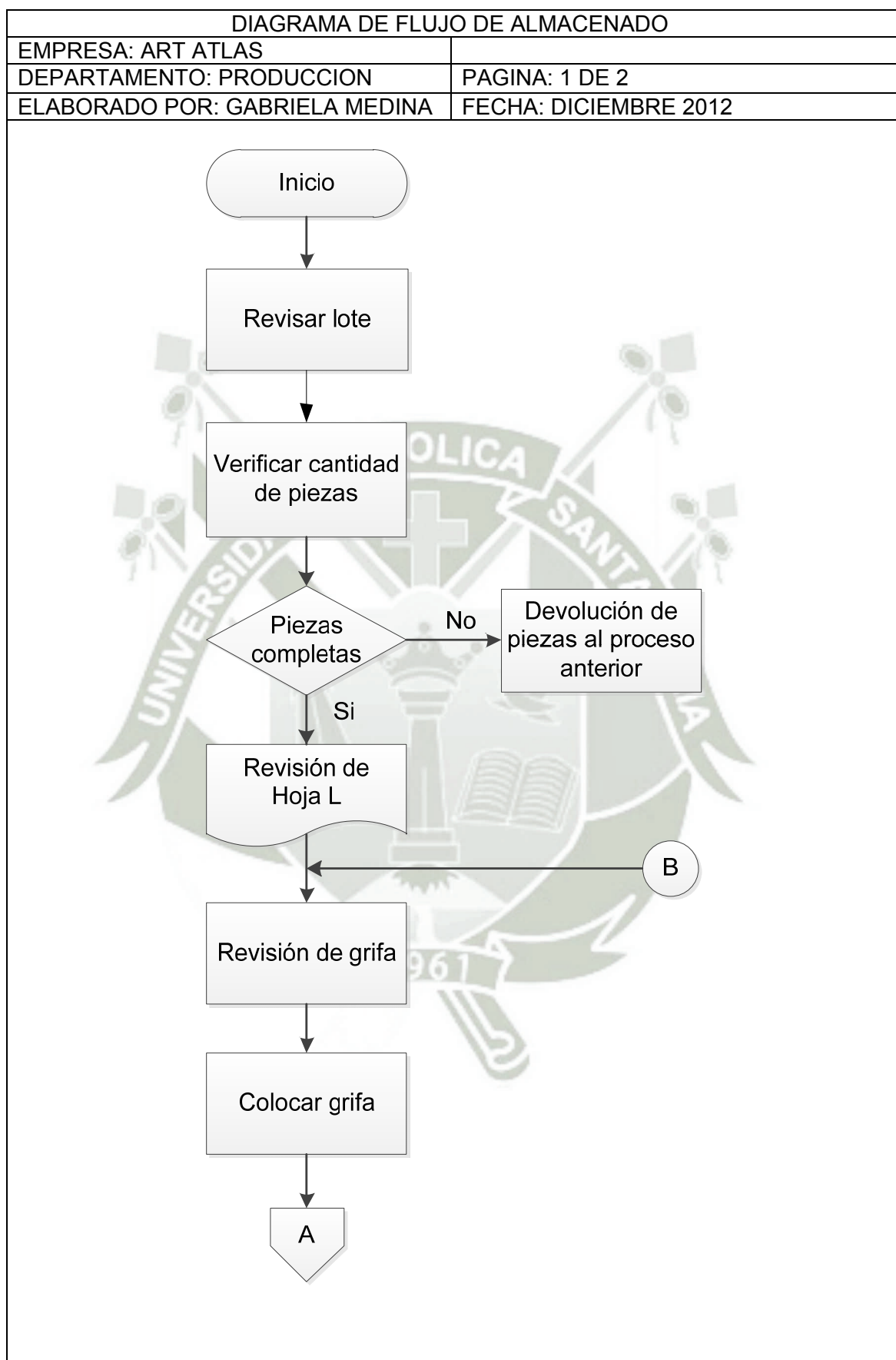
h) Almacenado

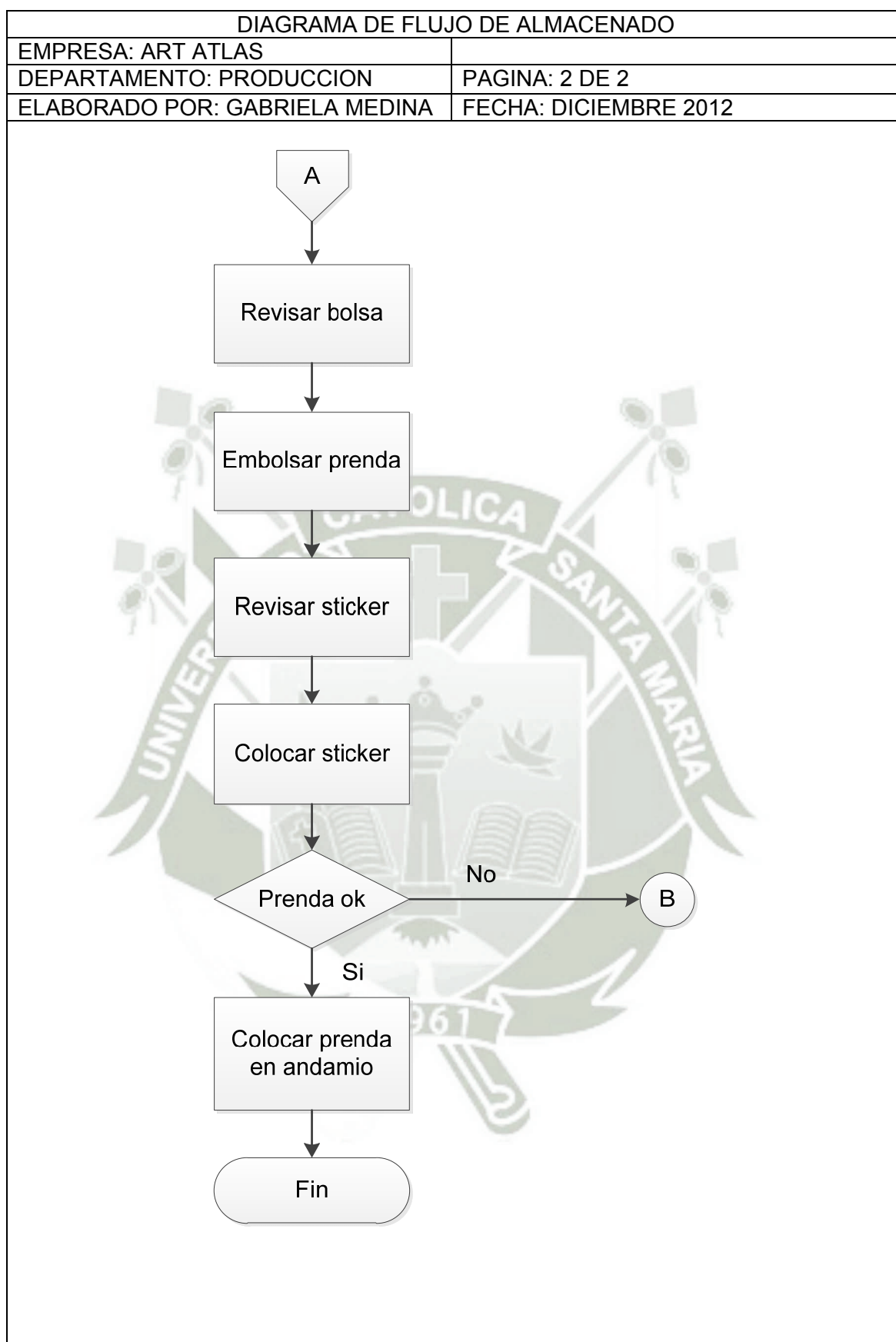
Este proceso consta del engrifado, embolsado y pegado de sticker de cada una de las prendas ingresadas a almacén, las prendas ingresadas a este punto deben cumplir con todas las especificaciones del cliente.

El proceso inicia con la recepción del lote de prendas el cual debe ser verificado según lo que indica la tarjeta de producción, de no ser así se devolverá al proceso anterior.

- o Engrifado: El primer paso es el engrifado, son rótulos distintivos de cada cliente y proporcionan al usuario la información sobre la calidad del material.
Se toma el lote, se verifican los datos del modelo, se revisa la Hoja L la cual indica el modelo, tamaño de las grifas que dependen de las especificaciones del cliente, se coloca la grifa en el lugar indicado.
- o Embolsado: Se Revisa la Hoja L para confirmar el tamaño y calidad de la bolsa, luego se hará el doblado según las indicaciones de la Hoja L que son las especificaciones del cliente. Se ingresa la prenda doblada en la bolsa y se cierra la bolsa mediante cinta.
- o Pegado sticker: La prenda embolsada tendrá que ser codificada mediante un sticker, se revisa la Hoja L para confirmar la correspondencia de sticker para cada orden y modelo, se pega el sticker impreso, el cual no deberá presentar ningún deterioro, rotura o envejecimiento. Terminado este proceso se deja la prenda en el andamio.

Esquema N° 3.19. : Proceso de Almacenado





Fuente: Elaboración Propia

3.2.8. Proceso de seguridad

La seguridad en la empresa tiene como objetivo el organizar, resguardar y proteger la integridad física de los usuarios, personal de la empresa y terceros que se encuentren en el interior de la empresa en caso de suscitarse algún siniestro.

El proceso está constituido por tres actividades que ayudan a crear un ambiente seguro de trabajo, siendo la identificación, evaluación y control de riesgos.

- a) La identificación consta de realizar una precisa identificación de todos y cada uno de los riesgos que existen en el entorno que se quiere mejorar. De su análisis se pueden obtener las causas que provocan estos riesgos, los posibles riesgos que se pueden originar y las soluciones que se pueden implantar con el fin de reducirlo a los niveles más aceptables.

Lo primero es identificar los riesgos, aquí se van a definir los riesgos y peligros a los que puedan estar expuestos cada uno de los trabajadores de la empresa como consecuencia de las actividades y tareas que desarrollan en sus puestos de trabajo, así como en las áreas donde lo realizan. Las herramientas a utilizar son el checklist, las entrevistas como medición del ambiente laboral, las quejas por parte del personal, indicadora y auditoria.

- b) La segunda actividad es la evaluación de los riesgos, este es el paso más importante ya que una vez que los riesgos han sido identificados, la evaluación de riesgos está dirigido a estimar la magnitud de los riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para así poder decidir sobre la necesidad de ver qué tipo de medidas deben adoptarse, si la evaluación no se lleva a cabo correctamente o, simplemente, no se lleva a cabo, será muy difícil determinar y adoptar las medidas de prevención adecuadas.

Para ello se realiza un análisis de riesgos, por puesto de trabajo, por actividad, riesgos del entorno, equipos, herramientas. Luego se

prioriza el riesgo, no todos los riesgos pueden ser eliminados, pero muchos pueden ser minimizados.

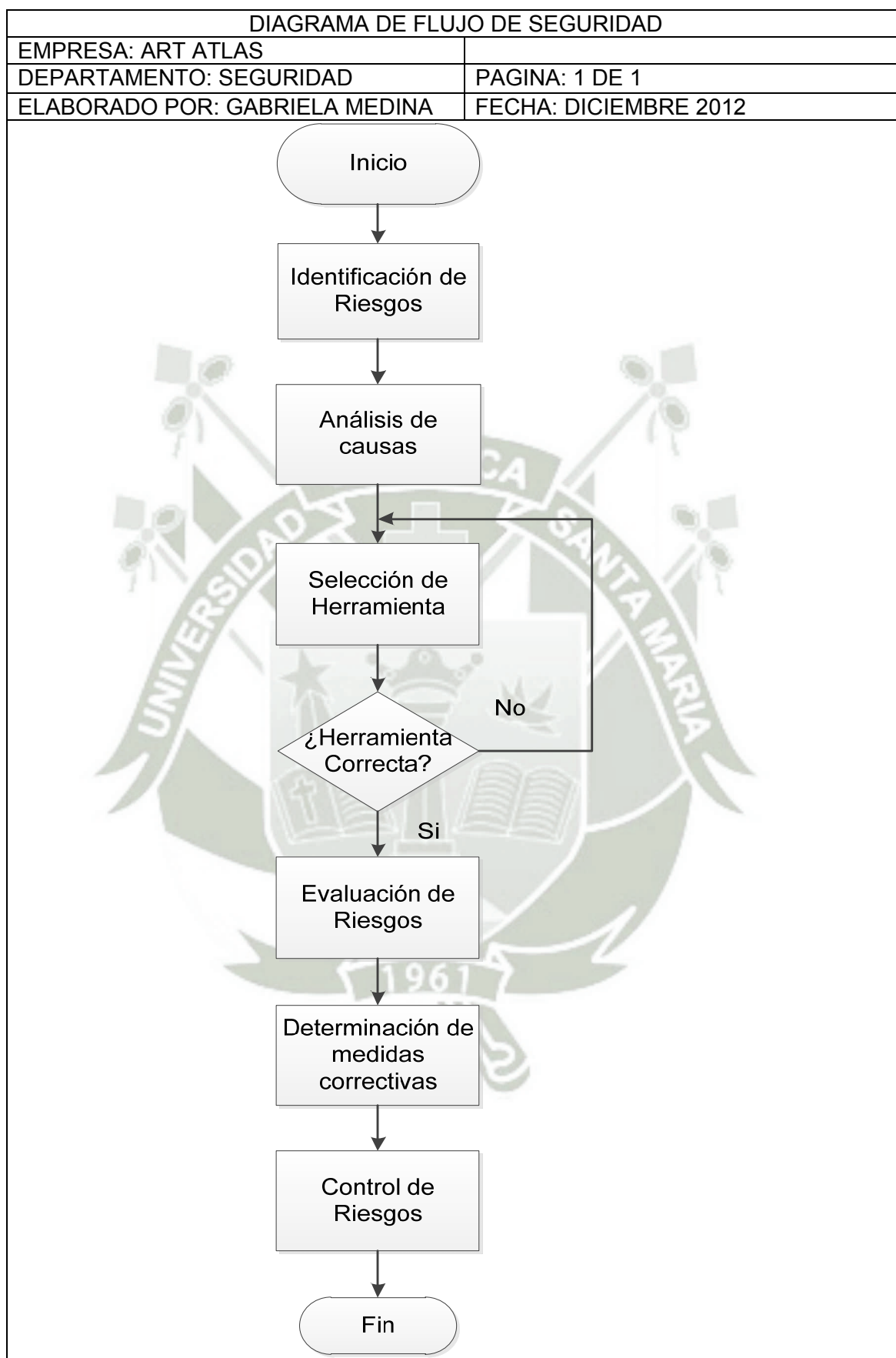
- c) Por último, está la actividad de control de Riesgos, aquí se deben controlar todos los riesgos existentes en el ambiente para proteger al trabajador de los diferentes agentes de riesgo.

Para el control de riesgos se deberá elegir el tipo de control basados en la jerarquización de los riesgos. Los controles de riesgos pueden ser:

- Eliminación del Riesgo o sustitución por uno menor
- Controles de Ingeniería (modificación a equipos)
- Advertencias/Sistemas de identificación del riesgo (señalización, identificación de puntos críticos)
- Controles Administrativos: Inducción, Capacitación continua, Procedimientos e Instructivos de Trabajo
- Equipo de Protección Personal



Nº.3.20. : Proceso de Seguridad



Fuente: Elaboración Propia

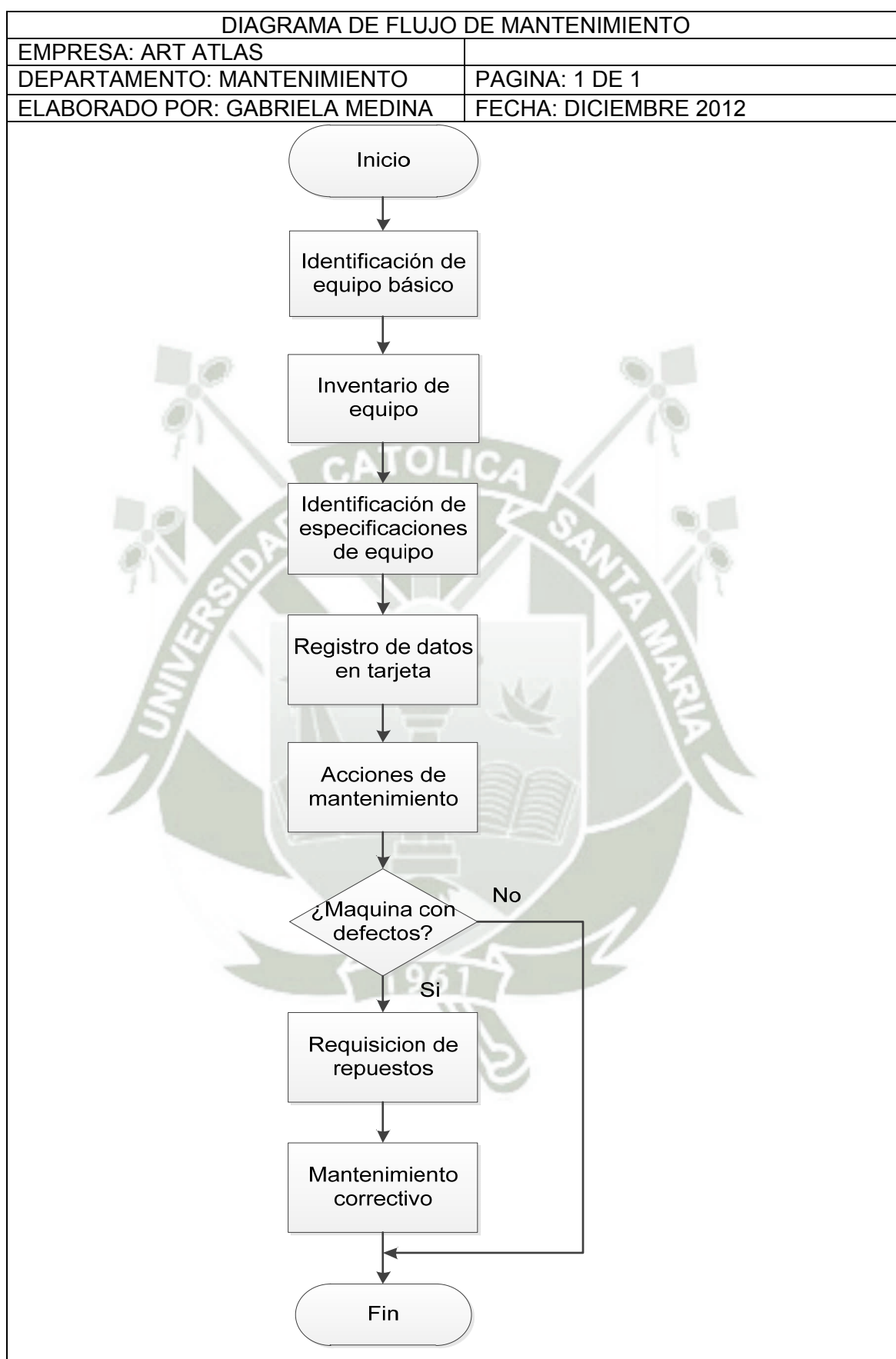
3.2.9. Proceso de mantenimiento

El mantenimiento es un servicio que agrupa una serie de actividades cuya ejecución permite alcanzar un mayor grado de confiabilidad en los equipos, máquinas, construcciones civiles, instalaciones. Este tiene como objetivo prolongar la vida útil de los bienes y obtener un rendimiento aceptable de los mismos durante más tiempo reduciendo también el número de fallas.

El proceso inicia identificando el equipo básico que participa en el proceso, realizando un inventario del mismo, lo que facilitará las acciones de mantenimiento de acuerdo a las especificaciones de cada máquina, cada máquina tendrá una tarjeta de registro de la fecha de mantenimiento. Se debe tener en mano los manuales de uso de cada maquinaria, el responsable de mantenimiento será el responsable de archivar esta documentación y se elaborará el programa de mantenimiento.

Se realizará el mantenimiento según el programa ya formulado, se realiza el trabajo de acuerdo al instructivo de cada máquina, si la máquina presenta una falla o ruptura de alguno de los componentes del equipo se genera la requisición y se pide el material al responsable de mantenimiento. De no presentar ninguna falla se lubricará la máquina y se llenará el registro de fecha de mantenimiento.

Esquema N°.3.21. : Proceso de Mantenimiento



Fuente: Elaboración Propia

3.3. CLIENTES Y PROVEEDORES

3.3.1. Clientes

Art atlas tiene clientes en el mercado internacional como Estados Unidos, Europa y Asia, sin embargo la mayor cantidad de productos exportados, con un promedio del 85% del total exportado es el mercado de Estados Unidos

Las prendas adquiridas por los clientes son en un 88% algodón, el 10% alpaca y baby alpaca y el 2% restante mezclas.

Los productos como chompas, sacos, chalecos, ropa de bebe, son tejidas y exportadas.

Dentro del 100% del total exportado a Estados Unidos, el 70% es el principal cliente Eileen Fisher, seguido por un 14% del segundo principal cliente Indigenous Design, un 9% del cliente Alicia Adams y un 2% de otros clientes.

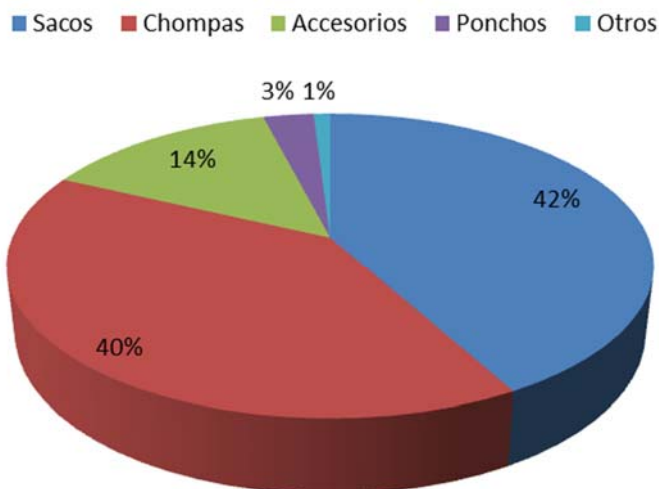
- Eileen Fisher

Eileen Fisher es un cliente orientado a la venta de prendas femeninas, el cual pertenece al mercado de Estados Unidos. Esta empresa es de gran tamaño y sus productos son de distintos materiales como material orgánico, alpaca, seda, y jean. Sin embargo Art Atlas solo exporta prendas de algodón para este cliente.

Su producción es en un 100% algodón orgánico, representa uno de los principales clientes ya que el 70% de lo producido para el mercado de Estados Unidos es exportado para este cliente.

Los productos a exportar son chompas, sacos, ponchos y accesorios como chalinas, guantes y gorros

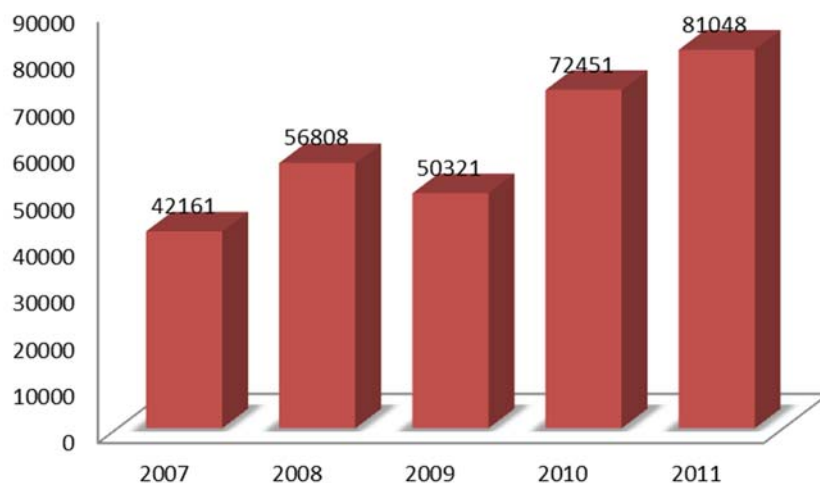
**Gráfico N°: 3.1.: Tipos de Prenda de Exportación Eileen Fisher
(En Porcentaje)**



Fuente: La Empresa / Elaboración propia

La producción de Eileen Fisher ha ido creciendo en los últimos cinco años, la producción se demuestra en el siguiente gráfico:

**Gráfico N°: 3.2.: Flujos de Exportación Eileen Fisher
(En unidades)**

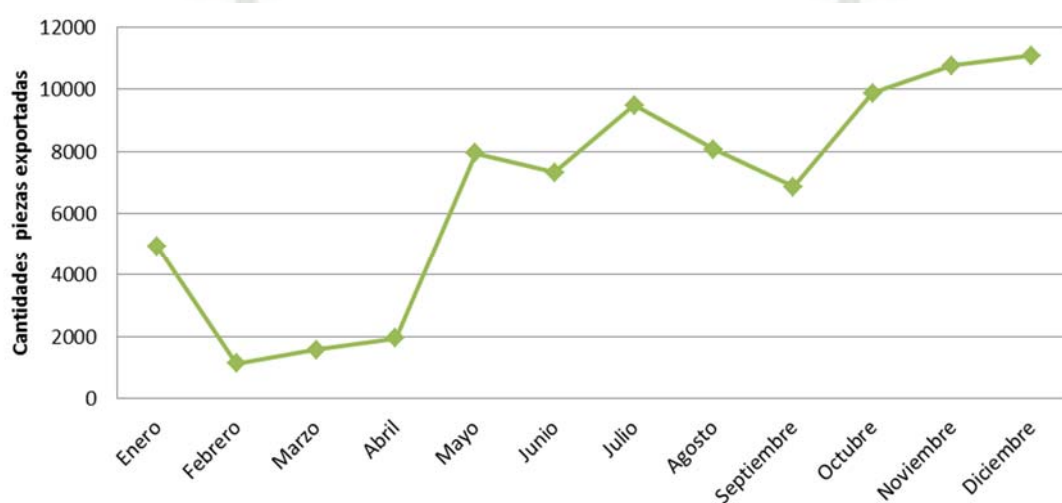


Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

El Flujo de exportación en los últimos años ha ido incrementando notablemente, en el año 2007 la exportación de prendas es baja, esto se debe a la capacidad de producción de la empresa, se incrementa en el año 2008 viendo que en el año

2009 la exportación baja notablemente debido a la crisis económica presentada en Estados Unidos. Desde el año 2010 la exportación de prendas incrementa considerablemente debido a la mejora de la crisis económica, la capacidad de producción de la empresa y la satisfacción de sus clientes. En el último año 2011 el flujo de producción mensual se muestra de la siguiente manera:

Gráfico N°: 3.3.: Flujo de exportación mensual Eileen Fisher año 2011
(En unidades)



Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

Tal como muestra el gráfico los meses con mayor exportación son los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre, esto se debe a que el Cliente pide producción para 3 temporadas, Spring (Primavera), Fall (Otoño) y Resort (Primavera Verano). La temporada con menor producción de tejido de punto es la de Spring correspondientes a los meses de Enero hasta Abril, a partir del mes de Mayo la producción alcanza los niveles de producción normales, es decir mayores a 6000 piezas por mes, una vez terminando el mes de Setiembre la temporada de Resort es la más alta alcanzando niveles de más de 10000 prendas por mes.

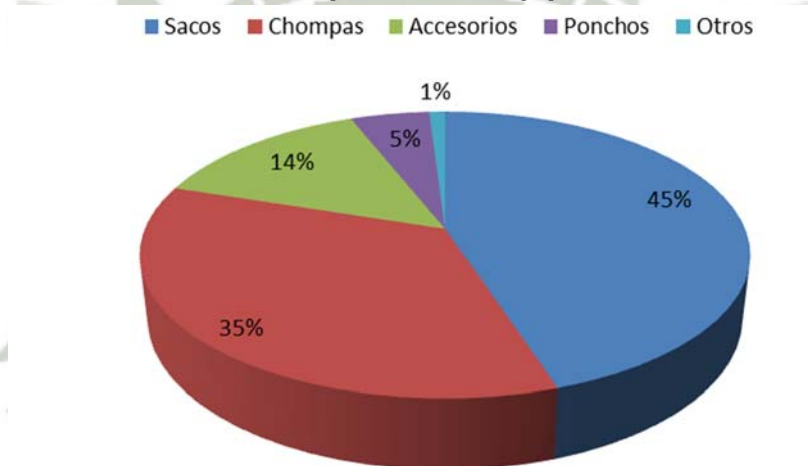
- Indigenous Design

Indigenous mediana empresa y cliente de Estados Unidos es nuestro segundo principal cliente, aunque no alcanza el nivel de exportaciones de nuestro principal cliente. Sus prendas son exclusivamente para un mercado femenino.

Los productos a exportar a este cliente de Estados Unidos son prendas de algodón y algún tipo de mezcla con algodón.

Los productos exportados son las chompas, sacos, ponchos y accesorios, siendo las chompas y sacos el mayor porcentaje de pedido de este cliente.

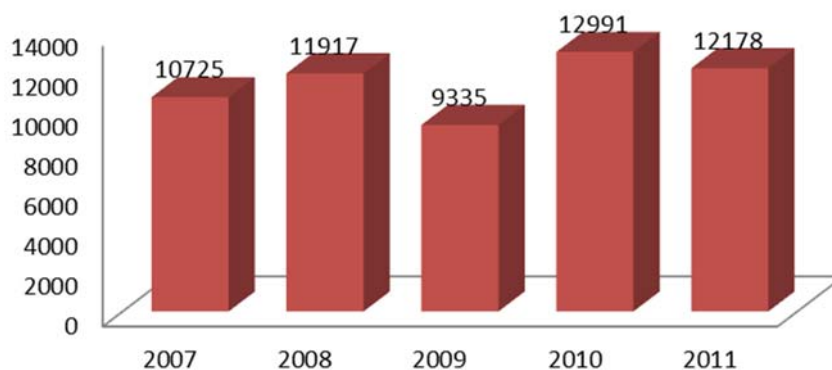
**Gráfico N°: 3.4.: Tipos de prenda de exportación Indigenous Design
(En Porcentaje)**



Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

La producción de Indigenous Design ha ido incrementando en los últimos cinco años, la producción se muestra en el siguiente gráfico:

**Gráfico N°: 3.5. : Flujos de Exportación Indigenous Design
(En unidades)**

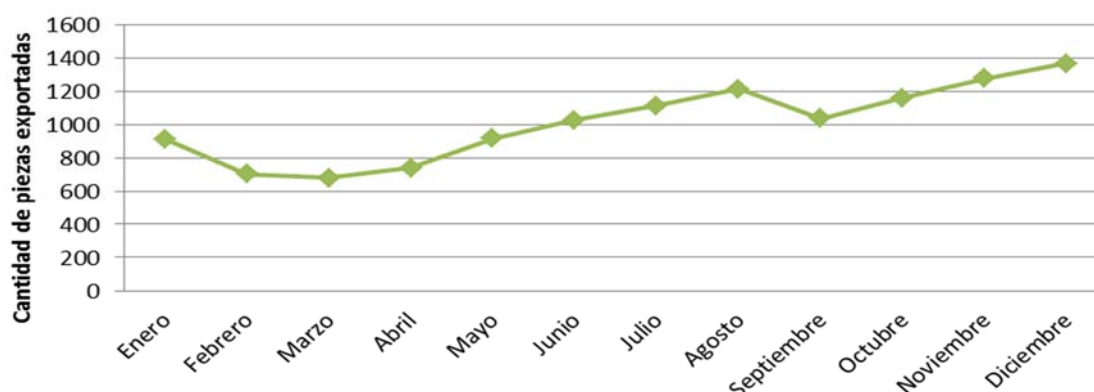


Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

El flujo de producción de Indigenous Design tiene una evolución del año 2007 al 2008 sin embargo en el año 2009 la exportación de prendas bajo su flujo recuperándose en el año 2010 y 2011. Sin embargo, las cantidades exportadas durante estos cinco años no tiene una diferencia muy notable ya que el pedido del cliente lleva un promedio de 10000 prendas anuales.

En el último año 2011 el flujo de producción mensual se muestra de la siguiente manera:

**Gráfico N°: 3.6.: Flujos de exportación mensual Indigenous Design año 2011
(En unidades)**



Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

Como se ve en el gráfico el flujo de exportación no es muy variado, a comparación de EF que exporta el 70% de nuestra productos exportados a Estados Unidos, Indigenous exporta el 14% de lo exportado.

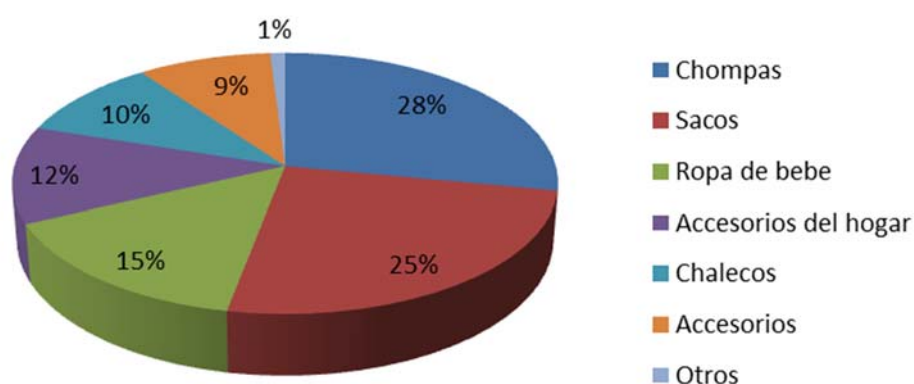
A diferencia de EF, las temporadas de este cliente son solo dos, Spring y Fall. La temporada de Spring inicia en el mes de Enero y finaliza en Mayo o Junio con un nivel de piezas exportadas no mayor a las 1200 piezas por mes, empezando luego la temporada de Fall hasta el mes de Diciembre o principios de Enero con unos niveles de exportación de prendas de 1400 piezas mes.

- Alicia Adams

Uno de los clientes con mayor tiempo de relación con la empresa, pertenece al mercado de Estados Unidos y es importador de prendas exclusivamente de alpaca o baby alpaca, sus ventas son orientadas para diferentes mercados.

Las prendas a producir son chompas, chalecos, sacos, accesorios tanto para adultos como para niños y también accesorios para la casa como cojines, mantas, porta velas entre otros.

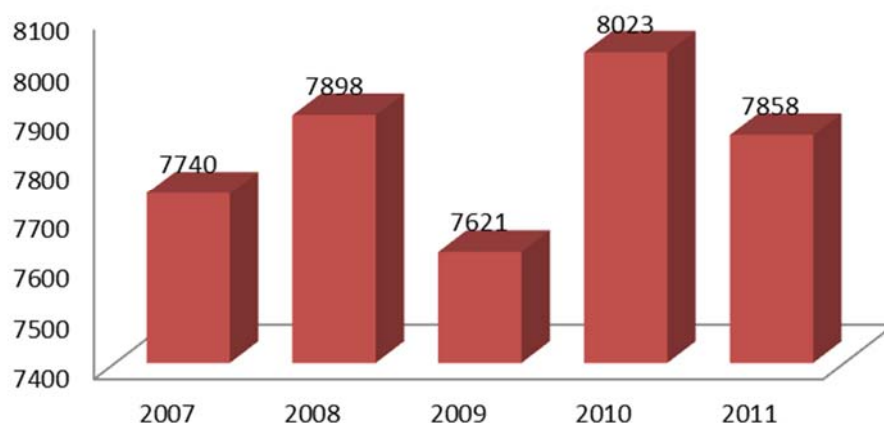
**Gráfico N°: 3.7.: Tipos de prenda de exportación Alicia Adams
(En Porcentaje)**



Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

La producción de Alicia Adams ha ido creciendo en los últimos cinco años, la producción se demuestra en el siguiente gráfico:

**Gráfico N°: 3.8. : Flujos de Exportaciones de Alicia Adams
(En unidades)**



Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

Según el gráfico la exportación de prendas durante estos cinco años, ha sido constante el flujo promedio va entre las 7000 a 8000 piezas anuales. La diferencia entre años es de un promedio de 200 piezas promedio por año. Sin embargo, al tratarse de un cliente que lleva una relación de tiempo con la empresa y ser un cliente pequeño, los flujos de exportación han sido constantes.

En el último año 2011 el flujo de producción mensual se muestra de la siguiente manera:

Gráfico N°: 3.9. : Flujo de exportación mensual Alicia Adams año 2011
(En unidades)



Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

La exportación de prendas a este cliente no supera las 1000 piezas por mes, siendo la exportación promedio 500 piezas. A comparación de los otros clientes Alicia Adams no hace un pedido por temporada, sin embargo en el gráfico se ve también que los últimos meses el flujo de productos exportados aumenta.

3.3.2. Proveedores

Art Atlas cuenta con proveedores tanto de servicio como de bienes, dentro de los proveedores de bienes se encuentran los proveedores de hilado y avíos así como otros materiales y dentro de los proveedores de servicio se encuentran nuestros talleres de tejido, confección y de acabados.

- a) Proveedores de Bienes: Son aquellos proveedores de hilado como Michell e Inca Tops, ambos son proveedores de hilado de algodón, alpaca, baby alpaca, mezclas entre otros. Ambos son considerados como proveedores de productos de calidad, estos proveedores son contactados directamente por

el cliente para el pedido de hilado para su producción o directamente por el jefe de abastecimiento.

Otro proveedor importante para la producción es el proveedor de avíos, como Cierres Rey, Industrias Waldes, Ticom, Estampados Santa Rita, entre otros son empresas dedicadas a la venta de avíos como botones, cierres, broches, hilos, etiquetas, estampados, todos ellos relacionados al producto.

Ambos proveedores son los más importantes dentro del proceso de producción de prendas ya que están involucrados directamente al producto.

- b) Proveedores de Servicio: dentro de los proveedores de bienes se encuentran todos aquellos talleres que trabajan como proveedores de servicio externo de Art Atlas.

El 70% de producción se realiza externamente, se cuenta con talleres de tejido, talleres de confección y remalle, talleres de acabado de prenda y talleres de costura recta para casos especiales.

Todos estos proveedores trabajan directamente con la empresa, siendo la principal fuente de servicio para poder cumplir con nuestros clientes.

Es de vital importancia el cumplimiento de fecha de cada uno de estos proveedores ya que de ellos depende el cumplimiento de la producción, el encargado de coordinación de tejido y confección son los responsables de coordinar directamente con los talleres la fecha de término de servicio y a la vez brindarles todo el material necesario para un servicio satisfactorio.

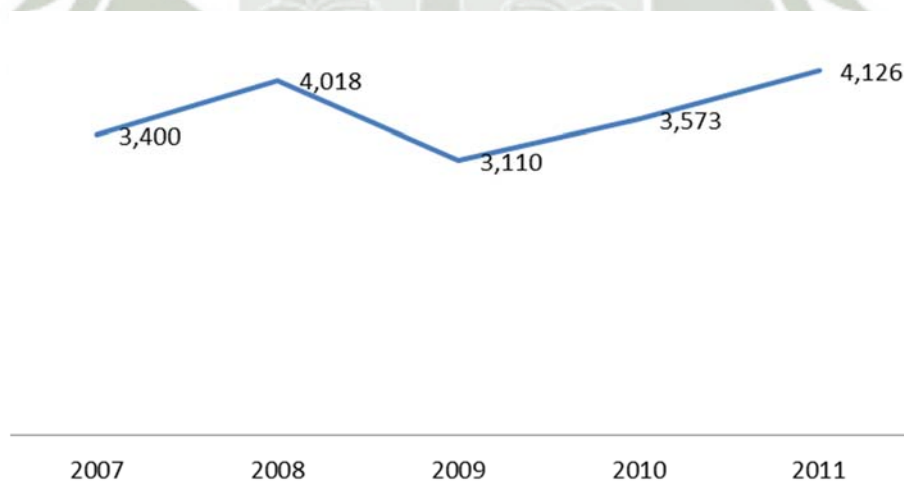
3.4. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La producción de textiles y confecciones ha mostrado una clara tendencia creciente durante los últimos años, gracias al aumento de las exportaciones.

El sector textil ha mostrado un crecimiento sostenido desde el año 2004 hasta el año 2008. Sin embargo, en el año 2009, la producción de dicho sector empezó a mostrar señales claras de desaceleramiento, retrocediendo 23.05%, respecto al año previo.

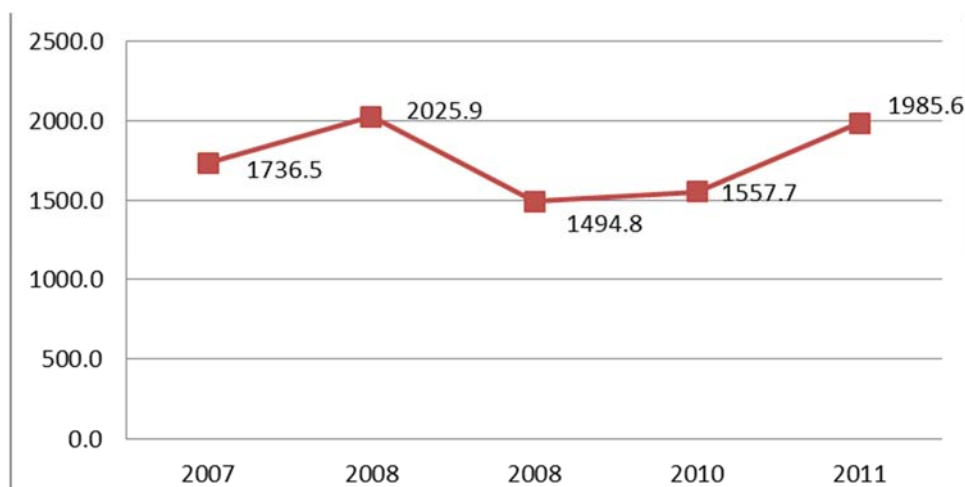
Luego se fue recuperando en el año 2010 con un aumento del 4.2% a comparación del año anterior, fue en el año 2011 que la exportación textil tiene un incremento en un 27.2%. El crecimiento sectorial se debió a la diversificación y mayor posicionamiento en mercados regionales como Brasil, Argentina y Colombia. La liberación de aranceles en estos mercados, la realización de misiones comerciales y la participación en ferias están rindiendo sus frutos.

Gráfico N°: 3.10.: Exportación textil año 2007-2011
(En toneladas)



Fuente: BCR / Elaboración Propia

Gráfico N°: 3.11. : Exportación textil año 2007-2011
(Millones de US\$)



Fuente: BCR / Elaboración Propia

3.4.1. Productos

La variedad de productos producidos en la empresa, se diferencian entre ellos por el material o tipo de punto a utilizar pero los procesos principales son iguales o parecidos.

Los siguientes productos, son aquellos que representan la cantidad exportada en base al año 2011 y tomando en cuenta a todos los clientes con los que se cuentan actualmente.

Cuadro N° 3.1. : Porcentaje exportado por tipo de producto

Tipo de producto	Porcentaje exportado	Piezas promedio exportadas
Sacos	40%	46000
Chompas	32%	38000
Ponchos	5%	6000
Guantes	5%	6000
Gorros	4%	5000
Chalinas	4%	5000
Accesorios del hogar	3%	3000
Ropa de bebe	3%	3000
Mantas	2%	2000
Chalecos	1%	1000
Otros	1%	600

- **Sacos**

Representan el mayor porcentaje de la producción total.

Los sacos son prendas de vestir los cuales tienen dos delanteras, estas pueden llevar accesorios para cerrarla, los modelos cambian por el material, color, diseño entre otros, el proceso de producción es igual al de las chompas.

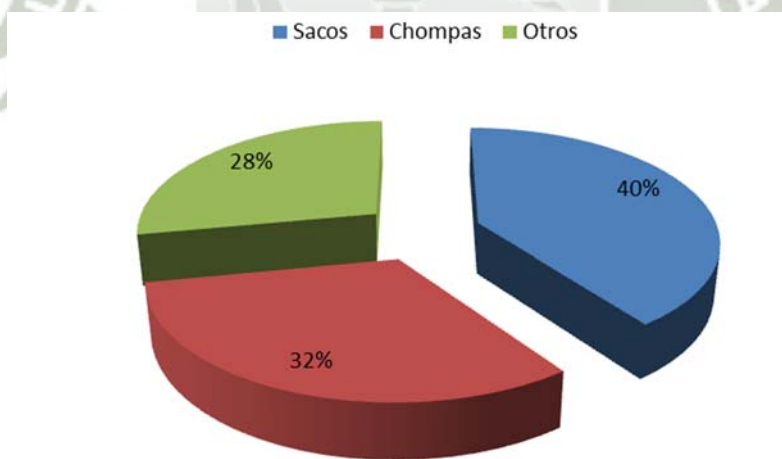
La producción de sacos equivale al 40% del total exportado, es decir un promedio de 46000 piezas anuales

- **Chompas**

Las chompas son prendas cerradas, lo que diferencia una chompa con otra puede ser el material, el tamaño, el punto, los colores, los accesorios, entre otros.

La producción de chompas equivale el 32% del total exportado, un 7% menos que los sacos. Con un promedio de 38000 piezas anuales.

**Gráfico N°: 3.12. : Exportación de sacos y chompas año 2011
(En Porcentaje)**



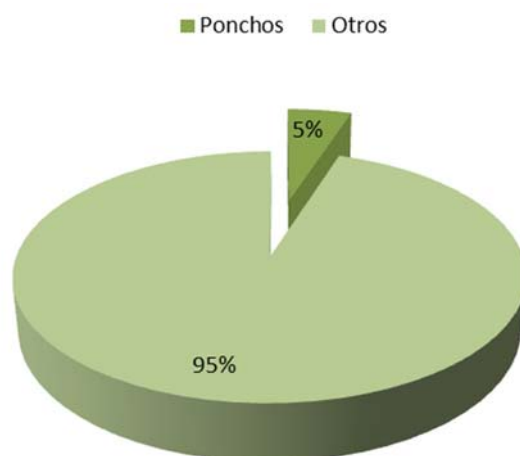
Fuente: Elaboración Propia

- **Ponchos**

Los ponchos son prendas típicas que son de forma rectangular en cuyo centro se ha practicado un agujero.

De la producción total los ponchos equivalen al 5% del total exportado, con un promedio de 6000 piezas exportadas anualmente.

**Gráfico N°: 3.13.: Exportación de ponchos año 2011
(En Porcentaje)**

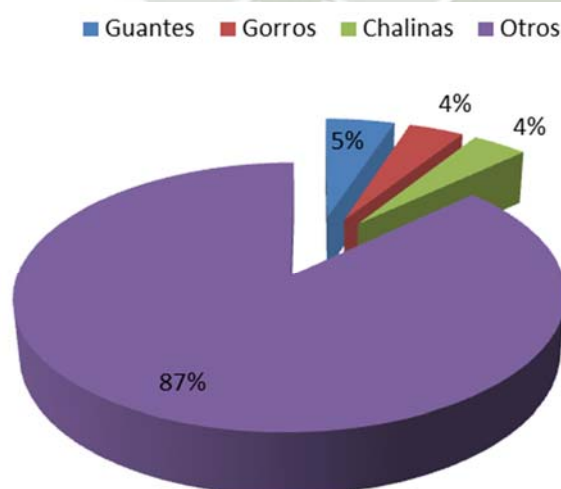


Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

- **Accesorios**

Son prendas auxiliares que acompañan a las prendas de vestir, como chalinas, guantes y gorros, la diferencia entre ellos son el material, color, punto entre otros. Dentro de lo exportado el 5% equivale a guantes, el 4% a gorros y el 4% chalinas un total del 13% del total exportado, con un promedio de 16000 piezas en total.

**Gráfico N°: 3.14. : Exportación de accesorios año 2011
(En Porcentaje)**



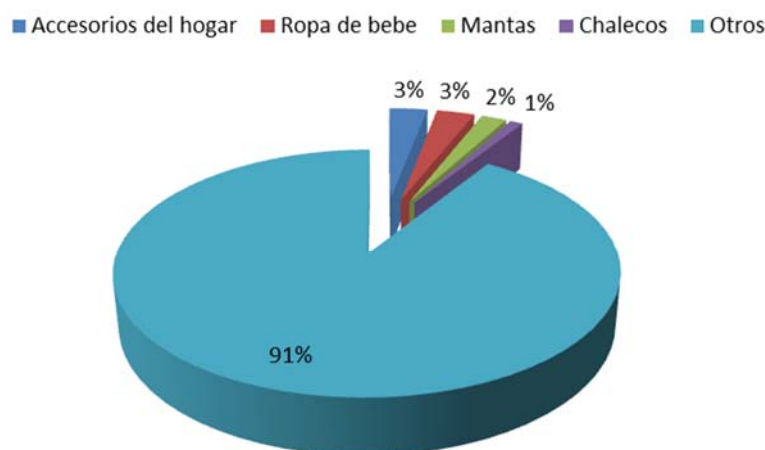
Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

- **Otros productos**

El 10% de las exportaciones lo representan los distintos productos que se piden en pocas cantidades debido a la poca demanda que tienen para los clientes, también representan un pequeño porcentaje en los pedidos. Esta diferencia de productos está conformado por chalecos, faldas, pantalones, ropa de bebe, mantas, accesorios para el hogar, entre otros.

El promedio de piezas exportadas con estos productos son de 9000 piezas anuales.

**Gráfico N°: 3.15. : Exportación otros productos año 2011
(En Porcentaje)**

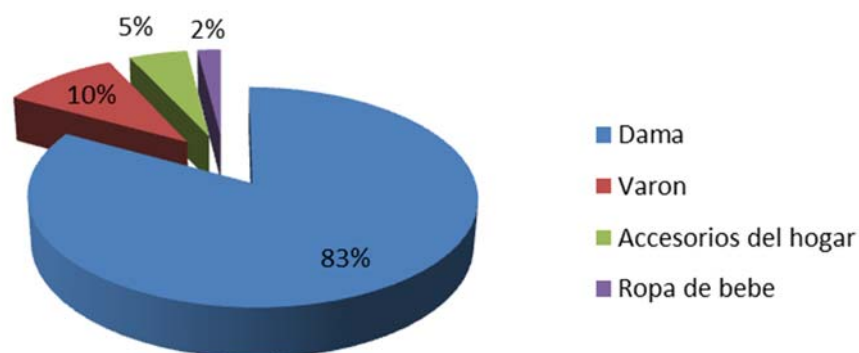


Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

La exportación de prendas se dividen prácticamente en prendas para dama, varón, bebes y accesorios para el hogar.

Nuestros dos principales clientes, los cuales representan el mayor porcentaje de nuestra producción exportada está orientado al mercado femenino, por lo que el 83% de nuestra exportación total son prendas para dama, seguida por un 10% para varón, un 5% de accesorios para el hogar y un 2% de prendas para bebe, en base al año 2011, tal como se puede ver en el siguiente gráfico.

Gráfico N°: 3.16. : Orientación de mercado año 2011
(En Porcentaje)

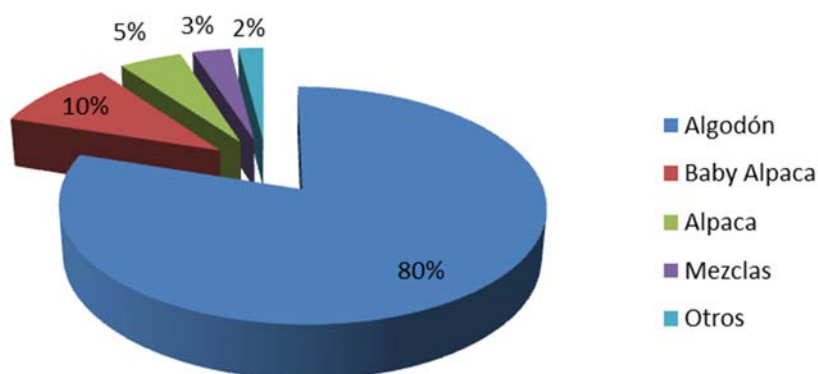


Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

Dentro de los materiales a utilizar tenemos el algodón, mezclas de algodón, alpaca, baby alpaca y otros materiales.

El 80% de las exportaciones tiene como principal materia prima el algodón para clientes norteamericanos, seguido por un 10% de baby alpaca con y un 5% de alpaca para clientes de Europa y Asia, el 3% de mezclas es decir la combinación entre dos materiales.

Gráfico N°: 3.17. : Producción por tipo de material año 2011
(En Porcentaje)



Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

3.4.2. Exportación de prendas

Art Atlas empezó con la exportación de prendas en el año 2000, sin embargo la capacidad de planta durante estos primeros años no alcanzaba las 20000 piezas anuales, adicionalmente al tratarse de una empresa nueva no se tenía una cartera de clientes muy grandes.

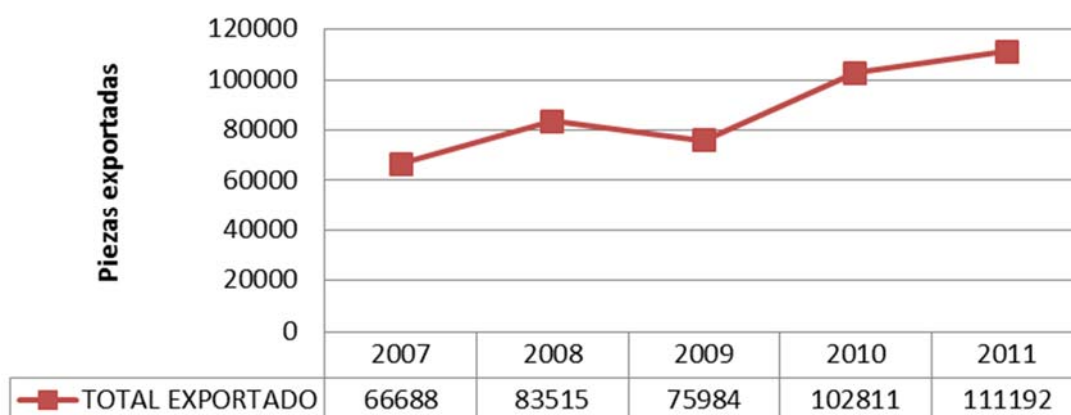
Fue en el año 2004 que la empresa empezó con la captación de nuevos clientes por lo que su capacidad de producción debería aumentar siendo su principal fuente de producción los talleres externos. Al ver que la capacidad seguía en aumento y la imagen de la empresa debería cambiar es que se empieza con una nueva planta, con la adquisición de maquinarias y contratación de personal y con la captación de nuevos talleres.

En el año 2007 la capacidad y la exportación de productos tiene un incremento, al ver el cumplimiento y la calidad de productos exportados, los pedidos de nuestros clientes van en aumento.

El siguiente gráfico muestra claramente el incremento de exportación desde el año 2007 siendo el año 2009 el año con menor cantidad de exportación, debido a la crisis económica presentada en nuestro mercado objetivo Estados Unidos, sin embargo la obtención de nuevos clientes en nuestros mercados de Europa, Asia e inclusive Sudamérica hicieron que no se tenga una baja producción durante este año.

Los años 2010 y 2011 se han incrementado a niveles superiores, estos dos años han tenido mayores flujos de producción debido a la fidelización con nuestros clientes y el aumento de órdenes de pedido.

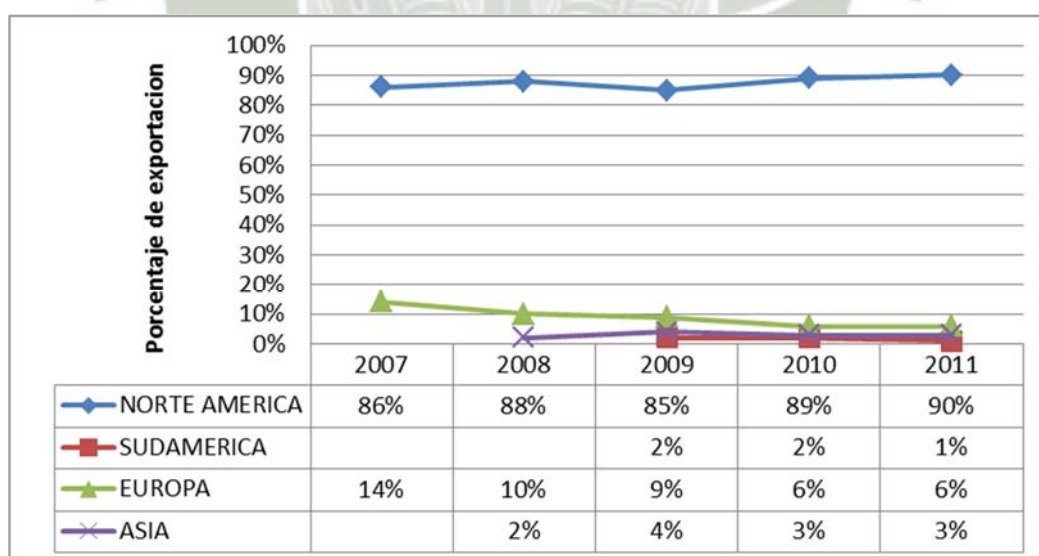
Gráfico N°: 3.18. : Flujo de exportación anual año 2007-2011
(En unidades)



Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

La exportación de prendas al mercado de Estados Unidos es quien tiene el mayor porcentaje de nuestras exportaciones, marcado claramente con un promedio del 85% exportado y producido dentro de la empresa. El siguiente gráfico muestra los porcentajes de exportación por mercado.

Gráfico N°: 3.19. : Mercado de exportación
(En Porcentaje)

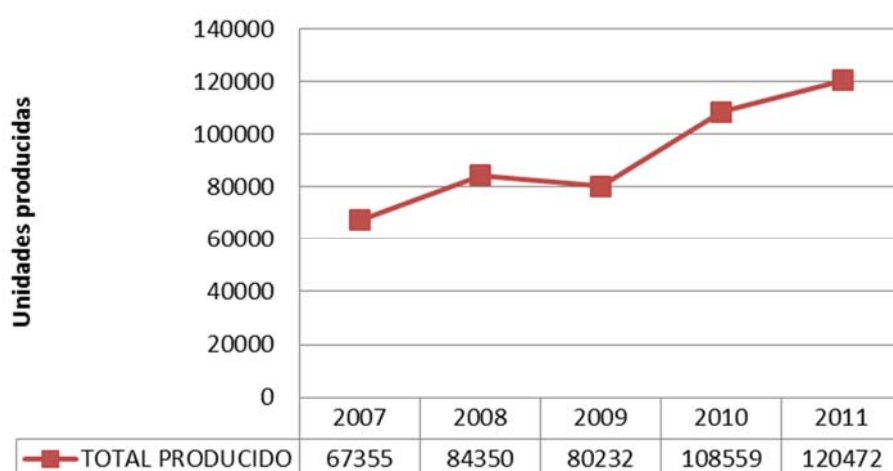


Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

3.4.3. Flujos de producción

La exportación y por lo tanto la producción de productos en la empresa, ha ido evolucionando e incrementando según la demanda del mercado, la captación de nuevos clientes así como la fidelización con los antiguos clientes y la calidad del producto y servicio de la empresa ha logrado obtener un crecimiento constante en cuanto a sus exportaciones y por lo tanto a su producción. La producción de piezas dentro de la empresa así como en talleres ha logrado alcanzar niveles altos de producción en estos últimos 5 años, alcanzando sus mayores flujos en los años 2010 y 2011 a comparación de los otros años.

Gráfico N°: 3.20. : Total de piezas producidas año 2007-2011
(En unidades)



Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

El total de piezas producidas en la empresa no llegan a ser exportadas por diferentes factores, sin embargo el factor principal de piezas no exportadas son aquellas rechazadas en control de calidad.

El siguiente gráfico muestra la diferencia de piezas en unidades del total de piezas exportadas con el total de piezas producidas.

Cuadro N° 3.2. : Unidades de Exportación y Producción año 2007-2011
(En unidades)

UNIDADES DE EXPORTACION - PRODUCCION					
AÑOS	2007	2008	2009	2010	2011
TOTAL EXPORTADO	66688	83515	79438	107484	119279
TOTAL PRODUCIDO	68022	84767	80232	109096	120591

Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

En el siguiente cuadro se indica la cantidad de piezas rechazadas durante el año. Los factores de rechazo y por lo tanto de no envío de piezas producidas al cliente, se deben en un 80% a los rechazos de control de calidad, un 10% por no reposición debido a la falta de hilado y el resto del porcentaje por problemas presentados en los sub procesos sin solución. El promedio de rechazo durante el año es de un +/- 1% del total de piezas producidas.

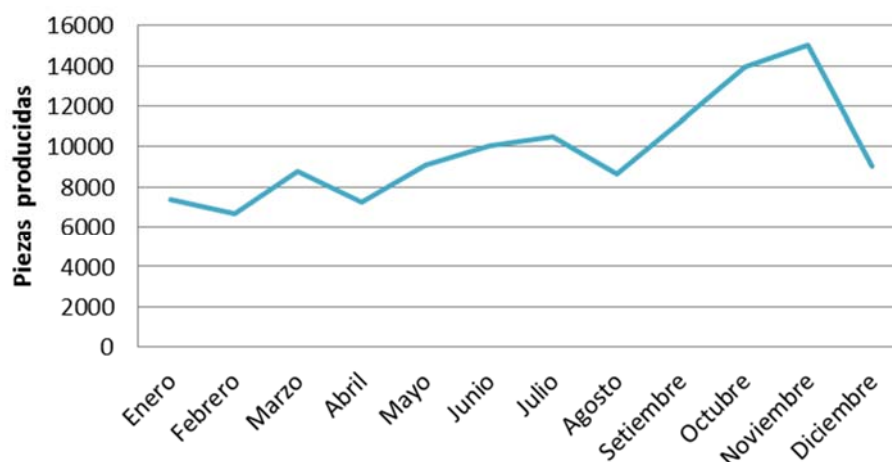
Cuadro N° 3.3. : Piezas rechazadas año 2007-2011
(En unidades y Porcentaje)

PIEZAS DEFECTUOSAS					
Año	2007	2008	2009	2010	2011
Piezas	1334	1253	794	1612	1312
Porcentaje	1.96%	1.48%	0.99%	1.48%	1.09%

Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

Las piezas rechazadas son aquellas que no son arregladas y tampoco re procesadas por lo que no cumplen con las especificaciones del cliente y por lo tanto no son enviadas, esto no quiere decir que no se cumple con la orden de pedido del cliente ya que por cada orden se producen adicionales, sin embargo esto ocasiona un costo para la empresa. Los meses donde se tiene mayor producción son Octubre y Noviembre. El flujo de producción, tomando datos del año 2011 muestra una variación de flujo mensual, tal como se muestra en el gráfico.

Gráfico N°: 3.21. : Flujo de Producción mensual año 2011
(En unidades)

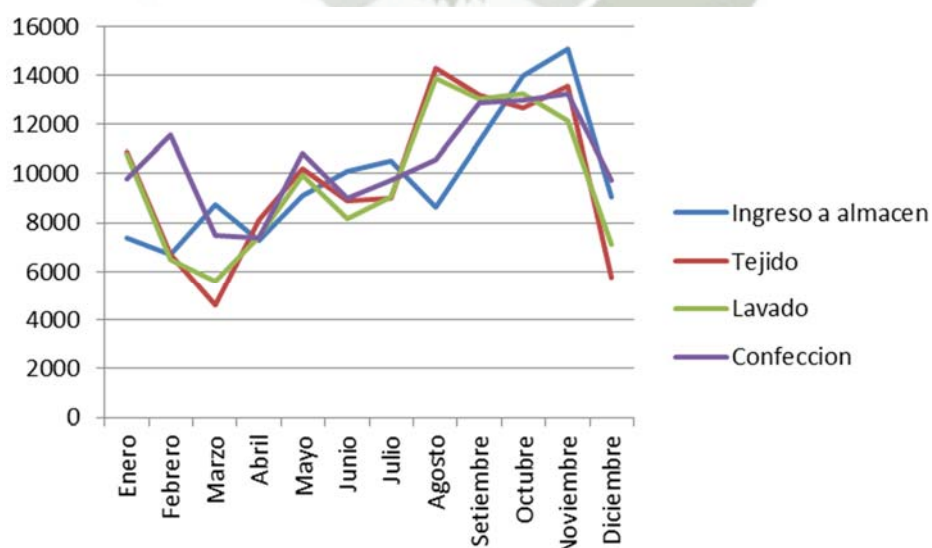


Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

La producción también es medible en cada uno de los puntos de control, sin embargo los más importantes y aquellos que reflejan el flujo constante de pase de producción son el punto de tejido, lavado, confección e ingreso a almacén.

En el siguiente cuadro se muestra el flujo mensual en base al año 2011 de cada uno de estos procesos.

Gráfico N°: 3.22. : Flujo de Producción acumulado punto de control año 2011
(En unidades)



Fuente: La Empresa / Elaboración Propia

3.5. AUDITORIA DE PROCESOS

A continuación se aplican una serie de formatos de auditoría BPMM para la identificación de factores relevantes del estudio:

3.5.1. Evaluación BPMM

Cuadro N° 3.4. : Autocontrol

		N/A	No aplica
		P/A	Puede aplicar

		Cumplimiento			
ESTANDAR	CONCEPTO	SI	NO	N/A	P/A
Requisitos Legales	Constitución Legal de la empresa	X			
	Autorización de permiso de funcionamiento	X			
	Requisitos legales para su funcionamiento están actualizados	X			
Sistema de Gestión	Existe el diagnostico revisión inicial que mida el avance de las BPMM		X		
	Difusión de política de Calidad		X		
	Determina los Objetivos para el cumplimiento de la política de calidad				X
	Compromiso y vinculación de la Alta Gerencia con el Programa BPMM		X		
	Representante identificado con autoridad y responsabilidad para asegurar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad BPMM.				X
	Tiene un manual de BPMM		X		
	Auditorías Internas		X		
Administración de Personal Contratación	Procedimiento para la selección de personal		X		
	Se mantiene actualizados La información del personal		X		
	Inducción y entrenamiento sobre las políticas de la empresa al personal nuevo.		X		
	Actividades de sensibilización y capacitación sobre el Programa BPMM		X		
Sistema de Seguridad	La empresa debe tener un jefe o responsable de la seguridad.	X			
	Evaluación de riesgos de las instalaciones, personas y operaciones de la compañía.		X		
	Sistemas de iluminación de emergencia para áreas críticas.	X			
	Áreas restringidas señalizadas y controladas.	X			
	Sistemas de comunicación entre el personal de seguridad.		X		
Abastecimiento	Se cuenta con un sistema que permita mantener la trazabilidad sobre la materia prima	X			
	Revisión y verificación del material recibido.	X			
	Se cuenta con el procedimiento escrito de inspección de materia prima		X		
	Área adecuada para el almacenamiento.	X			
Control de Documentos y de la Información	Listados maestros, actualizados y revisión de los documentos y registros.		X		
	Control y lugar adecuado y seguro para el archivo de los documentos.		X		
	Documentos revisados y actualizados		X		
	Se dispone de respaldo de la información y está controlada.		X		
Selección de Clientes y proveedores	Proceso documentado para la selección de clientes		X		
	Proceso documentado para la selección de proveedores.		X		
	Sus proveedores están evaluados y calificados		X		

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede apreciar en la evaluación de autocontrol las tareas de gestión interna y control de auditorías no son realizadas frecuentemente o en todo caso no se llevan a cabo, ello refleja que no existe un control sobre los puntos evaluados dentro de las BPMM, por lo que se tendrá que hacer un desarrollo para su cumplimiento.

Cuadro N° 3.5. : Evaluación BPMM

REQUISITO	RESPONSABLE	0%	50%	100%
	ACTIVIDADES			
4.1	ORGANIZACIÓN			
a)	Organigrama actualizado y reconocido		X	
b)	Responsabilidad documentada y conocido por todos		X	
c)	Visión y objetivos de mejora, desagregados y conocidos		X	
d)	Liderazgo reconocido y comprometido con el proceso	X		
e)	Equipo de implementación de sistemas de gestión de la calidad	X		
f)	Política de calidad conocida y entendida por todos		X	
g)	Revisión del sistema de gestión de calidad	X		
4.2	INSTALACIONES			
a)	Distribución de almacenes		X	
b)	Limpieza, temperatura y seguridad		X	
c)	Instrucciones de identificación, almacenamiento, manipulación y embalaje de productos críticos y en proceso			
d)	Control de productos suministrados por el cliente	X		
e)	Distribución de planta: ordenamiento lógico, identificación de zonas de tránsito, evacuación y ubicación de equipos de seguridad.		X	
f)	Condiciones adecuadas de los puestos de trabajo: iluminación, temperatura, humedad, ventilación, ruidos y ubicación de equipos de seguridad y limpieza.		X	
4.3	CONTROL DE DOCUMENTOS			
a)	Manual de las BPMM: visión, declaración de la política de calidad, objetivos, procedimientos, instrucciones, registros, planes de calidad.		X	
b)	Procedimiento de control de documentos: revisión, aprobación, actualización, identificación de cambios.	X		
4.4	PERSONAL			
a)	Perfiles de competencias.		X	
b)	Entrenamiento inicial y programa de capacitación.		X	
c)	Registros de identificación, entrenamiento y actividades de evaluación de desempeño del personal	X		
4.5	ACTIVIDADES DE MERCADEO INTERNACIONAL Y FINANZAS			
a)	Registros: estructura de costos e indicadores financieros.		X	
b)	Manejo de clasificación arancelaria en la cual están comprendidos sus productos.		X	
c)	Análisis FODA (fortalezas-oportunidades-debilidades-amenazas).	X		
d)	Planificación: participación en actividades comerciales o que involucren el desarrollo de su imagen corporativa (procedimiento).	X		
e)	El personal que atiende o atenderá la logística exportadora conoce y aplica adecuadamente todos los trámites que esta implica.		X	
4.6	PLANEAMIENTO Y CONTROL			
	VENTAS			
a)	Proyecciones de ventas: definida, conocida por todos los afectados, se revisa y se ajusta si es necesario		X	
b)	Procedimiento de revisión de contratos: coordinaciones para las ventas, incluye las modificaciones.		X	
c)	Retroalimentación del cliente	X		

	COMPRAS			
d)	Procedimiento de compras: productos críticos adquiridos según especificaciones técnicas	X		
e)	Los registros de compras incluyen datos: descripción del producto, requisitos de aprobación, instrucciones de inspección.	X		
f)	Control de proveedores: evaluación inicial, de desempeño, comunicación directa (de ser necesario). Aplica principalmente para productos críticos.	X		
	PRODUCCION			
g)	Diseño y desarrollo de productos: procedimiento que detallen revisión, verificación y validación. Muestras controladas.	X		
h)	Manejo de registros de entradas y salidas de los almacenes. Se aplican inventarios periódicos.		X	
i)	Proceso de producción: planificación, programación y seguimiento.		X	
j)	Plan de calidad: flujo completo del proceso de elaboración del producto y sus controles, conocido por todos los involucrados.		X	
k)	Instrucciones de trabajo: detalle de método de trabajo.	X		
l)	Identificar del producto y tener la capacidad para crear su historia: trazabilidad.			X
m)	Medición de la eficiencia del proceso de producción		X	
4.7	INSPECCION			
a)	Procedimiento de inspección en actividades de recepción, proceso de producción y despacho	X		
b)	Especificaciones técnicas de productos críticos. Sistema de muestreo confiable	X		
c)	Especificaciones técnicas de producto en proceso, producto final, registros de inspección y re inspección	X		
d)	Calibración o verificación: equipos de medición y ensayo, de ser necesario instrucciones de trabajo. Los equipos deben protegerse de daños y deterioro.	X		
e)	Identificación de productos no conformes.		X	
f)	Registro de los productos no conformes.		X	
g)	Autorización del uso de los productos no conformes.		X	
4.8	MANTENIMIENTO			
a)	Revisiones básicas internas a máquinas y equipos, comunicación cuando se identifican indicios de mal funcionamiento.		X	
b)	Programa de mantenimiento preventivo por máquinas y equipos.	X		
c)	Registros de los mantenimientos: correctivos y preventivos. Identificación de máquinas o equipos fuera de uso.		X	
4.9	SEGURIDAD E HIGIENE			
a)	Uso de equipos de seguridad		X	
b)	Equipamiento de baños y vestidores: prevención de contaminación y dotación de un buen ambiente de trabajo.			X
c)	Área de alimentación para el personal			X
d)	Ambiente de trabajo limpio		X	
e)	Medicamentos y elementos de primeros auxilios.			X
4.10	AUDITORIA			
a)	Programa de auditorías de las BPMM.	X		
b)	Procedimiento de planificación y ejecución de auditorías internas	X		
c)	Calificación del personal que apoya en la ejecución de las auditorías internas	X		
4.11	ANALISIS Y MEJORA			
a)	Análisis de datos: satisfacción del cliente, conformidad del producto, comportamiento de los proveedores y de la empresa en el mercado	X		
b)	Aplicación de técnicas estadísticas	X		
c)	Mecanismos para detección de oportunidades de mejora	X		
d)	Mecanismos para aplicación de acciones correctivas, preventivas y de mejora.	X		

Fuente: Elaboración Propia

Los aspectos más importantes que la empresa viene desarrollando correctamente son la organización y la producción, sin embargo es necesario cumplir y desarrollar diferentes aspectos para poder cumplir con el proceso de las BPMM, teniendo en cuenta que los aspectos de control documentario, auditorias y mejora de procesos son los que menos se han desarrollado en la empresa.

Es necesario alcanzar un 80% al 100% en los requerimientos del programa, esto significa aplicar una mejora continua en cada uno de los puntos para llegar al 100% de su cumplimiento.



3.5.2. No conformidades

Cuadro N° 3.6. : Matriz de identificación de las no conformidades

PROCESO IDENTIFICADO	DETALLE DEL PROCESO	FRECUENCIA DE REVISIÓN	POSIBLE HALLAZGO DE NO CONFORMIDAD	TRATAMIENTO SUGERIDO	RESPONSABLE
INFORMACION EMPRESARIAL	Comunicación de las políticas institucionales y de programa en lo relacionado con la empresa	Semestral	No se comunica al nuevo personal las políticas relacionadas a la empresa y en relación al personal	Divulgar y promover las políticas actuales de la empresa.	Directiva de la empresa
PLAN DE CAPACITACION	Cumplimiento de plan de capacitación del personal.	Semestral	Incumplimiento de las actividades programadas de capacitación	Realizar las actividades programadas que no se han realizado para tener un cumplimiento de todo el plan	Jefe de RRHH
PROCESO DE PRODUCCIÓN	Verificar el cumplimiento de actividades durante el proceso productivo para cumplir con los requerimientos del cliente	Diaria	No se utiliza la hoja de especificaciones	Supervisar el uso de hoja de especificaciones por cada proceso	Encargado de área
			Perdida de la tarjeta de producción	Requerimiento de copia de tarjeta de producción con previa autorización del jefe de área	Encargado de área
			Incumplimiento de los tiempos establecidos	Registro de tiempo empleado por el personal y ocurrencia de sobretiempo. Análisis de datos obtenidos por jefe de área.	Encargado de área
			Incumplimiento del método de trabajo.	Realizar previo desarrollo del proceso o capacitación breve en la secuencia de operaciones empleada por modelo	Encargado de área
			No llenado de hoja de eficiencias	Revisión del llenado diario y recojo de hoja de eficiencias del personal a cargo	Encargado de área

SEGURIDAD	Verificar el uso de implementos de seguridad así como la revisión de señalización en las áreas de la empresa y cumplir con el plan de seguridad	Mensual	Incumplimiento del uso de implementos de seguridad por el personal	Revisar las causas de incumplimiento de uso y programar revisión próxima.	Jefe de Seguridad
		Semestral	Falta de señalización de instalaciones en la empresa	Verificar la señalización correcta e indicar en registro la causa de la no señalización	Jefe de Seguridad
		Semestral	Incumplimiento del plan de seguridad	Revisar plan de seguridad y re programar actividades	Jefe de Seguridad
INFRAESTRUCTURA ADECUADA	Verificar la planta física, el estado, de áreas y su mantenimiento	Semestral	Hallazgo de infraestructura en mal estado	Comunicar inmediatamente el hallazgo y cubrir inmediatamente el mal estado	Jefe de mantenimiento
			Problema en instalaciones sanitarias inadecuadas	Registrar problema presentado y realizar mantenimiento del problema	Jefe de mantenimiento
			Incumplimiento de plan de mantenimiento	Revisar la causa de incumplimiento y reprogramar fecha para mantenimiento	Jefe de mantenimiento
CONTROL DE DOCUMENTOS	Determinar la eficacia de los mecanismos de control de los documentos emitidos	Trimestral	Falta de actualización de documentos emitidos	Revisar versión de documentos correctas, corregir y difundir nuevo documento emitido	Coordinador de Calidad
			Incumplimiento en la difusión de documentos	Realizar la difusión de documentos a las áreas y referir emisión de documento	Coordinador de Calidad
CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO	Verificar que el producto cumpla con las especificaciones del cliente	Diaria	Falta de conocimiento en la interpretación de hoja de especificaciones del producto	Realizar capacitación constante al personal en relación al personal de control de calidad. Resolver dudas del personal durante el proceso de control	Jefe de Calidad Encargado de área

		Diaria	Falta en el registro de productos rechazados	Controlar el registro de prendas rechazadas y la causa del rechazo que debe ser aprobado por su jefe inmediato	Encargado de área
COMERCIAL	Verificar cumplimiento de la satisfacción del cliente	Mensual	Incumplimiento de fecha de entrega de las ordenes de pedido	Revisar causas de incumplimiento y revisar frecuencia para que no se repita el incumplimiento	Sub Gerente Comercial
		Mensual	Quejas del cliente relacionadas al incumplimiento de requisitos.	Revisar detalladamente las encuestas y comunicar al personal las fallas en relación encontradas	Sub Gerente Comercial
ABASTECIMIENTO	Verificar cumplimiento según el requerimiento de compra y fechas acordadas	Mensual	Incumplimiento de fecha de entrega de los productos requeridos	Realizar un análisis de causas y llevar un registro de frecuencia de incumplimiento	Jefe de Abastecimiento
		Semestral	Productos entregados que no cumplen con el requerimiento	Verificar que se cumpla con la orden de compra, de no ser así hacer la devolución del material entregado al proveedor y llevar registro de la falta.	Jefe de Abastecimiento

Fuente: Elaboración Propia



Una no conformidad es aquel proceso que ocasiona un reproceso, un rechazo o el incumplimiento de un punto de los requerimientos del programa.

Las no conformidades se presentan en todos los procesos sin embargo aquellas que están relacionadas a la no conformidad del producto se presentan en el área de producción, teniendo en cuenta que se trabaja en función a los requerimientos del cliente, considerando para ello el tipo de materia prima, los insumos a utilizar, los acabados del producto.

Sin embargo también se presentan no conformidades en otros procesos relacionados a la producción, tales como el abastecimiento de material para producción, el cual puede afectar directamente al producto, el mantenimiento adecuado de máquinas y equipos el cual afecta la programación de la producción; entre otras no conformidades que afectan al producto y por lo tanto la satisfacción del cliente.



3.5.3. Control documentario

Cuadro N° 3.7. : Control Documentario- Información

Factor	Acciones	SI	NO
Control de Documentos y de la Información	Listados maestros, actualizados y revisión de los documentos y registros.		X
	Control y lugar adecuado y seguro para el archivo de los documentos.		X
	Documentos revisados y actualizados		X
	Se dispone de respaldo de la información y está controlada.		X
Sistema Operacional	Documentación de la Producción	X	
	Documentación de los incidentes presentados		X
	Registros de auditoría de control		X
	Control de integridad y acceso a los archivos principales de la producción		X
	Listado de Procesos Activos y Autorizados en producción		X
	Sincronización de fecha y tiempo de producción		X
Base de Datos	Sincronización de Base de Datos (BD)		X
	Registros de auditoría de control de acceso a BD		X
	Documentación registrada en BD		X
	Documentación de las pruebas realizadas sobre la confiabilidad de gestión		X
	Control integral de la producción		X

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar no se cuenta con ninguna acción de gestión de la información, es importante implementar la acciones correctivas inmediatas que permitan el desarrollo, revisión aprobación de la documentación importante para la empresa, adicionalmente la implementación de una base de datos físico y electrónico de todos los documentos producidos en las diversas operaciones de la empresa tanto administrativas como operativas.

Cuadro N° 3.8. : Control Documentario- Historial de versiones del documento

TIPO DE DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	Responsable
Visión / Misión	La visión y misión no están aprobadas por la Gerencia General, esta se encuentra en revisión, por lo que no es conocida por todas las partes de la empresa	Gerencia General
Políticas	Las políticas están redactadas, sin embargo no tienen una revisión y aprobación por parte de la Gerencia, los documentos no tienen una codificación.	Gerencia General
Instructivos	Los instructivos de trabajo están desarrollados en un diagrama de proceso, el personal sabe cómo desarrollar sus actividades por instrucciones verbales mas no escritas. No se cuenta con la documentación y codificación de estos documentos	Sub Gerente de Operaciones Coordinador de Calidad
Registros	Los registros no tienen un formato de llenado, el personal no tiene claro el cómo se utilizan estos registros y no se cuenta con el archivo de este tipo de documento	Sub Gerente de Operaciones Coordinador de Calidad
Ordenes de Pedido	Las ordenes de pedido son manejadas solo por un área por lo que la difusión de información y entendimiento de este tipo de documento no es manejada por las demás áreas involucradas	Gerente Comercial
Contratos	Los contratos son documentos los cuales reflejan la información de la orden de pedido, en muchos casos este documento no cuenta con la información correcta	Gerente Comercial
Hoja de especificaciones	La hoja de especificaciones es un documento donde se detallan todas las especificaciones que tiene el modelo y es manejada en todo el proceso productivo la cual muchas veces no cuenta con la información completa para su entendimiento	Jefe de Diseño y Desarrollo
Procedimientos	Los procedimientos no están desarrollados y tampoco publicados a las áreas involucradas	Sub Gerente Operaciones Coordinador de Calidad

Fuente: Elaboración Propia

3.5.4. Descripción proceso producción

Cuadro N° 3.9. : Caracterización del Proceso de Producción

OBJETIVO DEL PROCESO:		Detallar el proceso general de producción el cual involucra varios subprocesos involucrados con el desarrollo y control del producto			
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES		SALIDAS	USUARIOS
Proveedores de Bienes (Materia prima e insumos)	Abastecimiento del material	PLANEAR	Realizar inventario del material	Se logró abastecer la materia prima sin embargo se necesita hacer un cálculo con mayor precisión	Abastecimiento
Proveedores de Servicio (Talleres de confección, costura recta, estampados, acabados)	Planificación de la producción		Revisar especificaciones del producto	Se desarrolló la producción según las especificaciones del cliente, sin embargo el personal no interpreta bien la hoja de especificaciones	Planificación
	Producción del producto		Planear la duración de la producción	Se tuvo una planeación completa de los diferentes puntos de control, sin embargo no se cumple con las fechas indicadas por el área	Producción
	Control de calidad del producto		Cumplir con el programa de producción	Se logra cumplir con lo planificado sin embargo los flujos al término son altos debido al requerimiento de mayor horas hombre	Ingeniería
			Tener 0% de productos defectuosos		
DOCUMENTOS A UTILIZAR		HACER		Se logra tener un control de calidad en cada punto de control sin embargo se requiere de reprocesos debido a los productos defectuosos	REQUISITOS
Orden de Producción		VERIFICAR		Legales: NO APLICA	
Hoja de especificaciones				Normativa BPMM	
Contrato de producción				DEL CLIENTE	
		ACTUAR		Seguimiento de ordenes de entrega Producto conforme a requisitos Seguimiento de entrega de productos	

Fuente: Elaboración Propia

3.5.5. Procesos críticos

Cuadro N° 3.10. : Procesos Críticos

AREA	SUB AREA	PROCESO CRITICO	PROBLEMA	CAUSAS	RESULTADO
Abastecimiento		Calculo de Materia Prima	Materia Prima insuficiente o en exceso	- Información incorrecta de porcentajes de hilado - Re procesos en producción que ocasionan la falta de hilado según el cálculo - Información incorrecta sobre stock de material	No cumplir con la cantidad requerida en el contrato de producción
Diseño y Desarrollo		Elaboración de hoja de especificaciones	La información no está completa	- La falta de información sobre las especificaciones del cliente - Los modelos son muy complejos	Ocasiona problemas con el personal en el proceso productivo
Ingeniería		Calculo de porcentaje de materiales	La información no es la correcta	- No se revisa la información correcta del modelo - No hay un cálculo correcto de pesos de material	Ocasiona un mal cálculo de hilado en el momento del abastecimiento
Producción		Calculo de tiempo por modelo	Los tiempos medidos no son los correctos	- La falta de métodos de trabajo, por lo que se incrementa el tiempo o causa re procesos. - Medición de tiempo sin tomar un muestreo	Se toma como base un tiempo incorrecto para el cálculo de tiempo de producción
	Tejido Manual e Industrial	Calibración de maquina	No se hace correctamente	- No se tiene al personal capacitado - No se conoce el funcionamiento de la maquina	Se teje un mal panel por lo que ocasiona un re proceso y rechazo de control de calidad.
	Confección	Remalle de la prenda	No se hace correctamente	- La máquina no está calibrada - Los puntos de los paneles están sueltos - Faltan agujas o están rotas	Prendas con puntos sueltos el cual ocasiona re proceso de remalle o rechazo de la prenda
	Almacenado	Pegado de sticker	No se coloca el sticker correcto	- La información proporcionada es incorrecta - Los sticker pegados no son los correctos - El personal no está capacitado	Re proceso de embolsado y pagado de sticker

Fuente: Elaboración Propia

Los procesos críticos ya mencionados son aquellos relacionados al producto y al proceso productivo y los cuales afectan directamente a la calidad y por lo tanto la satisfacción de los clientes.

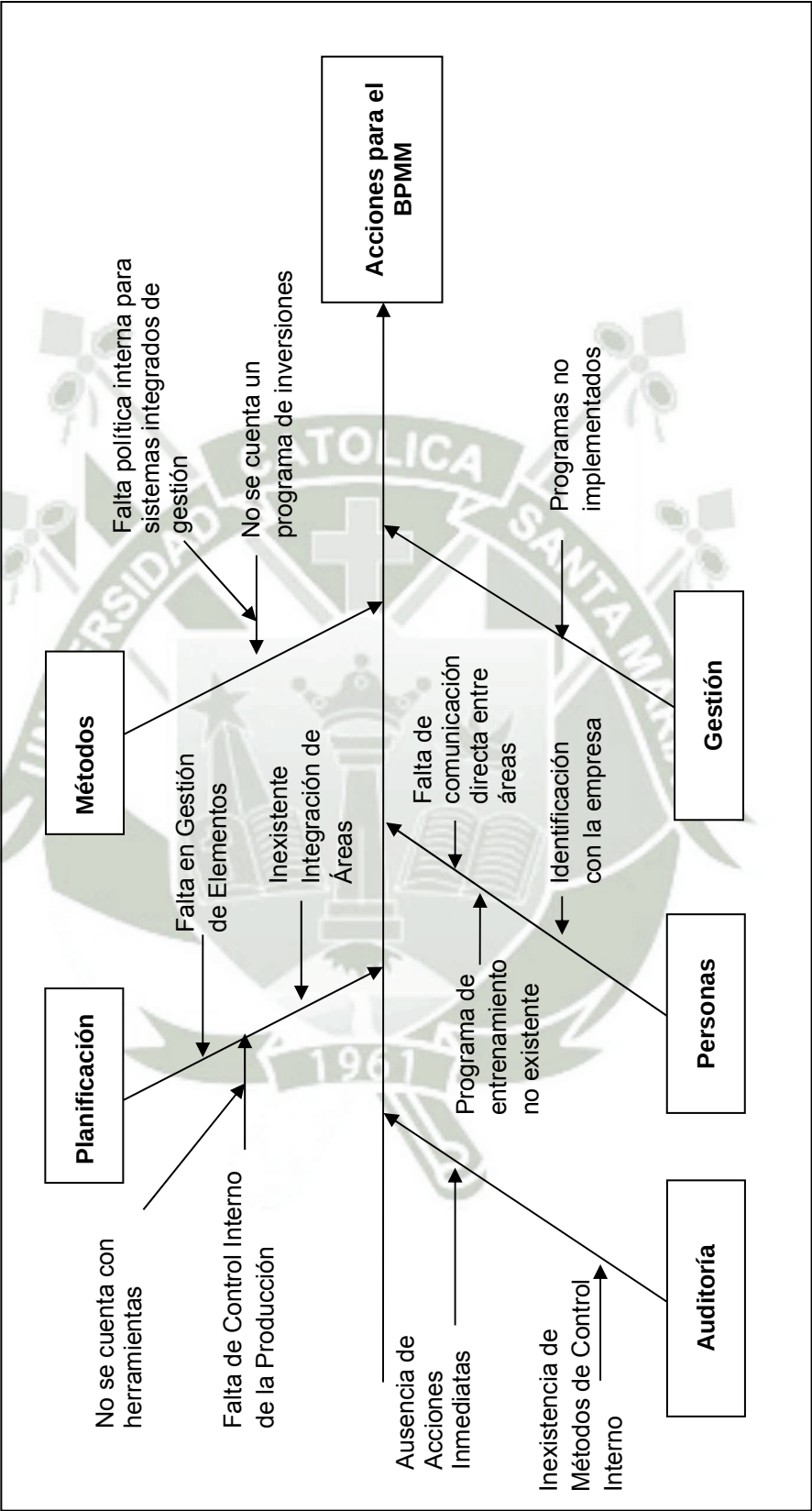
Los procesos tal como el abastecimiento forman parte primordial para entregar al cliente una prenda de calidad y a su vez del requerimiento de material necesario para poder cumplir con el pedido. El diseño y desarrollo de las prendas, a través de las hojas de especificaciones, permiten brindar la información necesaria del producto para poder cumplir con las especificaciones del cliente. El proceso de Ingeniería requiere del cálculo de porcentaje empleado para la prenda al igual que los tiempos por operación para que puedan servir de base en un cálculo futuro de producción.

Todos estos procesos críticos pueden causar un re proceso e incluso un rechazo del producto involucrando un sobre tiempo y por lo tanto un sobre costo, adicionalmente la insatisfacción del cliente,



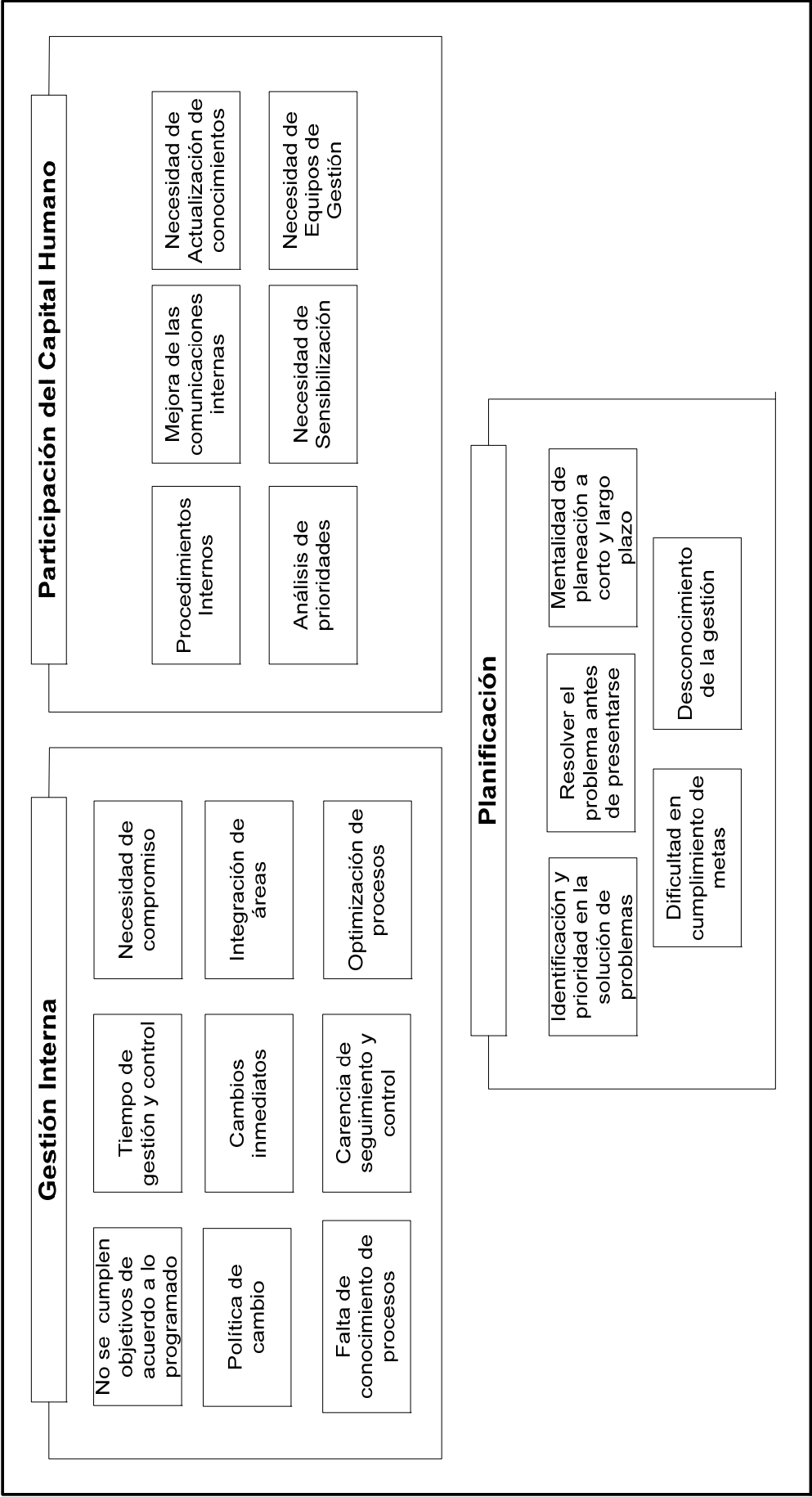
3.6. Evaluación de Factores

Esquema N° 3.22. : Diagrama de Ishikawa



Fuente: Elaboración Propia

Esquema N° 3.23. : Diagrama de Afinidad



Fuente: Elaboración Propia

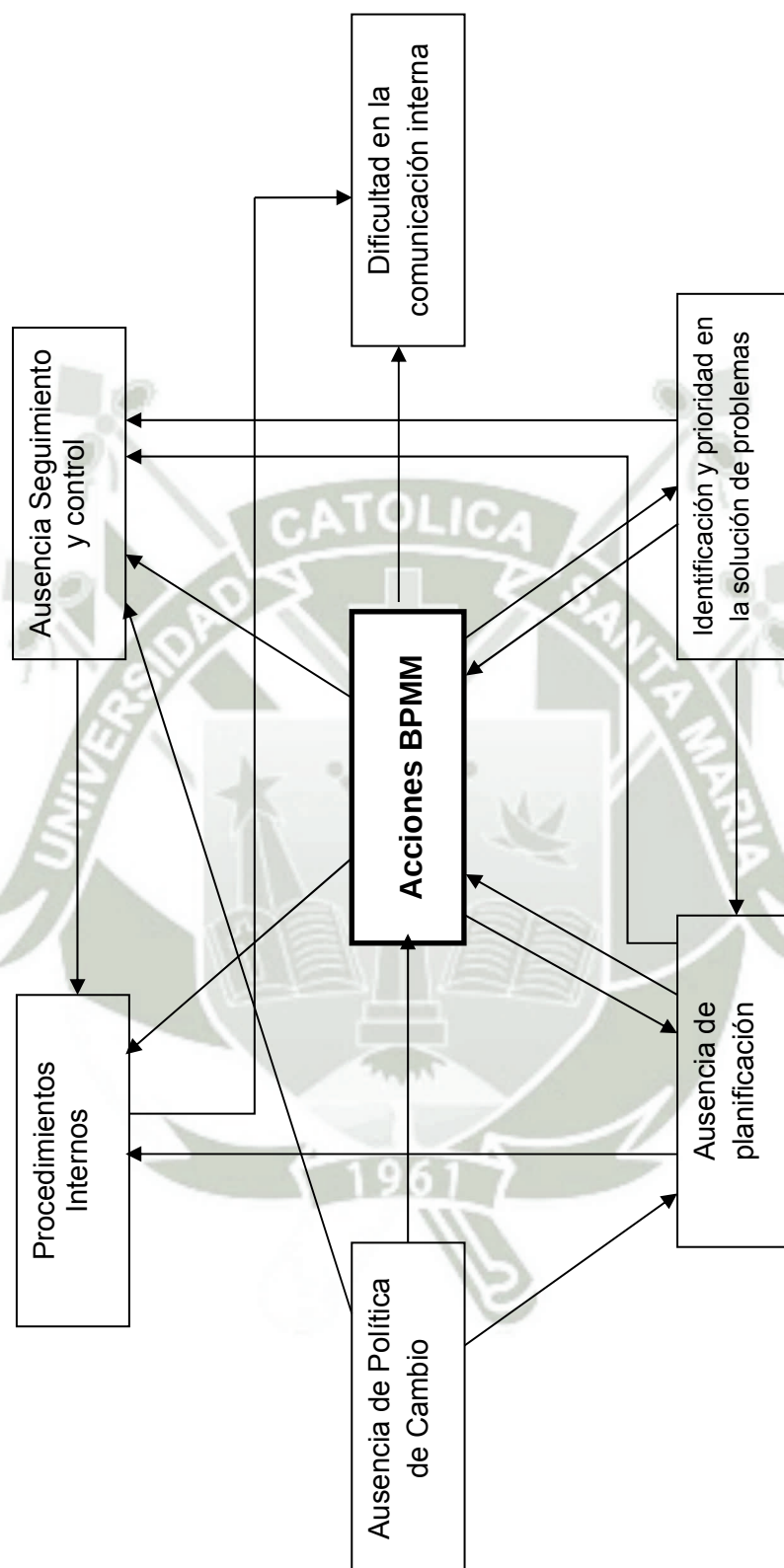
El Diagrama de Ishikawa muestra cinco causas principales que influyen directamente en las acciones de BPMM. Los métodos son las acciones a desarrollar para la implementación del programa, la Planificación refiere a las actividades a seguir para llegar al cumplimiento de las BPMM; la Auditoria busca herramientas para la revisión y seguimiento del programa; las Personas son el principal factor de compromiso para desarrollo del programa y por último la Gestión que refiere al manejo de los recursos internos de la empresa.

El Diagrama de Afinidad refleja el agrupamiento de problemáticas presentadas en la empresa en los problemas principales a los que refiere. Como se puede apreciar el eje central tiene relación con la Gestión Interna, la Participación del Capital Humano y la Planificación, cuyas prioridades se basan en la ausencia de factores como el cambio, el desarrollo de procedimientos y la integración de áreas involucradas.

Ambos gráficos muestran que los factores de la problemática van relacionados a la Gestión Interna de la empresa, la Planificación, el Control Documentario y el Capital Humano.



Esquema N° 3.24. : Diagrama de Relaciones (convergente en el centro)



Fuente: Elaboración Propia

El diagrama de relaciones enfoca las causas de un problema los cuales tienen una relación en conjunto.

Los problemas tienen relación a la Gestión Interna de la empresa, la Planificación y la Comunicación

Es por ello que en base a las acciones requeridas por las BPMM se tendrá en cuenta los siguientes factores críticos: sensibilización del capital humano (entrenamiento continuo), seguimiento y control de actividades, motivación en las relaciones personales, implementación de una política de cambio, planificación de acciones de control y la gestión interna de la producción.



Cuadro N° 3.11. : Matriz de Priorización

Criterio					
Problemas	Impacto Iniciativa	Impacto Planificación	Impacto Sensibilización	Aplicación de Políticas	Puntaje Total
Integración de Procesos	5	5	5	5	20
Gestión Interna	5	5	5	5	20
Control Documentario	3	3	4	3	13
Comunicación	4	5	5	5	19

Fuente: Elaboración Propia

ESCALA: 0: NADA 1: POCO 2: DEFICIENTE 3: REGULAR 4: ACEPTABLE

5: MUCHO

En base a los diagramas realizados se ha concluido cuatro problemas críticos, siendo comparada con criterios para poder calificar y calcular la puntuación de priorización en base a una escala.

Según la matriz de priorización y en base a la puntuación acumulada se concluye que se requiere acciones inmediatas que estén relacionadas con la Iniciativa de Integración de Procesos y la Gestión Interna de la Producción, sin dejar de lado las acciones de Comunicación entre áreas involucradas a la producción para mantener un flujo continuo de información. Además, siendo el último pero no menos importante el Control Documentario para el desarrollo y control de la información necesaria de las áreas involucradas.

Cuadro N° 3.12. : Determinación de pesos de Factores Relevantes

F1							Factor	Suma	Peso
F2	F3	F4	F5	F6	F7		F1	4	
F1	F3	F4	F1	F6	F7		F2	6	0.118
2	3	2	2	3	1				
F2	F2	F4	F2	F6	F7		F3	11	0.176
3	3	2	3	2	2				
F3	F3	F3	F3	F3	F3		F4	5	0.324
		3	2	3	3				
		F4	F4	F4	F7		F5	3	0.147
			2	3	2				
			F5	F5	F7		F6	2	0.088
				3	1				
				F6	F6		F7	3	0.059
					2				
					F7			34	1.000

COD.	DESCRIPCION DE FACTORES
F1	Acciones de control interno
F2	Mejora continua de procesos
F3	Procedimientos a implementar
F4	Nivel de planificación
F5	Nivel de sensibilización al Capital Humano
F6	Nº de inspecciones para el control interno
F7	Acciones de comunicación interna

1: Débil

2: Regular

3: Fuerte

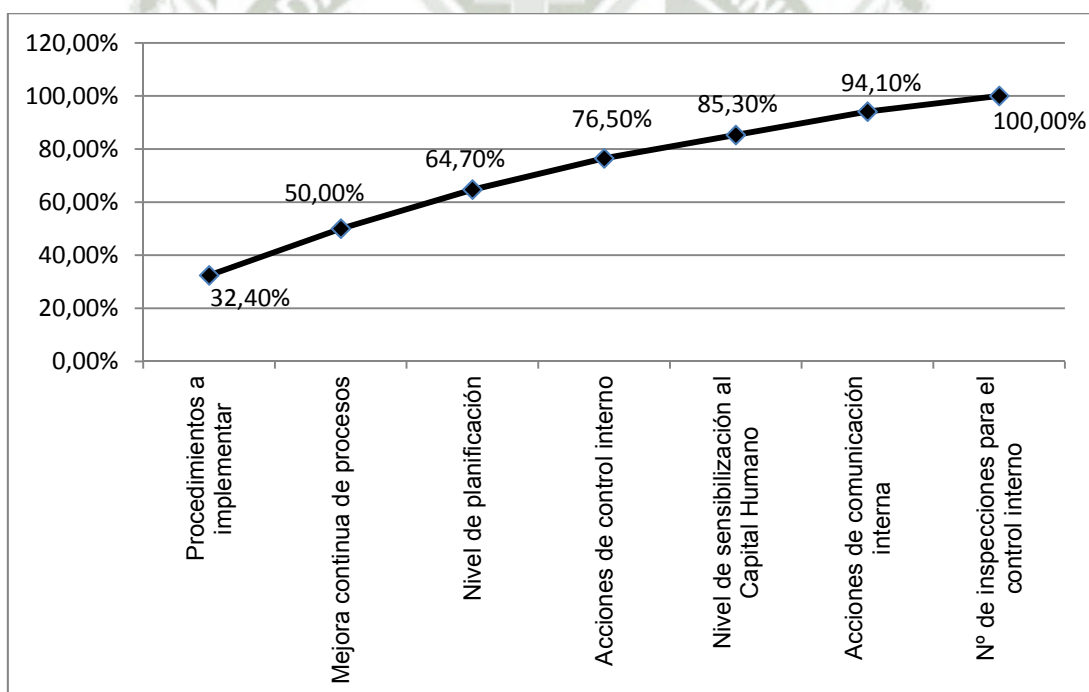
Fuente: Elaboración Propia

Cuadro N° 3.13. : Factores de la problemática

ACTIVIDAD	Factores	GRADO	%	% Acum
		IMPORTANCIA		
BPMM	Procedimientos a implementar	0.324	32.40%	32.40%
	Mejora continua de procesos	0.176	17.60%	50.00%
	Nivel de planificación	0.147	14.70%	64.70%
	Acciones de control interno	0.118	11.80%	76.50%
	Nivel de sensibilización al Capital Humano	0.088	8.80%	85.30%
	Acciones de comunicación interna	0.088	8.80%	94.10%
	N° de inspecciones para el control interno	0.059	5.90%	100.00%
	TOTAL ACTIVIDAD	1.000	100.00%	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 3.23.: Pareto



Fuente: Elaboración Propia

En base a todos las herramientas de gestión realizados, este último cuadro describe aquellos factores de problemática más importantes y donde se tiene que actuar para poder desarrollar el programa de Gestión de la Calidad BPMM.

Se han planteado siete factores en base a los resultados de las herramientas ya efectuadas, tales como la Gestión Interna, la Planificación, Comunicación y el Capital Humano.

Estos factores son comparados y valorizados. El resultado obtenido tiene a los Procedimientos Internos como factor con mayor grado de importancia, el cual consta de aquellas actividades que puedan contribuir con el programa. Con un puntuación menor, la Mejora Continua de aquellas actividades o procesos que según una evaluación mostraran las que se deben fortalecer, en tercer lugar el Nivel de Planificación indicando la secuencia de actividades para poder desarrollar el programa y por último aquellos factores que son importantes pero con un puntaje menor como las Acciones de Control Interno, el Nivel de sensibilización de Capital Humano, las acciones de Comunicación Interna y el número de Inspecciones de Control Interno.





CAPITULO IV

PROPUESTA

4.1. PROPÓSITO

Se pretende alcanzar estándares de calidad cumpliendo con los requisitos de las BPMM ante una institución pública (PROMPERU - Exporta Perú) y que son soporte fundamental para elevar la satisfacción del cliente.

4.2. OBJETIVOS

- Identificar los requisitos de gestión para la implementación de BPMM
- Diseñar las actividades de implementación.
- Proponer metas para el cumplimiento de indicadores de la herramienta de calidad BPMM.

4.3. ALCANCE

El programa de BPMM tiene un alcance en el proceso productivo de prendas de vestir y accesorios en Tejido de Punto.

4.4. METAS

1. Tener un mínimo del 95% de la satisfacción de nuestra cartera de clientes.
2. Incrementar en un 60% el porcentaje de nuevos diseños aceptados por los clientes.
3. Tener un máximo del 5% de incumplimiento en el tiempo programado de producción.
4. Tener un máximo de 3% de Productos no conformes en Reprocesos de Producción.
5. Tener al menos al 90% de los proveedores calificados como muy buenos y buenos.
6. Cumplir al 95% con el programa de mantenimiento de máquinas y equipos.
7. Cumplir al 95% con el programa de capacitaciones.
8. Tener como mínimo 2 propuestas de mejora cerradas semestrales

4.5. CUMPLIMIENTO DE METAS BPMM

Cuadro N° 4.1. : Comparación de lo Actual Vs Propuesto

		Alcance	Actual	Propuesto
Gestión Comercial	Tener un mínimo del 95% de satisfacción de nuestra cartera de clientes	Cliente Externo	85%	95%
Diseño y Confección de Prendas de Vestir	Incrementar en un 60% el porcentaje de nuevos diseños aceptados por los clientes	Mejora de la Producción	45%	60%
	Tener un máximo de 5% de incumplimiento en el tiempo programado de producción	Mejora de la Producción	8%	5%
	Tener un máximo de 3% de Productos no conformes en Reproceso de Producción	Mejora de la Producción	5%	3%
Abastecimiento y Mantenimiento	Tener al menos al 90% de los proveedores calificados como muy buenos y buenos	Relación con Proveedores	70%	90%
	Cumplir al 95 % con el programa de mantenimiento de máquinas y equipos	Mejora del Mantenimiento	85%	95%
Recursos Humanos	Cumplir al 95% con el programa de capacitaciones	Sensibilización del Personal	50%	95%
Jefaturas	Tener como mínimo 2 propuestas de mejora cerradas semestrales	Productividad	0	2

Fuente: La Empresa – Elaboración Propia

4.6. ACCIONES PARA IMPLEMENTACIÓN DE LAS BPMM

4.6.1. Organización

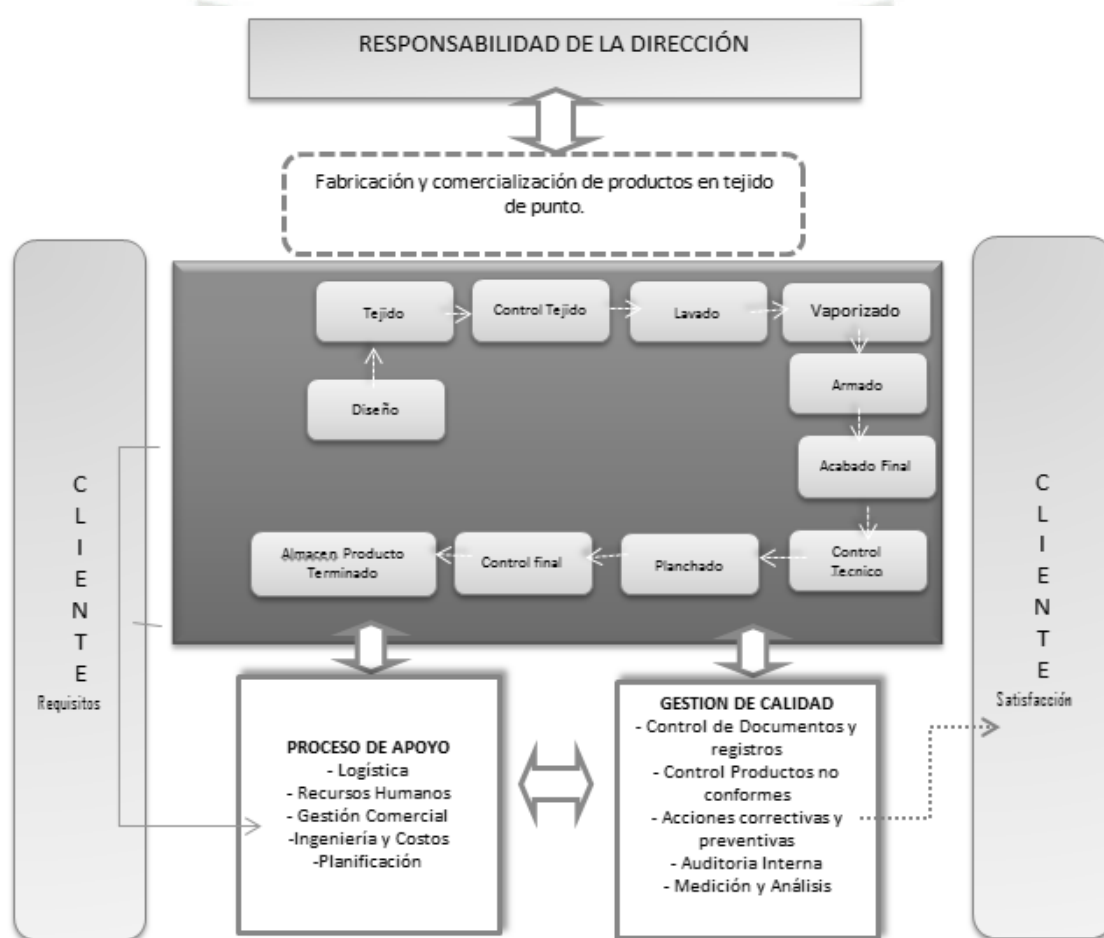
ART ATLAS S.R.L. cuenta con una estructura orgánica, las responsabilidades de todo el personal que la compone; así como, la interrelación de los procesos, la política de calidad, visión, objetivos de calidad y el proceso de revisión por la dirección.

4.6.1.1. Estructura organizacional

La estructura organizacional e interrelación del personal involucrado en las BPMM se establecerá en el *Organigrama* y las responsabilidades de cada uno de los puestos se detallarán en el *Perfil de Puesto*. (Ver Anexo 01)

La interacción de los procesos que integran las BPMM se describen en el siguiente esquema:

Esquema N° 4.1. : Mapa de Interacción de Procesos



Fuente: La Empresa – Elaboración Propia

4.6.1.2. Visión Misión y Política de calidad:

Misión

Somos una empresa dedicada a la fabricación y exportación de productos textiles de alta calidad, utilizando especialmente fibras naturales y ecológicas, comprometidos con la protección al medio ambiente, con responsabilidad social en base al comercio justo para todos los involucrados en nuestra cadena productiva, generando oportunidades para el desarrollo de nuestra región y nuestro país.

Visión

Ser una empresa reconocida en nuestro país y el extranjero por la producción de prendas de vestir y otros productos textiles de alta calidad, respetada por sus valores, compromiso con la ecología, por su responsabilidad social y por su práctica del Comercio Justo.

Política de Calidad

La empresa Art Atlas se dedica a la fabricación y exportación de prendas de vestir con las más altas exigencias de calidad de nuestros clientes, en base al programa de Gestión de la Calidad de Buenas Practicas de Mercadeo y Manufactura.

Es nuestro compromiso ofrecer productos de calidad y el mejor servicio al cliente basado en:

- **Identificación**, haciendo nuestras, las necesidades de nuestros clientes
- **Creatividad e innovación**, desarrollando nuevas y mejores formas de hacer las cosas.
- **Trabajo en equipo**, de nuestros colaboradores y proveedores hacia nuestros clientes

Buscando la mejora continua en todos los procesos de la Organización.

Con el fin de cumplir la política de calidad y alcanzar la visión, la organización debe definir los objetivos de calidad en el *Tablero de Control*, tal como muestra el esquema y contar con Planes de Acción en el cual se diseña la estrategia a aplicar por cada proceso para cumplir con los objetivos de calidad.

Fuente: Elaboración Propia

Luego de cada auditoría interna y externa, la Gerencia General convocara a una reunión para verificar la eficacia y adecuación de las BPMM a los objetivos de calidad. La agenda para esta reunión incluirá el análisis del cumplimiento de los objetivos de calidad, objetivos específicos por proceso, informes de las auditorías internas, estado de las acciones correctivas y preventivas, análisis de las quejas de clientes, propuestas de mejora. Los resultados deberán incluir decisiones y acciones a tomar para la conveniencia, adecuación y eficacia continua de las BPMM. Las reuniones se registraran en un *Acta de Revisión por la Dirección*

4.6.2. Instalaciones

ART ATLAS deberá establecer condiciones ambientales, de ordenamiento en las áreas de almacén y producción, para la conservación adecuada y eficiente de las materias primas, insumos, producto en proceso y producto final. Este requisito se aplica a las áreas destinadas al almacenamiento de: materias primas, avíos e insumos. Las consideraciones y cuidados que se deben tener para la identificación, manipulación, almacenamiento y entrega de los productos críticos y en proceso, deberán ser detallados en el *Instructivo de manipulación, almacenamiento y entrega de materia prima, insumos y producto terminado*.

4.6.2.1. Almacenamiento De Materias Primas E Insumos Y Productos Terminados

Con la finalidad de mantener en buenas condiciones la materia prima, avíos, material de embalaje y producto terminado la empresa ART ATLAS cuenta con tres áreas para el ordenamiento y el control de la materia prima, avíos (insumos) y producto terminado.

Cada área del almacén se debe encontrar organizada de acuerdo al tipo de los materiales, distribuidas por zonas, las cuales estarán conformadas por estantes debidamente identificados. El detalle del ordenamiento del área del almacén, se detallara en el *Plano de Distribución del Área de Almacén*, Almacén de Insumos (Ver Anexo 02), Almacén de Materia Prima (Ver Anexo 03), Almacén de Producto Terminado (Ver Anexo 04)

Todos los materiales empleados para la fabricación se deberán mantener en condiciones de uso a temperatura y humedad del ambiente. El área del almacén se encontrara protegido bajo techo, con espacios y área en general que permiten la fluidez y ordenamiento de todos los materiales. El área de recepción del material se encontrara fuera del área del almacén, la misma que asegura la protección del producto de las variaciones climáticas y el mantenimiento del orden y limpieza.

Para llevar un adecuado control del almacén de materias primas, insumos y productos terminados se tendrán programadas verificaciones físicas del inventario, durante la cual se verificara el estado del producto, ordenando su mantenimiento o alguna otra disposición.

Con el objetivo de garantizar el control y uso de los bienes del cliente, la organización deberá contar con un *Formato de Control de Bienes Suministrados por el Cliente*, tal como muestra el siguiente esquema.

Esquema N° 4.3.: Control de Bienes Suministrados por el Cliente

ART ATLAS <i>"Nature, passion and art..."</i>	CONTROL DE BIENES SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE						Revisado:	Versión:
							Aprobado:	Fecha:

Fecha de Ingreso	Cliente	N° de Guía de Ingreso	Cantidad	Descripción del Producto	Area Designada (Uso)	Orden de Servicio	N° de Guía de Egreso	Fecha de Salida

Fuente: Elaboración Propia

4.6.2.2. Planta De Producción

ART ATLAS debe presentar una disposición de los puestos de trabajo por proceso, la misma que será diseñada considerando un eficiente recorrido de los materiales y producto en proceso durante la fabricación. Esta disposición se tendrá que describir en el *Plano de Distribución y Recorrido de Planta* (Ver anexo 05). Este plano deberá considerar la ubicación precisa de las zonas de tránsito, de evacuación en caso de emergencia y la ubicación de los equipos de seguridad.

La parte ergonómica del puesto de trabajo de cada proceso de producción será detallado dentro de los *Instructivos de trabajo*.

4.6.2.3. Desechos Sólidos

Se debe disponer la colocación de elementos para el almacenamiento de desechos sólidos en diferentes áreas de la empresa. Para un mejor control y disposición de los desechos sólidos producidos en la planta, se contara con una *Matriz de Residuos Sólidos*, como muestra el esquema, en la que señalara su clasificación, disposición en la empresa y la periodicidad con que debe ser aplicada.

Esquema N° 4.4.: Matriz de Residuos Solidos

	MATRIZ DE RESIDUOS SOLIDOS	Revisado:	Versión:
		Aprobado:	Fecha:

TIPOS DE RESIDUOS	AREA DONDE SE GENERA	TIPO	CLASIFICACION	DIPOSICIÓN DE LA EMPRESA	PERIODICIDAD

Clasificación:
Reciclables:
No Reciclables:
Industriales:

Empresa Recolectora:

Fuente: Elaboración Propia

4.6.3. Control De Los Documentos

ART ATLAS deberá contar con un manual de las BPMM en el cual se detallara el procedimiento para el cumplimiento de los requisitos del programa, indicando como se lleva el desarrollo, revisión y aprobación de cada uno de los documentos desarrollados tales como Procedimientos, Instructivos de trabajo, Registros, Planes de la Calidad y otros documentos que aseguran la planificación, operación y control eficaz de los procesos.

ART ATLAS deberá establecer y mantener un *Procedimiento de Control de Documentos y Registros* requerido por el Sistema de Gestión de la Calidad donde se definen las actividades para la aprobación, revisión, actualización, identificación de cambios retiro y las acciones para la prevención del uso no intencionado de documentos obsoletos.

4.6.4. Personal

4.6.4.1. Formación y Competencias

ART ATLAS, tendrá que describir acciones para asegurar la competencia del personal que afectan a las BPMM y las acciones que contribuyen a la mejora de su desempeño. Para ello, se debe determinar las competencias necesarias del personal que realiza trabajos que afectan la calidad del producto y se encuentran registradas en el *Perfil de Puesto*, así como también se mantienen registros de la educación, formación, experiencia y las habilidades para el cumplimiento de dichas competencias, detalladas en el curriculum de cada persona que labora en la empresa.

Todo colaborador que sea reclutado y seleccionado deberá ser evaluado, por el responsable del área respectiva, según el *Perfil de Puesto*. Si se ajusta a los requisitos de la empresa, se comunicará al responsable de personal para que llene la *Ficha de Personal*. (Ver Anexo 06)

En cuanto a las evaluaciones del desempeño del personal, estando a cargo del jefe inmediato superior, serán registradas en el formato *Evaluación del Desempeño*. (Ver Anexo 7) Esta se realizara cada vez que se tenga personal nuevo o un cambio en el perfil de puesto, por lo que se tendrá que re-evaluar las habilidades una vez al año, en el caso del personal nuevo se realizara esta evaluación después de 3 meses de su ingreso.

4.6.4.2. Capacitación

Una vez realizada la evaluación de desempeño del personal, y según las necesidades de capacitación de los trabajadores, los responsables de cada área enviarán una lista con las necesidades de capacitación al responsable de personal, el cual elaborará el *Plan de Capacitación* que se enviará al Gerente Central para su aprobación, tal como muestra el esquema.



Esquema N° 4.5. : Plan de Capacitación Técnica - Productiva

ART ATLAS <i>"Hacemos, pasiones and art..."</i>	PLAN DE CAPACITACION TECNICA - PRODUCTIVA				Versión:		Pág. :	
					Elaborado por:		Revisado por:	
					Aprobado por:		Fecha:	

Mes	Capacitación	Contenido del Programa / Temas	N° participantes	Capacitacion Interna / Externa	Ponente	Fecha Realizada	2012												AVANCE
ENERO							Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
FEBRERO																			
MARZO																			
ABRIL																			
MAYO																			
UNIO																			
JULIO																			
AGOSTO																			
SEPTIEMBRE																			
OCTUBRE																			
NOVIEMBRE																			
DICIEMBRE																			

Fuente: Elaboración Propia

ART ATLAS, se asegura que su personal sea consciente de la importancia de sus actividades y cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad de la organización mediante inducción y capacitación. La organización determinará las necesidades de brindar capacitación al personal y evaluará la eficacia de dichas capacitaciones con el registro en el Plan de Capacitación. La asistencia de los participantes a dichas capacitaciones se registrará en el formato de *Lista de Asistencia a Capacitaciones*.

4.6.5. Actividades De Mercadeo Internacional Y Finanzas

ART ATLAS deberá contar con un procedimiento de estructura de costos el cual tendrá el detalle del procedimiento para el cálculo del costeo para todos los modelos requeridos por el cliente, este será calculado en base a factores externos o del cliente y los factores internos, el detalle del costeo deberá ser descrito en el *Procedimiento de Estructura de Costos*.

ART ATLAS cuenta con un manejo sobre la clasificación arancelaria de todos los productos exportados. El siguiente esquema muestra la partida arancelaria de nuestros principales productos en alpaca y algodón con mayor nivel de exportación.

Cuadro 4.2: Partida arancelaria por tipo de producto

TIPO DE PRODUCTO	PARTIDA ARANCELARIA
CHOMPA ALGODON	6110.20.10.90
CHOMPA ALPACA	6110.19.10.90
CARDIGAN ALGODÓN	6110.20.30.00
CARDIGAN ALPACA	6110.19.30.00
CHALINAS ALGODÓN	6117.10.00.00
CHALINAS ALPACA	6117.10.00.00
GUANTES ALPACA	6116.91.00.00
GUANTES ALGODÓN	6116.92.00.00
GORROS ALPACA, ALGODÓN	6505.00.10.00
PONCHO ALPACA	6102.10.00.00
PONCHO ALGODÓN	6102.20.00.00
MANTAS ALGODÓN	6301.30.00.00
MANTAS ALPACA	6301.20.90.00
ROPA DE BEBE ALGODÓN	6111.20.00.00
ROPA DE BEBE ALPACA	6111.90.10.00

Fuente: La empresa -- Elaboración Propia

Se deberá desarrollar un *Análisis FODA* para analizar la situación actual de la empresa, revisando las características internas, enfocadas en sus debilidades y fortalezas y la situación externa enfocada en sus amenazas y oportunidades.

Una vez realizado este análisis se tendrá que planear estrategias a futuro de tal manera cumplir con cada uno de los objetivos estratégicos de mejora con un plazo establecido.

4.6.6. Planeamiento y Control

ART ATLAS debe describir el sistema diseñado para la planificación y control de los procesos que comprenden la venta, adquisición de materiales y proceso de producción, que garanticen la dotación de recursos y cumplimiento con los requisitos pactados con el cliente.

4.6.6.1. Proceso de Venta

Con la finalidad de asegurar la provisión de recursos y tener un alcance cercano al futuro desempeño en el mercado, se estima una proyección de las ventas, esta información está respaldada por datos históricos y acciones para la mejora de la posición en el mercado actual e introducción en nuevos mercados. En tal sentido la Gerencia Comercial definirá a fin de año un estimado de ventas, el mismo que será presentado a la Gerencia General para su revisión. El estimado de ventas será presentado en el *Registro de Proyecciones de Ventas*, que se muestra en el esquema, el cual detalla el flujo real y lo proyectado de cada mes con la desviación media y la variación porcentual mensual. Una vez analizada esta información e incorporado los ajustes que se considere necesario, se entregará una copia de la misma, a los responsables de planificación y operaciones, a fin de que sean la base para sus actividades.

Esquema N° 4.6. : Proyección de Ventas

ART ATLAS <i>"Nature, passion and art..."</i>		PROYECCION DE VENTAS												Revisado:	Versión:
														Aprobado:	Fecha
AÑO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Desviación Media		
	Py.	R	Py.	R	Py.	R	Py.	R	Py.	R	Py.	R	Py.	R	
2010															
2011															
2012															
2013															
2014															
2015															
VARIACION PORCENTUAL MENSUAL															
AÑO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
	Py.	R	Py.	R	Py.	R	Py.	R	Py.	R	Py.	R	Py.	R	
2010															
2011															
2012															
2013															
2014															
2015															
Comentarios/Acciones a Tomar:															

Fuente: Elaboración Propia

a. Revisión de contratos

Para garantizar el cumplimiento de los acuerdos pactados con el cliente, se debe definir las actividades de elaboración, revisión y modificación de contratos el cual se detallara en el *Procedimiento de Gestión Comercial*

b. Registros del proceso de ventas.

Para garantizar el cumplimiento de los requisitos y acuerdos solicitados por el cliente (cantidad, precio, fecha de entrega) se cuenta con el registro Orden de Pedido (PO) que se encontrara referido en el *Procedimiento Gestión Comercial*.

c. Retroalimentación del cliente.

ART ATLAS, realizara el seguimiento y medición a la satisfacción del cliente, realizando seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización, mediante el análisis de los datos registrados en las *Encuestas de Satisfacción del Cliente*. (Ver Anexo 08)

d. Productos suministrados por el cliente.

Todo producto o documento que deba ser utilizado en algún proceso de ART ATLAS y sea entregado por el cliente, es considerado como un producto suministrado por el cliente, el mismo que será verificado, almacenado y mantenido en el Almacén de Terceros.

4.6.6.2. Proceso de Compras

a. Control del proceso de compras.

Las actividades que se realizan en la organización para satisfacer las necesidades de compra en los diferentes procesos involucrados en las BPMM, se tendrán que describir en el *Procedimiento Compras*.

Adicionalmente se contara con especificaciones técnicas para los materiales críticos, en las cuales se definirán las características precisas que se deberán solicitar a los proveedores.

El registro a través del cual la organización solicita sus materiales a sus proveedores y en los cuales se asegura colocar toda la información precisa y necesaria para que sea abastecida por lo solicitado es el Orden de Compra.

b. Control de proveedores.

Los proveedores de los productos críticos serán evaluados según los *Criterios de Evaluación a Proveedores* (Ver Anexo 09). Esta evaluación sirve para decidir la próxima compra con la *Lista de Proveedores Calificados*, tal como muestra el esquema, en caso de que el proveedor obtenga la calificación de regular, la organización se comunicará con el proveedor para la mejora de sus productos y/o servicios. Si se tuviera que realizar la compra a un proveedor no evaluado, luego de la primera compra se realizará la evaluación de los proveedores.

Esquema N° 4.7. : Lista de Proveedores Calificados

ART ATLAS Nature, passion and art...	LISTA DE PROVEEDORES CALIFICADOS					Versión:	Pág.:
						Elaborado por:	Revisado por:
						Aprobado por:	Fecha:

PRODUCTO	RAZON SOCIAL	RUC	DIRECCION	TELEFONO	CONTACTO	FECHA DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN	FECHA DE RE EVALUACIÓN

Fuente: Elaboración Propia

4.6.6.3. Proceso de Producción:

a. Planificación y control del diseño del producto.

Para iniciar el desarrollo de una nueva colección o producto se establecerá una secuencia de etapas, identificando las actividades de revisión, verificación, validación y la designación de responsabilidades. El procedimiento y sistema de control se encontrara descrito en el *Procedimiento de Diseño y Desarrollo de Productos*.

En el caso de las muestras tipo, seguirá la secuencia de proceso hasta que se culmine con el proceso de desarrollo de la prenda, las que contarán con una identificación que permite su control, y a su término serán almacenadas en lugares protegidos del polvo o cualquier condición que pueda dañarla.

b. Control de los almacenes.

Para asegurar un buen almacenamiento que permita el mantenimiento de las características de los materiales como insumos y materia prima y productos terminados se dispondrá del sistema de control de almacenes en el cual se controlara las entradas, salidas y los procedimientos de acarreo y despacho de la materia prima, insumos y productos en stock.

El inventario deberá realizarse como mínimo una vez al año, que permita conocer de forma exacta la cantidad de artículos en el almacén, así como su representación en valor monetario.

c. Programación de la producción.

Para asegurar el eficiente desempeño de las diferentes áreas de producción y la dotación oportuna de los diferentes modelos ofrecidos a sus clientes, se contara con actividades definidas para la programación de la producción, coordinación y control del avance de la producción. Dichas actividades se encontraran definidas en el *Procedimiento de Diseño y Desarrollo de Productos*.

Esquema N° 4.8. : Plan de Calidad

	PLAN DE LA CALIDAD	Versión:	Pág.:
		Elaborado por:	Revisado por:
		Aprobado por:	Fecha:

[illegible]

Fuente: Elaboración Propia

- e. Descripción de las operaciones del proceso de producción.

Con el fin de proporcionar información de primera mano a los trabajadores, de estandarizar los procesos y de reducir al mínimo el riesgo de error, ART ATLAS contara con *Instructivos de Trabajo* en cada uno de los procesos de producción.

- f. Trazabilidad

Las materias primas e insumos se identifican a través del código y la marca del proveedor (caso de hilado), etiquetas del proveedor o etiquetas elaboradas por la empresa. Esta identificación nos permite ubicar el número de orden con la que llegaron a la empresa.

La trazabilidad del proceso será detallada a través del *Procedimiento de Trazabilidad*. Esta información proporcionara a la organización información como: personal que intervino en la elaboración del producto, materiales que han participado en la elaboración del producto, fechas del proceso de elaboración del producto y evidencia las actividades de control e inspección. De esta manera facilita las acciones de análisis de las no conformidades o quejas de clientes, con la identificación de causas y a partir de esto, la toma de acciones correctivas.

- g. Medición de la eficiencia del proceso de producción.

Para el caso del desempeño del proceso de producción, se aplicara el Control de productividad de maquinaria y mano de obra e identificación de los factores que afectan la Productividad, esta medición deberá ser reflejada en el *Formato de Productividad de mano de Obra*, tal como muestra el esquema siguiente

Esquema N° 4.9. : Productividad de Mano de Obra

ART ATLAS <i>"Nature, passion and art..."</i>		PRODUCTIVIDAD DE MANO DE OBRA						Versión:		Pág.:
								Elaborado por:		Revisado por:
								Aprobado por:		Fecha:
AÑO										
MES										
SEMANA	AREA	PIEZAS PRODUCIDAS	DÍAS TRABAJADOS	NÚMERO DE TRABAJADORES	TOTAL HR - HOMBRE	PRODUCTIVIDAD PIEZAS / HR-HOMBRE	PRODUCTIVIDAD HR-HOMBRE/PIEZA	PRODUCTIVIDAD PIEZA/DÍA HOMBRE		
1	TEJIDO									
	CONFECCION									
	ACABADO									
2	TEJIDO									
	CONFECCION									
	ACABADO									
3	TEJIDO									
	CONFECCION									
	ACABADO									
4	TEJIDO									
	CONFECCION									
	ACABADO									

Fuente: Elaboración Propia

4.6.7. Inspección

ART ATLAS tendrá que describir el proceso para realizar las inspecciones y ensayos necesarios, en las materias primas e insumos críticos, producto en proceso y producto final con el fin de asegurar el cumplimiento con los requisitos de calidad especificadas. Las actividades desarrolladas en el proceso de inspección se encontraran descritas en el *Procedimiento de Inspección*.

4.6.7.1. Inspección Y Ensayo En La Recepción De Materia Prima

Para la ejecución de la inspección en la recepción de materiales se ha de definir especificaciones técnicas de los materiales críticos, las cuales serán manejadas por el responsable del almacén de Materia Prima. A fin de asegurar un sistema de muestreo confiable, se inspeccionaran aquellas materias primas e insumos que forman parte del proceso productivo, se procederá a evaluarlos según lo descrito en las especificaciones técnica. La evidencia de la inspección queda registrada y archivada.

4.6.7.2. Inspección Y Ensayo En El Proceso De Fabricación

Para la inspección del producto en proceso se tendrá que definir puntos de inspección los cuales se encuentran ubicados en las siguientes etapas: inspección en el tejido, lavado, técnico y una inspección final. Para efectuar esta actividad, los responsables de los puntos de inspección cuentan con la *Hoja de Especificaciones y Tarjeta de Producción*, en las cuales se describen los niveles de calidad requeridos y tolerancia.

El método de la inspección para cada una de las piezas fabricadas es en un 100%. La evidencia de la inspección queda registrada en la *Hoja de Eficiencia* de todo el personal, donde se registra el modelo, la orden identificada en la tarjeta y la cantidad de piezas inspeccionadas.

4.6.7.3. Control De Equipos De Inspección, Medición Y Ensayo

Con el objetivo de asegurar que los equipos tengan la capacidad de medición requerida para los procesos que afecta a la calidad, se ha de definir un sistema de calibración y verificación documentado dentro del Programa de verificación y calibración de equipos de medición, tal como muestra el siguiente esquema.



Esquema N° 4.10. : Programa de Calibración y Verificación de Equipos de Medición

ART ATLAS "Nature, passion and art..."			PROGRAMA DE CALIBRACIÓN Y VERIFICACION DE EQUIPOS DE MEDICION														Versión:		Pág.:
																	Elaborado por:		Revisado por:
																	Aprobado por:		Fecha:
Código	Equipo	Responsable	Actividad		Rangos de Trabajo	Frecuencia	2010												
			Calibración	Verificación			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	

Fuente: Elaboración Propia

La identificación de estos equipos será realizada por el responsable de mantenimiento, la misma que consiste en colocar una etiqueta o una marca en una parte visible de la máquina. Luego se identificarán aquellos que serán calibrados. Una vez realizada la verificación y en caso de que los resultados sean satisfactorios, se deberá registrar la verificación en la *Tarjeta de Control de Maquinaria*, en la cual se señalará el responsable y fecha de la verificación. De no encontrarse dentro de los niveles requeridos, se registrará en la *Tarjeta de Control de Maquinaria* y se le identificará con una etiqueta que indique: “En Reparación” identificando al jefe inmediato superior, para que éste tome las medidas oportunas (disposición para su reparación y calibración por una entidad externa u otros) en caso de que no pueda ser reparado se le colocará una etiqueta que indique “Fuera de Uso”.

4.6.7.4. Productos No Conformes

Para una mejor ubicación y control del desempeño de la producción se ha de establecer e identificar el estado de no conformidad una vez realizada la inspección. En la recepción: los materiales que no superen los requisitos señalados en las especificaciones técnicas o no cumplan con lo descrito en la Orden de Compra serán ubicados temporalmente en la “zona de producto no conforme”, para proceder a su devolución.

Durante el proceso de producción: los productos en proceso que no cumplan con los requisitos señalados en las especificaciones de proceso, se les identificará con un hilo de color o una cinta masking tape y son separados para su arreglo o reproceso correspondiente.

En caso se detecte un producto no conforme en la Inspección Final, que no pueda ser reparado o reprocesado, este es separado y enviado al almacén de producto en Stock. El responsable de autorizar el uso del producto no conforme es la Jefatura de Calidad.

a. Registro de los Productos No Conformes.

ART ATLAS deberá controlar los productos no conformes a través de registros, que le permitan hacer seguimiento y de evitar su uso, aplicación o despacho de productos que no cumplen con los requisitos especificados. De otra manera también le permite contar con información que facilite el análisis de las condiciones de su ocurrencia e identificar acciones correctivas para la mejora. De la misma forma contribuye a detectar alguna situación no deseada futura y tomar las medidas preventivas.

Se llevara el registro de dos formatos de los productos no conformes, en el *Registro de Control de Calidad y Eficiencias* y el *Registro del producto No Conforme*, tal como se muestra el esquema.

Los responsables del registro de los productos no conformes serán, para el caso de la recepción, el responsable de almacén de materiales y para el proceso de producción, los responsables de realizar la inspección en cada una de las etapas del proceso.

Esquema N° 4.11. : Registro de Producto No Conforme

ART ATLAS <i>"Nations, passion and art..."</i>	REGISTRO DE PRODUCTO NO CONFORME			Versión:		Pág.:
				Elaborado por:		Revisado por:
				Aprobado por:		Fecha:

N°	FECHA	N° DE PO CONTRATO	CLIENTE	PRODUCTO	DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD	CANT NO CONF	AREA DE PROCEDENCIA	NOMBRE ENCARGADO	ACCION CORRECTIVA	PIEZAS AUTORIZADAS	PIEZAS RECHAZADAS
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											

Fuente: Elaboración Propia

4.6.8. Mantenimiento

Para asegurar el normal funcionamiento de las máquinas y equipos, así como la continuidad del proceso de fabricación, ART ATLAS tendrá establecido un programa de mantenimiento preventivo por máquina, así como verificaciones del funcionamiento de los mismos.

El responsable de mantenimiento, debe hacer cumplir lo descrito en el presente requisito.

4.6.8.1. Revisión Básica De Las Máquinas Y/O Equipo

El personal del área de producción que opere con máquinas o equipos deberá estar entrenado para realizar prácticas de revisión, lubricación, calibración y limpieza básica, la frecuencia de esta actividad se encontrará descrita en las instrucciones de trabajo de la operación correspondiente.

4.6.8.2. Programa De Mantenimiento Preventivo

Toda máquina o equipo, es sujeto a un mantenimiento preventivo, la periodicidad de esta actividad se define en función a su nivel de utilización y/o recomendaciones dadas por el fabricante; las mismas que se encuentran registradas en el *Formato de Cronograma Mantenimiento Preventivo* tal como se muestra en el esquema.

ART ATLAS <i>"Nature, passion and art..."</i>	CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
	Versión:	Pág.:
	Elaborado por:	Revisado por:
	Aprobado por:	Fecha:

[illegible]

164

El mantenimiento preventivo o correctivo será registrado en el *Formato de Registro de Mantenimiento Preventivo o Correctivo* tal como se muestra en el esquema, donde se registra la identificación de la máquina, la fecha de realización de mantenimiento, la descripción de las actividades de mantenimiento y el responsable de la ejecución.

Todas las maquinas llevaran la *Tarjeta de Control de Maquinaria* la cual indicara si la maquina se encuentre en reparación, debe contar con una etiqueta que indique “En Reparación” y aquella que no pueda ser reparada una etiqueta que indique “Fuera de Uso”.



Esquema N° 4.13. : Registro de Mantenimiento Preventivo y Correctivo

ART ATLAS <i>"Natione, passioni and arte..."</i>	REGISTRO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO		Versión:	Pag:
			Elaborado por:	Revisado por:
			Aprobado por:	Fecha:

1. IDENTIFICACION DEL EQUIPO Y DEL PERSONAL	
Datos del equipo:	Datos del responsable del mantenimiento :
Nombre del Equipo	Nombre
Codigo del Equipo	Área de actividad
Fecha de ejecución del servicio	Institución, Centro y/o empresa donde labora
2. DESCRIPCION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO REALIZADO	
3. HALLAZGOS ENCONTRADOS Y ACCIONES EJECUTADAS (si fuera necesario)	

Fecha Mant	Nombre equipo	Codigo equipo	Tipo de mantenimiento	Resultado del mantenimiento	Proximo mantenimiento	Firma

Fuente: Elaboración Propia

4.6.9. Higiene Y Seguridad

ART ATLAS ha establecido condiciones de ambiente de trabajo que incluye ordenamiento, limpieza y seguridad con las que el personal desarrolla sus labores diarias de trabajo.

Para las operaciones que originan algún riesgo a la salud, el personal cuenta con equipos que garanticen su protección. El tipo de equipos a utilizar se encuentra detallado en el *Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo*

Adicionalmente se cuenta con un *Registro de Verificación de uso de EPPs y Herramientas de Seguridad*, tal como muestra el esquema, el cual sirve para una auditoria de uso de material de seguridad en el trabajo.

El Jefe de cada área es el responsable de hacer cumplir lo descrito en el presente requisito.

El personal cuenta con servicios higiénicos y vestidores equipados adecuadamente, permitiendo la prevención de contaminación y un buen ambiente de trabajo para su personal.

ART ATLAS cuenta con un área específica para la alimentación del personal

El personal mantiene su puesto de trabajo limpio y ordenado; así como el producto en proceso a través de la práctica de las 5'S', así como se dispone de elementos y medicamentos de primeros auxilios en caso de accidentes de trabajo

Esquema N° 4.14. : Verificación de Uso de EPPs y Herramientas

ART ATLAS <i>"Nature, passion and art..."</i>		VERIFICACIÓN DEL USO DE EPPs Y HERRAMIENTAS						Versión:	Pág.:
								Elaborado por:	Revisado por:
								Aprobado por:	Fecha:
Area de trabajo									
Apellidos Nombres									
Cargo del Trabajador									
		Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha		
Item	Tipo de Herramienta								
1									
2									
3									
4									
5									
6									
8									
9									
10									
		Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha		
Item	Tipo de EPPs								
1									
2									
3									
4									
5									
6									
8									
9									
10									
Acciones a Tomar:									
Leyenda: NT : NO TIENE X : SI TIENE --- : NO ES NECESARIO									

Fuente: Elaboración Propia

4.6.10. Auditorías Internas

ART ATLAS realizara auditorías internas a intervalos planificados, se auditará por lo menos dos veces al año a todos los procesos para controlar, verificar y mantener la implementación conforme con las disposiciones planificadas del Sistema de Gestión de Calidad, con los respectivos requisitos de la Norma BPMM y de la empresa.

Se realizara la planificación de las auditorías internas mediante el *Programa Anual de Auditorías* y el *Plan de Auditorías Internas* tomando en cuenta el estado y la importancia de los procesos y áreas a auditar así como los resultados de auditorías previas, tal como se muestra en los esquemas.



Esquema N° 4.15. : Programa Anual de Auditorias

ART ATLAS "Nature, passion and art..."		PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS												Versión:		Pag:
														Elaborado por:		Revisado por:
														Aprobado por:		Fecha:
		AÑO														
ÁREA / PROCESO A AUDITAR		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			
N°																
1	Responsabilidad de la Dirección															
2	Gestión de la Calidad															
3	Gestión Comercial															
4	Compras															
5	Diseño y Desarrollo															
6	Operaciones															
7	Control de Calidad															
8	Mantenimiento															
9	Recursos Humanos															
AUDITORIAS																
TIPO DE AUDITORIA																
		E	AUDITORIA EXTERNA	I	AUDITORIA EXTERNA											

Fuente: Elaboración Propia

Esquema N° 4.16. : Plan de Auditoria

 ART ATLAS <i>"Nature, passion and art..."</i>		PLAN DE AUDITORIA		Versión:	Pág.:	
				Elaborado por:	Revisado por:	
				Aprobado por:	Fecha:	
Objetivos de la auditoría:						
Alcance de la auditoría:						
Criterio de Auditoria						
Auditoría N°:			Fecha(s):			
Auditores Internos (AI)						
Día 1		Proceso / Área a auditar	Criterios de Auditoría		Auditor	Auditado
	Hora		Requisitos a Auditar	Documentación		
Día 2	Martes 23	Proceso / Área a auditar	Criterios de Auditoría		Auditor	Auditado
	Hora		Requisitos a Auditar	Documentación		

Fuente: Elaboración Propia

Para ello la empresa tendrá establecido un *Procedimiento de Auditorías internas* donde se definen las responsabilidades, requisitos y actividades para la planificación y realización de auditorías, la presentación de resultados y el mantenimiento de los registros.

La selección de los auditores se realiza mediante la *Evaluación del Auditor*, tal como se ve en el esquema verificando que éstos no auditen su propio trabajo y asegurando la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría.

Esquema N° 4.17. : Evaluación del Auditor

ART ATLAS <i>"Nature, passion and art..."</i>	EVALUACIÓN DEL AUDITOR	Versión:	Pág.:
		Elaborado por:	Revisado por:
		Aprobado por:	Fecha:

Nombre del evaluado: _____

Nombre del evaluador: _____

Fecha de evaluación: _____

Antes de realizar la evaluación se deberá verificar que la persona evaluada cumple con las Competencias de Educación, Formación y Experiencia del perfil de auditor interno

Instrucciones: Marcar con una "x" de acuerdo al grado de cumplimiento por cada criterio.

Criterios de Evaluación del Auditor	Cumplimiento sobresaliente	Cumplimiento satisfactorio	Cumplimiento aceptable	Cumplimiento insatisfactorio	Incumplimiento
Desempeño satisfactorio en el lugar de trabajo.					
Haber completado un curso de formación de auditor interno					
Haber realizado como mínimo 1 auditoría en un equipo auditor interno.					
Desempeño satisfactorio en auditorías anteriores					
Haber leído y entendido los procedimientos del SGC pertinentes a los objetivos, el alcance y los criterios de la auditoría.					
Haber trabajado para la organización al menos un año.					
Poseer habilidades y experiencia en cuanto a criterios, experiencia en entrevista.					
Haber realizado inducciones y cursos al personal respecto al SGC de la Empresa.					
Haber realizado las auditorías en el periodo programado.					

Resultado de la Evaluación:

Acciones a Tomar:

NOTA: Si la evaluación tiene como resultado "Cumplimiento Aceptable" o "Cumplimiento insatisfactorio" o "Incumplimiento", se requerirá tomar acciones.
--

Fuente: Elaboración Propia

4.6.11. Análisis Y Mejora

ART ATLAS describe el sistema, el cual mide, analiza y mejora continuamente las Buenas Prácticas de Mercadeo y Manufactura “BPMM”. Con el fin de asegurar la mejora; así como, su aplicación de manera sistemática se realizarán reuniones planificadas de directorio con el objetivo de aplicar acciones de mejora, para ello ART ATLAS empleará el ciclo de mejoramiento PHVA (planear, hacer, verificar, y actuar).

Este ciclo de mejoramiento se aplicará a las siguientes actividades cuando:

- ✓ Se realizará la revisión del sistema de las BPMM.
- ✓ Se establecerán y analizarán los objetivos de calidad organizacionales de la empresa.
- ✓ Se realizarán auditorías internas de las BPMM.
- ✓ Se analizarán datos originados por las Buenas Prácticas de Mercadeo y Manufactura como quejas del cliente, evaluación y seguimiento de proveedores, satisfacción del cliente, productos no conformes, etc.
- ✓ Cualquier trabajador de la empresa podrá identificar una oportunidad de mejora.

El detalle de las actividades para la mejora que se aplicará en la organización, se encontrará en el *Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas* donde se incluyen las actividades de análisis de datos, acciones a tomar para la aplicación y seguimiento a los objetivos organizacionales, acciones correctivas, preventivas y de mejora continua.

4.7. PLAN DE ACCION

El siguiente cuadro indica el plan de acción por cada uno de los requisitos e indicadores para la implementación de las BPMM, adicionalmente el responsable y el avance de cada uno de los requisitos.

Cuadro N° 4.3. : Plan de acción de las BPMM por requisito

Requisitos BPMM			MESES												
Requisito	Indicador	Plan de Acción	Responsable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Organización	Organigrama actualizado y conocido	Revisión y aprobación de organigrama	Gerente General												
	Responsabilidades documentadas y conocida por todos	Definir, aprobar y comunicar las responsabilidades del personal	Jefe de RRHH												
	Visión y objetivos de mejora, desagregados y conocidos	Definir, revisar, aprobar y difundir los objetivos de la calidad	Gerente General												
	Liderazgo reconocido y comprometido con el proceso	Reuniones constantes con el equipo de BPMM para evaluación del avance	Gerente Central												
	Equipo de implementación de sistemas de gestión de calidad	Documentar en actas de reunión la asistencia del equipo de BPMM	Gerente Central												
	Política de calidad conocida y entendida por todos	Definir, revisar, aprobar y difundir la política de la calidad	Gerente General												
	Revisión del sistema de gestión de calidad	Reunión para la revisión del SGC	Gerente General												
Instalaciones	Distribución de almacenes	Revisar y evaluar el plano de almacenes	Jefe de Abastecimiento												
	Limpieza, temperatura y seguridad	Revisar y mejorar prácticas para el almacenamiento de materia prima.	Jefe de Abastecimiento												
	Instrucciones de identificación, almacenamiento, manipulación y embalaje de productos críticos y en proceso	Elaborar, revisar e implementar el instructivo para productos críticos y en proceso	Jefe de Abastecimiento												
	Control de productos suministrados por el cliente	Levantar información de bienes del cliente y registrarlos	Jefe de Abastecimiento												
	Distribución de planta: ordenamiento lógico, zonas de tránsito, evacuación y ubicación de equipos de seguridad	Elaboración y revisión del plano de disposición de la planta	Jefe de Seguridad												

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Fuente: Elaboración Propia

4.8. CUMPLIMIENTO DE METAS

A) Meta 1

Tener un mínimo de 95% de la satisfacción de los clientes externos.

$$(\text{N}^{\circ} \text{ de quejas} / \text{Total de clientes}) * 100$$

La satisfacción de nuestros clientes se convierte en la parte primordial de cumplimiento del programa de BPMM, el porcentaje promedio actual de satisfacción del cliente es de un 85% por lo que se tendrá que incrementar un 10% para poder llegar a la meta, por lo que se proponen las siguientes estrategias que serán responsabilidad del área comercial.

Cuadro N° 4.4. : Estrategias Meta 1

Estrategias		
Tener mínimo 95% de satisfacción de los clientes internos	Jefe de Comercial	Determinar los requisitos que mis clientes me solicitan sobre mi producto
	Jefe de Comercial	Realizar una entrevista con los clientes encuestados para tener una retroalimentación sobre el resultado de la encuesta.
	Jefe de Comercial	Comunicar al cliente las acciones que se tomarán con respecto al resultado de la encuesta.
	Jefe de Comercial	Encuestar con una frecuencia semestral a cada cliente
	Jefe de Ingeniería	Capacitación al personal en métodos de trabajo, para que puedan ofrecer mayor satisfacción con los productos

Fuente: Elaboración Propia

B) Meta 2

Incrementar en un 60% el porcentaje de nuevos diseños aceptados por los clientes.

$$(\text{N}^{\circ} \text{ de aceptaciones de clientes} / \text{Total de muestras elaboradas}) * 100$$

El porcentaje actual de muestras aprobadas por el cliente durante el año es del 45% de la cantidad total. Las muestras de producción representan el primer paso para la aprobación de la prenda y realizar el pedido de producción, mientras las muestras tengan mayor cantidad de tiempo de aprobación es probable que el cliente rechace la muestra o un del pedido de producción, para tal punto se proponen las siguientes estrategias.

Cuadro N° 4.5. : Estrategias Meta 2

Estrategias		
Incrementar en un 60% el porcentaje de nuevos diseños aceptados por los clientes.	Jefe Diseño y Desarrollo	Desarrollar hojas de diseño mejor elaboradas para el entendimiento de las áreas involucradas
	Jefe Diseño y Desarrollo	Menor cantidad de re procesos durante el desarrollo de la muestra
	Jefe Diseño y Desarrollo	Análisis de procesos alternativos para el desarrollo de la muestra
	Jefe Diseño y Desarrollo	Toma de tiempos reales durante el desarrollo de las muestras
	Jefe de Ingeniería	Capacitación al personal en métodos de trabajo para evitar re procesos.

Fuente: Elaboración Propia

C) Meta 3:

Tener máximo 5% de incumplimiento en el tiempo programado de producción

$$\left(\frac{\text{N° de pedidos con incumplimiento de entrega}}{\text{Total de Pedidos producidos}} \right) * 100$$

El porcentaje actual de incumplimiento de fechas de producción es de un 8%. Cumplir con el término de producción en la fecha coordinada es de vital importancia tanto para el cliente como para la misma empresa ya que se podría conseguir una mejor relación y alcanzar mayor fidelización con nuestros clientes. Las estrategias a seguir para alcanzar un menor porcentaje de incumplimiento son las siguientes:

Cuadro N° 4.6. : Estrategias Meta 3

Estrategias		
Tener máximo 5% de incumplimiento en el tiempo programado de producción	Jefe de Ingeniería	Verificar tiempos por proceso de cada modelo
	Jefe de Planificación	Realizar una buena planificación para programar fechas de término de procesos con fechas de entrega.
	Sub Gerente Operaciones	Realizar seguimiento de los procesos erróneos actuales o los tiempos de espera causados por la falta de datos o materiales, que no están preparados.
	Sub Gerente Operaciones	Optimizar continuamente las máquinas y equipos, y seguir mejorando el proceso de producción.

Fuente: Elaboración Propia

D) Meta 4

Tener un máximo de 3% de Productos no conformes en el Proceso de Producción

(N° de Productos no conformes en Producción/ Total de Productos producidos)*100

El porcentaje actual de productos no conformes es de un 5%. Un producto no conforme es aquel que no cumple con las especificaciones del cliente y que de algún modo causan algún re proceso en las operaciones, esto por causa del incumplimiento en lo establecido en los instructivos de trabajo de los métodos de trabajo del personal y las operaciones a seguir. El producto no conforme puede llegar a ser arreglado y cumplir con los estándares para ser enviado al cliente, sin embargo este arreglo implica un re proceso, el cual implica un sobre tiempo por lo tanto también un sobre costo. A continuación vemos algunas estrategias para reducir los productos no conformes.

Cuadro N° 4.7. : Estrategias Meta 4

Estrategias		
Tener un máximo de 3% de Productos no conformes en el Proceso de Producción	Jefe de Calidad	Establecer un procedimiento de inspección y un registro que me permita detectar los productos no conformes
	Jefe de Calidad	Implementar el registro de producto no conforme y presentar una estadística de resultados de 4 semanas
	Jefe de Ingeniería	Capacitación al personal en métodos de trabajo
	Jefe de Calidad	Determinar los requisitos y especificaciones del producto
	Jefe de RRHH	Realizar inducciones frecuentes en las funciones específicas, técnicas de producción y otros para el personal operativo de producción

Fuente: Elaboración Propia

E) Meta 5

Tener al menos al 90% de los proveedores calificados como muy buenos y buenos

(N° Proveedores calificados como muy buenos y buenos / Total de proveedores)*100

El porcentaje actual de proveedores calificados es de un 70%. Un proveedor calificado es aquel que cumple satisfactoriamente el requerimiento realizado y que finalmente llegara a formar parte directa o indirectamente de nuestro producto final. La calificación realizada será en base a los criterios de evaluación que la empresa crea importantes. El siguiente cuadro muestra las estrategias que podrían mejorar la calificación de nuestros proveedores.

Cuadro N° 4.8. : Estrategias Meta 5

Estrategias		
Tener al menos al 90% de los proveedores calificados como muy buenos y buenos	Jefe de Abastecimiento	Realizar una selección adecuada de los proveedores con los cuales trabajar utilizando el formato de evaluación y seguimiento de proveedores.
	Jefe de Abastecimiento	Realizar un seguimiento adecuado a los proveedores registrando en el formato de evaluación y seguimiento de proveedores cualquier incidencia que se presente.
	Jefe de Abastecimiento	Comunicar a los proveedores los criterios de calificación para su evaluación de tal modo que estos se puedan adecuar a las exigencias de la empresa.

Fuente: Elaboración Propia

F) Meta 6

Cumplir al 95% con el programa de mantenimiento de máquinas y equipos

(N° De máquinas y equipos con mantenimiento / Total de máquinas y equipos)*100

El cumplimiento actual en porcentaje del mantenimiento de maquinaria se encuentra en un 85%. Este punto según el programa desarrollado es de vital importancia para evitar mantenimientos correctivos los cuales ocasionan un retraso en la producción o un producto defectuoso el cual implica un sobre costo de producción. Las estrategias para aumentar el porcentaje de cumplimiento de mantenimiento se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 4.9. : Estrategias Meta 6

Estrategias		
Cumplir al 95 % con el programa de mantenimiento de máquinas y equipos	Jefe de Abastecimiento	Tener inventario de piezas de repuesto para el mantenimiento de maquinaria
	Gerente Central	Revisar y aprobar el programa de mantenimiento preventivo anualmente
	Jefe de Mantenimiento	Realizar un control y seguimiento del programa de mantenimiento preventivo.

Fuente: Elaboración Propia

G) Meta 7

Cumplir al 95% con el programa de capacitaciones

(N° de capacitaciones realizadas / Total de capacitaciones programadas)*100

Actualmente el porcentaje de cumplimiento de las capacitaciones se encuentra en un 50%. Las capacitaciones al personal cumplen un papel importante dentro del programa, estas son ejecutadas con el propósito de brindarles mayor información al personal acerca de su trabajo o temas de su interés que puedan lograr una mejor calidad al producto o una satisfacción de aprendizaje. El programa de capacitaciones debe ser desarrollado a base de una evaluación del personal y al proceso. El siguiente cuadro muestra las estrategias a seguir.

Cuadro N° 4.10. : Estrategias Meta 7

Estrategias		
Cumplir al 95% con el programa de capacitaciones	Gerente Central	Revisar y aprobar el programa de capacitación.
	Jefe de RRHH	Evaluar el presupuesto para el desarrollo de cursos de capacitación para el personal de planta y administrativo
	Jefe de RRHH	Realizar el seguimiento del plan de capacitación para su cumplimiento

Fuente: Elaboración Propia

H) Meta 8

Tener como mínimo 2 propuestas de mejora cerradas semestrales

El proceso de implementación de un programa de calidad implica propuestas de mejora que favorezcan en el desarrollo y seguimiento del programa, por lo que se debe llevar un control del avance de estas propuestas, nombrar responsables y revisar su cumplimiento.

Para ello se proponen las siguientes estrategias de mejora

Cuadro N° 4.11. : Estrategias Meta 8

Estrategias		
Tener como mínimo 2 propuestas de mejora cerradas semestrales	Gerente General	Contar con un presupuesto definido para la implementación de propuestas de mejoras para el Sistema de Gestión de la Calidad.
	Coordinador de Calidad	Llevar un control de las propuestas de mejora implementadas mediante el Tablero de Control.
	Gerencia	Entregar correos electrónicos de felicitación al personal por cada propuesta de mejora presentada.

Fuente: Elaboración Propia

4.9. CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE METAS

Cuadro N° 4.12. : Cronograma de cumplimiento de metas

META	MEDICIÓN ACTUAL	MEDICIÓN FUTURA	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Tener un mínimo de 95% de la satisfacción de los clientes externos.	Anual	Semestral												
Incrementar en un 60% el porcentaje de nuevos diseños aceptados por los clientes	Anual	Trimestral												
Tener máximo 5% de incumplimiento en el tiempo programado de producción	Semestral	Trimestral												
Tener un máximo de 3% de Productos no conformes en el Proceso de Producción	Semestral	Mensual												
Tener al menos al 90% de los proveedores calificados como muy buenos y buenos	Anual	Semestral												
Cumplir al 95% con el programa de mantenimiento de máquinas y equipos	Semestral	Bimestral												
Cumplir al 95% con el programa de capacitaciones	Semestral	Trimestral												
Tener como mínimo 2 propuestas de mejora cerradas semestrales	Anual	Semestral												

Fuente: Elaboración Propia

4.10. PRESUPUESTO

Cuadro N° 4.13. : Presupuesto

N°	Partida Presupuestaria para la Implementación	Unidades	Costo Unitario (S/.)	Meses al Año	Costo Total (S/.)
1	Responsable de BPMM	1	3,000.00	12	36,000.00
2	Capacitaciones	1	2,540.00	2	5,080.00
3	Cuadernillos Informativos	127	15.00	1	1,905.00
	TOTAL	129	5,555.00		42,985.00

Fuente: Elaboración Propia

4.11. CONTROL

- Identificación de problemas emergentes en la implementación.
- Reporte semanal de acciones de implementación
- Diseño de acciones correctivas ante problemas emergentes.
- Evaluación de resultados para su posterior presentación de un informe ante las jefaturas inmediatas involucradas con la producción.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Habiendo desarrollado la metodología requerida por las Buenas Prácticas de Mercadeo y Manufacturas, se concluye que la metodología utilizada, la cual está basada en el cumplimiento de los requerimientos definidos por el programa, permitirá a la empresa obtener el Sello Exporta Perú, la cual constituye una ventaja competitiva para Art Atlas porque presentara evidencia del cumplimiento de estándares de calidad y una filosofía de mejora continua

SEGUNDA: Realizado el diagnóstico situacional entorno a los principales procesos operativos desarrollados dentro de la empresa Art Atlas, se concluye que la empresa es netamente productora - exportadora, por lo que el principal proceso a analizar va en relación al área productiva. Lo que nos ha permitido identificar y analizar aquellas áreas y procesos que presentan problemas y que puedan afectar a la calidad del producto y por ende a la satisfacción del cliente.

TERCERA: Realizada la evaluación de factores en los principales procesos operativos, se concluye que mediante el manejo de herramientas de gestión, se ha logrado esquematizar e identificar los factores críticos o de problemática en los que se deben actuar. Siendo el principal factor los procedimientos a implementar sin dejar de lado la mejora continua de los procesos y el nivel de planificación de las actividades a desarrollar.

TERCERA: Se concluye que la metodología utilizada por el programa de las Buenas Prácticas de Mercadeo y Manufactura, está basado en la mejora continua, por lo que el cumplimiento de los indicadores requeridos son importantes para la obtención del Sello Exporta Perú. Una vez desarrollado el programa, la empresa podrá plantear metas y definir estrategias para lograr su cumplimiento y con ello cumplir también las expectativas necesarias en la gestión interna de la empresa.



RECOMENDACIONES

PRIMERA: El Sistema de Gestión de la calidad BPMM busca la satisfacción de nuestros clientes por medio de estándares altos de calidad. Por tal motivo la empresa Art Atlas debe desarrollar y fortalecer su gestión organizativa a través de herramientas de calidad, para ello se debe buscar estandarizar y controlar los procesos operativos involucrados con el producto y por lo tanto con la satisfacción. Para ello es necesario identificar cada punto crítico del proceso y buscar herramientas para su análisis y mejora, esto busca poder optimizar los sub procesos y los tiempos empleados de tal manera disminuir los re procesos, los tiempos muertos, los productos no conformes y entregar un producto de calidad.

SEGUNDA: La evaluación de factores principales dentro de los indicadores requeridos en las Buenas Practicas de Mercadeo y Manufactura tendrán que llevar un seguimiento constante, de tal manera poder ser evaluados y mejorados constantemente. En base al análisis realizado se han encontrado factores críticos o de problemática los cuales van relacionados directamente a los requisitos que incluye la metodología del programa, estos factores críticos pueden cambiar según el avance de la implementación, por lo que se requiere medir el avance y cumplimiento de los indicadores ya mencionados y aplicar herramientas de gestión para determinar y plantear soluciones que puedan contribuir en el proceso operativo.

TERCERA:

La metodología requerida por el programa de Buenas Prácticas de Mercadeo y Manufactura exige una mejora continua de los requisitos del sistema de gestión, es necesario que la empresa plantee acciones preventivas para evitar el incumplimiento o falta en estos y con ello plantear metas medibles que ayuden a la ejecución y mejora del programa. Para ello se deberán plantear estrategias y responsables con el fin de llevar a cabo su desarrollo, de tal manera poder revisar su avance y llegar a cumplir lo requerido.

Por otra parte es importante llevar auditorías internas con intervalos planificados para controlar, verificar y mantener la implementación de los requisitos del programa y los requisitos de la empresa; el resultado de dichas auditorías logrará reflejar el estado actual de la implementación del programa, por lo que servirá de base para comenzar un nuevo análisis y búsqueda de la mejora continua de los procesos involucrados.



BIBLIOGRAFIA

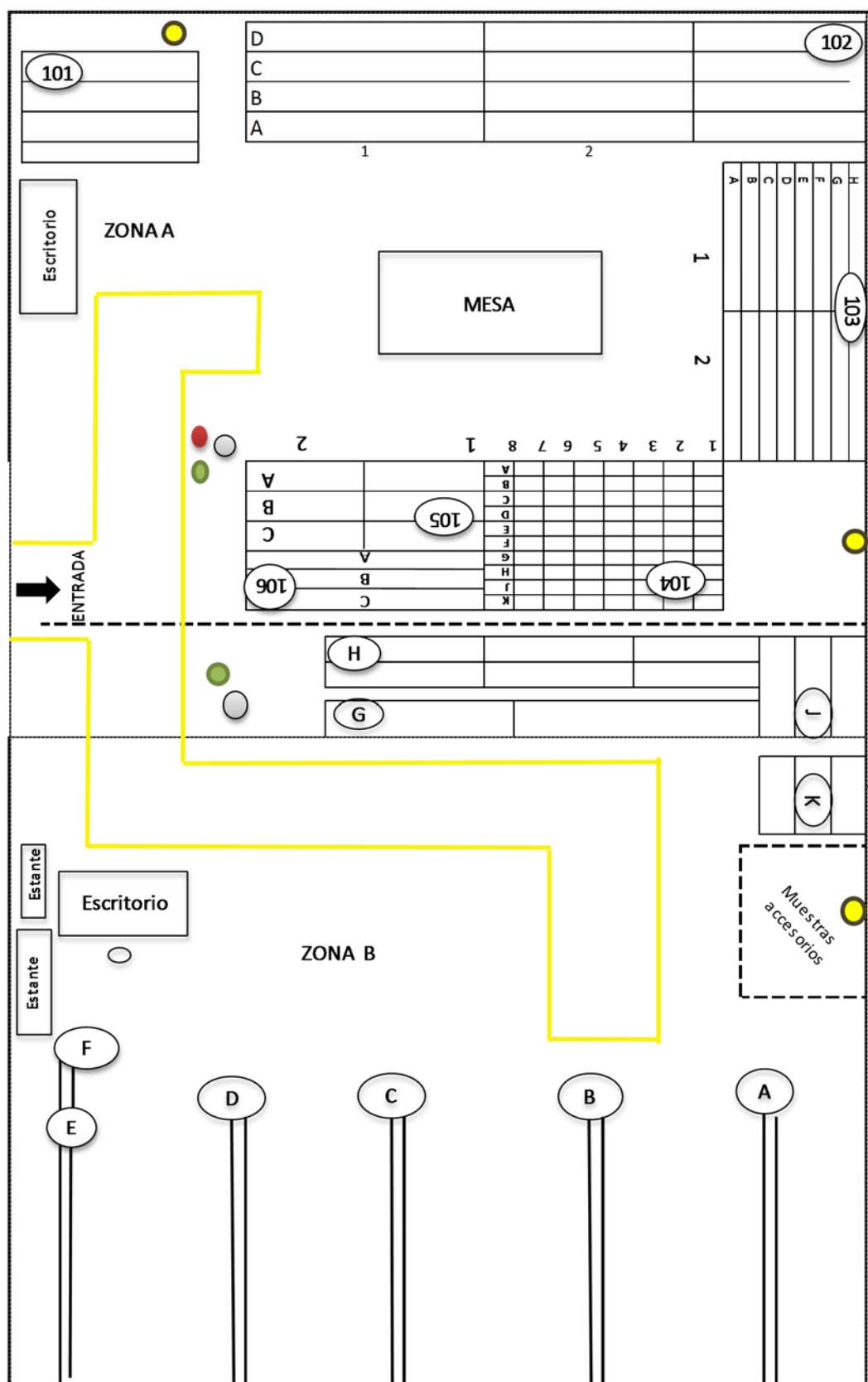
1. American planing asociation. Desarrollo del programa. Primera edición. APA planing. EEUU. 2012
2. Avalos, V. Producción, Comercialización y exportación textil. Primera edición. Lima, Perú. 2008. Pag 2-3
3. Feigenbaum, A. Definición del Sistema de Gestión de Calidad. Control de la Calidad Total. EEUU. 1991. Tercera Edición. pág 78
4. Jerí, C. Gestión de proyectos de inversión pública. Primera edición. Perú. 2007.
5. Rafael J, Mateo. Sistemas de Gestión de la Calidad: Un camino hacia la satisfacción del cliente. Rep Dominicana. 2012
6. Alonzo, L. Guía de implementación BPMM. Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo. Lima, Perú. 2008. Extraído el 26 de Junio del 2012 del link
http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_ =355.34600
7. PROMPERU. guía exportadora. Primera edición. Lima, Perú. 2012. Extraído el 26 de Junio del 2012 del link
http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_ =798.26200

ANEXOS

Anexo N° 01: Perfil del Puesto

ART ATLAS <i>"Nature, passion and art..."</i>		PERFIL DEL PUESTO			
NOMBRE DEL PUESTO		AREA			
INMEDIATO SUPERIOR		NIVEL			
PERSONAL A SU CARGO		FECHA			
OBJETIVO DEL PUESTO					
COMPETENCIAS	INDISPENSABLE		DESEABLE		
EDUCACION					
FORMACION					
EXPERIENCIA					
IDIOMAS					
INFORMATICA					
HABILIDADES	RAZONAMIENTO LOGICO/ANALITICO		ORIENTACION A RESULTADOS		COMUNICACIÓN EFECTIVA
	VOCACION DE SERVICIO		CREATIVIDAD		LIDERAZGO
	ORIENTACION AL CLIENTE		INICIATIVA		PIENSA ESTRATEGICAMENTE
	DISPUESTO A APRENDER		PROACTIVIDAD		MANEJO DE CRISIS Y TENSION
	ORGANIZAR Y DELEGAR		TRABAJO EN EQUIPO		HABILIDAD MANUAL
FUNCIONES GENERALES					
N°	ACTIVIDAD				FRECUENCIA
1					
2					
3					
FUNCIONES ESPECIFICAS					
N°	ACTIVIDAD				FRECUENCIA
1					
2					
3					
REPORTES					
N°	ACTIVIDAD				FRECUENCIA
1					
2					
3					
UBICACIÓN EN EL ORGANIGRAMA					

Anexo N° 02: Plano de Distribución del Área de Almacén Insumos



LEYENDA

ZONA A	
ESTANTE	MATERIAL
101	Varios
102	Etiquetas
103	Botones
104	Cierres
105	Cierres Varios
106	Varios

Estante	Area	Material
101	A	Archivos
	B	Insumos red maple
	C - D	Etiquetas Francia

Estante	Area	Material
102	A1	Cierres Varios
	B1	Etq Eileen Fisher
	C1	Etq Calidad Indigenous
	D1	Etq Hantag Indigenous
	A3 - A2	Etq Eileen Fisher
	B2	Etq Francia
	C2 - D2	Etq Varios
	B3	Insumos elastico
	C3	Botones Varios
	D3	Insumo Francia y Red maple

Estante	Area	Material
103	A1	Insumos Varios
	B1 - D1	Botones Varios
	E1 - F1	Bot escencia con brillo
	G1	Bot opaco
	H1 - H2	Botones Varios
	A2	Bolsas y Broches
	B2	Insumos Red maple y broches
	C2	Botones coco y varios
	D2	Botones nacar y varios
	E2 - G2	Botones Varios

	Luces de emergencia
	Extintor
	Zona segura

ZONA B	
ESTANTE	MATERIAL
A	Cientes varios
B	Varios y Patronos
C	Eileen Fisher
D	Indigenous
E	Francia
F	Antarah
G	Prendas para remate
H	Prendas para remate
J	Prendas para remate

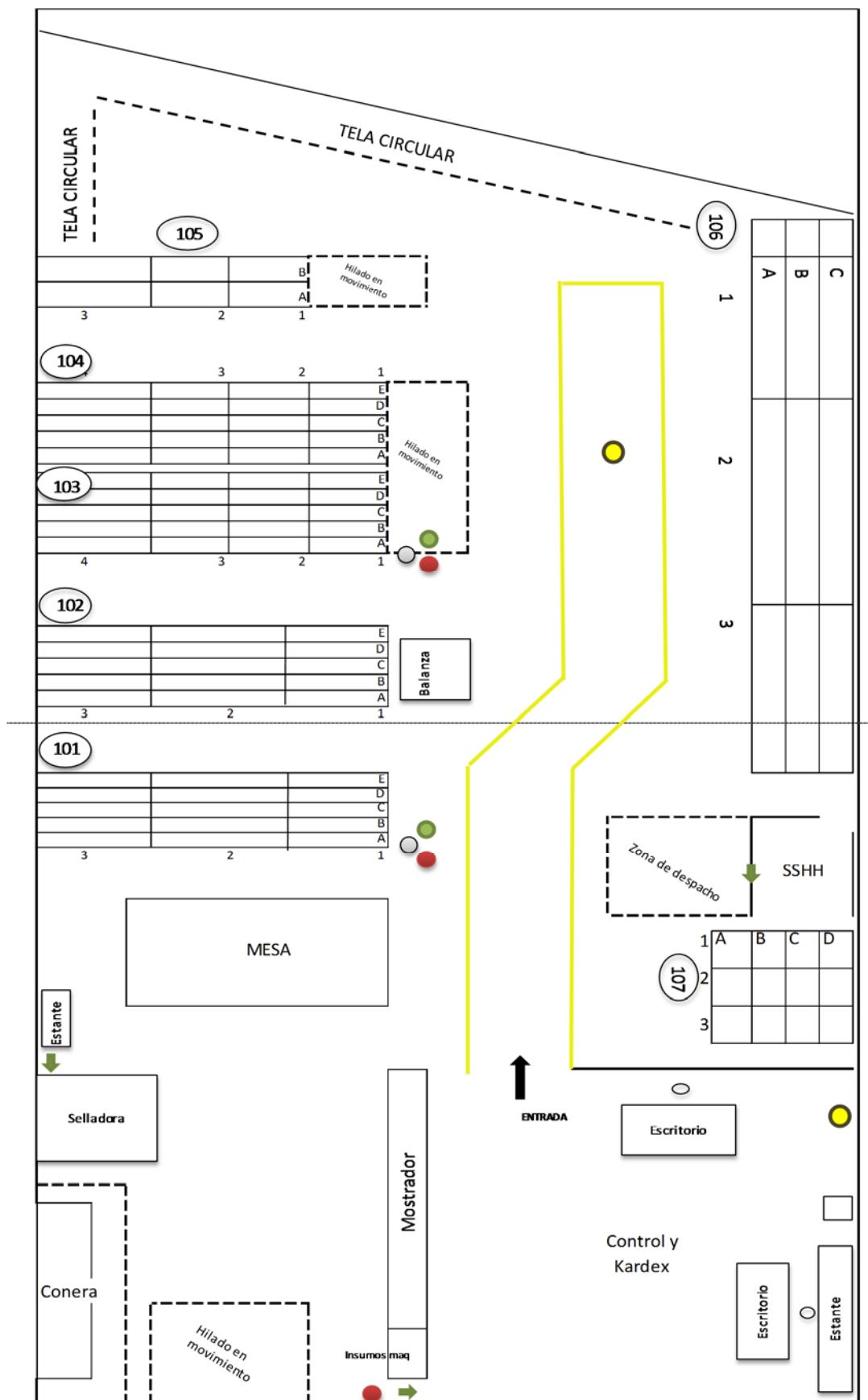
	Luces de emergencia
	Extintor
	Zona segura

Estante	Area	Material
104	A1 - A3	Cierre metalico 15 cm
	B1 - B3	Cierre metalico 28/25 cm
	C1 - C3	Cierre metalico 30 cm
	D1 - H3	Cierre metalico 60 cm
	J1 - J3	Cierre metalico 70 cm
	K1 - K3	Cierre metalico 80 cm
	A4 - F4	Cierre metalico 60 cm
	G4	Cierre metalico 66 cm
	H4	Cierre metalico 11 cm
	J4 - K4	Cierre metalico 15 cm
	A5	Cierre lagrima 20 cm
	B5	Cierre lagrima 25 cm
	C5 - E5	Cierre lagrima 30 cm
	F5 - G5	Cierre lagrima 45 cm
	H5 - K5	Cierre lagrima 50 cm
	A6 - E8	Cierre lagrima 60 cm
	F6 - H8	Cierre lagrima 70 cm
	J6 - J8	Cierre lagrima 80 cm
	K6 - K8	Cierre lagrima 85 cm

Estante	Area	Material
105	A1	Cierre separable llave normal, cierre tractor varios
	B1	Cierre Two way 50-85, separable metalico
	C1	Separable lagrima cierre metalica
	A2	Fijo llave metalico, lagrima cierre metalico
	B2	Cierre two way , cierre metalico
	C2	Cierre bronce quemado

Estante	Area	Material
106	A	Broches, tizas e imperdibles
	B	Insumos varios
	C	Tags

Anexo N° 03: Plano de Distribución del Área de Almacén de Materia Prima



LEYENDA

ESTANTE	MATERIAL
101	100% Algodón
102	Algodón con mezclas
103	Alpaca
104	Mezclas
105	Varios
106	Varios
107	Tela Abatanada

Estante	Area	Material
101	A1 - A3	Frisse
	B1 - B2	Flame
	B3	Boucle
	C1 - E3	Algodón 202

Estante	Area	Material
102	A1 - E2	Algodón Tencel
	A3 - B3	Cotton silk
	C3	Cotton wool
	D3 - E3	Alpaca wool 309

Estante	Area	Material
103	A1 - E1	Baby alpaca 100
	A2 - E2	Super fine alpaca 210
	A3 - B3	Bambu Bizcazo 760
	C3 - D3	Pima Silver 840
	E3	Rustico
	E4	Alpaca Oveja 433
	A4	Alpaca Nylon 730
	C4	Baby Cardado 160
	B4	Alpaca Oveja (Pisko) 189
	D4	Algodón Bambu 977

Estante	Area	Material
104	A1 - E1	Baby Alpaca
	A2 - E2	Super Fine
	A3 - B3	Alpaca Wool 620
	C3 - D3	Algodón Lino 017
	E3	Algodón Lino 477
	A4 - E4	Alpaca Wool 433

Estante	Area	Material
105	A1 - A3	Retazos Telas
	B1	Hilado Fallado
	B2 - B3	Algodón Ecologico

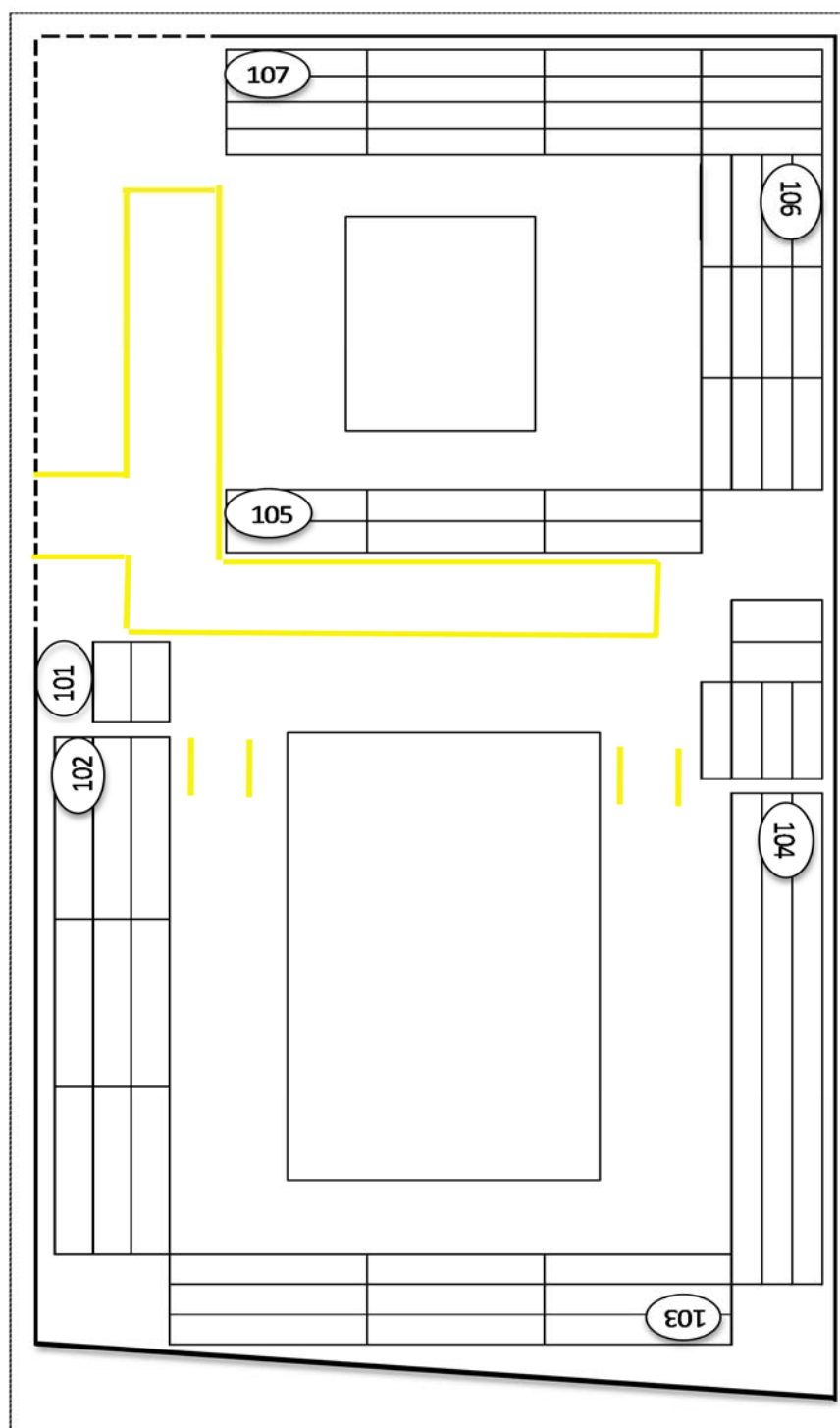
Estante	Area	Material
106	A1 - A3	Varios

Estante	Area	Material
107	A1 - D3	Tela Abatanada

	Zona segura
	Extintor
	Salida
	Luces de emergencia



Anexo N° 04: Plano de Distribución del Área de Almacén de Producto Terminado



Anexo 06: Ficha del personal

FICHA DE PERSONAL	Foto
--------------------------	------

A. DATOS PERSONALES (*)						
APELLIDOS Y NOMBRES:						
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:						
D.N.I.:		ESTADO CIVIL:			TELÉFONO:	
EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE (NOMBRE/TELÉFONO)						
DIRECCIÓN:						
B. DATOS FAMILIARES (*)						
Apellidos		Nombres	Parentesco	Fecha de Nacimiento	DNI	Ocupación
Paterno	Materno					
C. EDUCACIÓN (*)						
ESTUDIOS	Completo	Incompleto		Institucion	Nº Años	Grado Academico
		Grado	Facultad			
Primarios						
Secundarios						
Tecnica						
Universitaria						
Post Grado						
OTROS:						
D. FORMACION (Cursos seguidos)						
Curso		Duracion		Centro de estudios		Fecha
Idiomas	Habla	Lee	Escucha	Nivel		
				Básico	Intermedio	Avanzado
Informática	Nivel					
	Básico	Intermedio	Avanzado			

Sigue en el reverso de la hoja

E. EXPERIENCIA LABORAL (*)						
Empresa	Cargo	Responsabilidades	Fecha de Ingreso	Tiempo de Servicio	Datos del Jefe Superior	
					Nombres y Apellidos	Teléfono
F. IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD Y DE TRABAJO ASIGNADO						
Implemento		Fecha		Firma		
G. CAPACITACIONES RECIBIDAS						
Fecha	Curso		Lugar		Horas de capacitación	

NOTA: El llenado de la información de todos aquellos campos que presenten (*) es obligatorio



Anexo 7: Evaluación del Desempeño

ART ATLAS <i>"Nature, passion and art..."</i>	EVALUACION DEL DESEMPEÑO
---	---------------------------------

NOMBRE DEL EVALUADO:		PUESTO QUE OCUPA:	
NOMBRE DEL EVALUADOR:		FECHA DE EVALUACIÓN:	

1. RENDIMIENTO LABORAL (50%)		0	1	2	RESULTADO
Calidad de trabajo		Su trabajo requiere frecuentes correcciones	Comete un promedio normal de errores sobre la base del volumen que produce.	Por lo general hace un trabajo excelente	
Eficiencia de trabajo		Su rendimiento y producción regularmente esta por debajo de lo esperado.	Su rendimiento y producción va de acuerdo a lo esperado	Su rendimiento y producción excede lo esperado.	
Manipulación de máquinas y/o herramientas de trabajo		Tiene dificultad en la operación y manipulación de las máquinas y herramientas de trabajo	Opera correctamente los equipos, máquinas y herramientas de trabajo que utiliza.	Opera correctamente los equipos, máquinas y herramientas que utiliza, realizando actividades básicas de mantenimiento.	
Cuidado del área y equipo de trabajo		Continuamente se observa su área de trabajo sucia y desordenada	Eventualmente se observa faltade limpieza y orden de su área de trabajo.	Mantiene limpia su área de trabajo. Todo se encuentra siempre en su lugar	
SUB TOTAL (multiplicado por 1.25)					00
2. HABILIDADES DEL PUESTO(30%)		0	1	2	RESULTADO
	Razonamiento lógico / analítico.	Con poca visión de los hechos toma decisiones inadecuadas.	Toma decisiones en base a su criterio.	Toma decisiones en base al análisis de datos.	
	Vocación de servicio.	Carece de tacto o deseo de colaborar.	Apoya con cortesía por formalidad.	Siempre dispuesto a colaborar en forma incondicional.	
	Orientación al cliente	Tiene escaso deseo de atender con rapidez y/o satisfacer las necesidades del cliente	Actúa a partir de los pedidos de los clientes ofreciendo respuestas estándar a sus necesidades. Atiende con rapidez al cliente pero con	Identifica las necesidades del cliente; se anticipa a ellas aportando soluciones. Demuestra interés en atender a los clientes con rapidez.	
	Dispuesto a aprender.	Rehúsa a aprender nuevas técnicas de trabajo.	Aprende nuevas técnicas de trabajo cuando le enseñan.	Aprende nuevas actividades a través de la empresa y en forma personal.	
	Organizar y delegar.	Carece de capacidad de organizar y delegar funciones al personal bajo su cargo.	Organiza y delega de manera parcial, ocasionando algunos problemas.	Organiza y delega a su personal, obteniendo buenos resultados.	
	Orientación a resultados.	No se orienta al logro de los objetivos.	Trabaja para alcanzar los estándares definidos por sus superiores en los tiempos previstos y con los recursos que se le asignan	Trabaja para mejorar su desempeño, introduciendo cambios para optimizar los tiempos y recursos.	
	Creatividad	Actua según los procedimientos o normas establecidos. Prefiere no tomar riesgos en métodos nuevos	Propone ideas creativas para la realización de su trabajo	Propone y encuentra ideas nuevas y eficaces para realizar su trabajo	

	Iniciativa	Tiene escasa predisposición para resolver pequeños problemas que se presentan cotidianamente	Puede actuar para resolver pequeños problemas que surgen día a día	Ejecuta rápidamente las acciones para resolver dificultades que surgen. Tiene mucha capacidad para proponer mejoras	
	Proactividad	No presenta ningún tipo de iniciativa, perjudica al equipo.	Realiza las funciones del puesto, sus iniciativas requieren supervisión.	Realiza acciones eficaces anticipadas, genera alternativas viables, mínima supervisión.	
	Trabajo en equipo.	Demuestra una escasa colaboración para con e trabajo de sus compañeros. Sólo colabora cuando es	Eventualmente trabaja con sus compañeros en el desarrollo de sus trabajos	Demuestra un fuerte sentido de colaboración para con sus compañeros y lograr excelentes resultados.	
	Comunicación efectiva.	No es claro al expresarse.	Se expresa de forma clara tanto oralmente como por escrito.	Se expresa claramente y es preciso en lo que quiere comunicar. Entrega información de forma precisa, clara y oportuna	
	Liderazgo.	Impone sus puntos de vista para que sea aceptado por sus compañeros.	En ocasiones logra influir sobre el resto de sus compañeros. Posee escasas habilidades para fomentar en	Ejerce una fuerte influencia sobre sus compañeros, logra promover motivación en sus actividades	
	Piensa estratégicamente.	Experimenta dificultad para tratar de percibir los cambios del entorno. No se encuentra en la capacidad de proponer acciones	Comprende los cambios del entorno y las oportunidades del mercado. Detecta oportunidades de hacer negocios	Comprende rápidamente los cambios del entorno, las oportunidades del mercado	
	Manejo de crisis y tensión.	Su desempeño se ve menguado en situaciones de presión de tiempo, oposición y diversidad.	Alcanza los objetivos aunque esté presionado por el tiempo y su desempeño es usualmente bueno	Alcanza los objetivos previstos en situaciones de presión de tiempo, oposición y diversidad.	
	Habilidad manual	Tiene dificultad para realizar actividades manuales.	Realiza las actividades con detalle, rapidez, sin importar mucho los errores en el trabajo..	Realiza las actividades con detalle, rapidez y exactitud (existe un mínimo de errores.	
A= 0.2 para 15 habilidades; 0.213 para 14; 0.23 para 13; 0.25 para 12; 0.272 para 11; 0.3 para 10; 0.333 para 9; 0.375 para 8; 0.425 para 7; 0.5 para 6, 0.6 para 5; 0.75 para 4 habilidades.				SUB TOTAL (multiplicado por A)	
3. CAPACITACIÓN RECIBIDA (20%)					
CURSOS O ENTRENAMIENTO RECIBIDO:			COMO FUERON APLICADOS AL TRABAJO:		
			SUB TOTAL (Calificación de 0 a 4)		
4. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN Depende del número de habilidades requeridas para el puesto.					
CRITERIOS	RESULTADO	COMENTARIOS DEL EVALUADOR			
Rendimiento Laboral					
Habilidades					
Capacitación Recibida					
DESEMPEÑO Marcar con un X el tipo de desempeño obtenido por el evaluado de acuerdo al puntaje total.					
TOTAL		MALO (>0 y <11 Ptos.)		ACEPTABLE (≥11 y ≤15 Ptos.)	BUENO (>15 y ≤20 Ptos.)
Nota 1: - En el caso que no se considere la capacitación recibida se evaluará sobre 16 y se tomará como Aceptable (8 -11 ptos.) o Bueno (12-16 ptos). - En caso sea un postulante se evaluara solo habilidades; esta evaluación será dentro de la primera semana de trabajo, para que este dentro de la organización se le tomara como Aceptable (4.5-6 ptos).					

Anexo 08: Encuesta Satisfacción al Cliente

ART ATLAS <i>"Nature, passion and art..."</i>	EVALUACION DE LA SATISFACCION DEL CLIENTE
---	--

Estimado cliente,
Dedique unos minutos para completar esta pequeña encuesta, esto nos ayudará a mejorar los productos que le brindamos.

Cliente:		Fecha:	
Nombre:		Cargo:	

Utilice la siguiente escala para calificar cada una de las preguntas y marque con una "X" el casillero correspondiente:

Muy Satisfecho	Satisfecho	Regular	Insatisfecho	Muy Insatisfecho
5	4	3	2	1

SATISFACCIÓN GENERAL	CALIFICACIÓN					COMO PODEMOS MEJORAR
¿Qué tan satisfecho está usted? respecto a:	5	4	3	2	1	
1. La amabilidad del área comercial al ofrecer nuestros productos.						
2. La información que le brindamos para ofrecer nuestros productos.						
3. La comprobación con Ud., para asegurarnos de saber exactamente, cuáles son sus necesidades y expectativas al hacemos su pedido.						
4. La búsqueda de adecuamos a sus necesidades de producto.						
5. La comunicación de todo cambio (características del producto y/o tiempo de entrega) en los términos de venta						
6. La calidad de los productos (se realizó los productos de acuerdo a los requerimientos establecidos)						
7. El tiempo de entrega del producto.						
8. Nivel de respuestas a consultas y requerimientos.						
9. Satisfacción general del producto.						

¿Qué podemos hacer para mejorar el producto que le ofrecemos?
¿Qué producto o servicio quisiera que nuestra empresa le ofrezca que hoy no lo recibe?
¿Qué es lo que más valora de nuestro servicio?

ANEXO 09: Criterios de Evaluación a Proveedores

CRITERIOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES					
Calificación	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	No aplica
Calidad del producto y/o servicio	El producto y/o servicio entregado es conforme y supera las expectativas.	El producto y/o servicio entregado es conforme según el requerimiento efectuado.	El producto y/o servicio requerido no puede ser entregado de acuerdo a lo solicitado y presentar algún reporte de incidencia de calidad	El producto/servicio entregado no cumple con las especificaciones requeridas de calidad y es rechazado.	No aplica
Disponibilidad de stock	El proveedor tiene disponibilidad inmediata del producto y/o servicio.	El proveedor tiene disponibilidad del producto y/o servicio en el plazo propio del proceso.	En ocasiones se presenta dificultad de disponibilidad de producto y/o servicio	No tiene disponibilidad de stock.	No aplica
Tiempo de entrega de producto y/o servicio	El tiempo de entrega de los productos y/o servicios se realiza antes del plazo establecido. Rápida respuesta de atención.	El tiempo de entrega del producto y/o servicio generalmente se hace dentro del plazo establecido.	Se comunica que el requerimiento (producto y/o servicio) no puede ser atendido en los plazos establecidos re programándose el plazo de entrega.	No se cumple con el tiempo de entrega del producto/servicio establecido y no se informa en relación al requerimiento solicitado.	No aplica
Precio	Precios inmejorables relativos a la calidad del producto y/o servicio. Por debajo del mercado.	Precios aceptables relativos a la calidad del producto y/o servicio. Dentro del rango del mercado.	Precios por encima del mercado y baja relación relativa a la calidad.	Precios por encima del mercado y muy baja calidad.	No aplica
Condiciones de Pago	Contado mayor igual a 90 días	Contado: >30 a 60 días	Contado de 10 a 30 días	No presenta facilidades de pago.	No aplica
Garantía	Otorga garantía extendida	Acepta devolución o cambio	No otorga periodo de garantía pero presenta otras alternativas de solución.	No otorga periodo de garantía ni acepta devoluciones.	No aplica
Soporte Técnico	Brinda soporte técnico permanente, con presencia local (disponibilidad inmediata)	Brinda soporte técnico programado, dentro de las posibilidades del proveedor.	Brinda soporte técnico limitado, dentro de las posibilidades del proveedor.	No brinda soporte técnico.	No aplica
Comunicación con el Proveedor	Siempre se establece una comunicación adecuada con el proveedor para realizar los requerimientos y cotizaciones.	Usualmente se puede establecer una buena comunicación con el proveedor en relación a los requerimientos y a las cotizaciones.	Suele presentarse alguna dificultad con el proveedor para hacer los requerimientos, cotizaciones y entregas.	Es frecuente el problema de comunicación con el proveedor.	No aplica
NOTA: Los criterios de selección son: - experiencia en el mercado, precio de productos y/o servicios, y facilidades de pago.					