



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Sede Ibarra

ESCUELA DE NEGOCIOS Y COMERCIO INTERNACIONAL
“ENCI”

INFORME FINAL DEL PROYECTO

TEMA:

**“DISEÑO DE UN SISTEMA BASADO EN GESTIÓN POR PROCESOS, PARA EL
ÁREA DE PRODUCCIÓN, DE LAS MICROEMPRESAS TEXTILES DE IBARRA:
RIGORTEX, EL CISNE Y CONFECCIONES MAYTE”**

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Administración y gestión de empresas E.3

AUTORA: Palacios Navarrete Valeria Katherine

ASESORA: Mgs. Daniela Batallas González

IBARRA, JUNIO – 2018

Ibarra, 04 de junio de 2018

Mgs. Daniela Batallas González

ASESOR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la Escuela de Negocios y Comercio Internacional (ENCI), de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

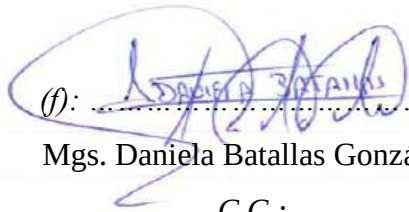
(f:) 

Mgs. Daniela Batallas González.

C.C.: 1002849337

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI):

(f): 

Mgs. Daniela Batallas González.

C.C.:

(f):

.....

C.C.:

(f):

.....

C.C.:

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Valeria Katherine Palacios Navarrete, declaro conocer y aceptar la disposición del Art.66 del Instructivo de Trabajo de Grado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI), que en su parte pertinente manifiesta textualmente: “Forman parte del patrimonio de la universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional de la universidad”

Ibarra, 05 de junio de 2018

f): 

Valeria Katherine Palacios Navarrete

C.C.: 1003948724

AUTORÍA

Yo, Valeria Katherine Palacios Navarrete, portadora de la cédula de ciudadanía N°1003948724, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del (los) autor (es), y que se ha respetado las diferentes fuentes de información realizando las citas correspondientes.

f): 

Valeria Katherine Palacios Navarrete

C.C.:1003948724

RESUMEN

El presente trabajo de titulación desarrolla el análisis del diseño de un sistema de gestión, basado en procesos para el área de producción de las siguientes microempresas textiles de Ibarra: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex; con el objetivo de ejercer un seguimiento y control sobre la elaboración de sus productos y lograr mejorar la productividad.

A continuación, se presenta la estructura del trabajo y se describe de forma breve, a manera de resumen cada uno de los capítulos:

En el primer capítulo se plasma la fundamentación teórica sobre la industria textil, su gestión basada en procesos, sus metodologías de control de calidad e indicadores de gestión y de productividad.

El segundo capítulo se refiere al diagnóstico de las microempresas, aquí se analiza la información primaria y secundaria, se elabora la caracterización y el levantamiento de procesos de producción para cada caso de estudio; generando la información necesaria para el diseño y estandarización del sistema de gestión basado en procesos.

El tercer capítulo presenta el diseño del sistema de gestión basado en procesos para el área de producción de las tres microempresas textiles, propuesta de control de calidad e indicadores; los cuales aportan soluciones a los problemas productivos a través de la metodología del Ciclo PHVA de Deming.

Finalmente se plantea: conclusiones y recomendaciones referentes al estudio y análisis de la presente investigación, que aportara a la productividad de las microempresas textiles.

ABSTRACT

The present titration work develops the analysis of the design of a management system, based on processes for the production area of the following textile microcompanies of Ibarra: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne and Rigortex; with the objective of exercising a follow-up and control over the elaboration of its products and achieving improved productivity.

Next, the structure of the work is presented and briefly described, as a summary, each of the chapters:

In the first chapter, the theoretical foundation of the textile industry, its process-based management, its quality control methodologies and management and productivity indicators are captured.

The second chapter refers to the diagnosis of micro-enterprises, here the primary and secondary information is analyzed, the characterization and the production processes are drawn up for each case of study; generating the necessary information for the design and standardization of the process-based management system.

The third chapter presents the design of the management system based on processes for the production area of the three textile micro-enterprises, proposal for quality control and indicators; which provide solutions to productive problems through the methodology of the Deva PHVA Cycle.

Finally, it is proposed: conclusions and recommendations regarding the study and analysis of this research, which will contribute to the productivity of textile microenterprises.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de grado al Padre Celestial y a nuestra Madre Virgen María, quiénes han sido tutela, fortaleza e inspiración en este proceso.

A mi madre, por ser mi guía, amiga y luz en mi vida, quién con su gran amor ha sido el pilar en cada proyecto y meta a alcanzar.

A mi padre por todo ese ejemplo de honor, que me brinda día a día, ser ese consejero fiel en el desarrollo de mis decisiones.

Mi querido hermano, por ser la ternura y alegría de mi vida, que a través de su sonrisa me ha dado ese aliento a continuar.

Por último, con mucho cariño a mi abuelito, por ser ese ángel en el cielo que custodia de mí, por medio de sus enseñanzas grabadas en nuestros corazones.

Valeria Palacios

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por reglarme tantas bendiciones y ser ese motor en mi caminar.

A mis amados padres por todo ese esfuerzo, amor y dedicación brindado para mi formación personal e intelectual. A mi hermano, por su apoyo, amor y paciencia en este proceso académico.

A la Juventud Idente e Instituto de Misioneros y Misioneras Identes, por su comprensión, ayuda, formación espiritual y oración que he recibido como regalo del cielo.

A la Ec. Tania Aguilera, MBA por su tiempo, esfuerzo y enseñanzas que me ha dedicado para guiar el desarrollo de este trabajo de grado, pero sobre todo por brindarme su amistad y cariño en el transcurso del proceso.

A la Mgs. Daniela Batallas, por su tiempo, esfuerzo y generosidad brindada al asumir la tutela de continuar el desarrollo de mi tesis, sin duda alguna por ese apoyo y amistad que hemos construido en el transcurso del tiempo.

A los gerentes de las microempresas textiles: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex, por la apertura e información brindada para el desarrollo de mi trabajo.

Finalmente, a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra, por la formación académica e integral que me ha otorgado para mi vida profesional.

Valeria Palacios

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICA:	II
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	III
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS	IV
AUTORÍA	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
DEDICATORIA	VIII
AGRADECIMIENTO	IX
ÍNDICE DE TABLAS	XIII
ÍNDICE DE FIGURAS	XIV
ÍNDICE DE ANEXOS	XVI
INTRODUCCIÓN	XVII
CAPÍTULO I	19
MARCO TEÓRICO	19
1.1 El desarrollo industrial	19
1.2 Desarrollo de la industria textil y de confección.....	20
1.3 Inversión en innovación de la producción textil y de confección.....	22
1.4 Desarrollo de la industria textil y confección en el Ecuador.....	23
1.5 Competitividad de la producción textil y de confección del Ecuador.....	24
1.6 Caracterización del Sector Textil y de Confecciones.....	25
1.7 Definición y conceptualización de la gestión por procesos.	27
1.8 Modelos de la gestión por procesos	29
1.8.1 El ciclo PHVA (de Deming).....	29
1.8.2 Teoría de Cero Errores	32
1.8.3 Trilogía de la calidad.....	33
1.8.4 El círculo de la calidad	34
1.8.5 Diseño Robusto	35
1.8.6 Cambio de serie en un dígito de minuto.....	36
1.8.7 Administración de la calidad total.....	38
1.9 Definición de proceso	39
1.10 Clasificación de los procesos	39

1.11	Descripción de un proceso.....	40
1.12	Enfoque sistémico de la gestión por procesos.....	42
1.13	Mapeo y Caracterización de Procesos	44
1.14	Seguimiento y Control de la Gestión.....	47
1.15	Indicadores de gestión	49
CAPÍTULO II		52
DIAGNÓSTICO.....		52
2.1	Introducción	52
2.1	Objetivos Diagnósticos.....	52
2.1.1	Objetivo General	52
2.1.2	Objetivos Específicos.....	53
2.2	Matriz de Relación Diagnóstica.....	53
2.3	Mecánica Operativa	55
2.3.2	Recopilación de la información primaria	57
2.3.3	Información Secundaria	57
2.4	Análisis de Información.....	58
2.4.1	Generalidades de las microempresas	58
2.4.2	Análisis FODA	65
2.4.3	Medición de la Productividad	68
CAPITULO III.....		70
PROPUESTA		70
3.1	Introducción.....	70
3.1.1	Pasos el Diseño de un Sistema de Gestión basado en procesos.....	70
3.2.	Mapeo de Procesos.....	72
3.3.	Caracterización de Procesos	75
•	Confecciones Mayte.....	75
•	Fábrica El Cisne.....	83
•	Rigortex	90
	Flujogramas Confecciones Mayte	97
	Flujogramas Fábrica El Cisne	105
	Flujogramas Rigortex	112
3.4.	Modelo del diseño del Sistema de Gestión basado en procesos.....	119

3.4.1.	Caracterización de procesos	123
3.4.2.	Mejora de procesos.....	132
CONCLUSIONES.....		142
RECOMENDACIONES.....		144
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		145
ANEXOS		151

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Evolución del desarrollo industrial	19
Tabla 2: Evolución de la industria textil y de confecciones.....	21
Tabla 3: Evolución de la industria textil y de confecciones en Ecuador	23
Tabla 4: Exportaciones e importaciones del sector textil y de confecciones ecuatoriano	25
Tabla 5: Exportaciones e importaciones del sector textil y de confecciones ecuatoriano	27
Tabla 6: Implementación de la gestión por procesos, acorde a la ISO 9001:2015	31
Tabla 7: Matriz de Relación Diagnóstica	54
Tabla 8: Diagnóstico de Requerimientos	56
Tabla 9: Descripción de Confecciones Mayte	58
Tabla 10: Descripción de la Fábrica El Cisne	61
Tabla 11: Descripción de Rigortex.....	63
Tabla 12: Análisis de entorno externo (Oportunidades y Amenazas)	66
Tabla 13: Análisis de entorno interno (Fortalezas y Debilidades).....	67
Tabla 14: Descripción general de los procesos y subprocesos de producción	74
Tabla 15: Descripción general de los procesos y subprocesos de producción	119

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ciclo PHVA	30
Figura 2 Teoría “Cero Defectos”	33
Figura 3 Trilogía de Calidad	34
Figura 4 Diagrama de Ishikawa	35
Figura 5 Diseño Robusto	36
Figura 6 Single-Minute Exchange of Dies	37
Figura 7 Administración de la calidad total.....	38
Figura 8 Cadena de Valor	40
Figura 9 Descripción de un proceso	41
Figura 10 Estructura gestión tradicional funcional/ Estructura gestión basado en proceso	43
Figura 11 Estructura gestión tradicional funcional/ Estructura gestión basado en proceso	44
Figura 12 Estructura de Caracterización de procesos	47
Figura 13: Posición Estratégica (FODA)	67
Figura 14 Metodología de Trabajo	71
Figura 15 Cadena de Valor Confecciones Mayte	72
Figura 16 Cadena de Valor Fábrica El Cisne	73
Figura 17 Cadena de Valor Rigortex.....	73
Figura 18 Caracterización de la fase de Diseño / Confecciones Mayte	76
Figura 19 Caracterización de la fase adquisición de materiales e insumos / Confecciones Mayte	77
Figura 20 Caracterización de la fase de Patronaje / Confecciones Mayte.....	78
Figura 21 Caracterización de la fase de Corte / Confecciones Mayte	79
Figura 22 Caracterización de la fase de Confección / Confecciones Mayte	80
Figura 23 Caracterización de la fase de Acabados / Confecciones Mayte.....	81
Figura 24 Caracterización de la fase de Etiquetado y empaque / Confecciones Mayte.....	82
Figura 25 Caracterización de la fase de Diseño / Fábrica El Cisne	83
Figura 26 Caracterización de la fase de Adquisición de Materia Prima e Insumos / Fábrica El Cisne	84
Figura 27 Caracterización de la fase de Patronaje / Fábrica El Cisne	85
Figura 28 Caracterización de la fase de Corte / Fábrica El Cisne	86
Figura 29 Caracterización de la fase de Confección / Fábrica El Cisne	87
Figura 30 Caracterización de la fase de Acabados / Fábrica El Cisne.....	88
Figura 31 Caracterización de la fase de Etiquetado y Empaque / Fábrica El Cisne	89
Figura 32 Caracterización de la fase de Diseño / Rigortex.....	90
Figura 33 Caracterización de la fase de Adquisición de Materia Prima e Insumos / Rigortex.....	91
Figura 34 Caracterización de la fase de Patronaje / Rigortex	92
Figura 35 Caracterización de la fase de Corte / Rigortex	93
Figura 36 Caracterización de la fase de Confección / Rigortex.....	94
Figura 37 Caracterización de la fase de Acabados / Rigortex	95
Figura 38 Caracterización de la fase de Etiquetado y Empaque / Rigortex	96
Figura 39 Modelo patrón de mapa de procesos para microempresas textiles y de confecciones.....	122
Figura 40 Caracterización de la fase de planificación productiva	123
Figura 41 Caracterización de la fase de Adquisición de materia prima e insumos.....	124

Figura 42 Caracterización de la fase de Diseño.....	125
Figura 43 Caracterización de la fase de Patronaje	126
Figura 44 Caracterización de la fase de Corte.....	127
Figura 45 Caracterización de la fase de Confección.....	128
Figura 46 Caracterización de la fase de Acabados	129
Figura 47 Caracterización de la fase de Etiquetado y Empaque	130
Figura 48 Caracterización de Control de Calidad	131

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Estructura de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU)	152
Anexo 2: Entrevistas.....	169
Anexo 3: Fichas de Observación/Área de Producción	210
Anexo 4: Plan de proyecto de Investigación.....	224

INTRODUCCIÓN

La industria textil en el Ecuador tiene un eje importante dentro de la economía nacional; para la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador (AITE, 2016), la industria textil y de confección es: “un sector fundamental para el desarrollo social, productivo y económico del país. Su importancia indica en la generación de empleo directo e indirecto, donde se ubica como la segunda manufacturera en ofrecer más plazas de empleo para los ecuatorianos.” (párr.1)

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2012) “Imbabura es reconocida como una de las provincias con mayor número de microempresas textiles y de confecciones, cuenta con el 4,5% del total de establecimientos textiles y confecciones de Ecuador” (p. 2).

Según el Censo Nacional Económico del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2011) “Ibarra cuenta con 108 establecimientos de fabricación de prendas de vestir” (p. 21). Para estos establecimiento el área de producción tiene un rol importante en la eficiencia de la elaboración del producto. Por medio de la Cámara de Producción y Comercio de Ibarra se ha logrado contactar a tres microempresas: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex, para generar el estudio de los procesos de producción de cada una.

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, que constituye un requisito previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial; se considera el levantamiento de procesos de producción de tres microempresas textiles, obteniendo así un diagnóstico de las mismas. Con esta información que aporta para la mejora de la gestión productiva, se realizó el: “Diseño de un sistema basado en gestión por procesos, para el área de producción, de las microempresas textiles: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex”, acorde al enfoque de gestión por procesos y metodologías de control de calidad.

Éste diseño se desarrolla, considerando: a) generar soluciones, a través del análisis del marco teórico, del Capítulo I, que describe: las teorías de gestión por procesos, diseño de indicadores y metodologías de control de calidad, y, b) incorporar propuestas que fortalezca la productividad de los procesos descritos en el Capítulo II, y que se obtenga una estandarización que permita mejorar la producción.

En la propuesta se integran instrumentos que garanticen la planificación productiva, resultados y calidad de los productos; con el diseño de indicadores y la incorporación del control de calidad, mediante la metodología del Ciclo PHVA, donde cada proceso tiene una evaluación y seguimiento, que garantizan la calidad de la producción.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 El desarrollo industrial

Según la Universidad de Princeton (1980), “El desarrollo industrial es parte integrante del desarrollo económico general” (p.1). A nivel mundial el desarrollo industrial ha evolucionado a través de las siguientes etapas:

Tabla 1: Evolución del desarrollo industrial

Etapas	Características
Siglos XVII y XIX	Se produce el avance de los análisis económicos, para el desarrollo de la sociedad. Con el afán de crear riqueza y la materialización de la misma, se generan dos teorías económicas: el valor de trabajo , donde la riqueza de un país, “dependerá (...) de la proporción entre el número de quienes anualmente se emplean a una labor útil y el de quienes no lo están” (como se cita en Smith, 2008 , p. 4) y el capital , donde la riqueza aparece como “un cúmulo de mercancías y éstas, a su vez, como elementos aptos para satisfacer necesidades humanas. Donde el factor común de las mercancías, que les da un valor de cambio, es el empleo de fuerza humana de trabajo” (como se cita en Marx, 1859). Smith y Marx llegan a concordar en el momento que determinan que la riqueza de las naciones no se fundamenta únicamente en la mercancía, sino en la relación e inserción laboral, en la interacción que se genera entre energías, materias primas, maquinarias y los seres humanos. Interacción que da paso a la inserción del término “industria”, considerada como la fabricación de mercancías que produce riquezas para las naciones.
Primera Revolución Industrial Siglos XVIII y XIX	La industria va tomando forma en Europa y Estados Unidos, tras la primera revolución industrial; presenta el propósito de superar la fabricación artesanal de mercancías que servían para satisfacer a grupos pequeños. Propósito que permite la inserción de la teoría de la división del trabajo que propone que la labor debe dividirse, para especializarse en la elaboración de un producto determinado. Entonces, se da la transformación del trabajo, que era realizado artesanalmente, por una sola persona a ser un conjunto de labores demandantes de destrezas, a cargo de un grupo de personas. Se da origen a las fábricas, maquinaria avanzada y dinamización del comercio. El término “industria”, va tomando complejidad y desarrollo, dando paso a la relación de una producción incrementada con sistemas mecánicos; se trata del progreso tecnológico.
Segunda Revolución Industrial Siglos XIX y XX	En la segunda fase de la revolución industrial se presenta el desarrollo de nuevos sectores productivos, que provocan la teoría de la organización científica del trabajo, donde <i>Taylor</i> propone la estandarización de las actividades laborales, que es separar las que requieren esfuerzo intelectual de las de esfuerzo manual, con el objeto de lograr optimizar rendimientos. Complementa el modelo Ford, con la teoría de la producción en serie, que representa dar funciones específicas a una persona, determina tiempos y costos. Así logran intensificar la producción, de manera eficiente. Hecho que impulsa la competencia en el mercado y desemboca en la fusión de las grandes fábricas; que dan origen a las corporaciones. El término industria es más específico, se trata del proceso organizado del conjunto de actividades productivas, coordinado con maquinarias, insumos, tiempos y personas, para la obtención de productos que satisfagan a los consumidores y generen utilidad a la empresa.
Globalización y crecimiento de las ciudades y las naciones Siglo XX hasta la actualidad	Después de pasar el proceso de transformaciones, se da apertura a la innovación de conocimiento, las variantes de diferenciación y el reconocimiento internacional. Dando paso a la expansión industrial, que se presenta como eje del desarrollo de una nación, la inserción en una manufactura. La definición de industria se expande de un concepto de fábricas o empresas, a un término universal empleado para aludir a procesos productivos, económicos y tecnológicos de una nación.

Nota. Fuente: Adaptado de Valencia, M. A. (2016). *La Industria*. Bogotá: Aurora. (pp.29-42)

La industria textil y de confección tiene un rol fundamental en la sociedad, la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador manifiesta que es una de las principales fuentes de trabajo para los hogares, aporta al encadenamiento productivo de los sectores primarios, secundarios y terciarios, genera valor significativamente a la economía por la dinamización del consumo y genere mayor contribución de impuestos. (párr.5)

El sector textil y de confección es importante en la sociedad, desde el momento que satisface una necesidad básica de los seres humanos, tras el contexto de inserción económica, al ser una actividad que genera flujos de ingresos, riquezas, modernización de técnicas. Fuente de sustento económico para familias y naciones. Se presenta como una de las principales actividades de desarrollo industrial, dinamiza las economías, los métodos administrativos e, incluso, influye en las clases sociales. Genera impacto en la sociedad, perdura en el tiempo, conlleva a la especialización y evolución manufacturera. De esta manera, aporta a la evolución de las empresas.

1.2 Desarrollo de la industria textil y de confección

En el 2005 la industria textil y de confección es definida como la producción, expandida geográficamente a nivel mundial, que tiene cambios rápidos impulsados por el mercado.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) afirma que:

proporciona oportunidades de empleo a millones de trabajadores en todo el mundo. Y se caracteriza por su gran volatilidad, baja predictibilidad y márgenes de beneficios, tiende a la subcontratación y consta de una gran densidad de mano de obra. Sin embargo, el sector tiene un enorme potencial para impulsar el desarrollo económico y social. (párr.1-2)

Para la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador (AITE, 2016), la industria textil y de confección es: “un sector fundamental para el desarrollo social, productivo y económico del país. Su importancia se indica en la generación de empleo directo e indirecto, donde se ubica como la segunda manufacturera en ofrecer más plazas de empleo para los ecuatorianos” (párr.1).

El desarrollo de la industria textil y de confección, se da en la medida que se van modificando las técnicas e insumos que se emplean para la fabricación de las materias primas y la confección en las prendas de vestir.

Tabla 2: Evolución de la industria textil y de confecciones

Técnicas de fabricación	Características
Hilado	La técnica del hilado da inicio a la industria textil y de la confección. Ésta tiene un rol desde las épocas prehistóricas del ser humano, al tratar de satisfacer una de sus necesidades como la vestimenta, para lo cual el hombre emplea pelo de animales, plantas y semillas para generar fibras. Alrededor del año 2600 a.C y hasta mediados del siglo XVIII, el hilado da apertura a que se genere en China la seda. Para el año 1400 d.C se insertan herramientas para hilar como el huso, y a finales del siglo XVII las herramientas se mecanizan, se crea la máquina de hilar algodón.
Fabricación de tejidos	El hilado da inicio a la fabricación de tejidos, siendo el origen del telar manual, hasta los siglos XIII d.C, donde las mejoras mecánicas textiles incrementan y generan los lizos (unión de hilos urdiembre alternos) para esto se introduce la cárcola o pedal, por la que se logra manejar diversos grupos de lizos. Para el siglo XVIII John Kay, impulsa el incremento de mecanismos y maquinarias como: el telar a vapor por Edmund Cartwright que, junto con James Watt, fundó en Inglaterra la primera fábrica textil accionada por vapor.
Tintura y estampado	Para la mejora de los textiles en el siglo XIX, se introducen tintes naturales que dan color a los hilos y tejidos. En el siglo XX se genera el perfeccionamiento de la técnica, creando el estampado, en la que los cilindros de cobre grabados son empleados por primera vez en Inglaterra. Continúa el desarrollo hasta el tiempo actual donde las mecánicas producen más de 180 metros por minuto de tejido estampado en 16 colores o más.
Acabado	Con el desarrollo de las técnicas, se genera el comercio textil, donde nace la necesidad de crear valor en los textiles, les dan un acabado, que es la integración de tratamientos a la prenda, estos hacen dar brillo, que sea inarrugable y resistente ante factores exógenos. Para el siglo XX, se genera la mezcla de fibras sintéticas (aramida) con fibras naturales, con esto promueven la elaboración de ropa de protección para práctica deportiva, aviaciones y productos que sean resistentes a químicos
De artesanía a industria	Como se evidencia, al inicio la producción textil y de confección era una actividad artesanal, propia de la economía doméstica. Con los inicios del siglo XIII, en el que es fundada la primera fábrica textil, nacen las grandes empresas textiles en Reino Unido y Europa Occidental con gran influencia económica. Complementa la industria textil y de confección con el invento de la máquina de coser moderna por Isaac Merritt Singer, con estos avances tecnológicos se inauguró el sistema fabril. Tras la Revolución Industrial, los cambios continuaron con el traslado de las grandes textileras a regiones que prestaban mano de obra y energía más baratas. La creciente competencia fomenta el desarrollo tecnológico continuo, de este modo, la industria textil genera su potencial influencia en el comercio internacional y la economía de las naciones.

Nota Fuente: Adaptado de Warshaw, L. J. (2004). *LA INDUSTRIA TEXTIL: HISTORIA Y SALUD Y SEGURIDAD. ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO*, 89.2. Obtenido de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo3/89.pdf>

Las actividades económicas pertenecientes al sector textil y de confecciones, según la Organización de las Naciones Unidas (2009) en su informe de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), se describen en el Anexo 1.

1.3 Inversión en innovación de la producción textil y de confección.

Para Ferrer (1984), innovar significa:

Introducir modificaciones en la manera de hacer las cosas, para mejorar el resultado final. Así, una innovación puede ser desde una acción sobre el precio de un artículo para conquistar un mercado, hasta la mejora de un producto antiguo o el descubrimiento de un nuevo uso para un producto ya existente. (como se cita en Villapalos, Fernández y Rubia, 2001; p.21)

Las modificaciones efectuadas que generen utilidad son innovación, a continuación, se ve la innovación en la industria:

Para la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo de la Industria (ONUDI,2000), la innovación industrial es la generación de ideas que representa el foco creativo de los procesos, que incluye todo proceso de cambio sea nuevo o no; por ello, se dice, que la introducción de soluciones ya conocidas en una aplicación nueva deber ser aceptada e implementada como innovación. (p.7)

A medida que la industrialización tiene auge en el mercado, demanda generar productos innovadores, y crean nuevas actividades, sectores económicos o realizan modificaciones que aumentan la importancia de los ya existentes. En el 2000, la ONUDI determina que la innovación toma su importancia, como eje fundamental en la industria con el crecimiento económico, entorno a los cambios tecnológicos, porque exigen comprender e identificar cuáles son los sectores que impulsan el proceso de crecimiento y cómo se actualizan. Se toman medidas

de innovación, por ejemplo, la innovación de procesos tiene una influencia diferente en la productividad en los distintos sectores al cambiar la estructura de la producción, desarrolla resultados con repercusiones positivas y negativas para los países en sus actividades económicas y estructuras sectoriales. (p.17)

La relación entre innovación y desarrollo industrial es indudable, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL,2007):

los procesos de aprendizaje innovados, con la generación de capacidades tecnológicas endógenas son de suma importancia, porque es la base para un crecimiento sostenido. Como son los casos de éxito del Sur Este de Asia, que se caracteriza por poseer visión y estrategia claras, que promueven la industria 4.0 y construcción de sistemas productivos incluyentes. (p.4)

1.4 Desarrollo de la industria textil y confección en el Ecuador.

El desarrollo de la industria textil y de confección en el Ecuador, sucede en la medida en que se registran progresos en las condiciones de vida de la población.

Tabla 3: Evolución de la industria textil y de confecciones en Ecuador

Etapas	Características
Período Cerámico	En este período se evidencian inicios del arte textil. Con las culturas “Valdivia, Machalilla, aparece la aplicación del hilado con la utilización de fibras naturales, técnica que genera uno de los primeros productos textiles: la cestería, le preceden el tipo de vestimenta de la cultura como los taparrabos, fajas o cinturones.”*
Período Formativo	La cultura Chorrera y culturas de la Sierra, continúan con la elaboración de textiles, donde transforman las fibras a “vestidos, pantalones, camisetas ponchos con decoraciones de color y diseños horizontales y verticales, seguían los hilos del telar. En este período se presenta que los textiles y telares no solo tenían el rol de servir de vestimenta, sino también adquiere una importancia de ritual y suntuaria.”* Además, aparecen tanto las herramientas textiles como agujas de cobre o de hueso y el comercio de los textiles por medio del trueque entre las culturas de la costa con las de la sierra.

Período de Desarrollo Regional	Las culturas generan para los textiles técnicas de “ikat y trama flotante (telares con dos caras) en las que ya se daba un acabado con plaquitas de conchas y oro.”* Los textiles se desarrollan de esa manera con fibras naturales, en especial de algodón que tuvo un papel fundamental en la economía, hasta la colonización.
Época de la Colonia	En la época colonial, los textiles eran identificables para uso doméstico y apenas sucedía un trueque entre culturas; muchos pasaban a ser divulgativos, siendo integrados a las estructuras sociales y económicas intercontinentales. Los colonizadores traían nuevas técnicas de producción como: “el batán (un instrumento generalmente de madera que servía para prensar las telas a fin de darles su aspecto final), el torno, el telar de pedal y las cardas mecánicas; que permitían hacer producciones a gran escala de productos como chaquetas y telas de grandes dimensiones.”** Además, se insertó el sistema del tributo. Sin embargo, para finales del siglo XVIII, sufrió un declive la industria textil, que se agravó con la independencia de Gran Bretaña.
Siglo XX Y XXI	Se presenta un renovado auge en la producción textil, a la que contribuyó en buena medida la llegada del ferrocarril a Quito. Los hacendados serranos, más que los costeños, comenzaron a invertir en la industria textil y de confección, complementada por una entrada importante de capitales extranjeros, provenientes de inmigrantes. Se dio la expansión de “la industria textil desde Ibarra hasta Cuenca y coincidió con el crecimiento de las capitales provinciales serranas; las fábricas de estas ciudades, bien articuladas gracias al ferrocarril, llegaron a representar el 90% de las industrias textiles del país en 1930, cuya producción, además, fue en gran medida para la exportación”*** Se empezó a fundar decenas de empresas, en especial anónimas. Conforme avanzaba el siglo, las fábricas textiles tendieron a una mayor mecanización, dejando atrás la forma de producción de los obreros en cuanto a tecnología. Con la diversificación de la producción de sedas, y el reemplazo de la energía hidráulica por la electricidad, para 1950, se borró todo rezago del obrero. Hacia 1955 había en el Ecuador 79 establecimientos censados, en 1965 gran cantidad de maquinaria moderna, instalando una planta de acabados con tecnología más avanzada, duplicando su capacidad de producción y manteniéndose en el mercado. La automatización de procesos cambió la composición de la mano de obra, pues cada vez se requirió menos personal cualificado.

Nota. Fuente: Adaptado de *Vidas, A. A. (2002). *MEMORIA TEXTIL E INDUSTRIA DEL RECUERDO DE LOS ANDES*. Quito, Ecuador: Ediciones Abya Yala. ** Stothert, K. E. (2007). Lanzas silbaroas y otras: Contribuciones a la industria textil . *** Cuví, N. (2011). *AUGE Y DECADENCIA DE LA FÁBRICA DE HILADOS Y TEJIDOS DE ALGODÓN LA INDUSTRIAL*. *Revista ecuatoriana de Historia* , pp.65-72.

1.5 Competitividad de la producción textil y de confección del Ecuador.

Según datos del Banco Central del Ecuador (2017), el sector textil y de confecciones presenta las siguientes cifras de exportaciones e importaciones:

Tabla 4: Exportaciones e importaciones del sector textil y de confecciones ecuatoriano

Período	Exportaciones en Miles de dólares	Participación porcentual	Importaciones en Miles de dólares	Participación porcentual
2010	169.027	2,2%	4.620.627,02	23,7%
2011	152.765	1,6%	5.522.366,85	23,9%
2012	112.615	1,1%	5.431.265,75	22,4%
2013	113.411	1,0%	5.859.019,71	22,05%
2014	105.567	0,8%	5.793.705,32	21,9%
2015	79.545	0,7%	5.147.664,96	25,2%
2016	62.466	0,6%	4.265.849,38	27,4%
2017	52.258	0,5%	5.110.560,20	26,9%

Nota. Fuente: Banco Central del Ecuador. (2017). *Informes Estadísticos*. Quito. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>

De acuerdo a los datos presentados, el sector textil y de confecciones necesita incrementar su participación en mercados internacionales. De esta manera, generará competitividad y productividad que permita dinamizar la economía ecuatoriana. Según la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador (2016), el sector textil y de confecciones es “la tercera manufactura más representativa del país, aporta 1.040 millones de dólares al PIB nacional, lo que representa el 7,5% de toda la industria nacional” (p. 2).

1.6 Caracterización del Sector Textil y de Confecciones

Para el Ministerio de Industrias y Productividad del Ecuador (2012) el sector textil y de confecciones tiene las siguientes características:

- Las firmas manufactureras se enfrentan a mercados internos pequeños
- El acceso a insumos manufacturados es limitado
- El capital humano y las capacidades técnicas de los empleados locales generalmente son bajos
- Se enfrentan a infraestructura deficiente y a costos altos de transporte
- Volatilidad macroeconómica e institucional pueden afectar la capacidad de planificación a mediano y largo plazo de estas firmas.
- Las pequeñas empresas generalmente son informales y trabajo intensivos. (p. 25)

Para mejorar las condiciones del sector textil y de confecciones ecuatorianas, la Asociación de industriales textiles del Ecuador (2017) se basa sobre tres objetivos:

- fomentar las exportaciones
- especializar la producción y la mano de obra
- optimizar los costos de producción.

Estos objetivos contienen cinco ejes de acción:

- Establecimiento de un clúster textil
- Especialización de la producción local
- Formar al talento humano
- Promoción de las exportaciones
- Erradicación del comercio ilegal para mejorar las condiciones de venta en el mercado interno. (p. 4)

Por medio de la integración y ejecución de las estrategias mencionadas, se logrará alcanzar un desarrollo óptimo y productivo en las microempresas textiles y de confección ecuatorianas, donde se genera competitividad e incremento de participación de mercados internacionales.

1.7 Definición y conceptualización de la gestión por procesos.

La gestión por procesos parte de la evolución histórica de la administración y gestión de calidad. En la siguiente Tabla se describen sus principales postulados:

Tabla 5: Exportaciones e importaciones del sector textil y de confecciones ecuatoriano

Autor	Año	Teoría
Adam Smith	1776	“División del trabajo”, propone que las riquezas de las naciones provienen de la fuerza de trabajo
Federick Taylor	1903	“Estandarización de procesos, recursos y actividades”
Max Weber	1909	Incorpora los organigramas estructurales, manuales de funciones y procedimientos en las empresas. Con el fin de mantener organizada la empresa.
Henry Fayol	1916	Propone el “ciclo administrativo”
Elton Mayo	1932	Propone “La motivación en el desempeño del personal”, con el fin de incrementar la productividad
Mary Parker Follet	1925	Presenta el enfoque de gestión basada en procesos y la forma de resolver deficiencias organizacionales, revalúo de interacciones e identificación de riesgos funcionales.
Genichi Taguchi	1950	Propone la teoría del “diseño robusto” donde es importante la calidad de diseños de los productos que relacionan las medidas de rendimiento y las políticas de fabricación, en el que el rendimiento es sensible al costo.
Ludwing Von Bertalanffy	1951	Propone la teoría general de sistemas, que es la identificación de procesos, insumos y resultados (producto), interrelacionados coherentemente en un mundo empírico.
Edwar Deming	1951	Propone el ciclo PHVA de calidad, donde establece que para generar calidad se debe planear, hacer, verificar y actuar
Peter Drucker	1954	Añade la orientación a los resultados acorde con los objetivos de la organización
Armand V. Feigenbaum	1956	Presenta la administración de la calidad total, que afirma la importancia del control de material, proceso de manufactura y costos, sobre todo para asegurar la calidad del producto.
Argirys Macgregor	1962	Teoría del “desarrollo organizacional”, en la que se da planificación a los cambios del entorno
Burns, Stalker Lawrence y Lorsch	1972	Teoría de “la contingencia”, donde se elaboran técnicas administrativas y herramientas para el entorno, con relación funcional para determinar si la empresa es pro activa o re activa.
Joseph Juran	1974	Presenta la trilogía de la calidad, donde afirma que la calidad se debe planificar, controlar y mejorar.
Kaouru Ishikawa	1978	Presenta el círculo de la calidad, donde integra el liderazgo, capacitación, educación, a través de un sistema de aseguramiento de calidad. Utilizando herramientas como el diagrama causa/efecto.
Philip Crosby	1979	Teoría “Cero defectos”, propone que para la calidad del producto se debe cumplir con los requisitos desde el inicio.

Shigeo Shingo	1986	Propone “Cambio de serie en un dígito de minuto” (SMED) que es un sistema de mejora de producción rápida, reducción defectos, reducción de stocks en inventarios, para lograr un proceso productivo eficiente.
International Organization for Standardization-ISO 9000	1990	Como estrategia administrativa para mejorar la calidad, aparece formalmente el término: “sistema de gestión por procesos”

Nota. Fuente: Adaptado de Zamora, M. H. (2017). *Teoría de la Gestión por Procesos: Un Análisis del Centro de Fórmulas Lácteas Infantiles del Hospital “Sor María Ludovica”* de La Plata. Argentina: Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Económicas.

El sistema de gestión por procesos está relacionado e inmerso en los sistemas de gestión de calidad. En la actualidad, el enfoque por procesos es determinado y ejecutado a través de la aplicación de normas internacionales de calidad como la ISO 9001:2015.

La Norma ISO 9001 (2015) define el sistema de gestión por procesos, como:

Sistema: Conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan.

Gestión: actividades ordenadas para dirigir y controlar una organización (Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos).

Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto.

Sistema de Gestión por procesos: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas (intenciones y dirección de una organización, como las expresa formalmente su alta dirección) objetivos (resultado a lograr) y procesos para lograr estos objetivos. (pp.16-25)

El sistema de gestión por procesos en las organizaciones, es el enfoque estratégico que permite asignar recursos, actividades, responsables y tiempos a cada factor o elemento de la producción y gestión empresarial; mediante ésta, se evalúa el rendimiento de la productividad y proporciona parámetros de seguimiento, control, mejora, tanto en los procesos como en los resultados que

generan. El objetivo del sistema de gestión por procesos es alcanzar la calidad en los productos o servicios.

De ahí la importancia del sistema de gestión por procesos para las empresas, porque permite a alcanzar las variantes expectativas y necesidades de los clientes, genera la eficacia en la gestión de la empresa tanto en costos como en recursos y tiempos. Krajewski, Ritzman, & Malhotra (2013) afirman que “La clave para el éxito en muchas organizaciones está en una comprensión aguda de cómo trabajan sus procesos, ya que la efectividad de una organización solo es tan buena como la efectividad de sus procesos” (como es citado en Zamora, 2017, p. 24)

1.8 Modelos de la gestión por procesos

1.8.1 El ciclo PHVA (de Deming)

La Norma ISO 9001 (2015) promueve el enfoque de gestión por procesos, para incrementar la eficiencia del sistema de gestión de calidad y aumentar la satisfacción del cliente. Se alcanzará la eficiencia utilizando modelos de mejora continua. El Ciclo PHVA, según la Norma ISO 9001 (2015), “Es un enfoque global de pensamiento basado en riesgos (requisitos para que la empresa entienda su contexto y determine los riesgos como base para la planificación) dirigido a aprovechar las oportunidades y prevenir resultados no deseados” (p.viii).

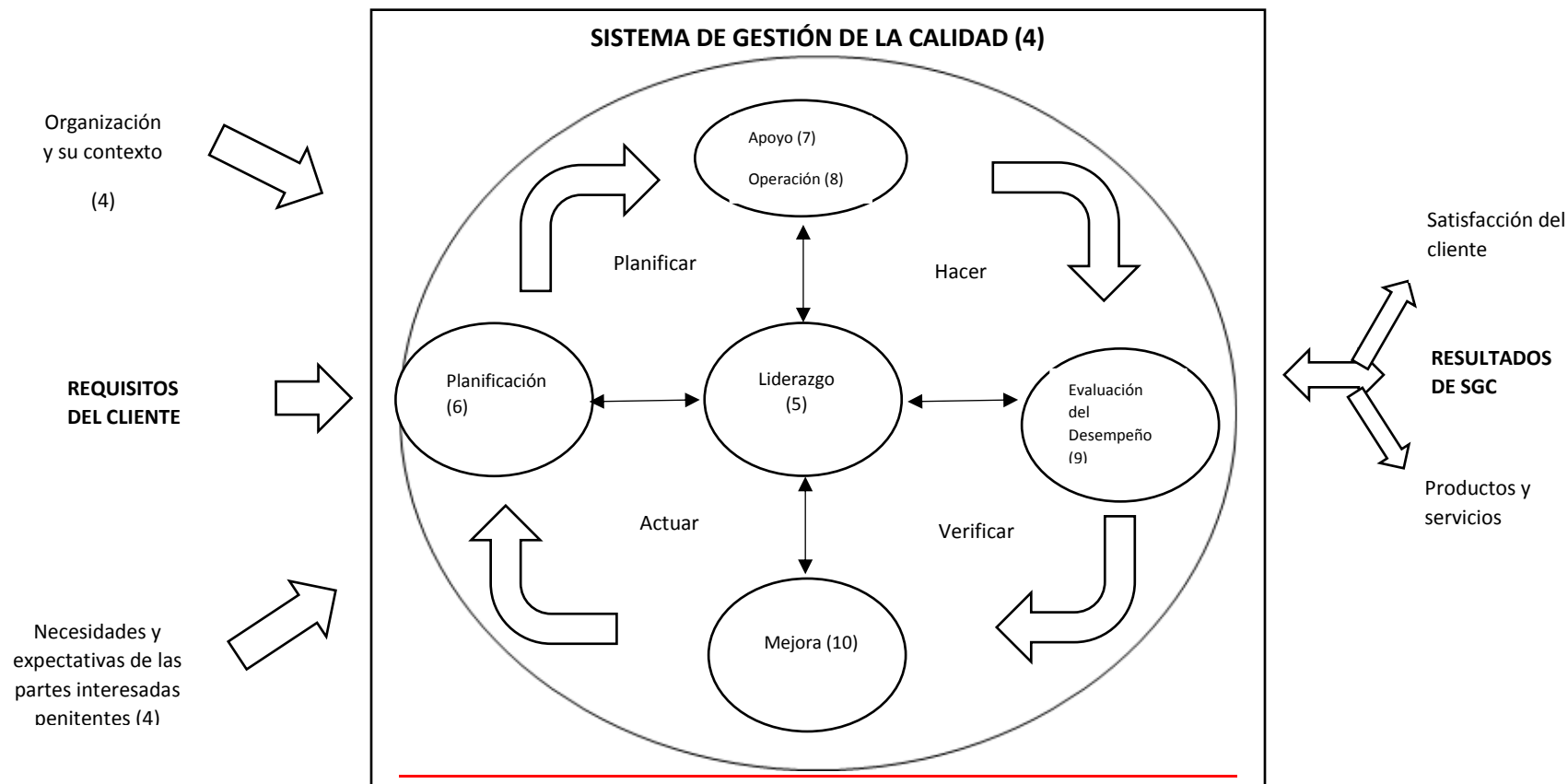


Figura 1 Ciclo PHVA

Fuente: Organización Internacional de Normalización (ISO). (2015). Organización Internacional para la Estandarización (ISO). Obtenido de <https://www.iso.org/developing-standards.html>

De acuerdo, con la norma ISO (2015), el Ciclo PHVA, está conformado por los siguientes pasos:

Tabla 6: Implementación de la gestión por procesos, acorde a la ISO 9001:2015

Pasos	Definición/Características	Fases del Ciclo de Deming
Definir el contexto de la organización	Es la identificación de responsabilidades, requisitos, necesidades y expectativas de los interesados, para generar los objetivos de la organización. En el que, se recopila información, monitorea, comunica con las partes interesadas y realiza un análisis externo e interno de la organización.	
Definir el alcance, objetivos y políticas de la organización.	Es determinar qué mercados la organización debe abordar, donde la alta gerencia, basada en el análisis externo e interno, debe establecer objetivos, políticas y alcance de los resultados deseados.	
Determina el proceso en la organización	La gerencia establece los procesos con los respectivos recursos, operaciones, mediciones, análisis y técnicas de mejora, para lograr producir las salidas o resultados deseados.	
Determina la secuencia de los procesos de la organización	Es definir las interacciones y secuencias de los procesos, donde se describe la red de procesos con las respectivas interacciones. Considera las entradas, salidas, interfaces, procesos de dependencia y riesgos para la efectividad de cada proceso.	
Definir la persona o remitente para cada proceso, responsabilidad y propiedad de cada uno.	Es la asignación de responsabilidades y autoridad, donde la alta gerencia define la propiedad, responsabilidad, roles individuales, trabajo, remite autoridad y asegura la competencia necesaria para la efectividad de cada proceso. Para administrar los procesos, puede ser útil establecer un equipo de gestión que cuente con los macroprocesos de la gestión.	
Definir la necesidad de información documentada	Los procesos de la organización pueden ser formales o informales, pero tienen que ser definidos y documentados, para siempre procurar prevenir el riesgo. Hay que tomar en cuenta: • El tamaño de la organización y su tipo de actividades. • La complejidad de sus procesos y de sus interacciones. • La criticidad de los procesos. • La necesidad de rendición de cuentas formales del desempeño. Los procesos pueden ser documentados formalmente a través de métodos. Deben ser gestionados de manera eficaz y organizada. Para que los procesos logren entregar resultados consistentes acorde con los objetivos planteados.	PLANEAR
Definir las interfaces, riesgos y actividades del proceso	Se determinará las actividades, salidas, entradas y riesgos para lograr el objetivo o resultados de conformidad de productos, servicios y satisfacción del cliente. Además, se establecerán medidas, secuencias, interacciones y controles inherentes requeridos para transformar las entradas en las salidas deseadas.	
Definir el monitoreo y la medición de los requisitos	Identifica la validación necesaria para asegurar la efectividad y eficiencia de los procesos del sistema, es decir, establece el monitoreo y medición. Toma en cuenta factores como: • Criterios de monitoreo y medición. • Reseñas de rendimiento • Satisfacción de las partes interesadas. • Rendimiento del proveedor. • Entrega puntual y plazos de entrega. • Tasas de falla y desperdicio. • Costos del proceso. • Frecuencia del incidente. • Otras medidas de conformidad con los requisitos	

Implementar	Es emplear las acciones necesarias para lograr las actividades y resultados planificados, con métodos de monitoreo y control como <i>outsourcing</i> , entre otros.	
Definir los recursos necesarios	Es la determinación de los recursos necesarios para la operación efectiva de cada proceso, pueden ser recursos humanos, infraestructura, medio ambiente, entre otros.	HACER
Verificar el proceso contra el objetivo planificado	Es confirmar y asegurar la efectividad de los procesos de la gestión y sus características, revisar que vayan acordes a los objetivos planteados. Se comparan resultados, para verificar la satisfacción de los interesados.	VERIFICAR
Mejora	Cambiar o modificar los procesos para asegurar la entrega de salidas acorde a los requisitos.	ACTUAR

Nota Fuente: Adaptado de International Organization for Standardization (ISO 9001). (2015). (BIBC II, Ed.) Obtenido de <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/iso9001-2015-process-appr.pdf>

1.8.2 Teoría de Cero Errores

Según Crosby (1979) la calidad, consiste en “cumplir con los requisitos”, de ahí nace su teoría “cero defectos” que se fundamenta en:

- Cumplir con los requisitos
- Prevención y verificación, en la que afirma el principio de que la calidad no se consigue por medio de las inspecciones sino con la prevención
- Estándar de calidad “cero defectos”, es la actitud de no aceptar fallas, hacer bien a la primera.
- Medición “costo calidad” (en realidad el costo de la no calidad) es la suma de costos en que se incurre para asegurar que las cosas se hagan bien a la primera vez (prevención y evaluación) más los costos resultantes de no hacer las cosas bien (fallas internas y externas). (citado en Cantún, 2001)

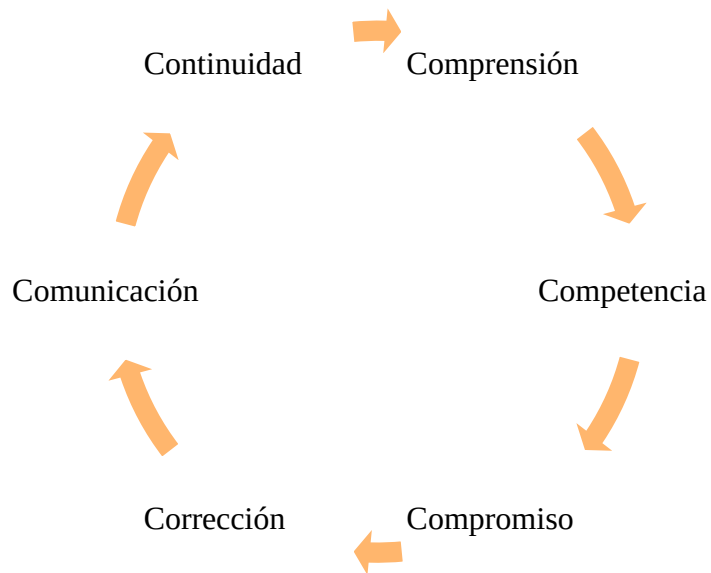


Figura 2 Teoría “Cero Defectos”
Fuente: Adaptado de Crosby, P. (1979).

En la figura se presentan los principios que se deben aplicar para alcanzar la teoría cero defectos, cada una de ellos se encuentran interrelacionados.

1.8.3 Trilogía de la calidad

Para Juran (1974) la mejora continua en la calidad, se resume en tres principales pasos: “planificación de calidad, control de calidad, mejora de la calidad” (citado en Juran, 1996 p.33)

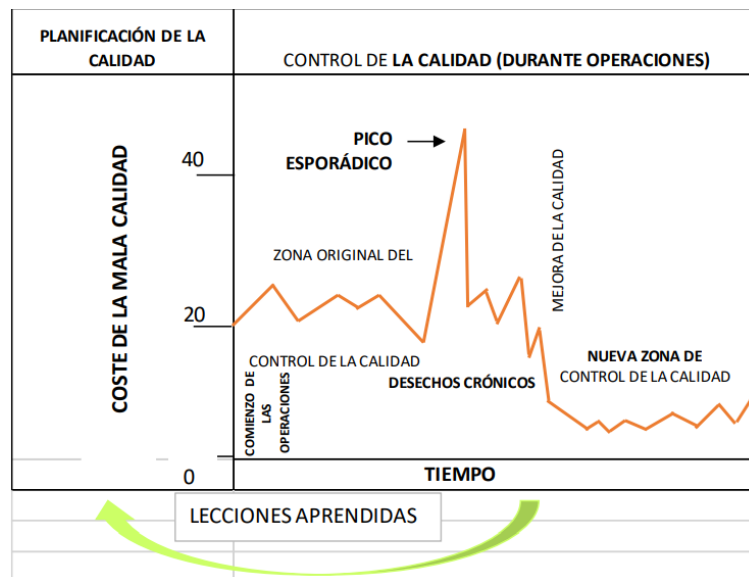


Figura 3 Trilogía de Calidad

Fuente: Juran, J. (1996). *Juran y la planificación de la calidad*. México: Díaz de Santos.

La trilogía de la calidad representa la relación de costos y productividad de la calidad, donde la planeación permite definir el producto o servicio más acertado, el mejoramiento de la calidad integra al personal que participará activamente en los procesos claves y el control de calidad, que mide el rendimiento en relación a las expectativas, con el fin de corregir desviaciones o brechas.

1.8.4 El círculo de la calidad

Para Ishikawa (1978) el círculo de la calidad debe contener los siguientes principios: “liderazgo de la alta dirección, educación, capacitación y una organización adecuada, establecer un sistema de aseguramiento de calidad, respeto de la administración a la “humanidad” del individuo (talento humano) eliminación del seccionalismo, evitar el apresuramiento en la implantación del círculo de la calidad.” (citado Ishikawa, p.31)

Una de las herramientas de la calidad es:

El diagrama causa y efecto: es el que permite representar y relacionar los problemas con las respectivas causas y consecuencias inmersas en los mismos. ¹

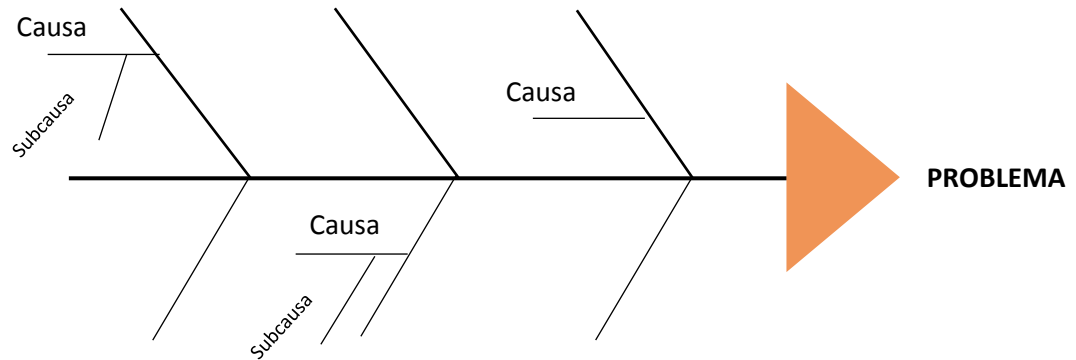


Figura 4 Diagrama de Ishikawa

Fuente: Ishikawa, K. (1978). *Guide to Quality Control*.

El diagrama de Ishikawa determina el problema y ayuda a identificar las principales causas, para poder determinar su respectiva solución.

1.8.5 Diseño Robusto

La calidad de los diseños y productos, según Taguchi (1950), puede ser medida y controlada con el “diseño robusto” de productos. Según el autor, esto sucede cuando:

"el rendimiento de un producto es *mínimamente sensible* a los factores que causan variabilidad (al menor costo posible)". El punto de vista de Taguchi era que, en los sistemas tradicionales, la robustez (o en general, la calidad) era medida por algunos criterios de rendimiento, como: el cumplimiento de las especificaciones - %de

¹ Chavéz, J. (2016). *Apuntes de clases de Producción* . Ibarra , Ecuador.

productos desechados, costo de re trabajo - % defectuoso, tasa de fracaso. Sin embargo, estas medidas de rendimiento se basan en políticas de fabricación y medición. El diseño robusto es una técnica sistemático metodológico para diseñar productos cuyo rendimiento se ve menos afectado por las variaciones; es decir, en el sistema (las variaciones del sistema aquí significan variaciones debido al tamaño del componente/diferentes condiciones ambientales). (citado en Asian Productivity Organization, 1986 p.1)

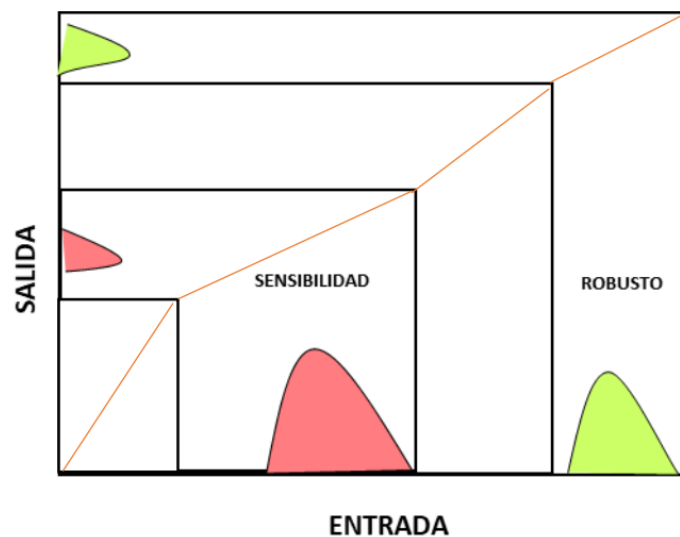


Figura 5 Diseño Robusto

Fuente: Asian Productivity Organization . (1986). *Introduction to Quality Engineering: Designing Quality into Products and Processes*. Obtenido de <https://www.ielm.ust.hk/dfaculty/ajay/courses/ielm317/lecs/robust/robustdesign1.pdf>

El diseño robusto representa el alcance del producto a las necesidades del consumidor, determina las desviaciones que se generan en el diseño del producto, para lograr reducirlas y alcanzar el objetivo principal que es evitar incurrir en costos de re-diseño.

1.8.6 Cambio de serie en un dígito de minuto

Shingeo Shingo, crea el sistema "Cambio de serie en un dígito de minuto" (SMED), que es:

Un sistema de mejora en producción rápida, reducción de defectos, reducción de stocks en inventarios, lo cual se traduce en eficiencia en el proceso productivo. Este sistema nace de la necesidad de lograr la producción **Justo a tiempo** (JIT); si bien es cierto gran parte del tiempo se pierde en esperar que la máquina se detenga o preparando el producto para la siguiente fase del proceso, con la implementación de este sistema se logra convertir ciertas fases del proceso en un evento sistémico, donde en complementación con los dispositivos Poka Yoke (mecanismos sencillos acoplados en la línea de producción para prevenir el ensamble erróneo de piezas, mediante alarmas o pausas en la máquina) nada queda al azar y existe una garantía de cero defectos con 100% de inspección. El método Justo a tiempo fue otra de las obras de Shingo que, de la mano de Taiichi Ohno, revolucionó la industria ofreciendo reducción de tiempos, costes y existencias (citado en Soto, 2011, p.54).

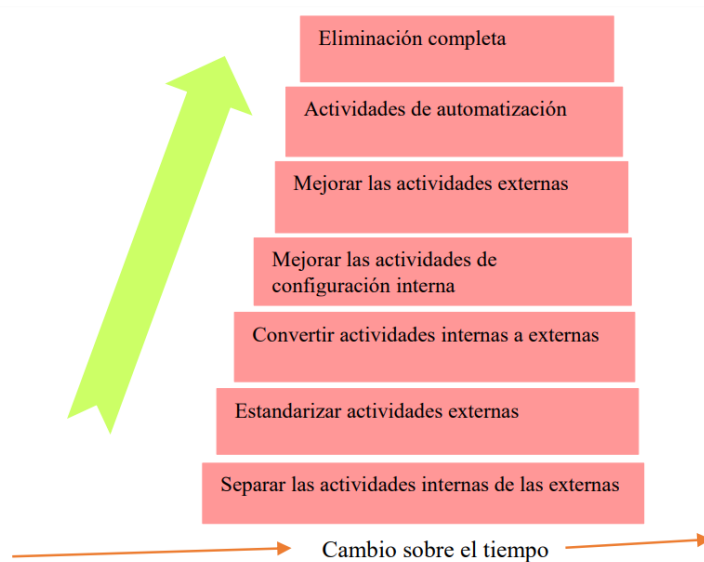


Figura 6 Single-Minute Exchange of Dies

Fuente: Soto, D. (Enero de 2011). *Perspectiva de la gestión de la innovación*. Obtenido de Universidad Externado de Colombia: <file:///C:/Users/VALERIA/Downloads/Dialnet-PerspectivaDeLaGestionDeLaInnovacionDesdeLosMecani-3875236.pdf>

El cambio de serie en un dígito de minuto (SMED) representa el proceso de la implementación del Sistema, en el que primero se debe conocer el producto, determinar el equipo SMED que

estandarice los procesos, determinar y organizar las actividades internas y externas, analizar las tareas por medio de check list, definir el plan de acción, ejecutarlo y darle seguimiento.

1.8.7 Administración de la calidad total

Feigenbaum en 1956 sugiere un sistema que administre: el control de calidad del producto, control de material que recibe, control del proceso de manufactura y los costos de calidad, para asegurar la calidad del producto. (citado en Soin, 1997, p.8)



Figura 7 Administración de la calidad total

Fuente: Apadtado de Soin, S. S. (1997). Control de calidad total . En *Claves, metodología y adminnsitración para el éxito* (pág. 8). México D.F: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA.

La administración de la calidad total relaciona los principales elementos de la administración de la calidad, que se enfocan en el cliente y la mejora continua.

1.9 Definición de proceso

Se encuentran diversas definiciones de proceso, que consideran diversas características y enfoques. Para la consecución del trabajo, se considera:

La Norma ISO 9001 (2015), define al proceso como el “conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto” (p. 20).

Se define al proceso como el conjunto o serie de actividades que se realizan dentro de una organización, para lograr la satisfacción del cliente a través de la transformación de insumos (entradas) en productos o servicios (salidas).

En una organización, cualquier actividad que se desarrolle internamente y con secuencia, es considerada como parte de la estructura de un proceso; por ejemplo, la confección de una prenda en las microempresas textiles: “Rigortex, Confecciones Mayte y Fábrica El Cisne”, son procesos que activan la transformación de insumos (entradas) para generar un producto (salidas), de esta manera se satisface al cliente.

1.10 Clasificación de los procesos.

En el modelo de cadena de valor de Porter (1985) identifica procesos genéricos clave que las empresas realizan para generar valor en su organización. Cómo se llevan a cabo las actividades de la cadena, determinan el valor de los costos y afecta las ganancias. Estas actividades se pueden clasificar generalmente como actividades primarias o de apoyo. (pp.61-62)

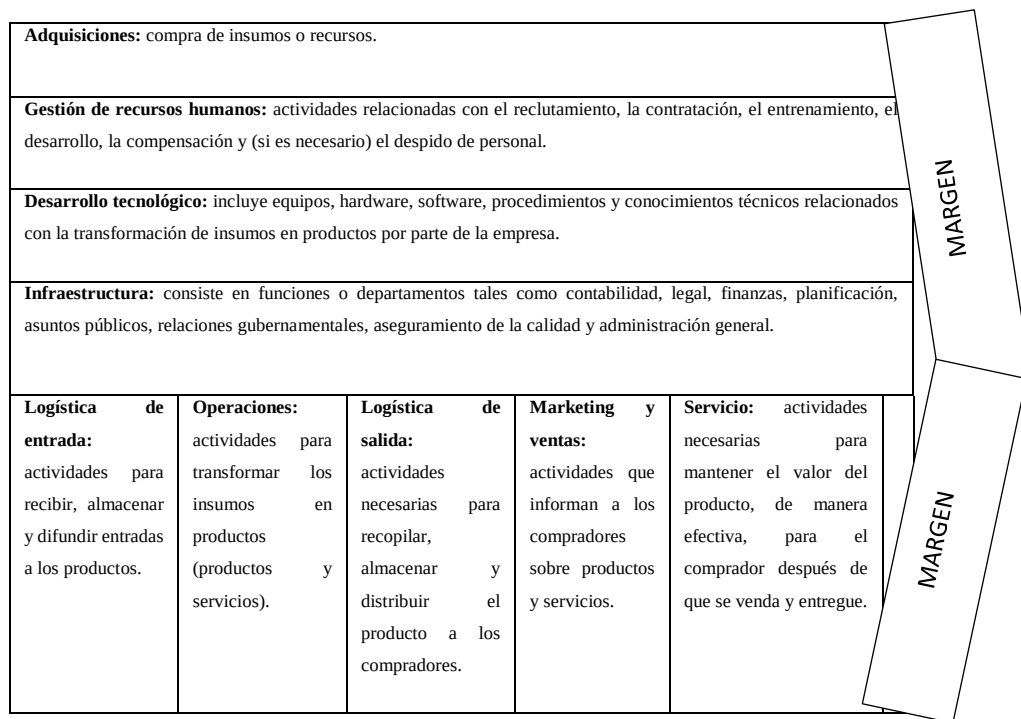


Figura 8 Cadena de Valor

Fuente: Porter, M. (1985). Competitive Advantage: Creating and Sustaining superior performance. First Free Press. Obtenido de Harvard Business School: <http://forleadership.org/wp-content/uploads/Competitive-Advantage.pdf>

Representa los tipos de procesos y sus relaciones en el desarrollo de la empresa, se determina la función que ejerce cada actividad de cada proceso.

1.11 Descripción de un proceso

En el siguiente gráfico, se presenta el esquema de un proceso con los respectivos componentes:

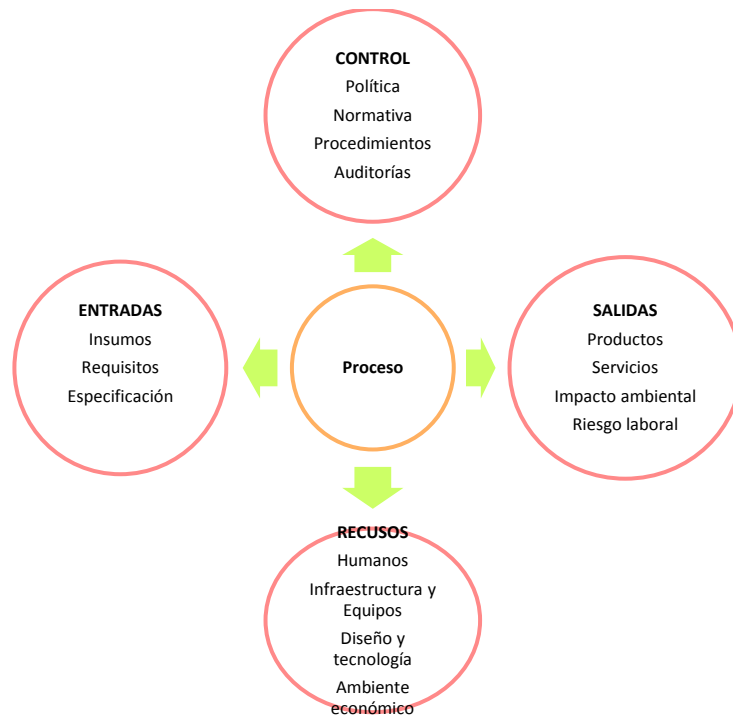


Figura 9 Descripción de un proceso

Fuente: Adaptado de Porter, M. (1985). Competitive Advantage: Creating and Sustaining superior performance. First Free Press. Obtenido de Harvard Business School: <http://forleadership.org/wp-content/uploads/Competitive-Advantage.pdf>

Entradas de un Proceso:

Son todos los insumos que van a ser procesados para generar un producto o servicio que requiere el cliente. Identifica y determina las características del producto para que cumpla con los requisitos legales como la satisfacción del cliente.

Salidas de un Proceso:

Todos los productos o servicios que cumplen con los requisitos del cliente, también pueden ser de utilidad como insumo para generar un nuevo proceso.

Control de un Proceso

Es considera a todas las acciones que se ejecutan para que el proceso de producción cumpla con las normas legales y procedimientos internos, entre otros. Son acciones en base a políticas, normas y procedimientos de la empresa.

Recursos de un Proceso

Los recursos de empresa son los que apoyan y permiten la transformación de las entradas, generalmente se consideran los siguientes:

- **Recurso tecnológico:** sistemas de datos, comunicaciones e informáticos.
- **Recurso humano:** son las personas que cuentan con los conocimientos, aptitudes, habilidades y competencias necesarias para llevar a cabo las actividades que conllevan los procesos de una organización.
- **Infraestructura y equipos:** maquinaria industrial, equipos de medición, etc.
- **Recursos económicos:** el capital y la liquidez disponible para cubrir los gastos y costos requeridos en la ejecución del proceso.
- **Documentación:** registro o información que es generada en el proceso de transformación, elaboración, etc.
- **Ambiente:** es todo espacio físico en el que se realizan las actividades.

1.12 Enfoque sistémico de la gestión por procesos

Para la organización, la gestión por procesos es el sistema de procesos interrelacionados, necesarios para alcanzar la satisfacción del cliente. Este enfoque transforma la tradicional organización jerárquica – funcional por la basada en procesos, para orientar a la empresa en el cliente.

A continuación, se presenta la relación y diferencia de la estructura funcional y la basada en procesos:

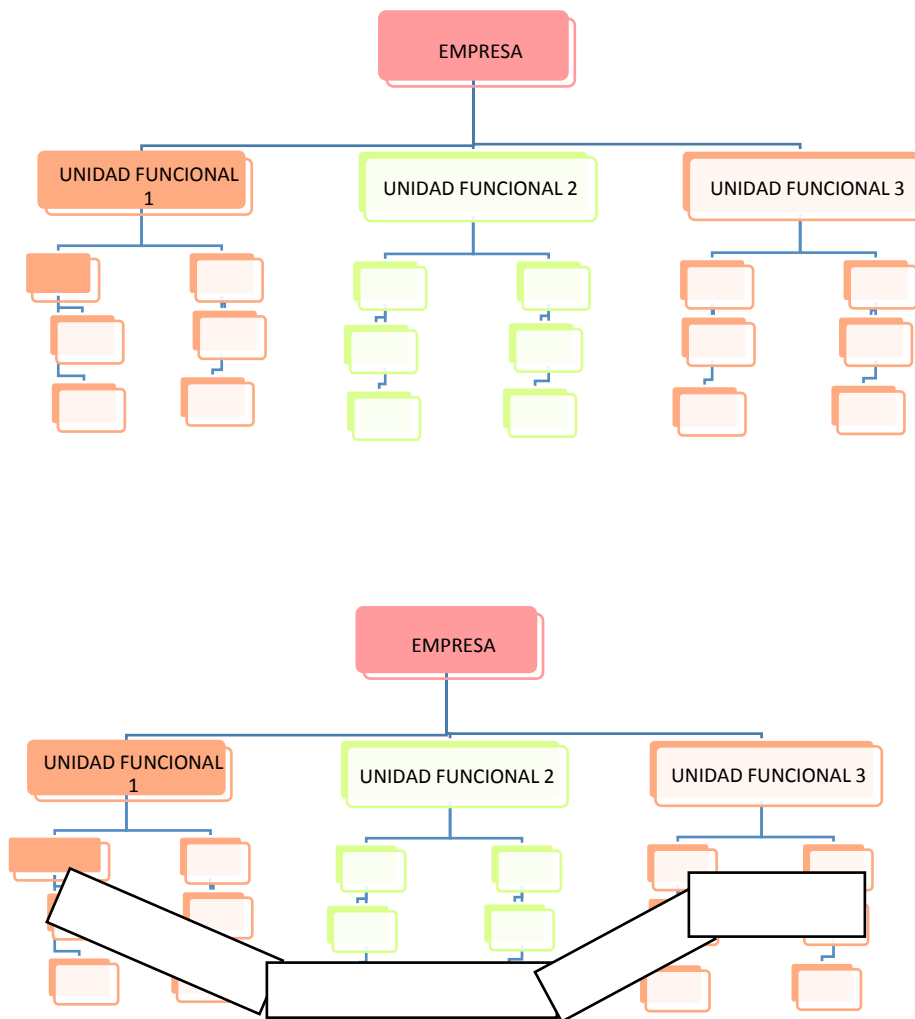


Figura 10 Estructura gestión tradicional funcional/ Estructura gestión basado en proceso

Fuente: Aguilera Tania y Barba Roberto . (2011). *Propuesta de una metodología de implantación de un sistema de gestión basado en procesos para las cooperativas de ahorro y crédito reguladas por la Dirección Nacional de Cooperativas (DNC) agrupadas en uniones cooperativas. Caso de estudio: unión de coope*. Recuperado el 25 de enero de 2017, de file:///C:/Users/Administrador/Downloads/Tesis%20Final%20-%20Arial%20(1).pdf

La gestión por procesos atraviesa las estructuras organizacionales de la administración funcional, porque establece sinergias en el trabajo. En el siguiente esquema se presenta las principales diferencias entre las dos gestiones:

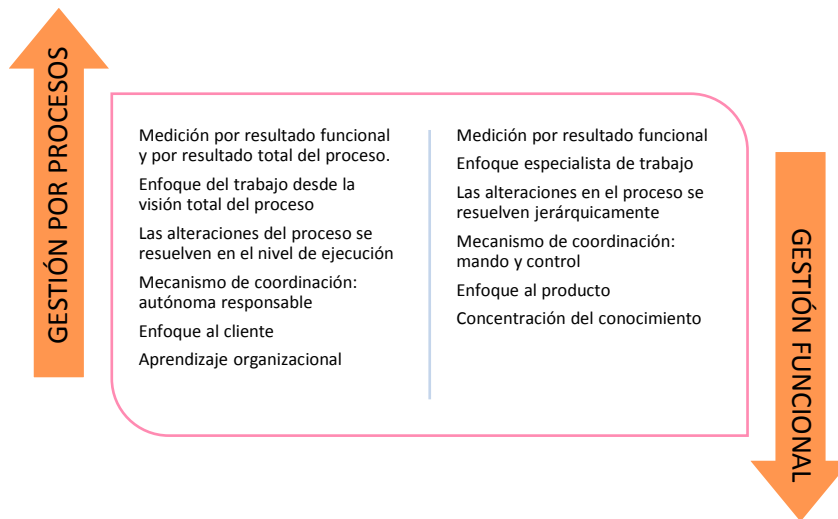


Figura 11 Estructura gestión tradicional funcional/ Estructura gestión basado en proceso

Fuente: Barril, A. (09 de mayo de 2008). *Gestión por procesos*. Obtenido de <http://materias.fi.uba.ar/7546/material/>

La aplicación de la gestión por procesos en la administración de empresas, presenta diversos beneficios como:

- Enfocar la organización al cliente y mercado
- Potenciar la generación de sinergia organizativa
- Establecer criterios de medición y evaluación de rendimiento de la organización
- Generar cultura de responsabilidad y compromiso del personal
- Implementar la mejora continua sistemática

1.13 Mapeo y Caracterización de Procesos

Mapeo de Procesos

Es una herramienta de gestión que permite evidenciar la información de las diferentes dependencias o áreas de la organización, muestra la fluidez que existe en la interrelación de los procesos de la organización. Sus principales beneficios son:

- Permite el análisis de los procesos interfuncionales
 - Facilita identificar las conexiones e interrelaciones de las unidades de trabajo y proceso de la organización
 - Identifica todas las actividades, tareas, pasos y medidas de un proceso
 - Determina los eslabones débiles de las actividades realizadas en cada proceso
 - Simplifica y optimiza las actividades del proceso, facilita determinar la repetición o complejidades de los procesos
 - Estandariza procesos
 - Identifica instructivos, registros, manuales y procedimientos de los procesos.
- (Universidad Autónoma de Nayarit, 2008)

Los pasos generales para el mapeo de procesos son:

- Identificar las salidas (principales resultados del proceso)
- Identificar clientes inmediatos (internos o externos)
- Identificar los principales insumos que requieren el proceso para producir cada uno de los resultados.
- Identificar la procedencia de los insumos (suministradores)
- Identificar las principales etapas del proceso (subproceso)
- Gestionar las etapas con el enfoque a procesos
- Identificar las interacciones de cada etapa
- Identificar los procedimientos a documentar por cada proceso
- Establecer los objetivos para cada proceso e indicadores numéricos que muestren el cumplimiento de objetivos
- Definir el responsable del proceso y de la etapa, para asegurar la correcta implementación.

Caracterización de procesos

Es la representación que sintetiza la realidad compleja de un proceso y sus relaciones dinámicas, que van acorde a los requisitos del cliente. Además, sirve de base para la mejora y rediseño, porque ayuda a establecer los indicadores de gestión entre los procesos y los resultados. (Aguilera T. y Barba R., 2011, p. 65)

Esta herramienta permite conocer globalmente la empresa, determinar conexiones, recursos, responsables, proveedores, clientes y desarrollar procedimientos, reglamentos, manuales, para lograr estandarizar los procesos.

Los pasos generales de la caracterización de procesos, son:

- Definir el nombre del proceso, tipo de proceso, líder o responsable del mismo e involucrados
- Objetivo del proceso
- Alcance del proceso
- Requisitos generales para el proceso:
 - -Interrelaciones: procesos de ejecución, estratégicos y de apoyo
 - -Requisitos normativos: Externos (leyes, ordenanzas, otros), internos (políticas, instructivos, resoluciones, otros) y de calidad (normativas y certificaciones de calidad)
- Actividades del proceso: proveedor (entrada), subproceso, salida (cliente)
- Recursos: tecnológicos, físicos, humanos, otros
- Identificación de documentación
- Identificación de controles de los procesos
- Establecer indicadores de seguimiento de gestión de los procesos

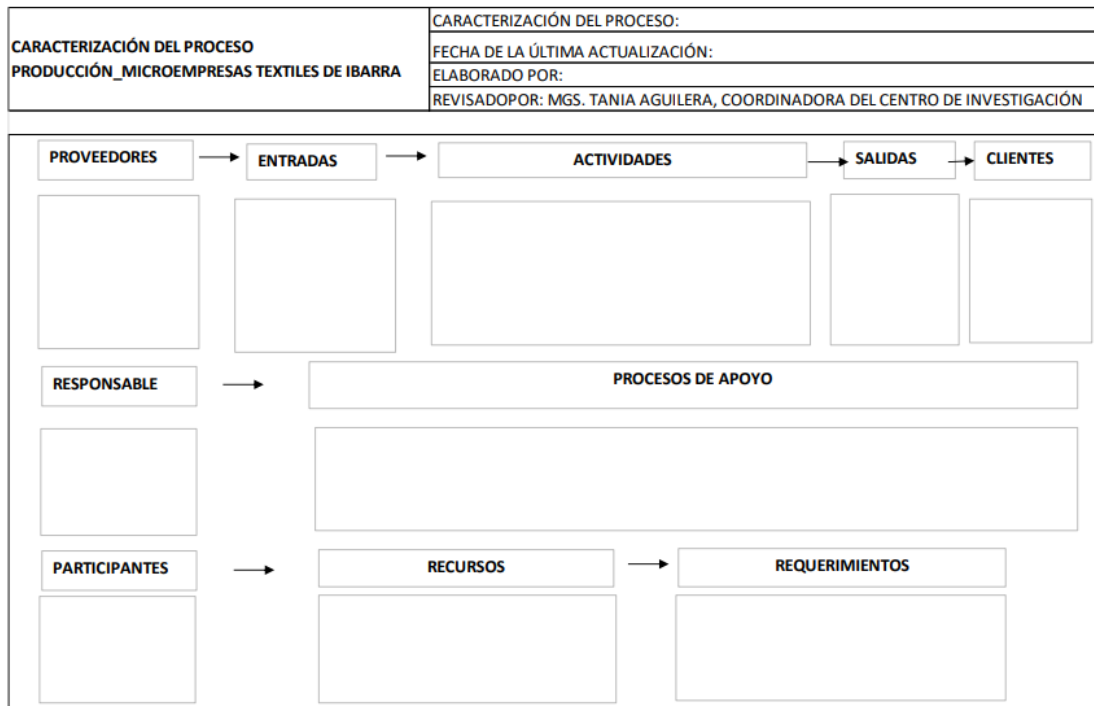


Figura 12 Estructura de Caracterización de procesos

Fuente: Aguilera Tania y Barba Roberto . (2011). *Propuesta de una metodología de implantación de un sistema de gestión basado en procesos para las cooperativas de ahorro y crédito reguladas por la Dirección Nacional de Cooperativas (DNC) agrupadas en uniones cooperativas. Caso de estudio: unión de coope*. Recuperado el 25 de enero de 2017, de [file:///C:/Users/Administrador/Downloads/Tesis%20Final%20-%20Arial%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Administrador/Downloads/Tesis%20Final%20-%20Arial%20(1).pdf)

1.14 Seguimiento y Control de la Gestión

Cada actividad necesita de un seguimiento y control que garantice la calidad del producto, se deben tener previamente establecidos parámetros y metodologías, que permitan la medición de resultados y eficiencia en el cumplimiento de los procesos.

Una de las metodologías de control es establecida por Cooper y Edgett (1990), *stage gate* que:

consiste en que las actividades planificadas tienen que ir pasando por una serie de filtros, en los que se evalúan diferentes indicadores. Aquellas actividades que superan los criterios fijados, avanzan a una fase superior de desarrollo y las que no los superan, o bien son modificadas o sus resultados se archivan para su posterior uso. (p. 1)

Como se conoce, en cada proceso debe constar un responsable o líder, equipo de trabajo, recursos, tiempos y actividades. La metodología stage gate se aplica mediante la división de los procesos de producción en etapas (stages) y puertas (gates) donde las etapas (stages) son el conjunto de actividades basadas en las mejores prácticas de manufactura que ejecuta el equipo de trabajo, cada etapa trabaja los objetivos específicos y precede a una puerta. Por lo general, a medida que avanza el proceso, cada etapa va costando un poco más que la anterior, lo que se denomina “esfuerzo progresivo”. Las puertas (gates) son puntos de decisión. Cada puerta “abre” o “cierra” el camino para que el proyecto continúe a la próxima etapa (stage). En cada puerta se determina si el producto progresa a la siguiente etapa o no. Las puertas son los puntos de control de calidad en el proceso y suministran una valoración de tres partes:

- **Calidad:** se trata de exigir alta calidad en las entregas y planes de acción; asegurar que las entregas solicitadas en las puertas se completen. Aportar a que los líderes identifiquen dónde se pueden hacer mejoras o, si las entregas están incompletas y por debajo de los estándares de calidad, se podría tomar la decisión de reciclar (descartar del producto, aunque si ha tenido un periodo de avance, podría servir para otro producto).
- **Evaluación crítica:** evaluar el análisis y las decisiones en los problemas del producto. Se evalúa que el producto continúe siendo atractivo desde la perspectiva económica y de negocios, realizar una rica discusión sobre excepción de ítems importantes, realizar evaluaciones independientes a través de todos los criterios.
- **Aprobar planes de acción y recursos:** comprometerse con el periodo del plan de acción, decisiones claras de asignación de recursos, si no hay recursos – retener. (Cooper y Edgett, 1990)

La metodología stage – gate incorpora, en el sistema de gestión por procesos una medida de prevención importante, porque aporta a la reducción tanto de desperdicios como costos de reprocesos y genera un control de calidad del producto permanente.

1.15 Indicadores de gestión

Según Ponjuan (1998) y Reyes (2008), los indicadores podrían ser de desempeño o indicadores tradicionales.

- **Indicadores de desempeño**

Para Ponjuan (1998), los indicadores de desempeño (ID) sirven para: “medir aspectos como la eficacia de las políticas aplicadas, el funcionamiento en el plano financiero, identificar calidad y volumen de los servicios ofrecidos, comparar el desempeño de una unidad con otra” (citado en Stubbs, 2004, p. 151).

Además, Stubbs (2004) menciona que los ID conforman un conjunto de herramientas que apuntan a la gestión de la organización y son esenciales para: “proveer un valor de referencia a partir del cual se puede establecer una comparación entre las metas planeadas y el desempeño logrado. Son imprescindibles en cualquier evaluación del desempeño que se quieran llevar a cabo” (p.152).

Mcclure (2001) sugiere las siguientes mediciones del desempeño y sus correspondientes indicadores:

Extensión: mide la cantidad de un determinado servicio (por ejemplo: número de usuarios o el tipo de usuario de una biblioteca)

Efectividad: mide el grado en que los objetivos del servicio son cumplidos.

Calidad del servicio: mide qué tan bien se realiza un servicio o actividad.

Impacto: mide el resultado de un servicio.

Utilidad: mide beneficio de un servicio o actividad (el grado que un determinado servicio resulta de utilidad a un tipo de usuario) (citado en Stubbs, 2004, p. 152).

- **Indicadores tradicionales**

Los tipos de indicadores que se presentan a continuación están establecidos según Reyes (2008) como tradicionales:

- **Indicadores de eficacia (Tipo E):** se concentran en medir el cumplimiento de las metas propuestas, respondiendo a ¿qué hace la organización?
- **Indicadores de eficiencia (Tipo F):** miden qué tan bien se están empleando los recursos de la organización. Responden a la interrogante ¿cómo se realizan las actividades?
- **Indicadores de efectividad (Tipo I):** están relacionados con el ¿para qué se hacen las actividades?; es decir, con el propósito o impacto de la organización (citado en Briceño A., Rosana P. y Terán O., 2011, p. 85).

Para que el sector textil logre medir la gestión de su producción, Arango, Perez y Rojas (2008) determinan los siguientes indicadores:

- Porcentaje de unidades no conformes: Unidades no conformes/unidades totales producidas.
- Porcentaje de reprocesos: Unidades reprocesadas/unidades totales producidas.

- Porcentaje de reprocesos por unidades no conformes: Unidades reprocesadas/unidades no conformes.
- Porcentaje de cumplimiento de producción programada: Unidades totales producidas/unidades totales programadas.
- Producción promedio por máquina: Volumen total de producción /Número de máquinas.
- Porcentaje de fallos por lotes de producción: Número de fallos/Número de lotes de producción.
- Porcentaje de devoluciones: Número de unidades devueltas/número de unidades despachadas.
- Porcentaje de pedidos completados: Número de pedidos completados/total de pedidos
- Porcentaje de devoluciones de productos por calidad alterada: Número de devoluciones por condiciones de calidad alterada/Número de devoluciones totales.
- Porcentaje de mano de obra capacitada: Número de empleados capacitados/número total de empleados.
- Productividad mano de obra: H-H trabajadas/H-H programadas.
- Impacto de inversión de I+D en las ventas: Ventas antes de I+D/ventas después de I+D.
- Porcentaje de la producción destinada a la exportación: Producción destinada a la exportación/unidades totales producidas. (pp. 24-25)

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO

2.1 Introducción

La Cámara de Comercio y Producción de Ibarra es una organización sin fines de lucro, creada en el año 1936 por la iniciativa de 14 socios, que buscaban promover el comercio y su interrelación con el sector productivo y de servicios. De los 14 socios, dos fueron del sector textil: el Sr. Manuel Flores-segundo presidente de la Cámara de Comercio y Producción de Ibarra y el Sr. Efraín Celi Correa-quinto presidente de la Cámara de Comercio y Producción de Ibarra. Con el tiempo, la gestión de la organización se ha ido fortaleciendo, de esta manera se ha incrementado el número de socios. Su misión es promover el comercio por medio del fortalecimiento de la empresa del sector privado en un marco de libertad, para aportar a la generación de empleo con responsabilidad social y respeto al medio ambiente.

La Cámara de Comercio y Producción de Ibarra busca el desarrollo de la comunidad a través de la asociabilidad, para ser la organización gremial más importante y representativa del sector comercial, productivo y de servicios del Norte del Ecuador.

Las microempresas del presente trabajo de titulación pertenecen a esta entidad.

2.1 Objetivos Diagnósticos

2.1.1 Objetivo General

Investigar la situación actual del área de producción, de las microempresas textiles de Ibarra: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex.

2.1.2 Objetivos Específicos

- Recopilar información relevante (hechos históricos, esquema organizacional, planificación) de las microempresas textiles de Ibarra: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex.
- Verificar la estructura organizacional y la planificación estratégica de las microempresas textiles
- Determinar la situación actual de los procesos del área de producción de las microempresas.
- Identificar procesos de control de calidad e indicadores de productividad, del área de producción de las microempresas.

2.2 Matriz de Relación Diagnóstica

Tabla 7: Matriz de Relación Diagnóstica

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Recopilar información relevante (hechos históricos, esquema organizacional, planificación) de las microempresas textiles de Ibarra: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex.	Planificación y gestión de la microempresa Organización de las microempresas	Datos históricos Estructura organizacional Herramientas de planificación	Entrevista	Departamento administrativo de las tres microempresas textiles de Ibarra: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex
Verificar la estructura organizacional y la planificación estratégica de las microempresas textiles	Estructura organizacional, personal, misión, visión, estrategias.	Personal asignado para cada puestos de trabajo Estrategias	Entrevista	Departamento administrativo de las tres microempresas textiles de Ibarra: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex
Determinar la situación actual de los procesos del área de producción de las microempresas.	Identificación de actividades	Desempeño Recursos que requieren las actividades Responsables	Entrevista Ficha de Observación	Departamento productivo de las tres microempresas textiles de Ibarra: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex

Identificar procesos de control de calidad e indicadores de productividad, del área de producción de las microempresas.	Productividad y calidad de los procesos de elaboración de productos.	Actividades de control de calidad Herramientas y metodologías de calidad Indicadores de producción	Entrevista Ficha de Observación	Departamento productivo de las tres microempresas textiles de Ibarra: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex
---	--	--	--	---

2.3 Mecánica Operativa

Para el análisis de la información se determina los requerimientos de cada microempresa textil y de confecciones, de esta manera se levanta la información de procesos de producción.

Acorde a la información recopilada, se realiza el análisis situacional del área de producción de las microempresas textiles: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex.

Tabla 8: Diagnóstico de Requerimientos

	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA					
MICROEMPRESAS TEXTILES	ANÁLISIS DEL ENTORNO		FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA	IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS
	ANÁLISIS DEL ENTORNO EXTERNO	ANÁLISIS DEL ENTORNO INTERNO	VISIÓN-MISIÓN- VALORES-POLÍTICAS- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS- ESTRATEGIAS	PROGRAMAS Y PROCEMIENT OS-POA	PRESUPUESTOS	
CONFECCIONES MAYTE	Se realizó la planificación estratégica por estudiantes universitarios, como estudio de trabajo de titulación para obtención del título universitario.			El Gerente y Contador realiza la planificación anual.		NO
FÁBRICA “EL CISNE”	Se realiza la planificación a través de la asesoría externa, con la persona encargada del control de calidad de los productos.			El Gerente y Contador realiza la planificación anual.		NO
RIGORTEX	Se realizó la planificación estratégica por estudiantes universitarios, como estudio de trabajo de titulación para obtención del título universitario.			El Gerente, diseñador y Contador realiza la planificación anual.		NO

2.3.2 Recopilación de la información primaria

Para la obtención de información primaria del diagnóstico del estado actual del sistema de gestión basado en procesos del área de producción de las microempresas textiles de Ibarra: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex, se utilizaron las siguientes técnicas:

- **Entrevista:** se realizaron entrevistas a profundidad a:
 - Gerentes² de las microempresas textiles de Ibarra: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex
 - Personal de las microempresas textiles de Ibarra: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex

Las entrevistas realizadas se presentan en el Anexo 2 del presente estudio.

- **Observación:** se realiza el análisis comparativo de las actividades de los procesos productivos de las microempresas textiles de Ibarra: Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex y la productividad, se verifican los recursos, responsables y desempeño de cada proceso, analizando el control de calidad de los productos.

2.3.3 Información Secundaria

Para la obtención de información secundaria se analizaron:

- Informes contables de la empresa
- Fichas técnicas de producción
- Formatos de solicitud de materias primas, órdenes de pedidos y control de calidad

² Gerente de Confecciones Mayte- Ing. Mayte Landeta, Fábrica El Cisne- Sr. Miguel Ángel Vinueza, Rigortex- Ing. Freedman Gomezjurado.

2.4 Análisis de Información

2.4.1 Generalidades de las microempresas

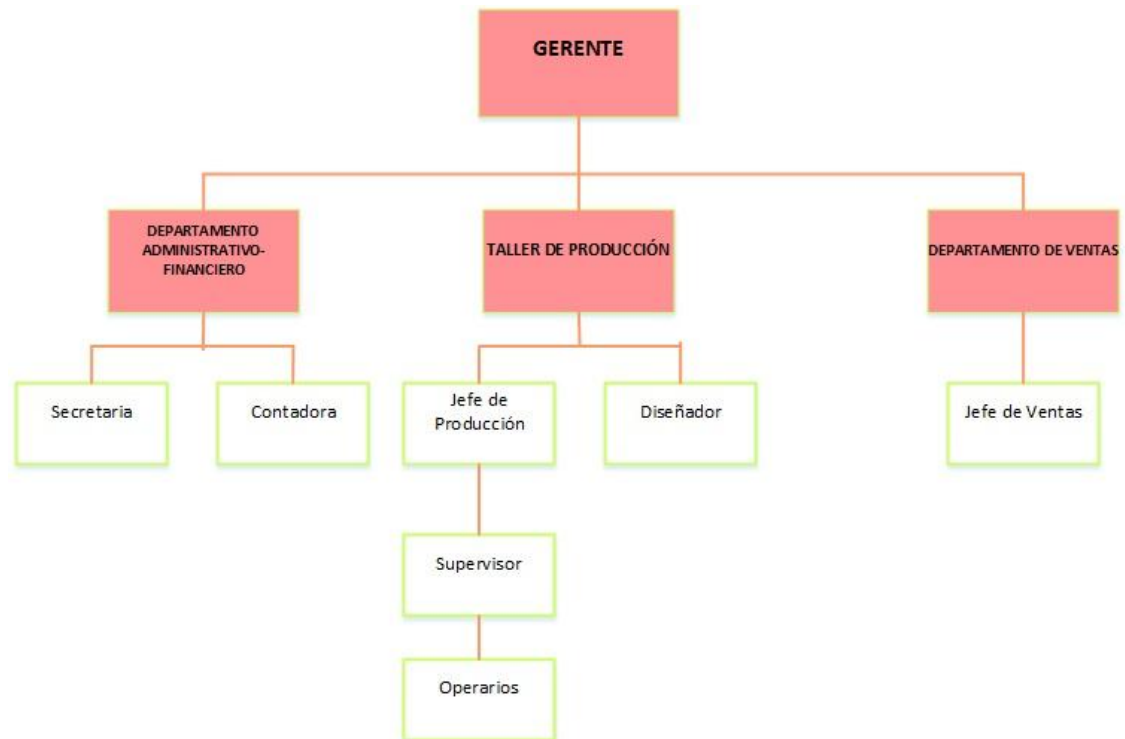
A continuación, se describirán las características generales de las microempresas de estudio:

Tabla 9: Descripción de Confecciones Mayte

CONFECCIONES MAYTE				
GERENTE: Ing. Mayte Landeta				
DATOS GENERALES				
LUGAR Y AÑO DE CREACIÓN	TIPO DE PROPIEDAD (FAMILIAR)	NÚMERO DE TRABAJADORES	PRODUCTOS	MERCADO META
Ibarra, 2002	Familiar	6 personas	prendas de vestir deportivas y uniformes de instituciones educativas	Local y nacional (Costa, Cuenca y Loja)

DATOS CONTABLES				
EMPLEA RUC O RISE	FACTURACIÓN ANUAL	ACTIVOS	PASIVOS	PATRIMONIO
RUC	\$45 000	\$70 000	\$28 000	\$70 000
DATOS ESTRATÉGICOS				
HECHOS IMPORTANTES	MISIÓN	VISIÓN	VALORES	NOMBRE COMERCIAL DE PRODUCTOS (ETIQUETAS)
Traslado de la empresa y disminución de personal de confección	Confecciones Mayte es una empresa dedicada a fabricar y comercializar productos textiles innovadores en el mercado, que representen la calidad, el compromiso y valores que mantiene la empresa con sus clientes. Con base en el personal calificado que representa el bienestar social empresarial y el cuidado al medio ambiente.	Ser una empresa textil reconocida a nivel nacional e internacional, gracias a su sofisticación en diseños y calidad; promoviendo la responsabilidad social y ambiental con la que se caracteriza la empresa, obteniendo así un crecimiento sostenible y rentable a largo plazo.	- Calidad - Innovación - Transparencia - Responsabilidad Social - Puntualidad	MAYTE

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

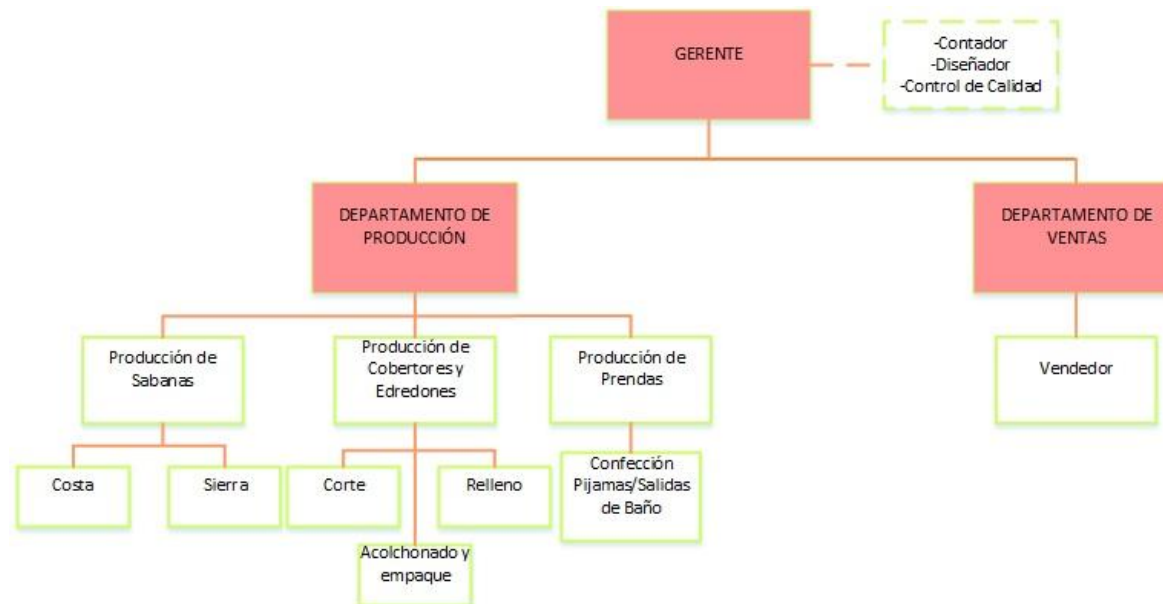


Nota. Fuente: Confecciones Mayte

Tabla 10: Descripción de la Fábrica El Cisne

FÁBRICA EL CISNE				
GERENTE: Sr. Miguel Vinueza				
DATOS GENERALES				
LUGAR Y AÑO DE CREACIÓN	TIPO DE PROPIEDAD (FAMILIAR)	NÚMERO DE TRABAJADORES	PRODUCTOS	MERCADO META
Ibarra, 1985	Familiar	10 personas	cobertores, edredones, pijamas, salidas de baño y camisetas.	Local y nacional (Esmeraldas, Quito, Guayaquil y Ambato)
DATOS CONTABLES				
EMPLEA RUC O RISE	FACTURACIÓN ANUAL	ACTIVOS	PASIVOS	PATRIMONIO
RUC	\$160 000	\$80 000	\$20 000	\$80 000
DATOS ESTRATÉGICOS				
HECHOS IMPORTANTES	MISIÓN	VISIÓN	VALORES	NOMBRE COMERCIAL DE PRODUCTOS (ETIQUETAS)
- En el año 2016 asume la administración el Sr. Miguel Ángel Vinueza - Reducción de personal por recesión económica del país	Fábrica El Cisne es una empresa textil y de confecciones que produce sábanas, cobertores, pijamas y prendas de vestir, con la más alta calidad, innovación y buen gusto, para cada uno de los hogares del Ecuador.	Ser una empresa líder de productos para el hogar a nivel nacional, reconocida por su calidad e innovación, a través de la expansión de los puntos de venta en ciudades estratégicas del Ecuador.	- Honestidad - Puntualidad - Cumplimiento - Responsabilidad	EL CISNE

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

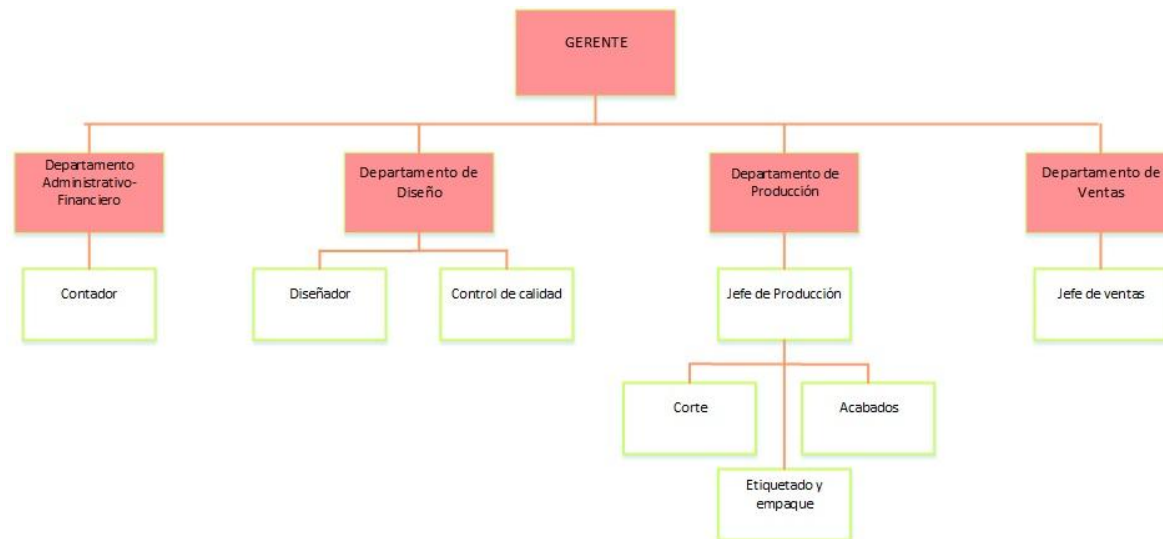


Nota. Fuente: Fábrica El Cisne

Tabla 11: Descripción de Rigortex

RIGORTEX				
GERENTE: Ing. Freedman Gomezjurado				
DATOS GENERALES				
LUGAR Y AÑO DE CREACIÓN	TIPO DE PROPIEDAD (FAMILIAR)	NÚMERO DE TRABAJADORES	PRODUCTOS	MERCADO META
Ibarra, 2008	Sociedad	11 personas	uniformes institucionales y prendas de vestir	Local y Nacional (Quito, Guayaquil)
DATOS CONTABLES				
EMPLEA RUC O RISE	FACTURACIÓN ANUAL	ACTIVOS	PASIVOS	PATRIMONIO
RUC	\$400 000	\$3000 000	\$100 000	\$200 0000
DATOS ESTRATÉGICOS				
HECHOS IMPORTANTES	MISIÓN	VISIÓN	VALORES	NOMBRE COMERCIAL DE PRODUCTOS (ETIQUETAS)
- En el año 2004 se cambia de administración, constitución y RUC, se constituye por tres socios y asume la administración uno de ellos: Ing. Freedman Gomezjurado - Se externaliza el proceso de confección (maquila)	Rigortex es una empresa dedicada al diseño, confección y venta de ropa deportiva y uniformes institucionales, para la satisfacción de las necesidades del cliente, a través de la eficiencia y calidad en los productos.	Ser una marca líder del mercado nacional en productos textiles y de confección, mediante la producción y comercialización de una cadena de ropa “Rigortex”, distinguida por su alta innovación y exclusividad de diseños y calidad.	- Puntualidad - Responsabilidad - Calidad - Transparencia	RIGORTEX, R&M O ETAFASHION

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



Nota. Fuente: Rigortex

Las políticas que rigen en estas microempresas: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex son:

- Desarrollar acciones que permitan tener un mejoramiento continuo con respecto a las normas de calidad, los procesos productivos y la comercialización de los productos.
- Enfocarse en la responsabilidad que tienen con sus clientes, proveedores y trabajadores.
- Establecer reglamentos que permitan tener un buen funcionamiento a largo plazo con los trabajadores internos de la empresa, para evitar cualquier imprevisto.
- Impulsar el desarrollo integral del personal.
- Entablar buenas relaciones laborales entre su grupo de trabajo y sus clientes.
- Adecuar las instalaciones de la fábrica con tecnología sostenible que permita la comodidad y satisfacción de los productos con los clientes.

2.4.2 Análisis FODA

Para realizar el análisis FODA se siguió los siguientes pasos:

1. Se identifica las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, para enlistarlas.
2. Se coloca la columna **ponderación**, y por cada categoría (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) se asigna un valor de acuerdo al orden de importancia, de manera que el resultado final de la columna sea 100.
3. En otra columna se ubica la **clasificación**, se califica según la importancia del impacto de cada categoría en la gestión del área de la producción de las microempresas, acorde a la siguiente escala:
 - Amenaza/debilidad importante 1
 - Amenaza/debilidad menor 2
 - Oportunidad/fortaleza menor 3
 - Oportunidad/fortaleza importante 4

4. Para definir el **resultado ponderado**, se obtiene con la multiplicación de la ponderación de cada categoría y la calificación de dicho factor
5. Por último, se totaliza los resultados ponderados en un valor resultante, que presenta la percepción sobre la posición en el entorno interno y externo.

Tabla 12: Análisis de entorno externo (Oportunidades y Amenazas)

OPORTUNIDADES	PONDERACIÓN	CLASIFICACIÓN	RESULTADOS PONDERADOS
O1. Eventos nacionales e internacionales que promuevan la innovación de los productos.	0,12	4	0,48
O2. Técnicas de inversión y financiamiento	0,12	4	0,48
O3. Reformas en normativas de exportación e importación.	0,1	3	0,3
O4. Convenios institucionales o cadenas de indumentaria	0,11	4	0,44
AMENAZAS	PONDERACIÓN	CLASIFICACIÓN	RESULTADOS PONDERADOS
A1. Productores informales.	0,11	1	0,11
A2. Incremento de competencia	0,11	2	0,22
A3. Incremento de importaciones	0,12	1	0,12
A4. Reformas tributarias	0,1	2	0,2
A5. Proveedores impuntuales en los pedidos	0,11	2	0,22
TOTAL RESULTADO PONDERADO	1,00		2,57

Tabla 13: Análisis de entorno interno (Fortalezas y Debilidades)

FORTALEZAS	PONDERACIÓN	CLASIFICACIÓN	RESULTADOS PONDERADOS
F1. Trayectoria en el mercado	0,08	3	0,24
F2. Posicionamiento de los productos en el mercado	0,08	4	0,32
F3. Personal con experiencia	0,06	4	0,24
F4. Maquinaria e infraestructura adecuada	0,05	3	0,15
F5. Segmentación de mercado por productos	0,08	4	0,32
DEBILIDADES	PONDERACIÓN	CLASIFICACIÓN	RESULTADOS PONDERADOS
D1. No cuenta con indicadores de producción definidos.	0,08	1	0,08
D2. Ausencia de procesos productivos caracterizados y mapeados.	0,06	1	0,06
D3. No existe métodos y herramientas de control de calidad.	0,08	1	0,08
D4. Irregularidad de tiempos de producción.	0,08	1	0,08
D5. Maquinaria de confección inutilizada.	0,06	2	0,12
D6. No consta un control de desperdicios.	0,04	2	0,08
D7. Incumplimiento de la planeación estratégica	0,07	2	0,14
D8. No existe responsable de control de calidad.	0,08	1	0,08
D9. Ausencia de innovación en los productos	0,1	1	0,1
TOTAL RESULTADO PONDERADO	1		2,09

A continuación, en la Figura 13 se muestra la posición estratégica de las microempresas textiles de Ibarra: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex



Figura 13: Posición Estratégica (FODA)

Fuente: Microempresas textiles de Ibarra: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex.

Acorde a la Figura 13, se evidencia que las gestiones de las microempresas textiles tienen debilidades, por lo tanto, es necesario fortalecer el entorno interno, para crear competencias, herramientas, técnicas y destrezas que mitiguen las debilidades identificadas, de esta manera se podrá también afrontar el entorno externo en el que se desarrollan.

El análisis de los factores externos de las microempresas textiles estudiadas, presentan un escenario de riesgo moderado, es necesario tomar las acciones correctas para

2.4.3 Medición de la Productividad

Las microempresas de estudio miden su productividad a través de estándares variables establecidos, acordes a los pedidos que realizan sus clientes, entoces sus medidas de producción son: por día 300 camisetas polo listas, camisetas básicas es un aproximado de 460 prendas por día. La calidad se mide acorde a la cantidad de prendas reprocesadas o productos devueltos.

Acorde a la información proporcionada por las microempresas, el indicador de productividad que aplican es:

Productividad:
$$\frac{\# \text{ de prendas producidas por día}}{\text{estándar de producción por día}} * 100$$

Calidad:
$$\frac{\# \text{ de prendas reprocesadas}}{\text{producción total}} * 100$$

$$\frac{\text{cantidad de productos devueltos}}{\text{Cantidad de productos entregados}} * 100$$

Las microempresas textiles y de confecciones, más que elaborar textiles, se enfocan principalmente en la confección de prendas de vestir. De acuerdo a las necesidades de cada producto varían sus procesos, dependiendo de la capacidad de cada microempresa. En estas microempresas no existe una estructura formalmente definida, tampoco tienen innovación en los productos; a pesar de ello, al realizar el levantamiento de información se logra determinar las actividades de producción. Para proceder, a elaborar los macroprocesos y subprocesos de producción, sobre los cuales, se pueden identificar las coincidencias generales existentes.

No precisamente las tres organizaciones cumplen con todos los procesos determinados, motivo por el cual, tienen cierta maquinaria e infraestructura subutilizada, sin embargo, esto no impide la comparación de los procesos para definir el diseño del sistema de gestión basada en procesos.

La medición de productividad ha sido establecida de manera empírica. De acuerdo a la experiencia obtenida en el trayecto de la producción se logra establecer una cantidad estándar por día de unidades producidas. Esta producción varía, acorde a los pedidos de los clientes, es totalmente adaptada a los cambios del mercado, pues no existe estabilidad, ni estandarización productiva.

A pesar de que ciertas microempresas cuenten con un responsable del control de calidad, éste no cuenta con herramientas y técnicas de control de calidad e, incluso, genera otro tipo de funciones, la calidad de los productos es verificada a manera de muestras tomadas al azar y es medida en los productos finales, lo cual genera desperdicios y pérdidas para las organizaciones.

Lo que mantiene en auge a las microempresas es su trayectoria, posicionamiento de mercado y el personal con experiencia, esto le permite mantenerse en el entorno externo en el que se desarrolla y aprovechar las oportunidades que se presentan.

CAPITULO III

PROPUESTA

3.1 Introducción

En este capítulo se desarrolla la propuesta del “Diseño de un sistema basado en gestión por procesos, para el área de producción, de las microempresas textiles de Ibarra: Rigortex, Fábrica El Cisne y Confecciones Mayte, con el fin de mejorar su funcionamiento.

Para el diseño se considera lo siguiente:

- Desde el análisis del marco teórico (capítulo 1 del presente estudio) se incorporan a los procesos actuales herramientas de la teoría de la calidad, principalmente: procesos del control e indicadores de eficiencia.
- Generar alternativas de solución que fortalezcan el área productiva de las microempresas textiles y de confecciones, para mejorar la innovación y calidad de sus productos, desarrollando eficiencia en cada proceso.

3.1.1 Pasos el Diseño de un Sistema de Gestión basado en procesos.

Se aplicaran los siguientes pasos para lograr el análisis de la información y generar el modelo general que sirva para cada uno de las microempresas textiles:

- Determinar los requerimientos de cada microempresa textil y de confecciones para levantar la información de procesos de producción .
- Definición del procedimiento guía para la ejecución de las actividades de producción de las microempresas: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex.

- Ejecución de los procesos de desarrollo e implementación de las herramientas seleccionadas: Gestión basada en Procesos.

Como se presentará en el análisis de la información, el procesamiento de la información de la primera microempresa permite un mejor análisis en la siguiente y así sucesivamente, también aplica a las herramientas metodológicas.

Como resultado, se obtendrá el modelo metodológico general del sistema de gestión basada en procesos, que permita de manera rápida y eficiente fortalecer la producción de las microempresas textiles y confecciones. Además, la determinación de una herramienta metodológica que facilite la gestión y garantice los resultados de cualquier organización de la misma línea de negocio.

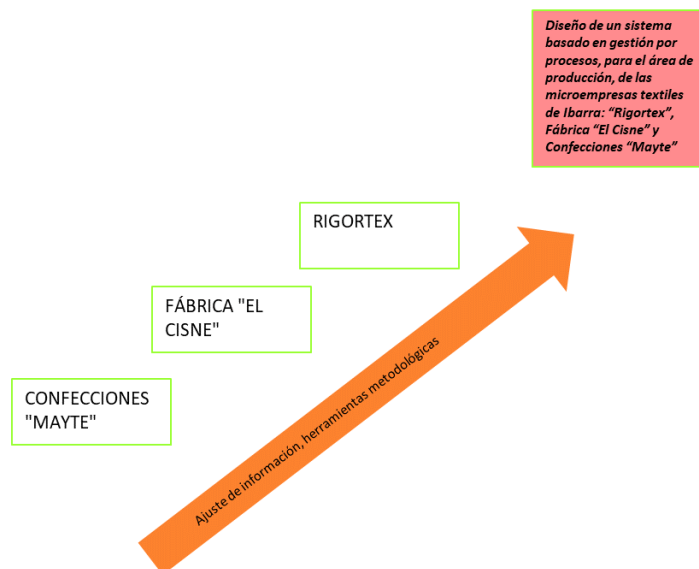


Figura 14 Metodología de Trabajo

Fuente: Aguilera Tania y Barba Roberto . (2011). *Propuesta de una metodología de implantación de un sistema de gestión basado en procesos para las cooperativas de ahorro y crédito reguladas por la Dirección Nacional de Cooperativas (DNC) agrupadas en uniones cooperativas. Caso de estudio: unión de coope*. Recuperado el 25 de enero de 2017, de file:///C:/Users/Administrador/Downloads/Tesis%20Final%20-%20Arial%20(1).pdf

Para generar el diseño del sistema basado en gestión por procesos, se debe primero determinar los requerimientos de cada microempresa textil y de confecciones: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex para levantar la información pertinente de los mapas de procesos.

3.2.Mapeo de Procesos

A continuación se realiza una descripción de los procesos a través del mapeo de procesos, de cada una de las microempresas investigadas.



Figura 15 Cadena de Valor Confecciones Mayte

Fuente: Confecciones Mayte



Figura 16 Cadena de Valor Fábrica El Cisne
Fuente: Fábrica El Cisne



Figura 17 Cadena de Valor Rigortex
Fuente: Rigortex

A continuación se presenta la comparación para que facilite la identificación de las coincidencias de los procesos productivos:

Tabla 14: Descripción general de los procesos y subprocesos de producción

PROCESOS PRODUCTIVOS								
CONFECCIONES MAYTE			FÁBRICA EL CISNE			RIGORTEX		
1.	Diseño		1.	Diseño		1.	Diseño	
	1.1	Recolectar información		1.1	Recolecta información		1.1	Recolecta información
	1.2	Análisis de información		1.2	Análisis de información		1.2	Análisis de información
	1.3	Realiza muestra		1.3	Realiza muestra		1.3	Realiza muestra
	1.4	Evaluación de muestra		1.4	Evaluación de muestra		1.4	Evaluación de muestra
	1.5	Corrección muestra		1.5	Corrección muestra		1.5	Corrección muestra
	1.6	Selecciona colores, insumos y materiales		1.6	Selecciona colores, insumos y materiales		1.6	Selecciona colores, insumos y materiales
	1.7	Entrega a producción		1.7	Entrega a producción		1.7	Entrega a producción
2.	Adquisición de materiales e insumos		2.	Adquisición de materiales e insumos		2.	Adquisición de materiales e insumos	
	2.1	Recepción de muestra y solicitud		2.1	Visita de vendedor		2.1	Visita de vendedor
	2.2	Verifica calidad de muestra y costos		2.2	Verifica inventarios de materiales y diseños		2.2	Verifica inventarios de materiales y diseños
	2.3	Verifica color de muestra		2.3	Orden de pedido		2.3	Orden de pedido
	2.4	Selecciona productos		2.4	Contrato de compra		2.4	Contrato de compra
	2.5	Realiza pedido a proveedor		2.5	Cheque y cancelación		2.5	Cheque y cancelación
	2.6	Realiza contrato de compra		2.6	Recepción de pedido		2.6	Recepción de pedido
	2.7	Entrega y cancelación de cheque						
3.	Patronaje		3.	Patronaje		3.	Patronaje	
	3.1	Recepción de muestras		3.1	Recepción de muestras		3.1	Recepción de muestras
	3.2	Elaboración de patrón		3.2	Elaboración de patrón		3.2	Elaboración de patrón
	3.3	Evaluación de patrón		3.3	Evaluación de patrón		3.3	Evaluación de patrón
	3.4	Desarrollo de patrones en las tallas requeridas		3.4	Desarrollo de patrones en las tallas requeridas		3.4	Desarrollo de patrones en las tallas requeridas
	3.5	Verificación de tallas		3.5	Verificación de tallas		3.5	Verificación de tallas
	3.6	Aprobación de patrones		3.6	Aprobación de patrones		3.6	Aprobación de patrones
	3.7	Entrega de patrones		3.7	Entrega de patrones		3.7	Entrega de patrones
4.	Corte		4.	Corte		4.	Corte	
	4.1	Recepción de orden de corte		4.1	Recepción de orden de corte		4.1	Recepción de orden de corte
	4.2	Solicitud de telas		4.2	Solicitud de telas		4.2	Solicitud de telas
	4.3	Zafar telas		4.3	Zafar telas		4.3	Zafar telas
	4.4	Tendido de telas		4.4	Tendido de telas		4.4	Tendido de telas
	4.5	Recepción de patrón		4.5	Recepción de patrón		4.5	Recepción de patrón
	4.6	Trazado		4.6	Trazado		4.6	Trazado
	4.7	Corte		4.7	Corte		4.7	Corte
	4.8	Ordenar por paquetes las piezas		4.8	Ordenar por paquetes las piezas		4.8	Ordenar por paquetes las piezas
	4.9	Entregar cortes		4.9	Entregar cortes		4.9	Entregar cortes
5.	Confección		5.	Confección		5.	Confección	
	5.1	Recepción de cortes		5.1	Recepción de cortes		5.1	Entrega de piezas cortadas
	5.2	Preparar cortes		5.2	Preparar cortes		5.2	Realiza ficha técnica y orden de confección
	5.3	Ensamblado de piezas por cosido		5.3	Ensamblado de piezas por cosido		5.3	Realiza contrato
	5.4	Filetear		5.4	Filetear		5.4	Confección
	5.6	Ojalado		5.6	Ojalado		5.6	Recepta prendas confeccionadas
	5.7	Presillado		5.7	Presillado		5.7	Verifica y controla prendas confeccionadas

	5.8	Verificación de prendas confeccionadas		5.8	Verificación de prendas confeccionadas		5.8	Entrega de prendas confeccionadas
	5.9	Entrega de prendas		5.9	Entrega de prendas			
6.	Acabados		6.	Acabados		6.	Acabados	
	6.1	Recepción de prendas confeccionadas		6.1	Recepción de prendas confeccionadas		6.1	Recepción de prendas confeccionadas
	6.2	Bordado		6.2	Bordado		6.2	Bordado
	6.3	Terminados		6.3	Terminados		6.3	Terminados
	6.4	Planchado		6.4	Planchado		6.4	Estampado
	6.5	Ordenar por paquetes de tallas		6.5	Ordenar por paquetes de tallas		6.5	Planchado
	6.7	Verificar el producto terminado		6.7	Verificar el producto terminado		6.7	Ordenar por paquetes de tallas
	6.8	Entrega de de paquetes		6.8	Entrega de de paquetes		6.8	Verificar producto terminado
	6.9						6.9	Entrega de paquetes
7.	Etiquetado y Empaque		7.	Etiquetado y Empaque		7.	Etiquetado y Empaque	
	7.1	Recepción de prendas		7.1	Recepción de prendas		7.1	Recepción de prendas
	7.2	Solicitud de etiquetas		7.2	Solicitud de etiquetas		7.2	Elaboración de etiquetas
	7.3	Verificación de etiquetas		7.3	Verificación de etiquetas		7.3	Impresión de etiquetas
	7.4	Ensamble por cosido de etiqueta		7.4	Ensamble por cosido de etiqueta		7.4	Verificación de etiquetas
	7.5	Revisión de prendas		7.5	Revisión de prendas		7.5	Ensamble por cosido de etiqueta
	7.6	Empaque por tallas		7.6	Empaque por tallas		7.6	Revisión de prendas
							7.7	Empaque por tallas

Nota. Fuente: Microempresas textiles: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex.

3.3.Caracterización de Procesos

A continuación, cada una de las fases de producción de cada microempresa, son detalladas mediante la técnica de caracterización de procesos:

- **Confecciones Mayte**

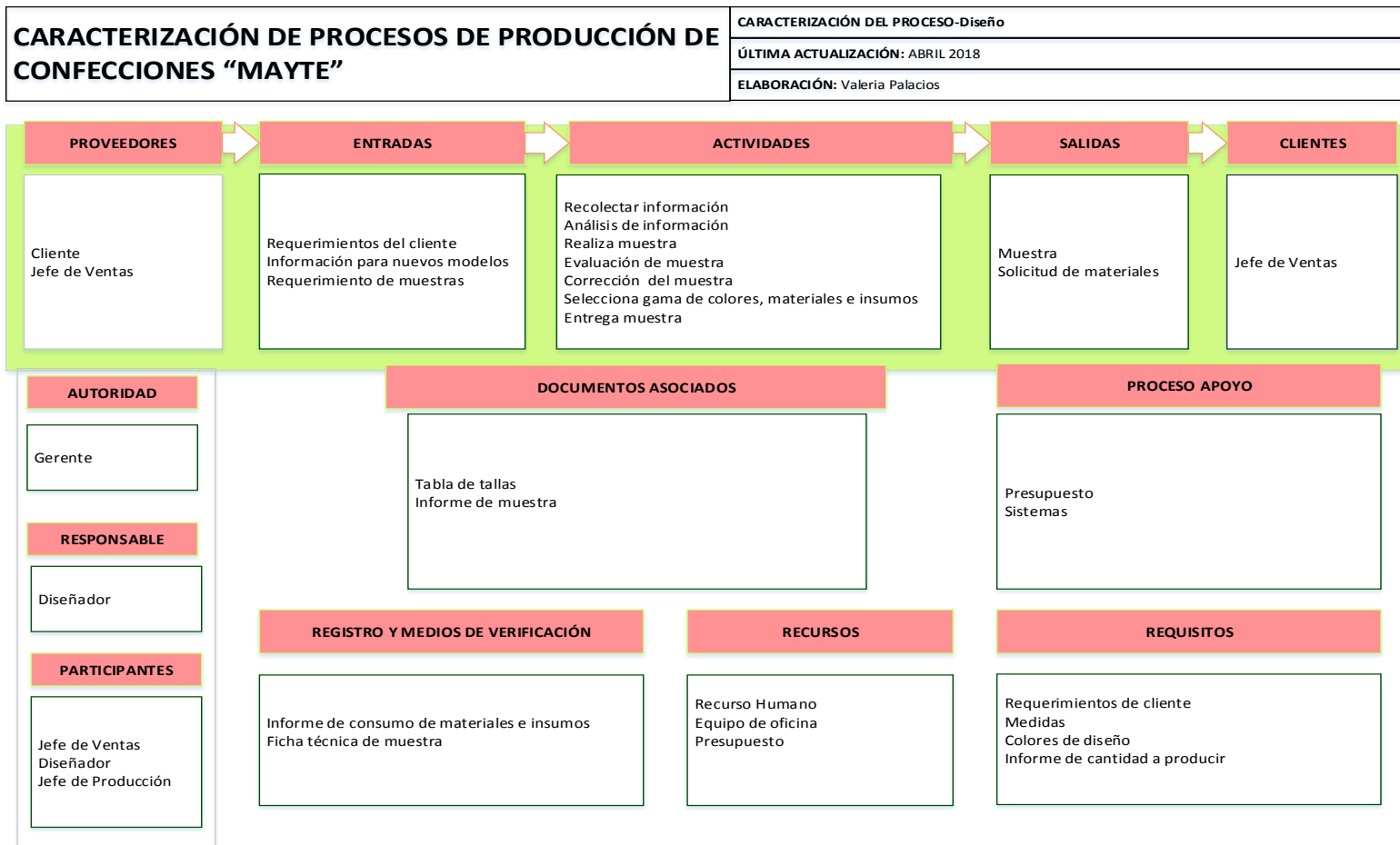


Figura 18 Caracterización de la fase de Diseño / Confecciones Mayte
Fuente: Confecciones Mayte

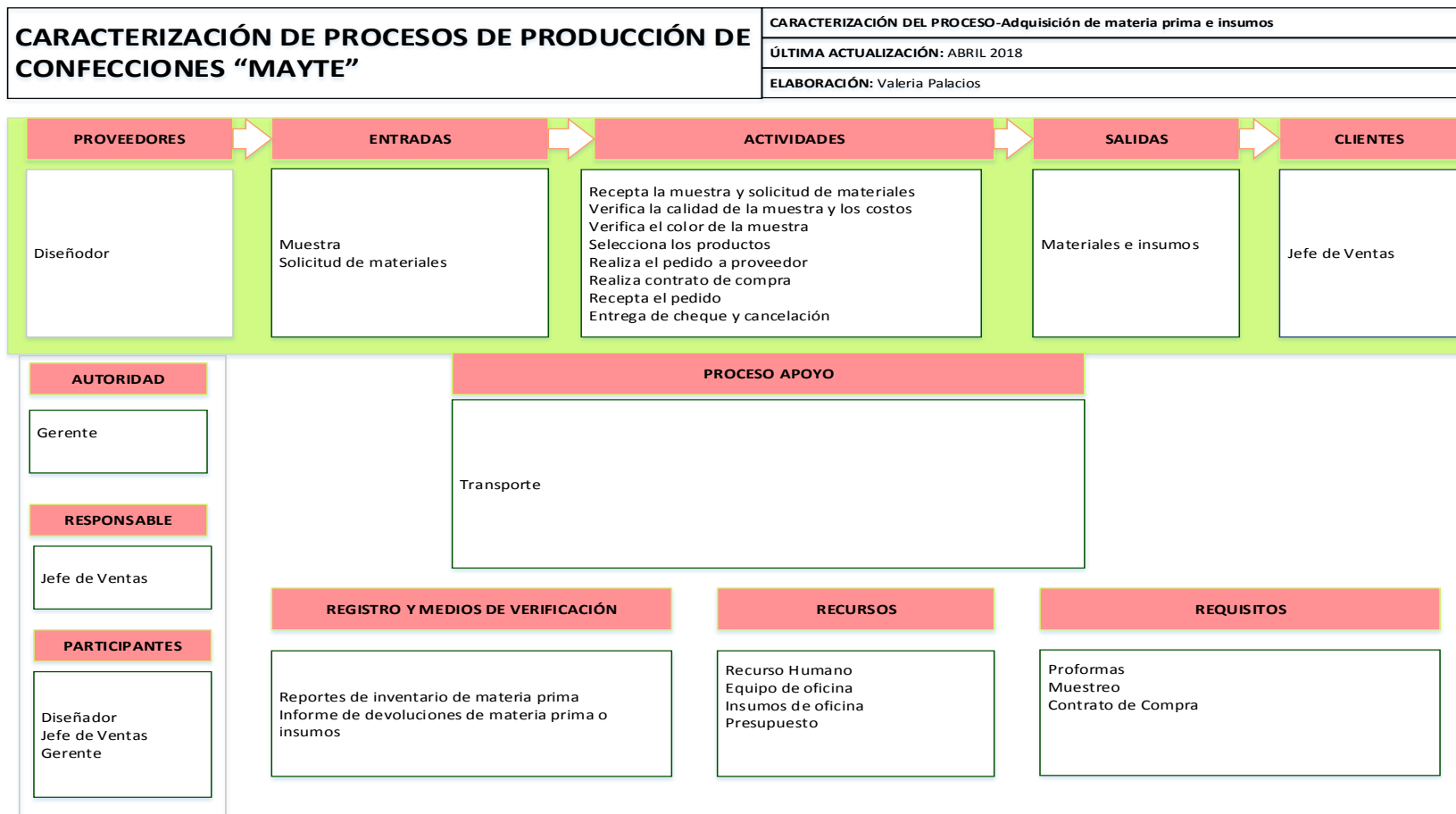


Figura 19 Caracterización de la fase adquisición de materiales e insumos / Confecciones Mayte
 Fuente: Confecciones Mayte

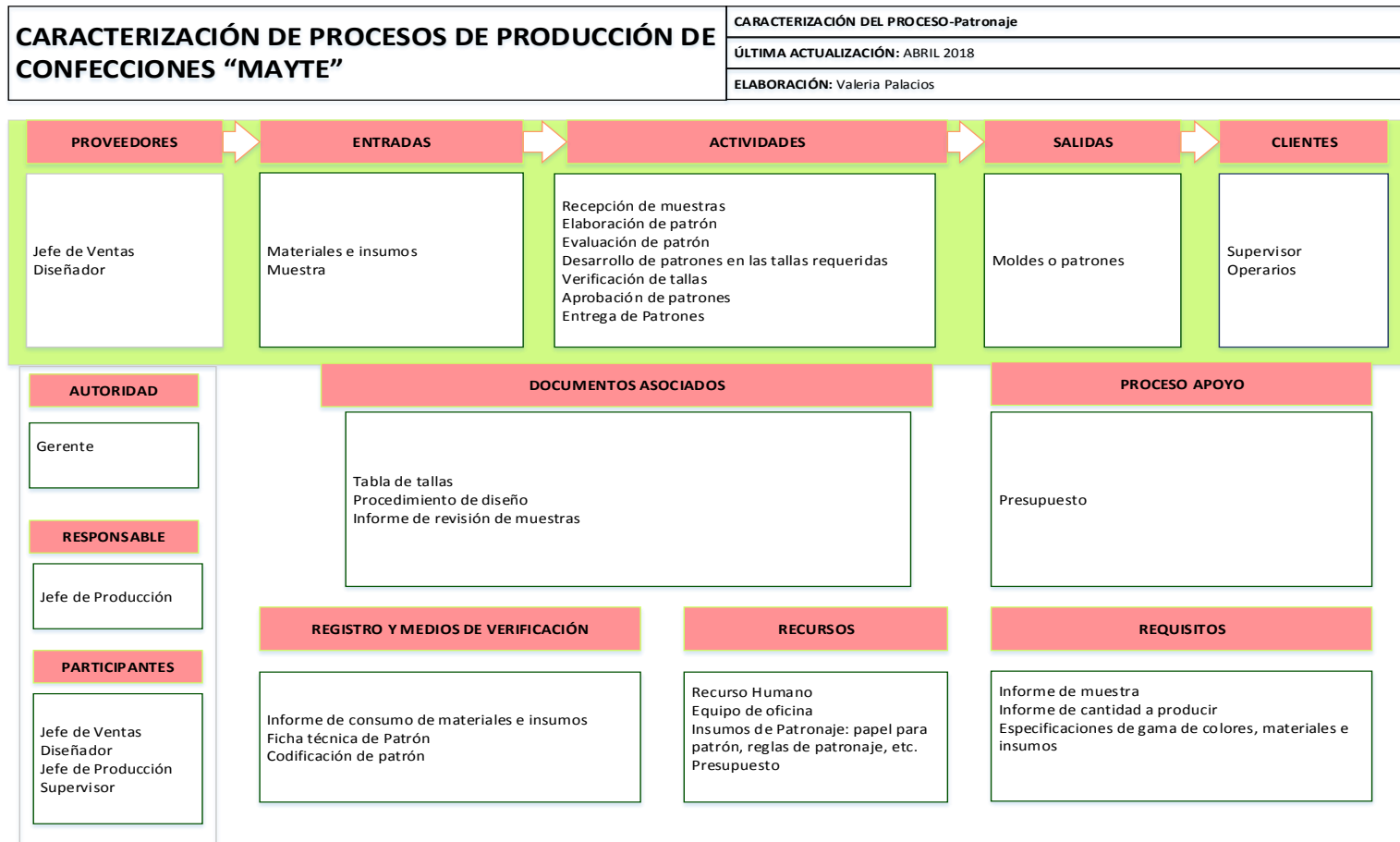


Figura 20 Caracterización de la fase de Patronaje / Confecciones Mayte
Fuente: Confecciones Mayte

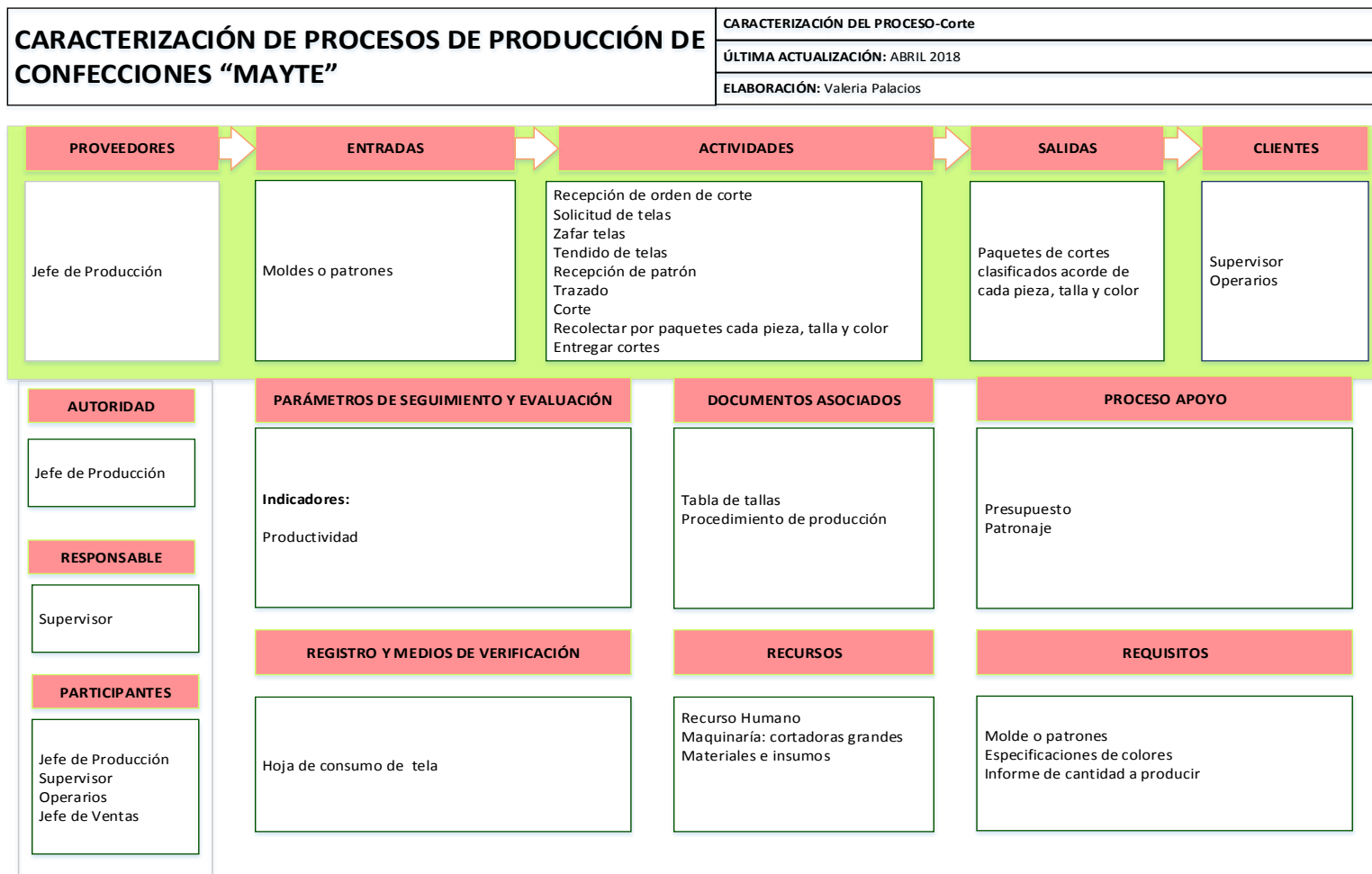


Figura 21 Caracterización de la fase de Corte / Confecciones Mayte
Fuente: Confecciones Mayte

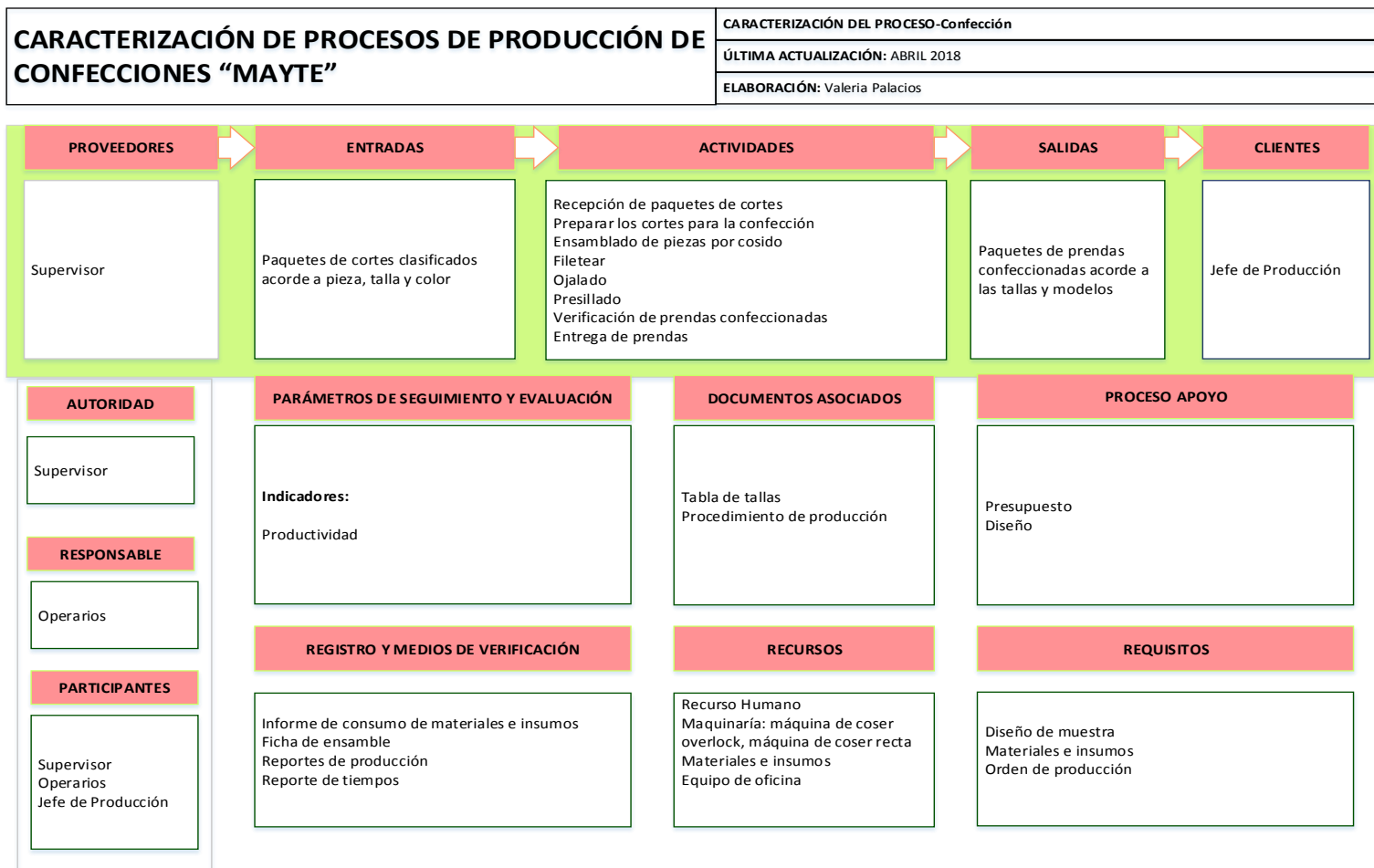


Figura 22 Caracterización de la fase de Confección / Confecciones Mayte
Fuente: Confecciones Mayte

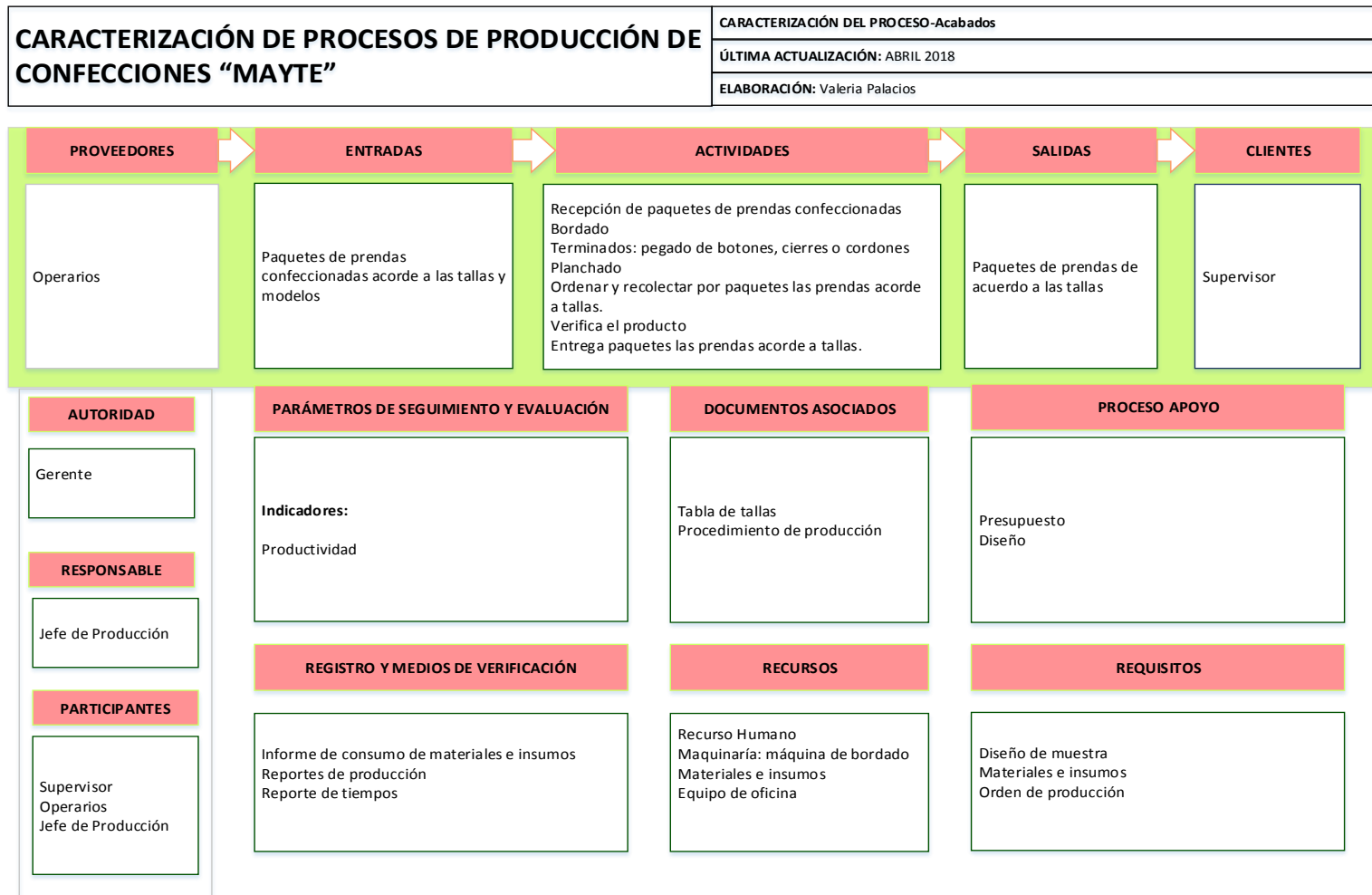


Figura 23 Caracterización de la fase de Acabados / Confecciones Mayte
Fuente: Confecciones Mayte

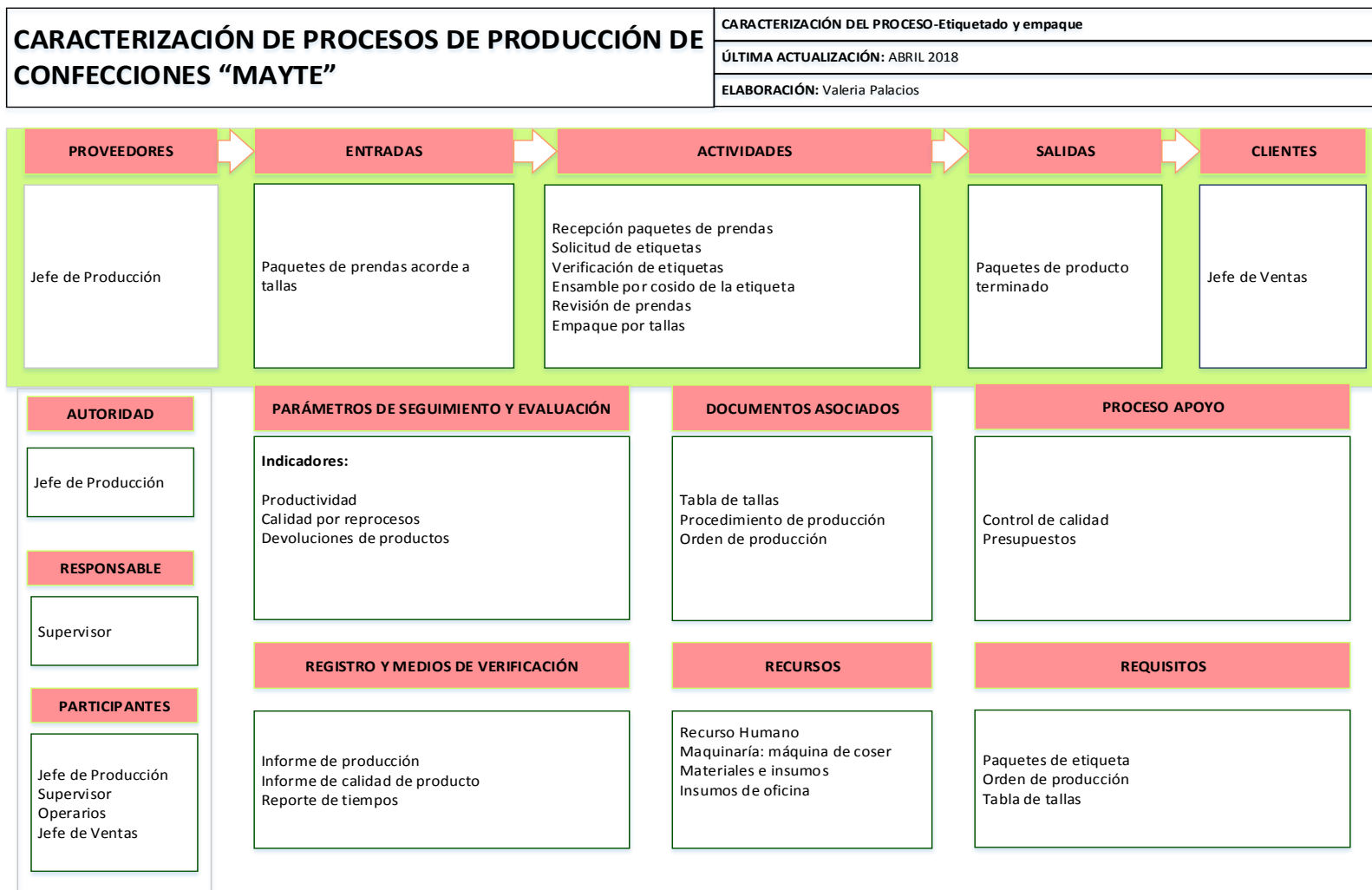


Figura 24 Caracterización de la fase de Etiquetado y empaque / Confecciones Mayte
Fuente: Confecciones Mayte

- Fábrica El Cisne

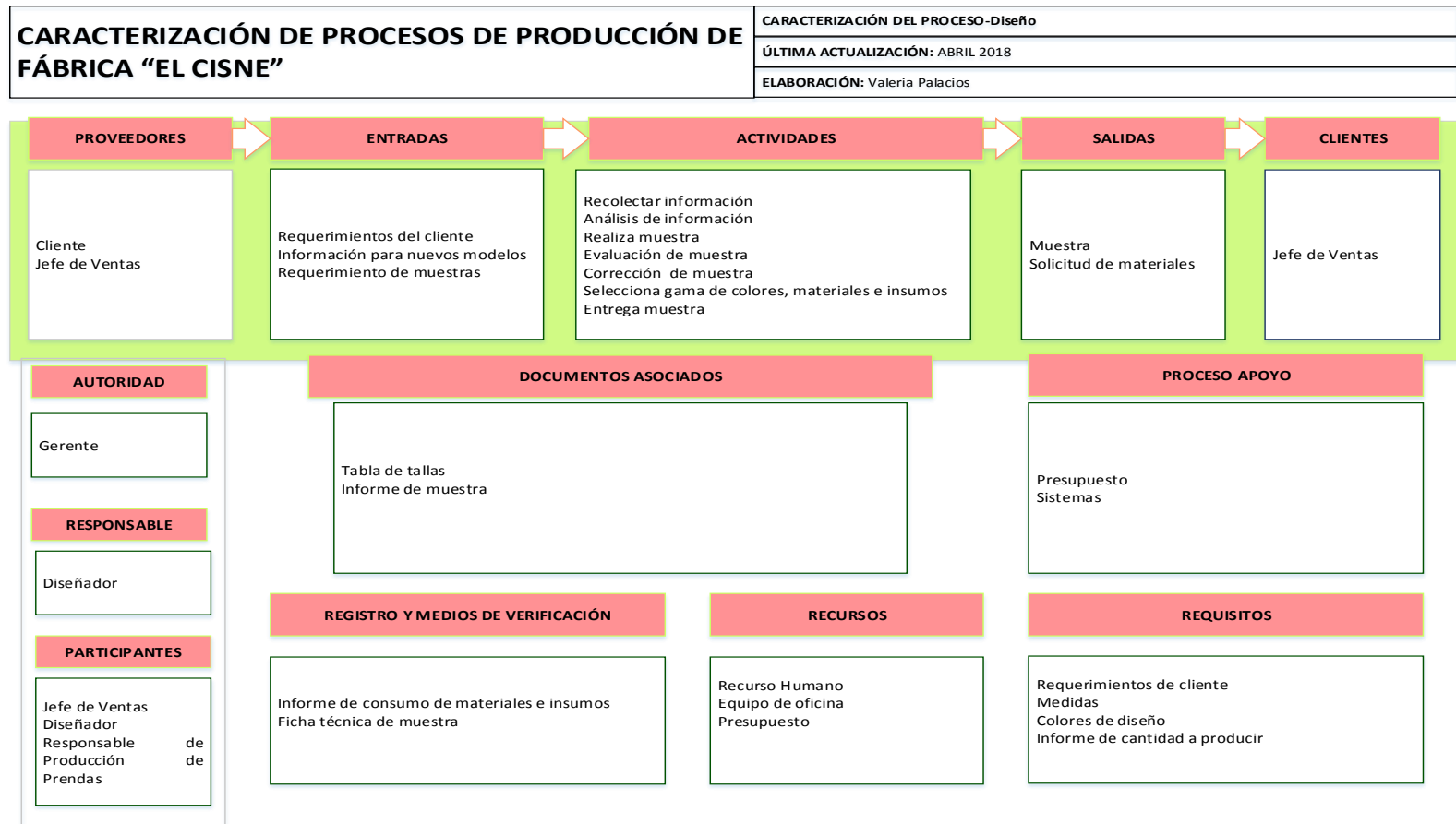


Figura 25 Caracterización de la fase de Diseño / Fábrica El Cisne
Fuente: Fábrica El Cisne

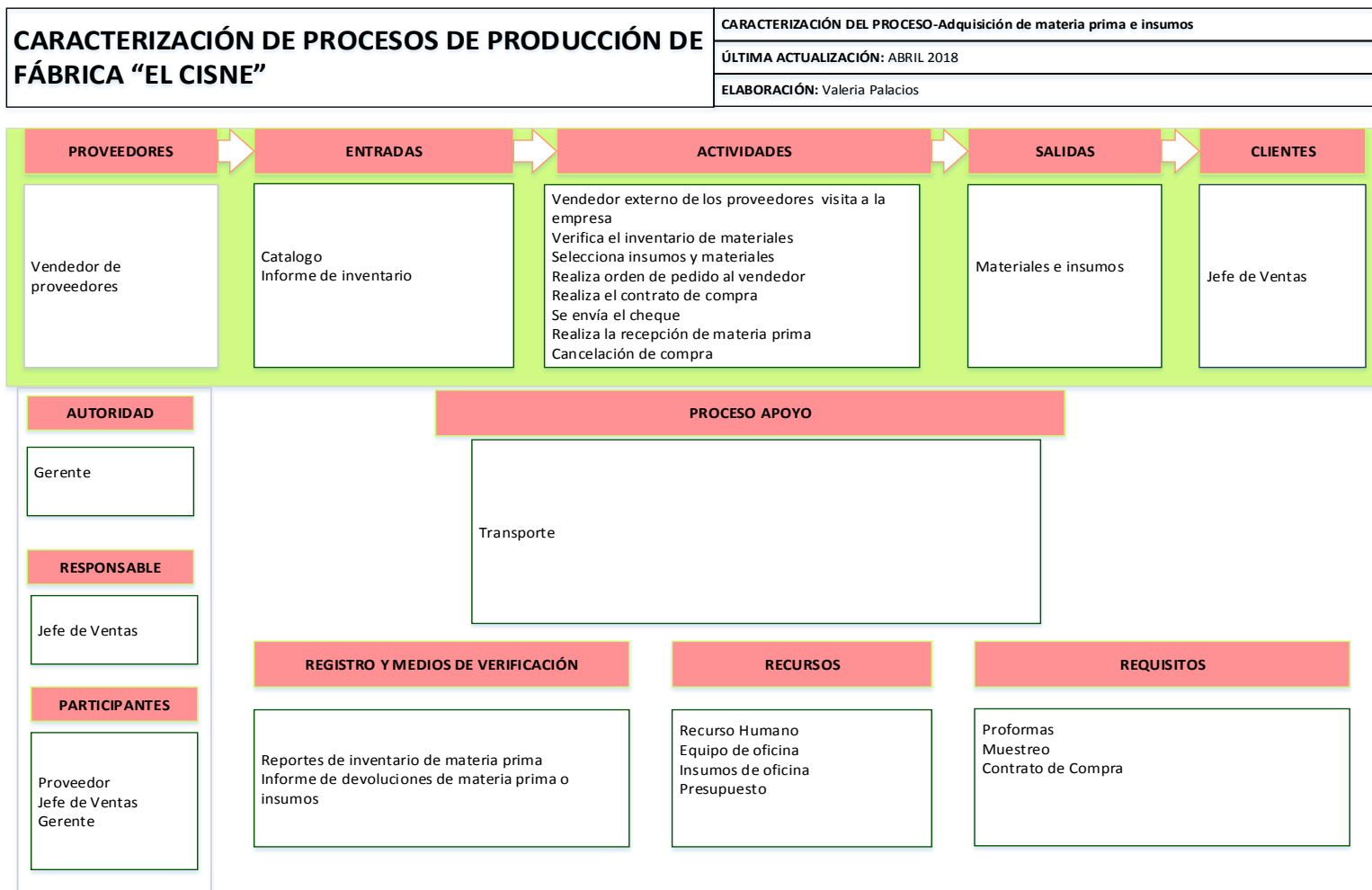


Figura 26 Caracterización de la fase de Adquisición de Materia Prima e Insumos / Fábrica El Cisne
Fuente: Fábrica El Cisne

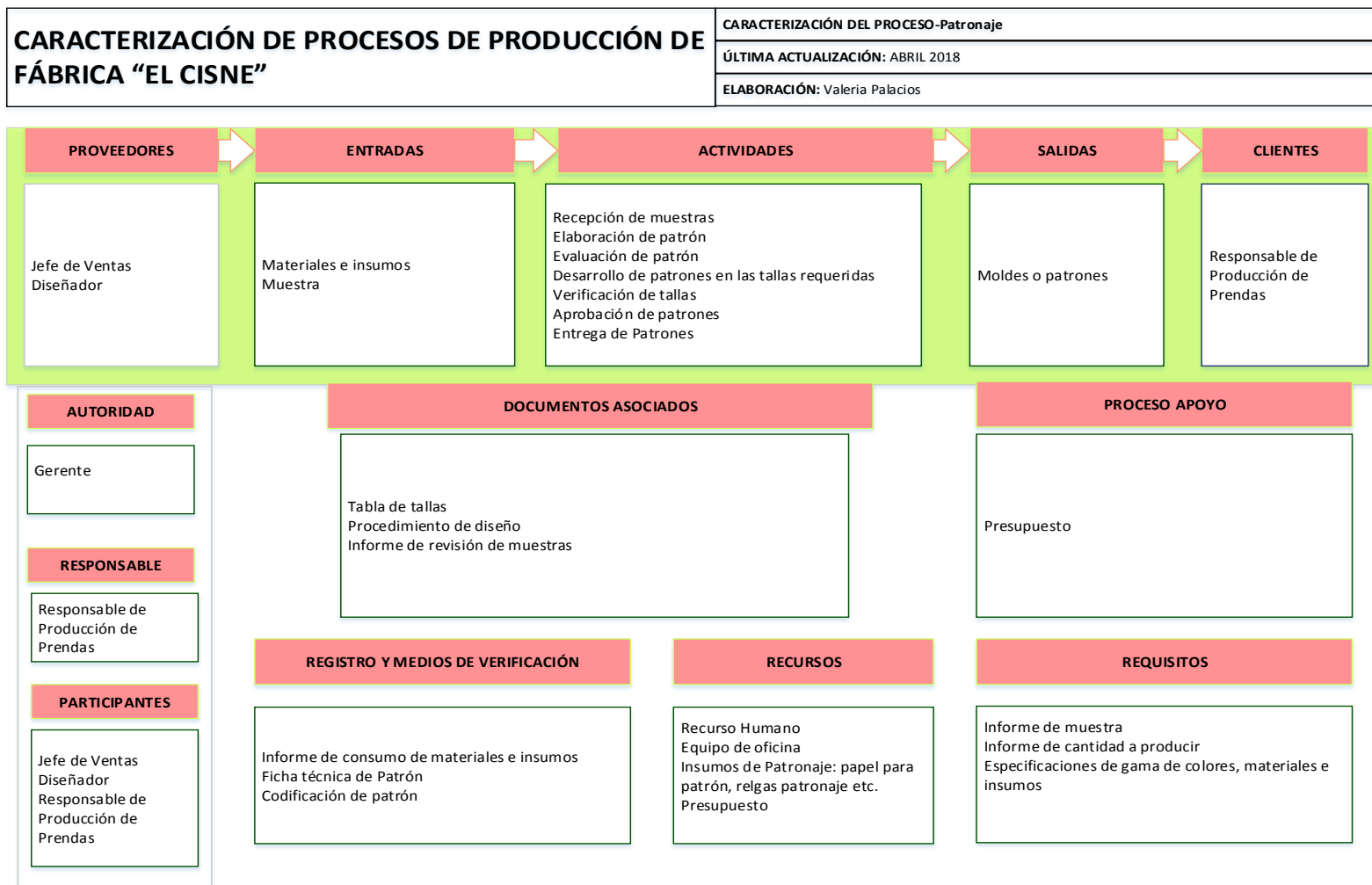


Figura 27 Caracterización de la fase de Patronaje / Fábrica El Cisne
Fuente: Fábrica El Cisne

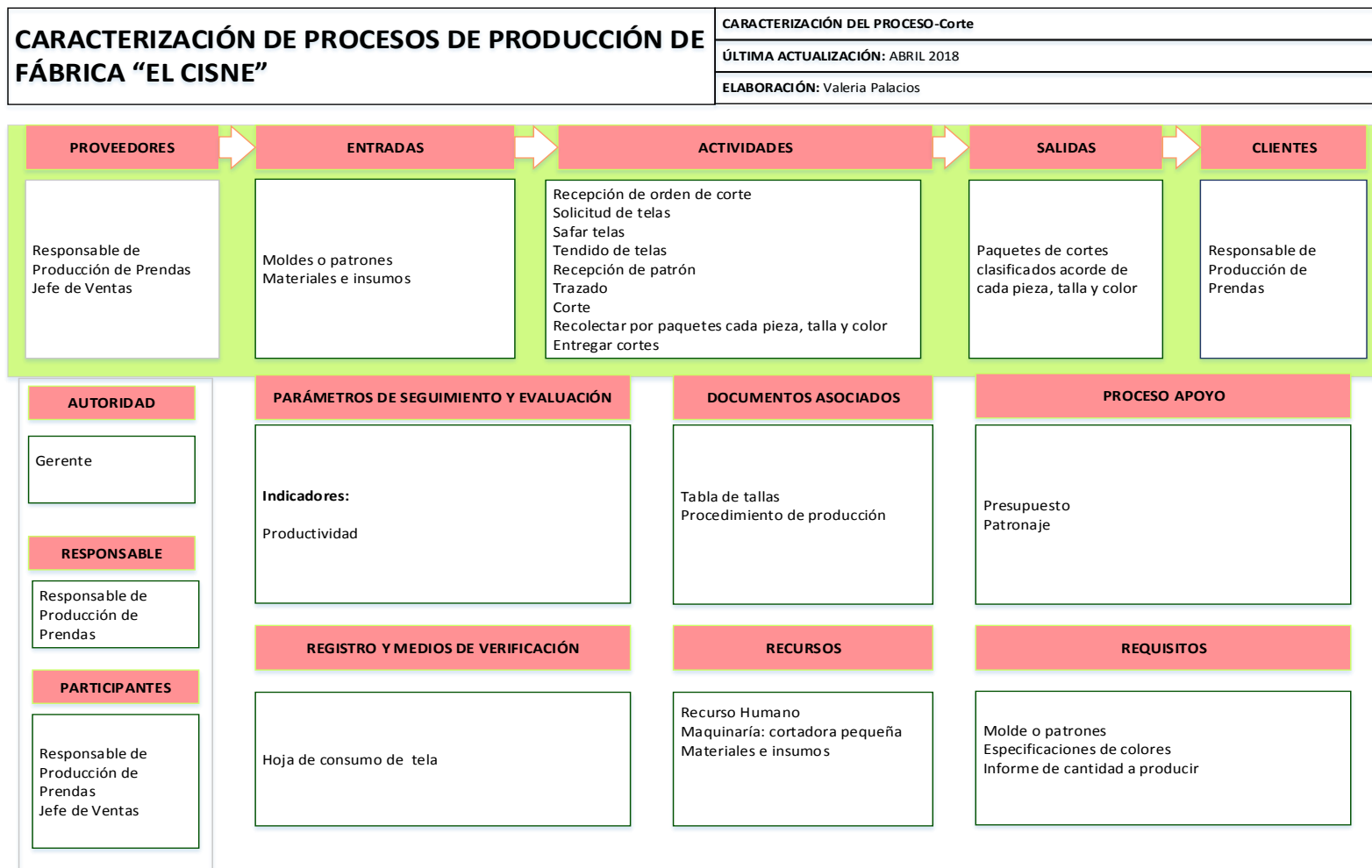


Figura 28 Caracterización de la fase de Corte / Fábrica El Cisne
Fuente: Fábrica El Cisne

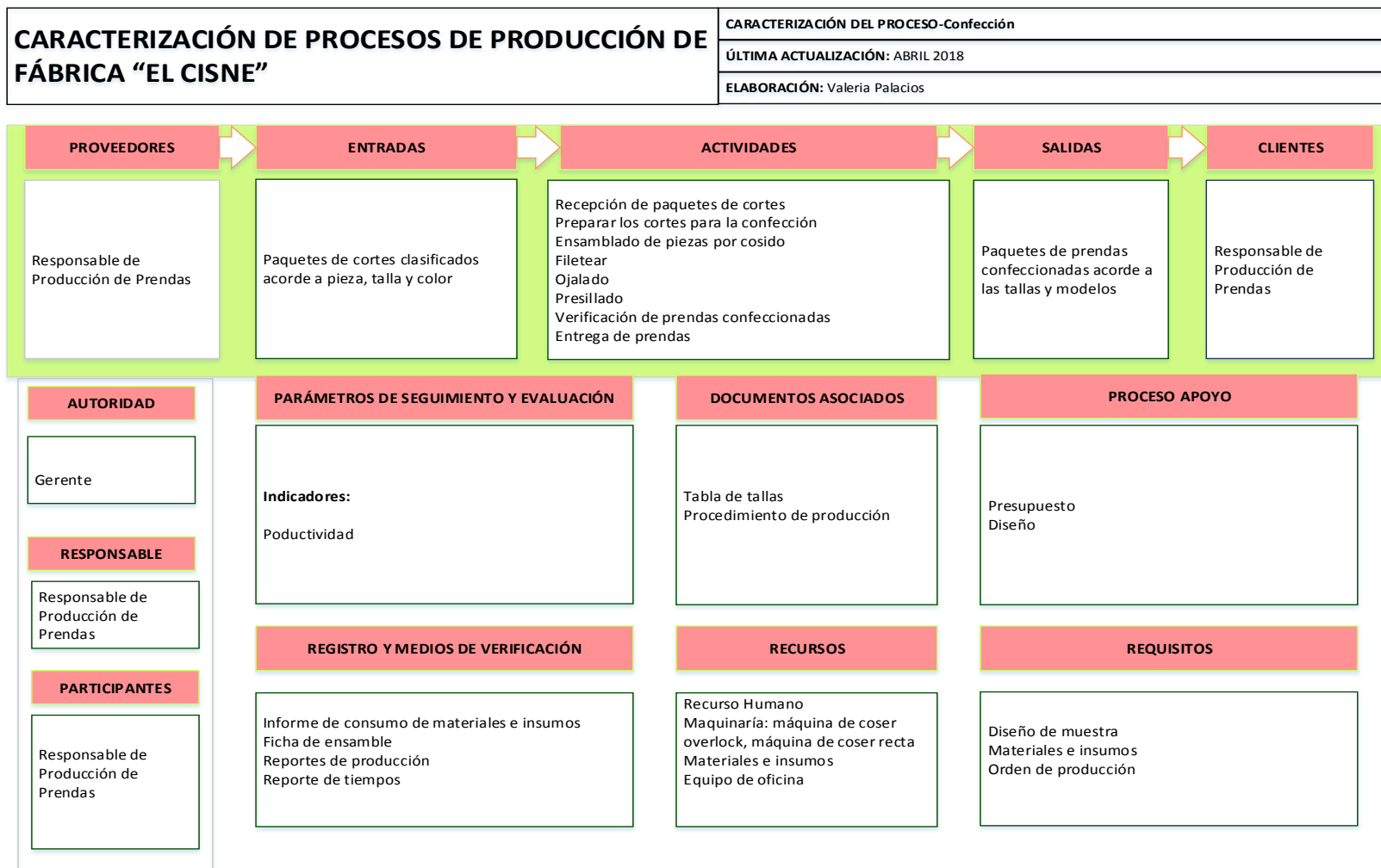


Figura 29 Caracterización de la fase de Confección / Fábrica El Cisne
Fuente: Fábrica El Cisne

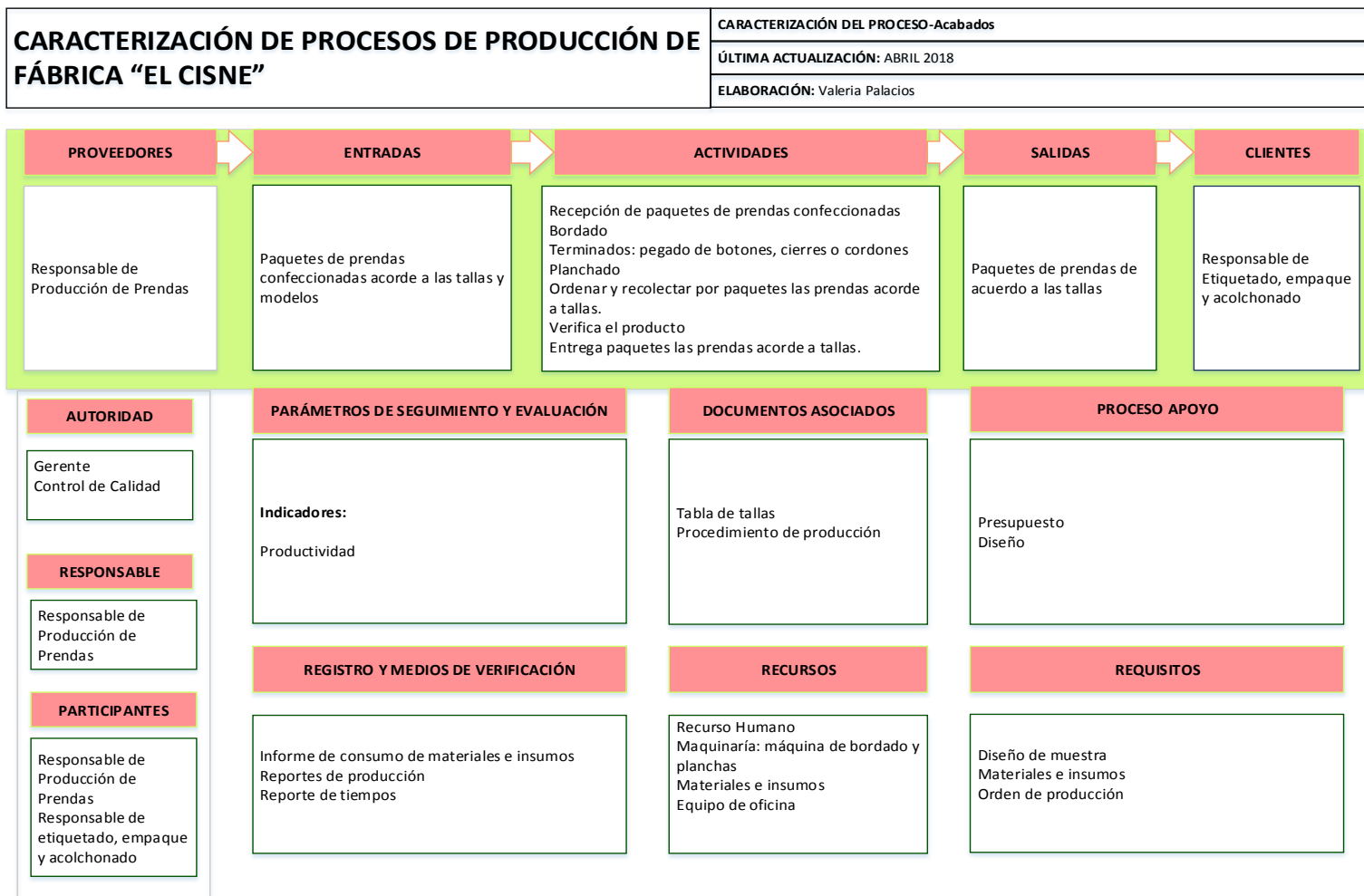


Figura 30 Caracterización de la fase de Acabados / Fábrica El Cisne
Fuente: Fábrica El Cisne

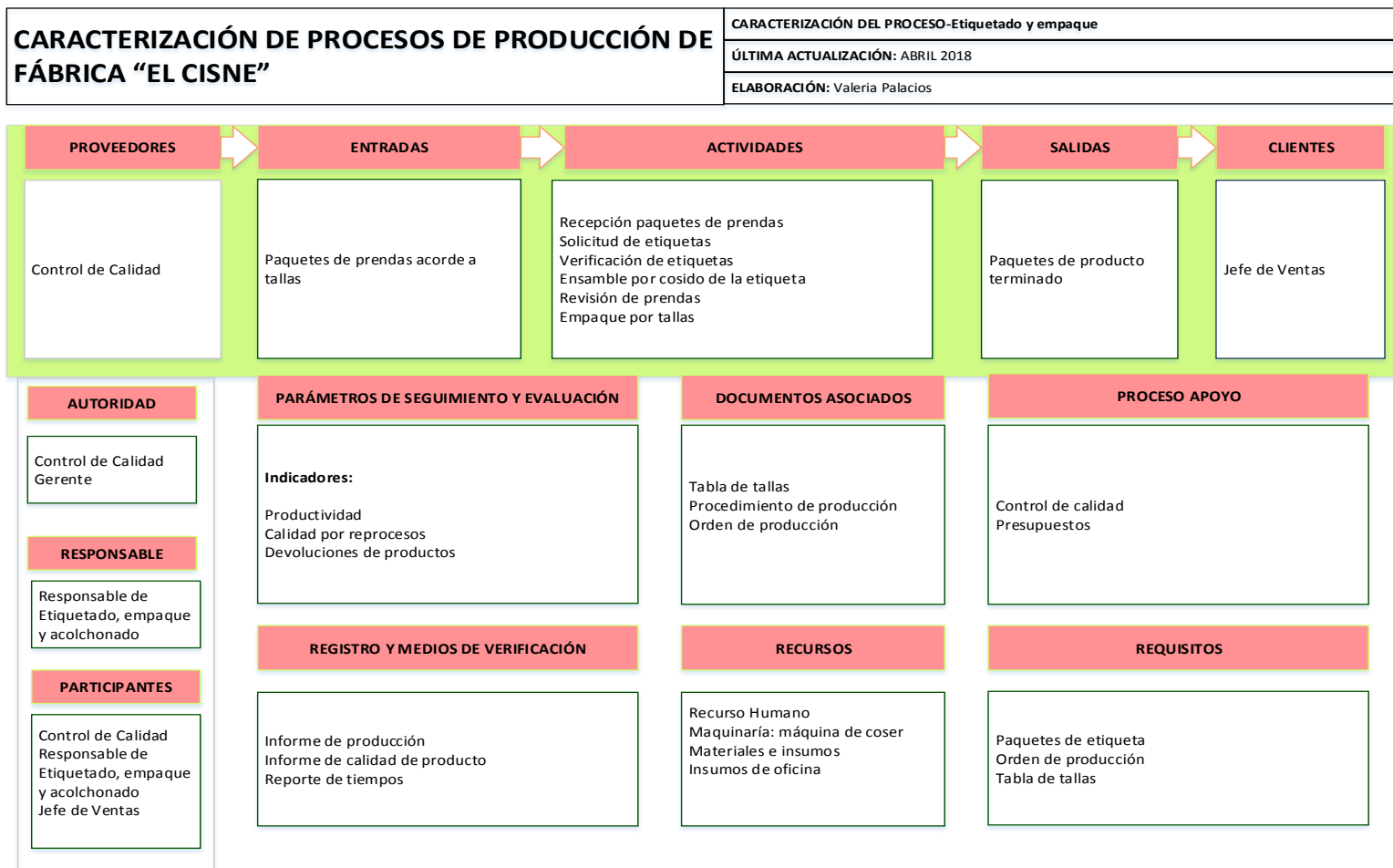


Figura 31 Caracterización de la fase de Etiquetado y Empaque / Fábrica El Cisne

Fuente: Fábrica El Cisne

- **Rigortex**

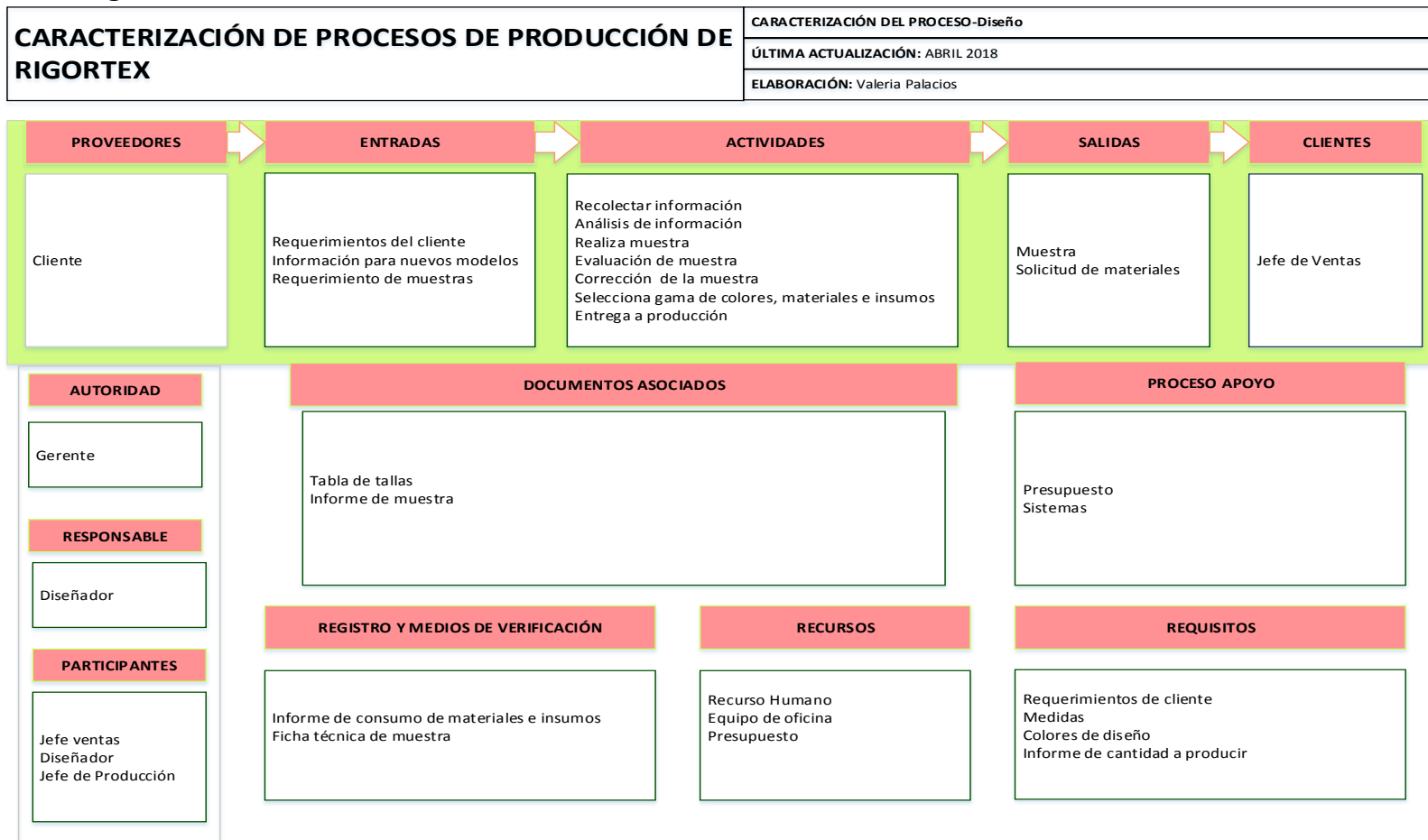


Figura 32 Caracterización de la fase de Diseño / Rigortex
Fuente: Rigortex

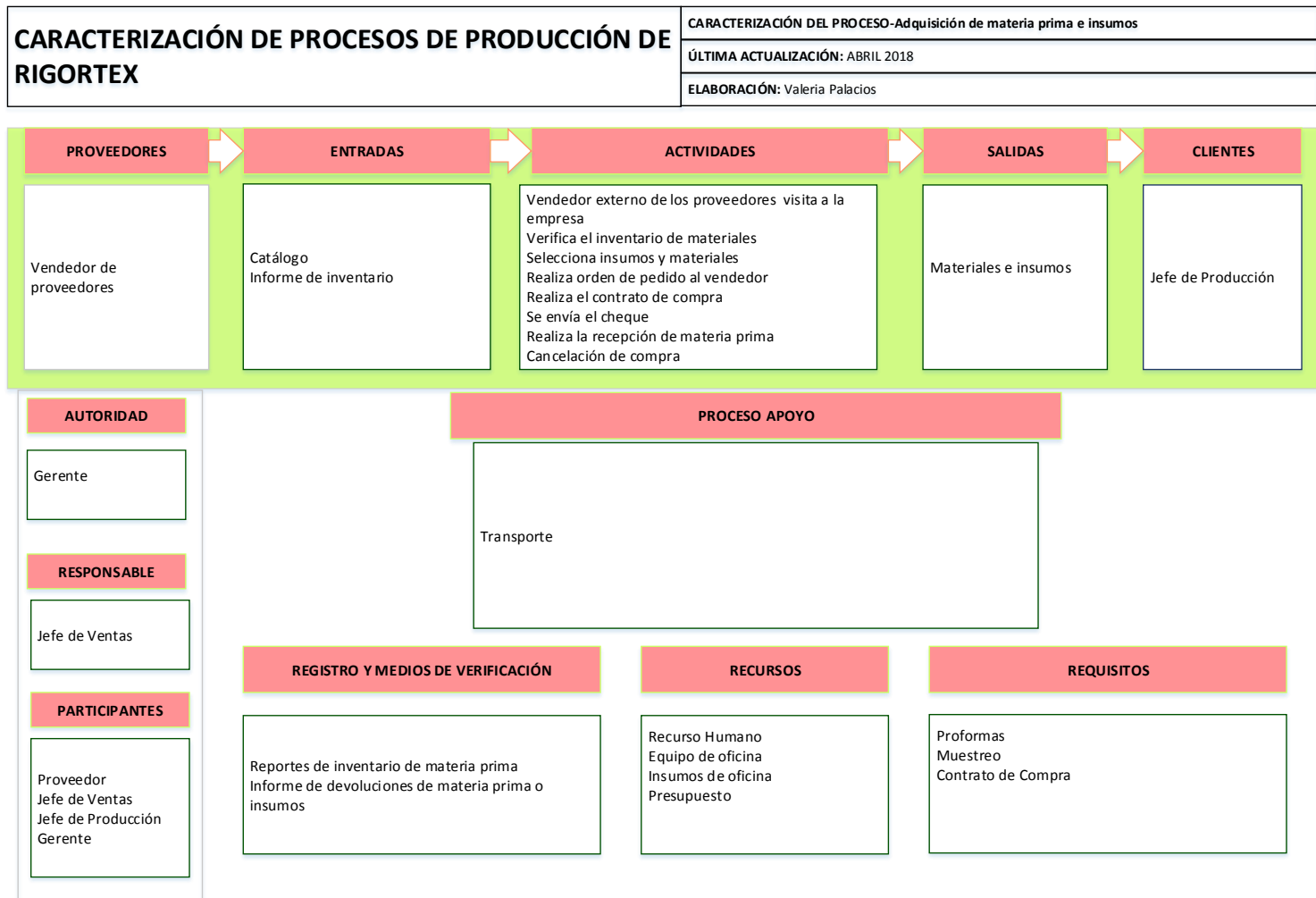


Figura 33 Caracterización de la fase de Adquisición de Materia Prima e Insumos / Rigortex
Fuente: Rigortex

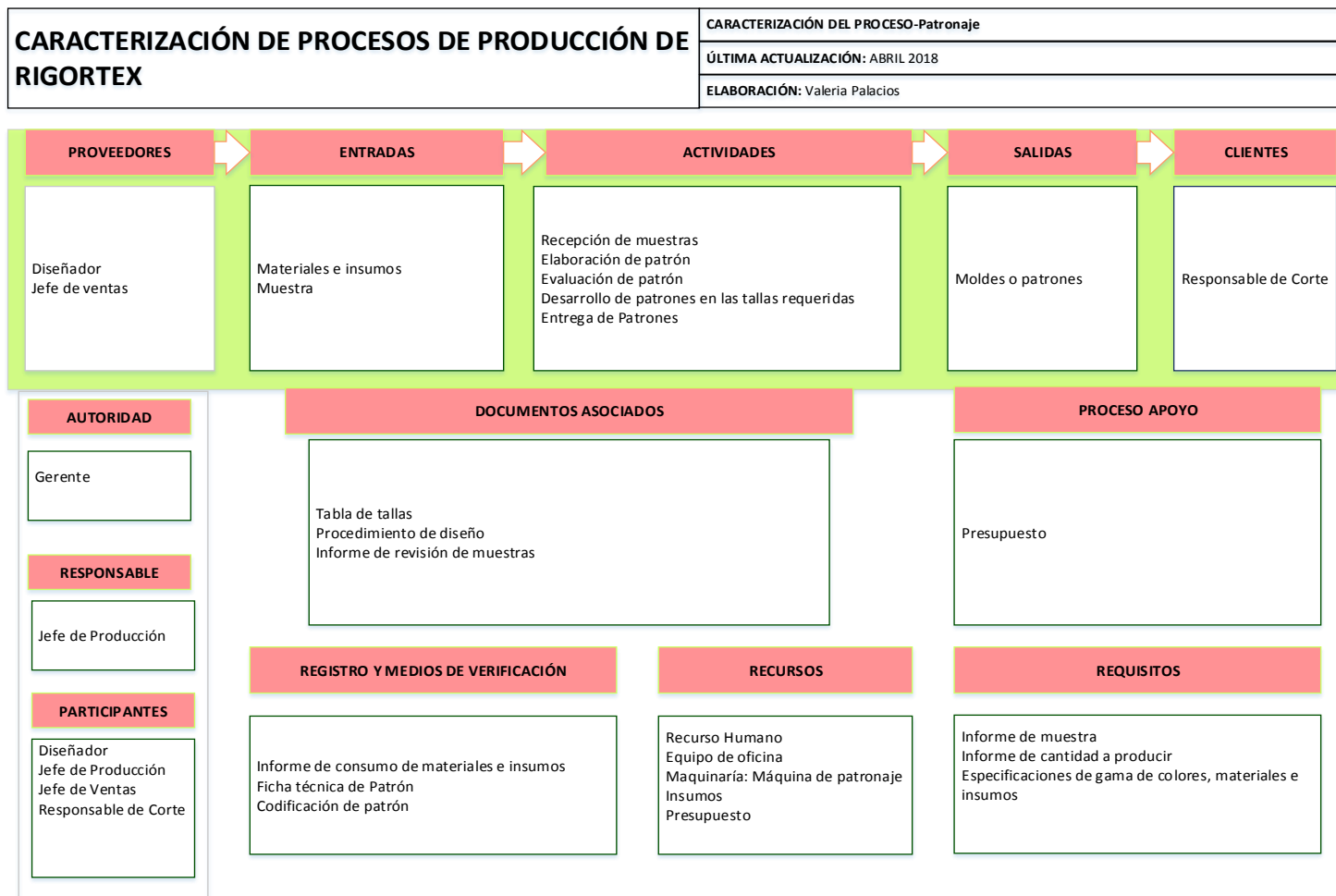


Figura 34 Caracterización de la fase de Patronaje / Rigortex
Fuente: Rigortex

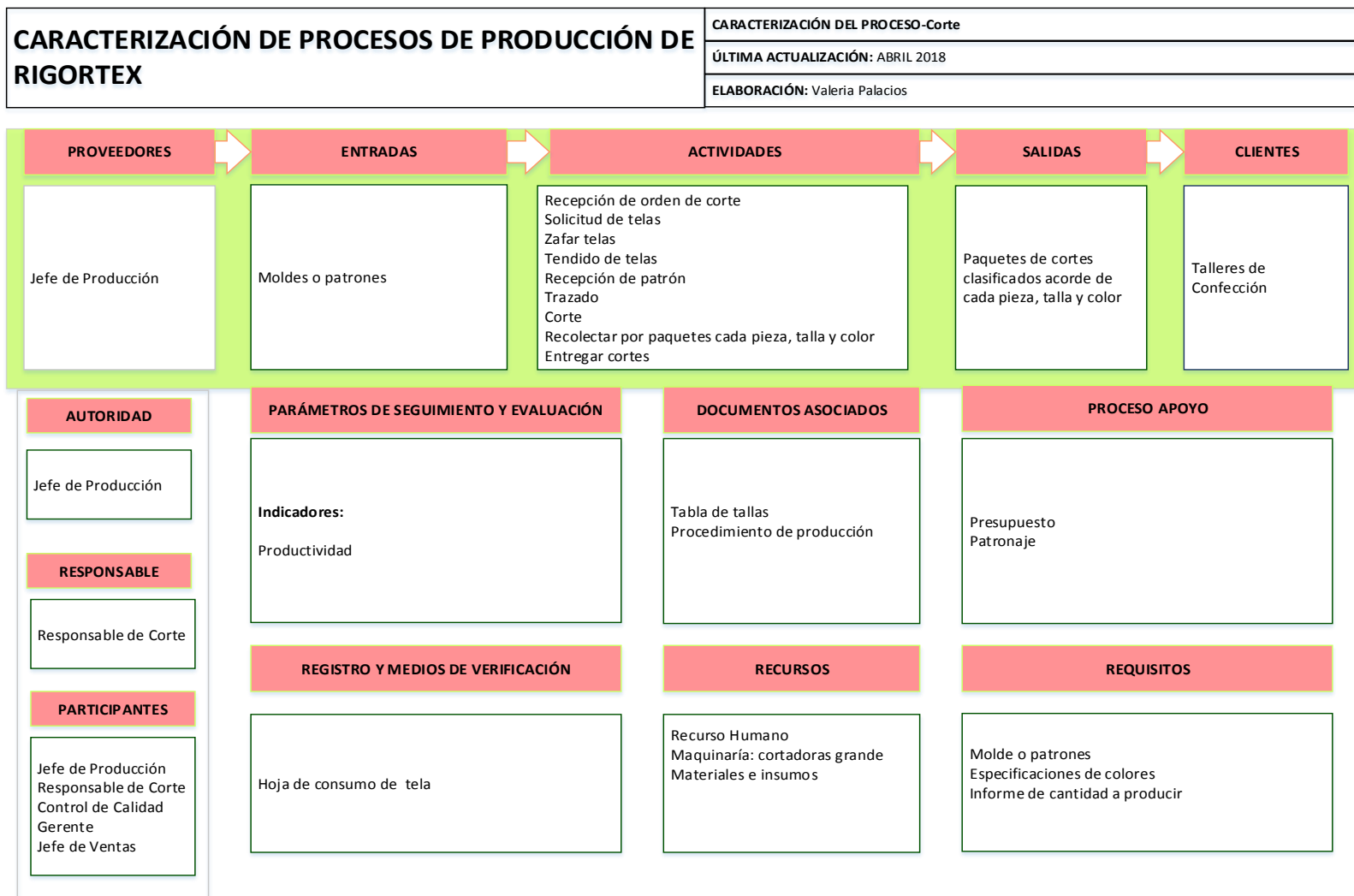


Figura 35 Caracterización de la fase de Corte / Rigortex
Fuente: Rigortex

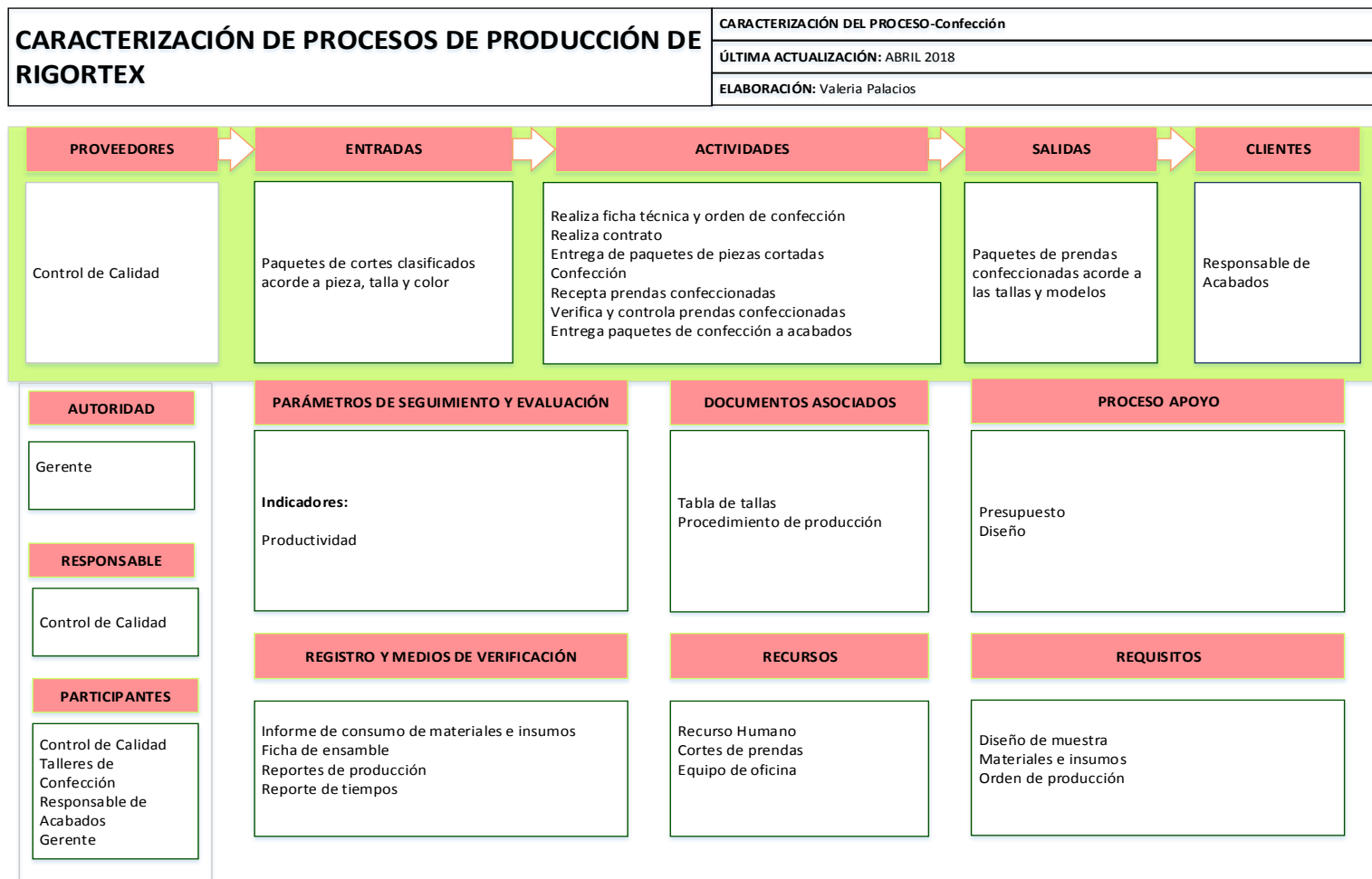


Figura 36 Caracterización de la fase de Confección / Rigortex
 Fuente: Rigortex

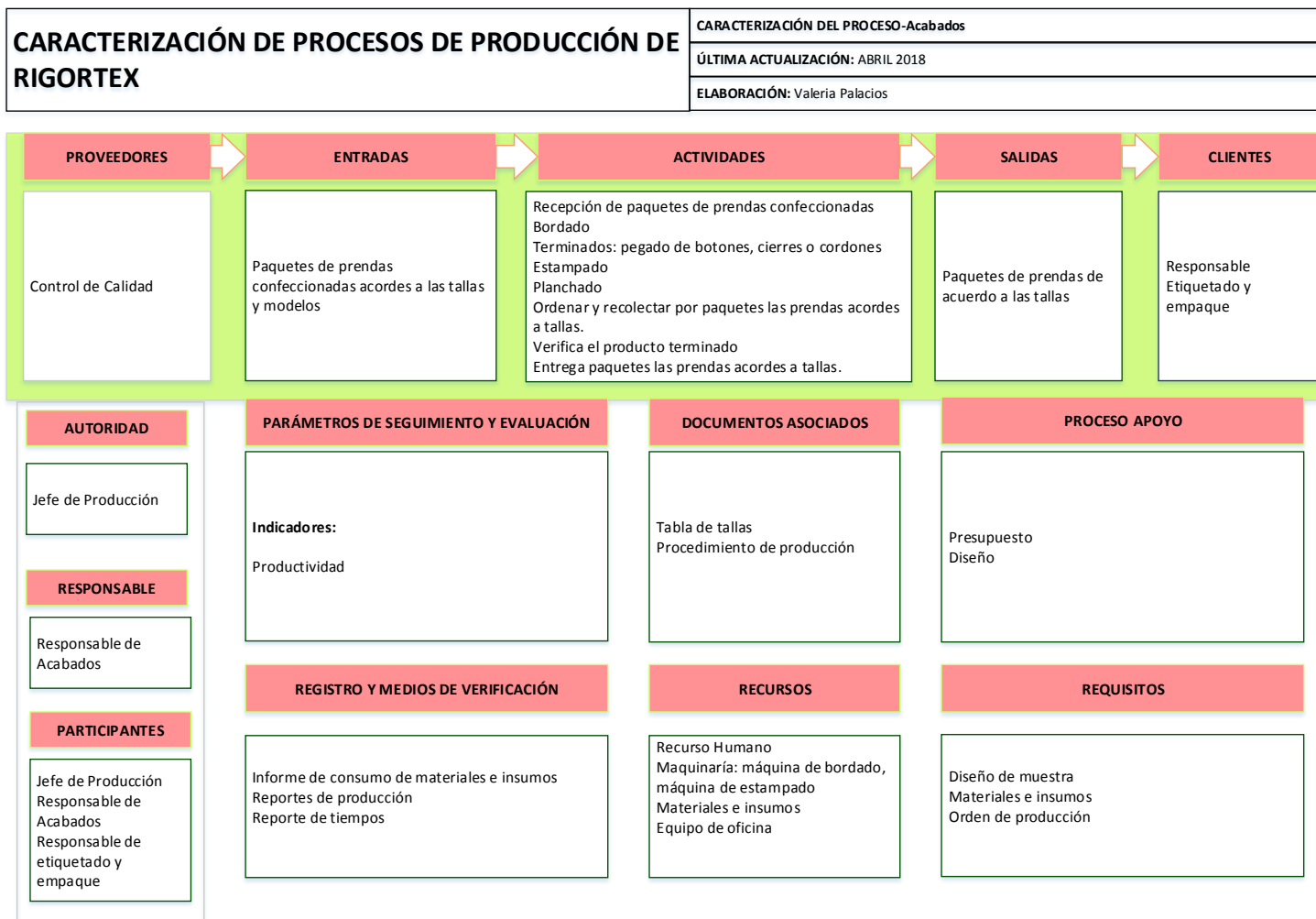


Figura 37 Caracterización de la fase de Acabados / Rigortex
Fuente: Rigortex

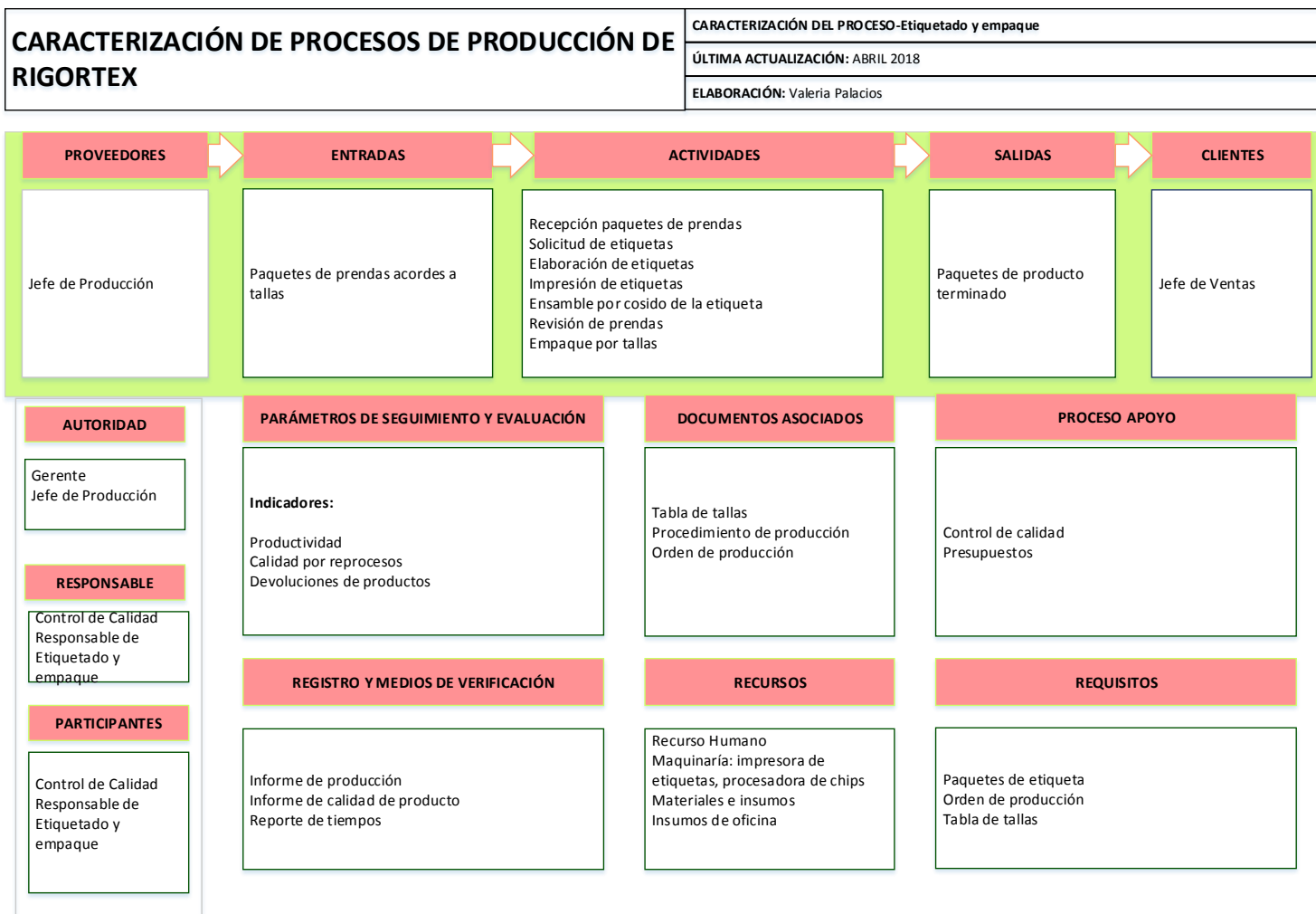
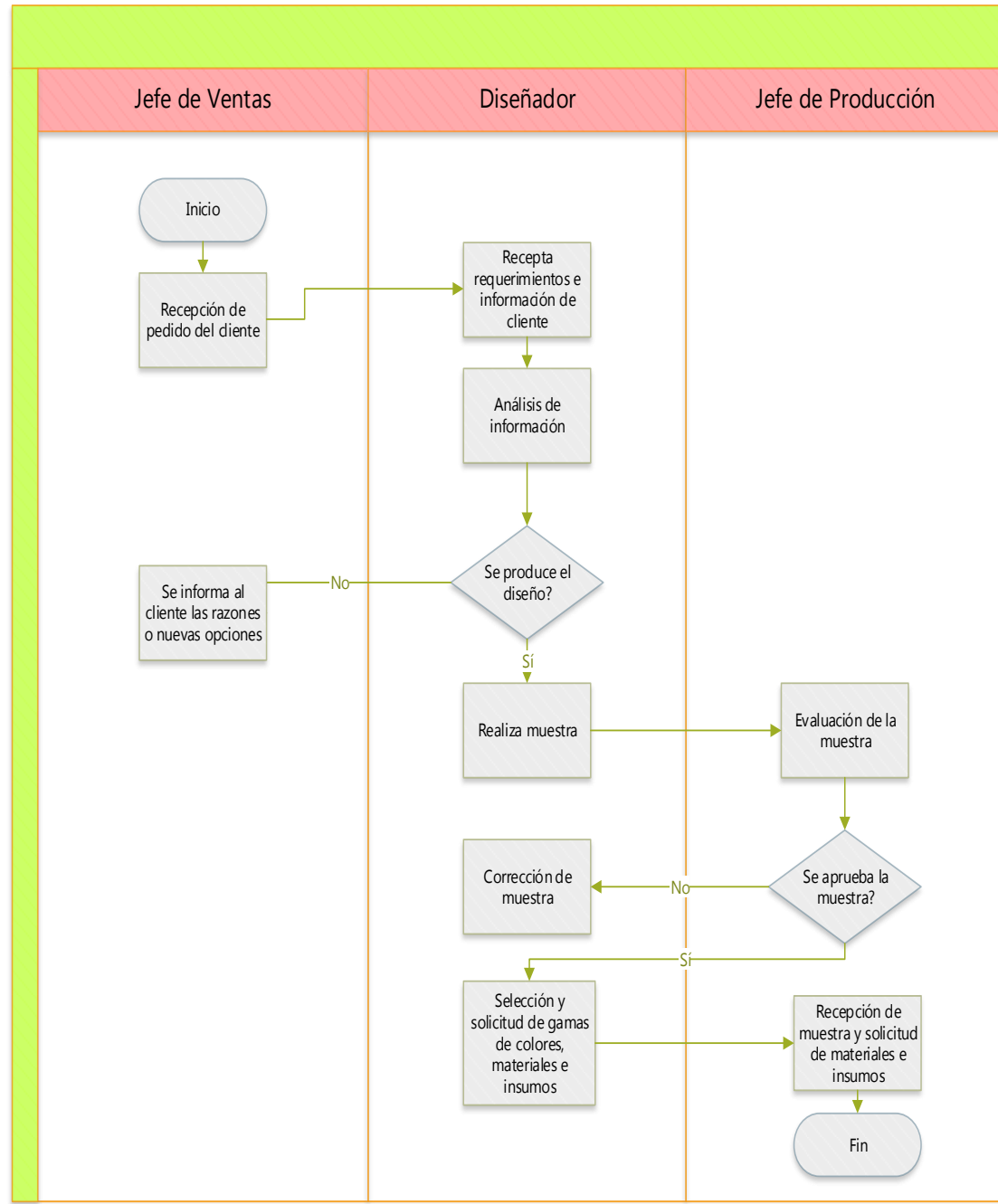


Figura 38 Caracterización de la fase de Etiquetado y Empaque / Rigortex
Fuente: Rigortex

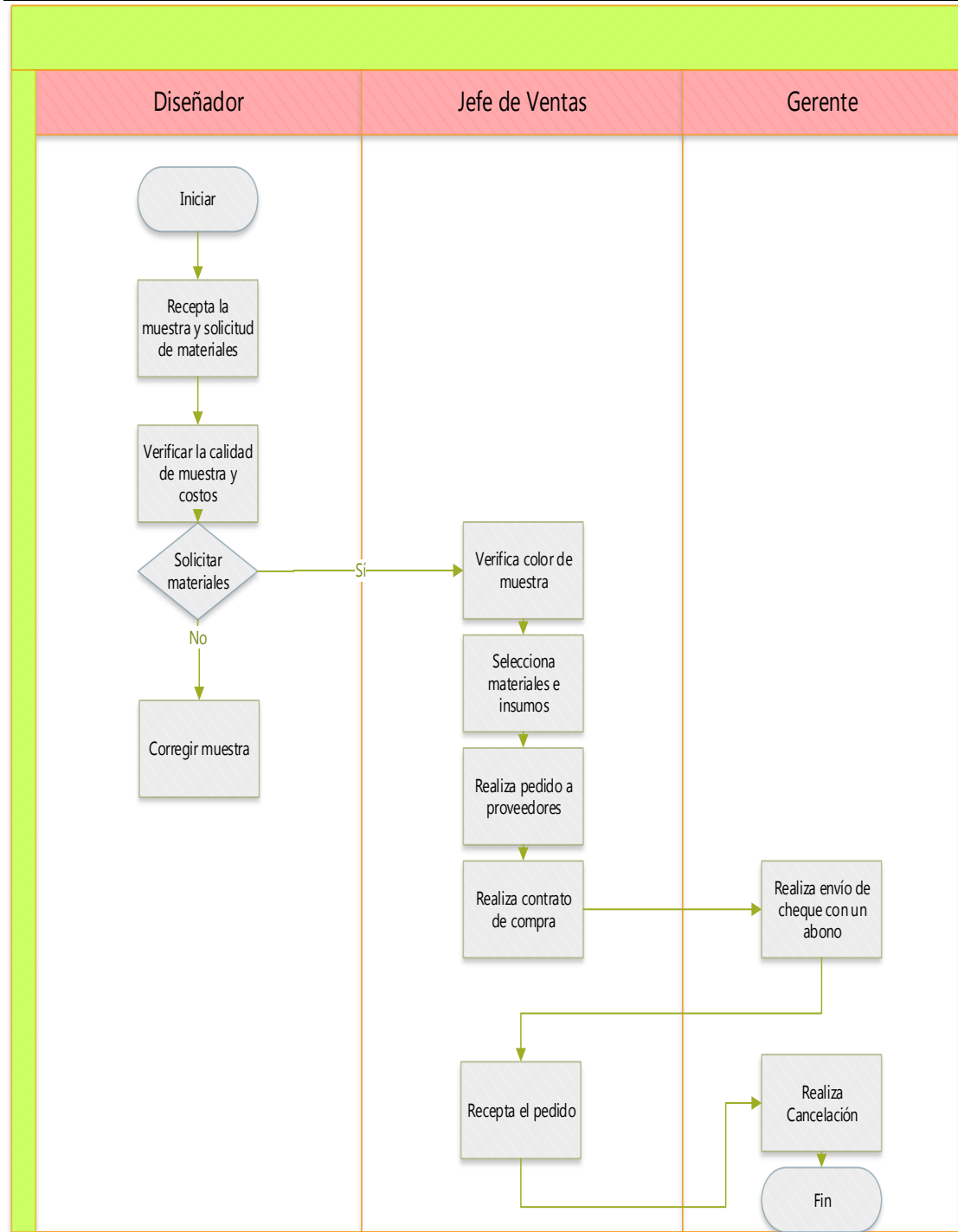
En un sistema de gestión basado en procesos se debe documentar la información, por ello se presenta la herramienta de flujogramas. De esta manera se podrá plasmar la documentación respectiva, como se verá a continuación:

Flujogramas Confecciones Mayte

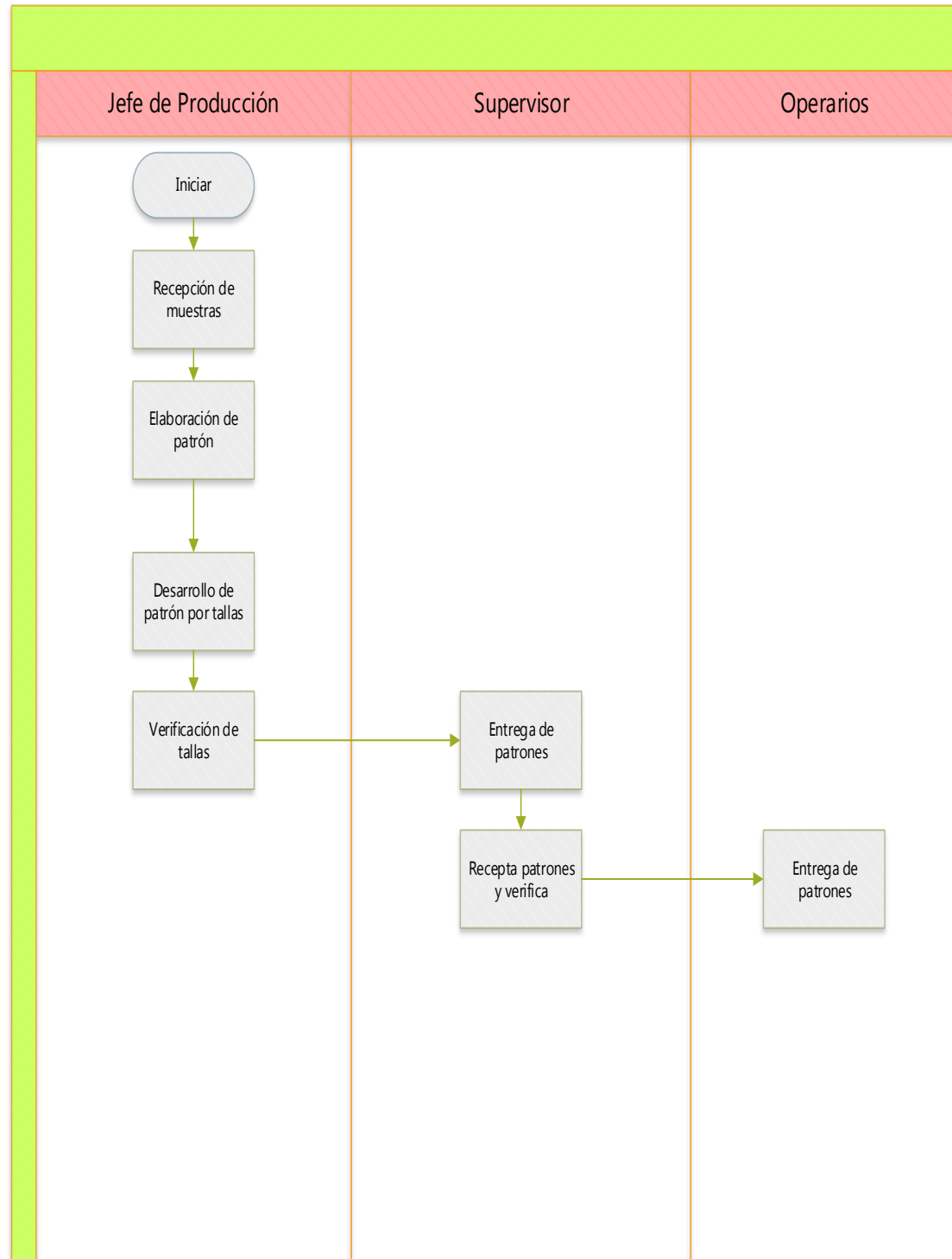
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS-CONFECCIONES MAYTE	PROCEDIMIENTO PARA DISEÑO
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



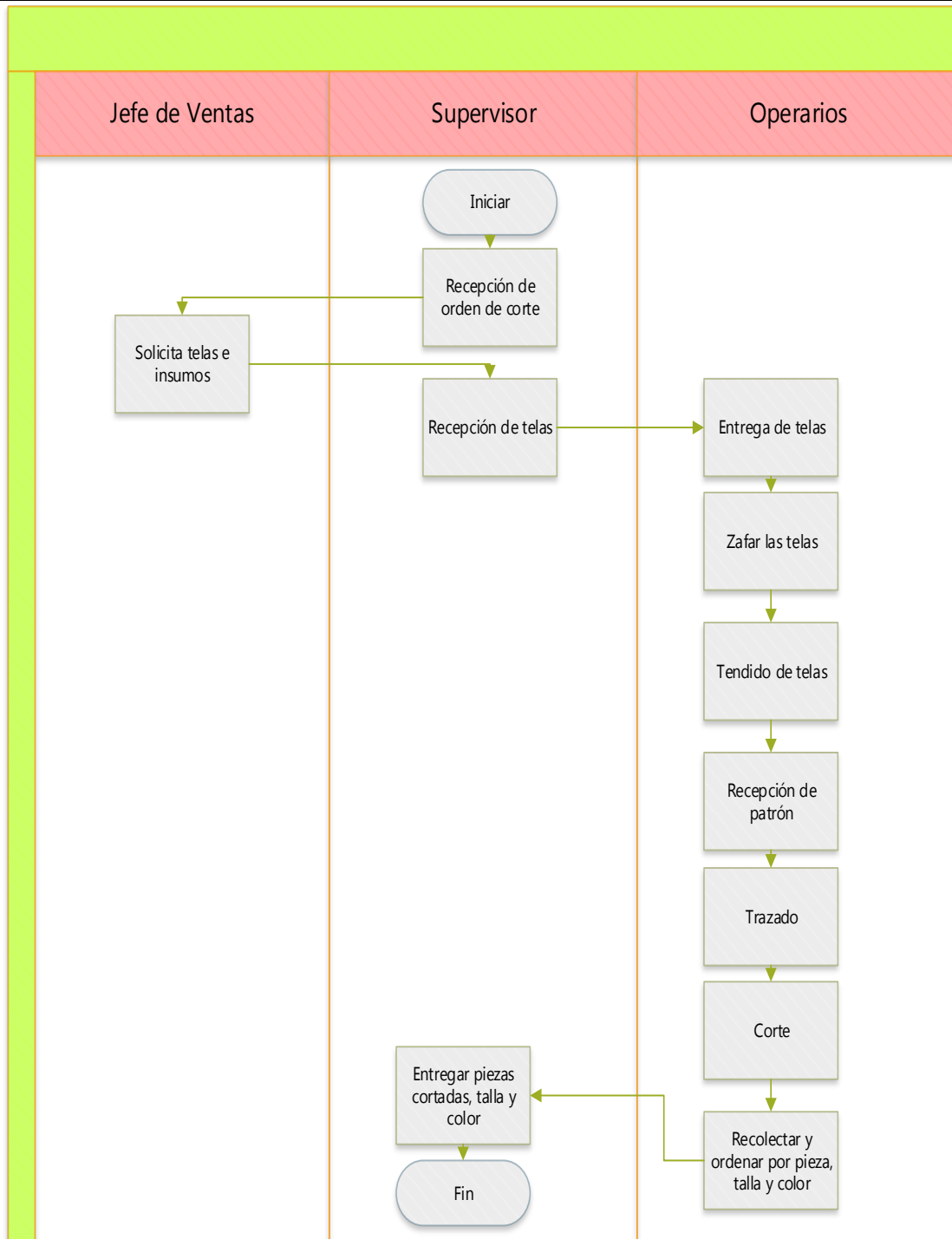
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS-CONFECCIONES MAYTE	PROCEDIMIENTO PARA ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



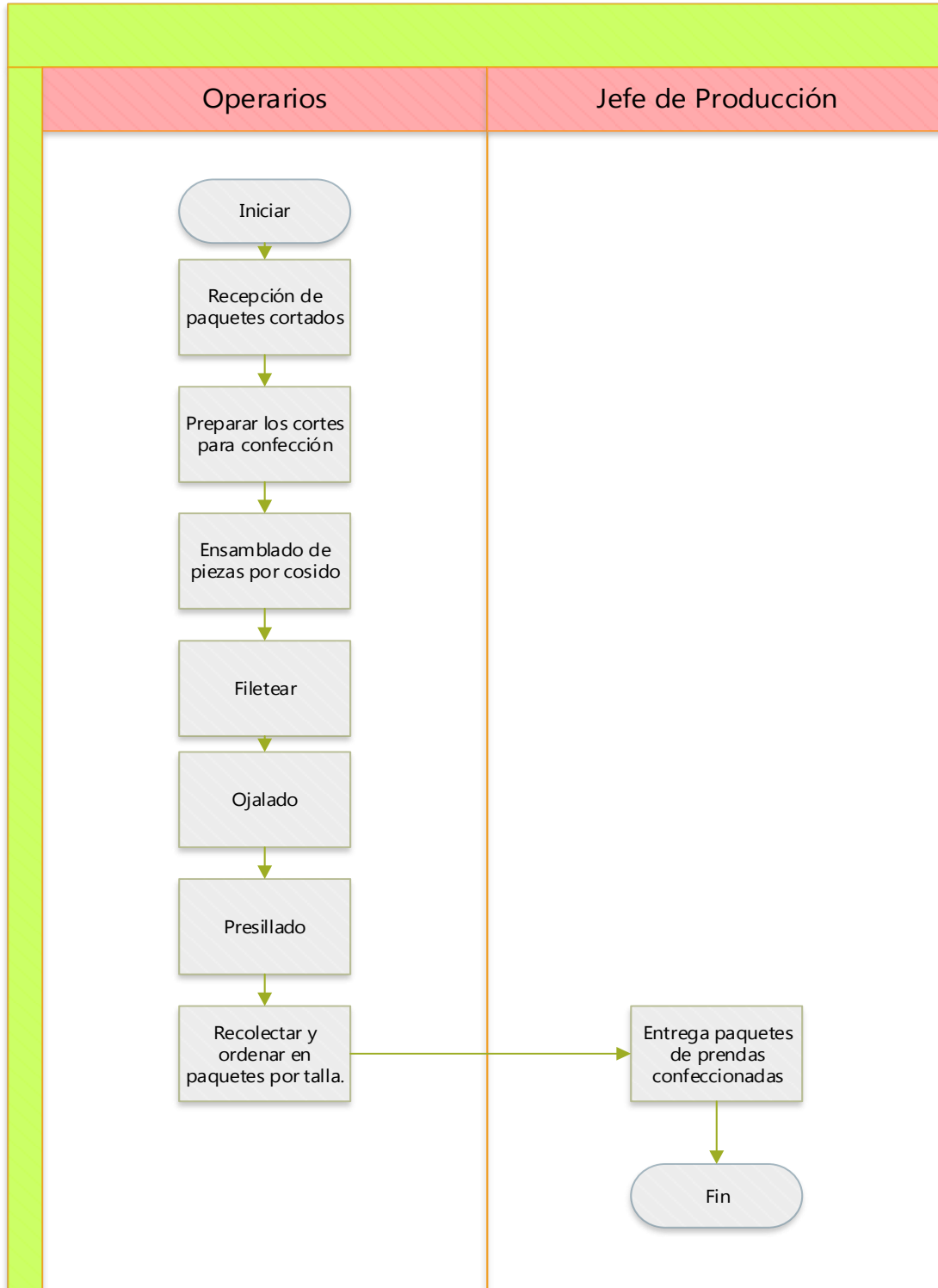
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS-CONFECCIONES MAYTE	PROCEDIMIENTO PARA PATRONAJE
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



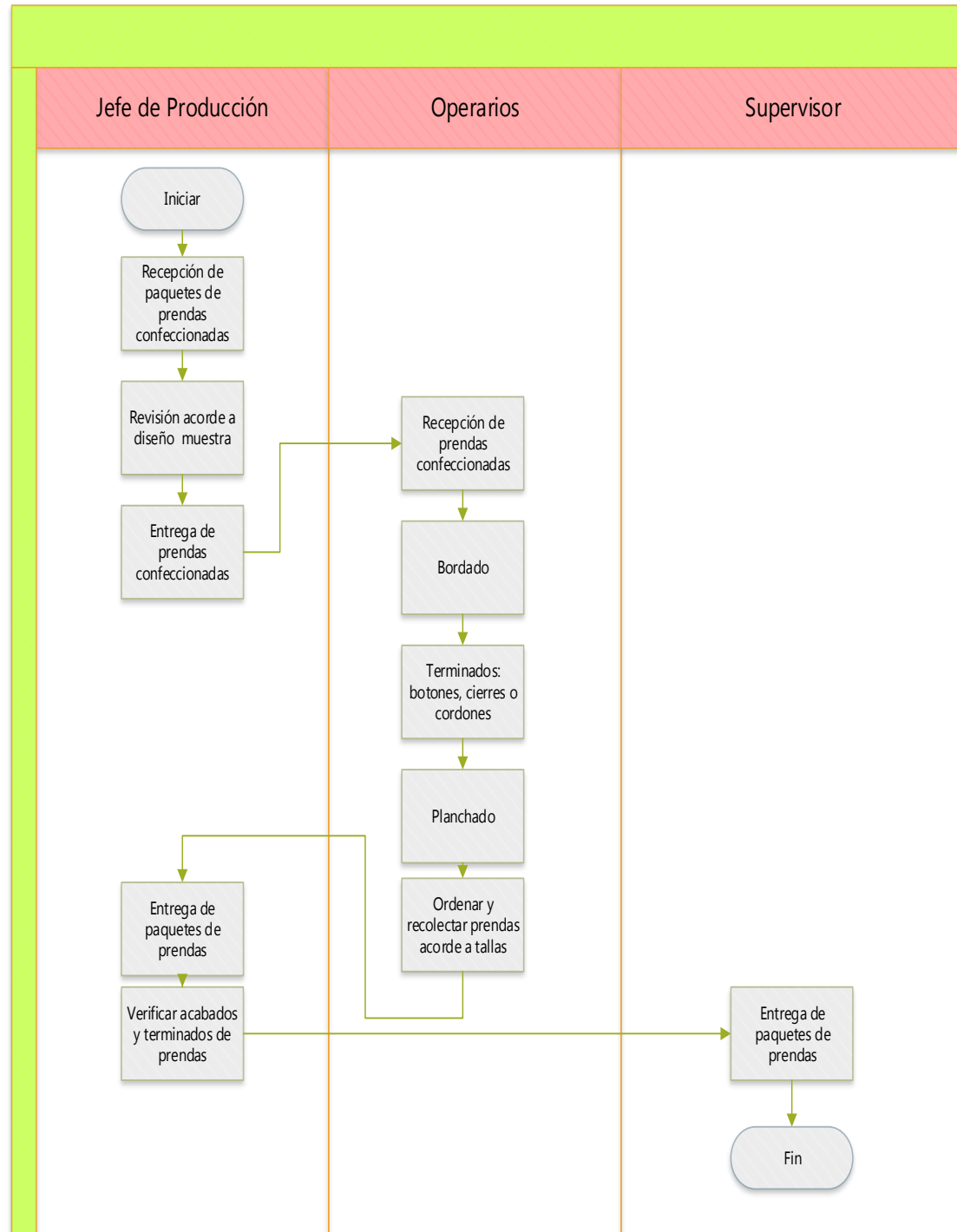
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS-CONFECCIONES MAYTE	PROCEDIMIENTO PARA CORTE
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



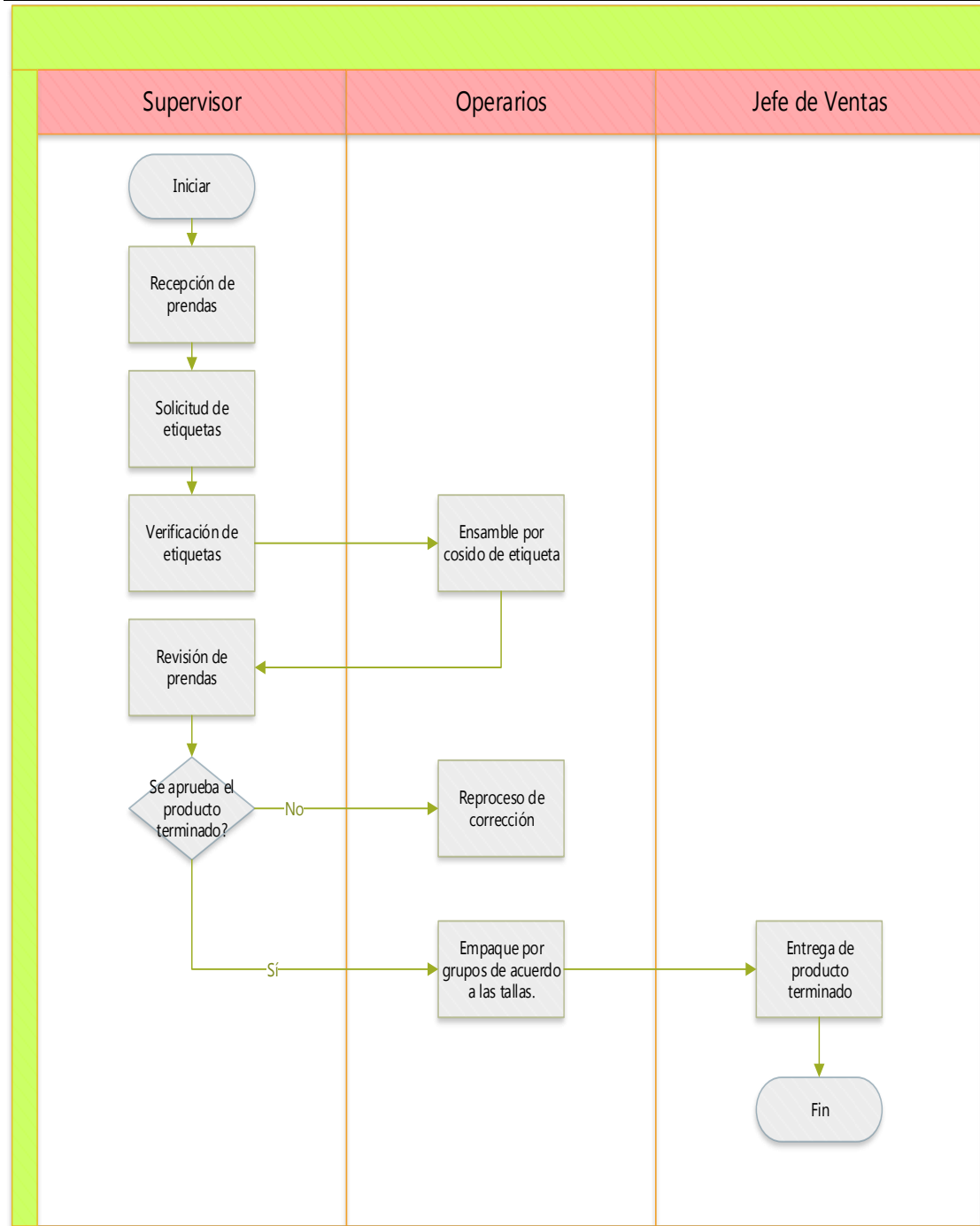
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS-CONFECCIONES MAYTE	PROCEDIMIENTO PARA CONFECCIÓN
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



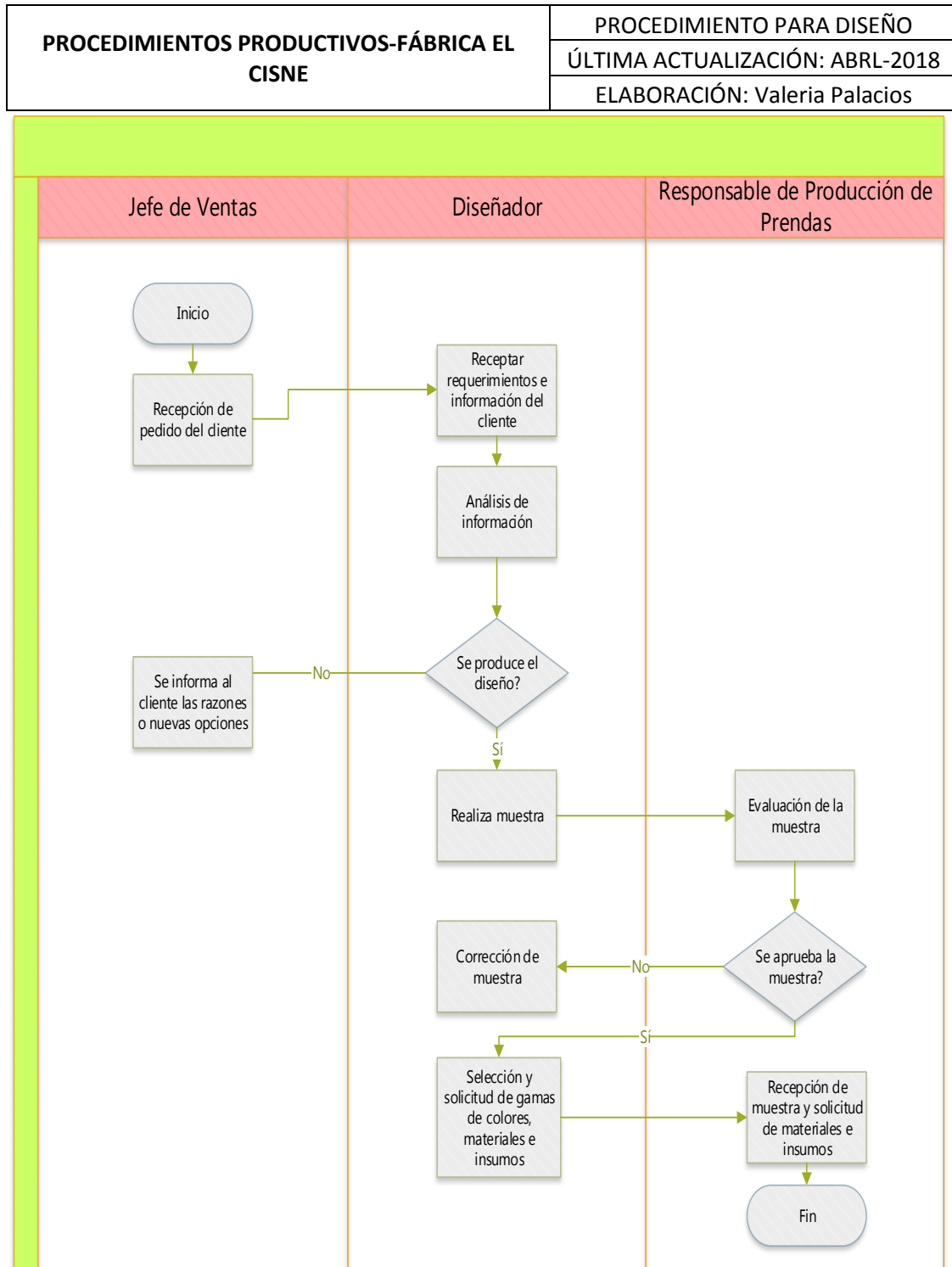
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS-CONFECCIONES MAYTE	PROCEDIMIENTO PARA ACABADOS
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



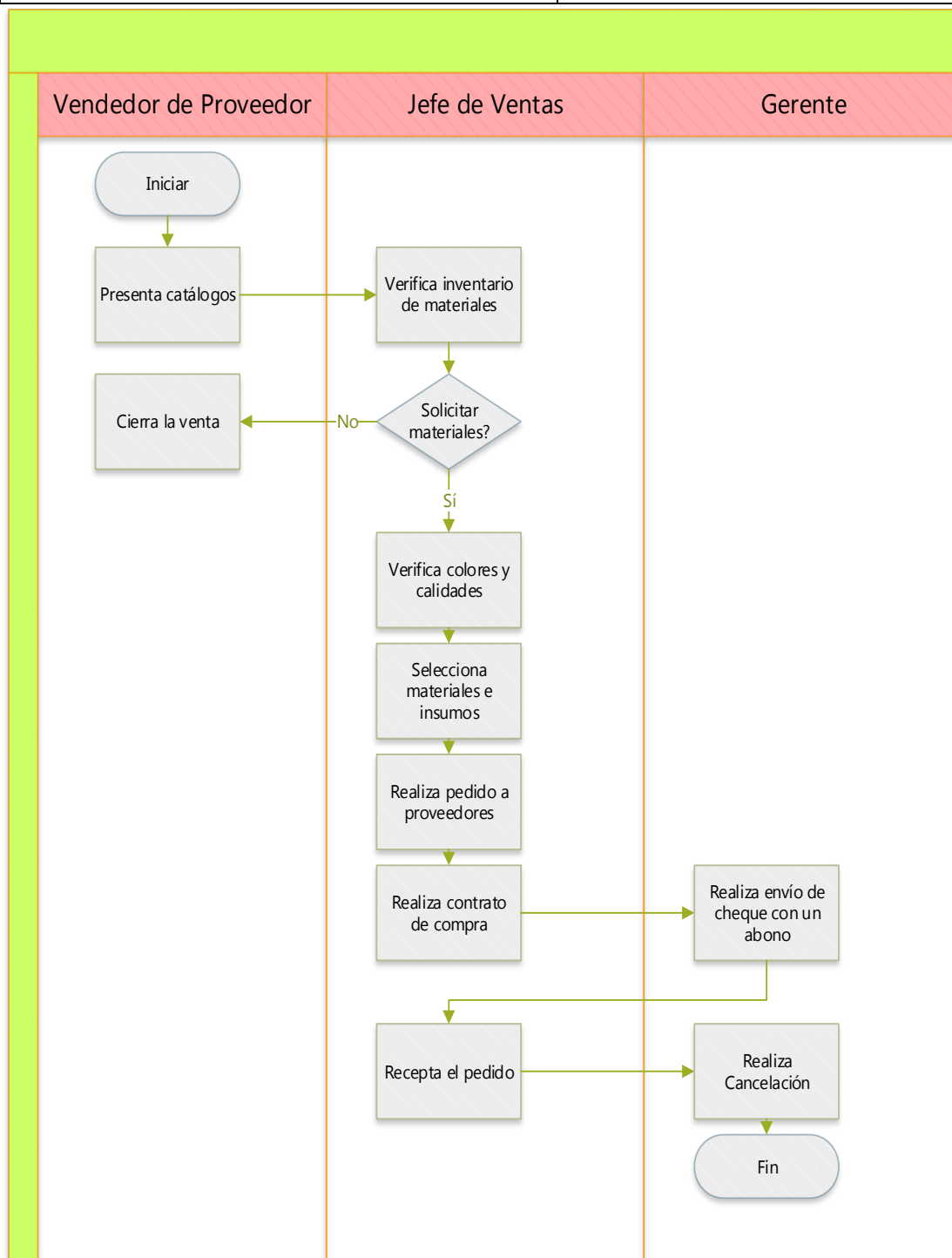
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS-CONFECCIONES MAYTE	PROCEDIMIENTO PARA ETIQUETADO Y EMPAQUE
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



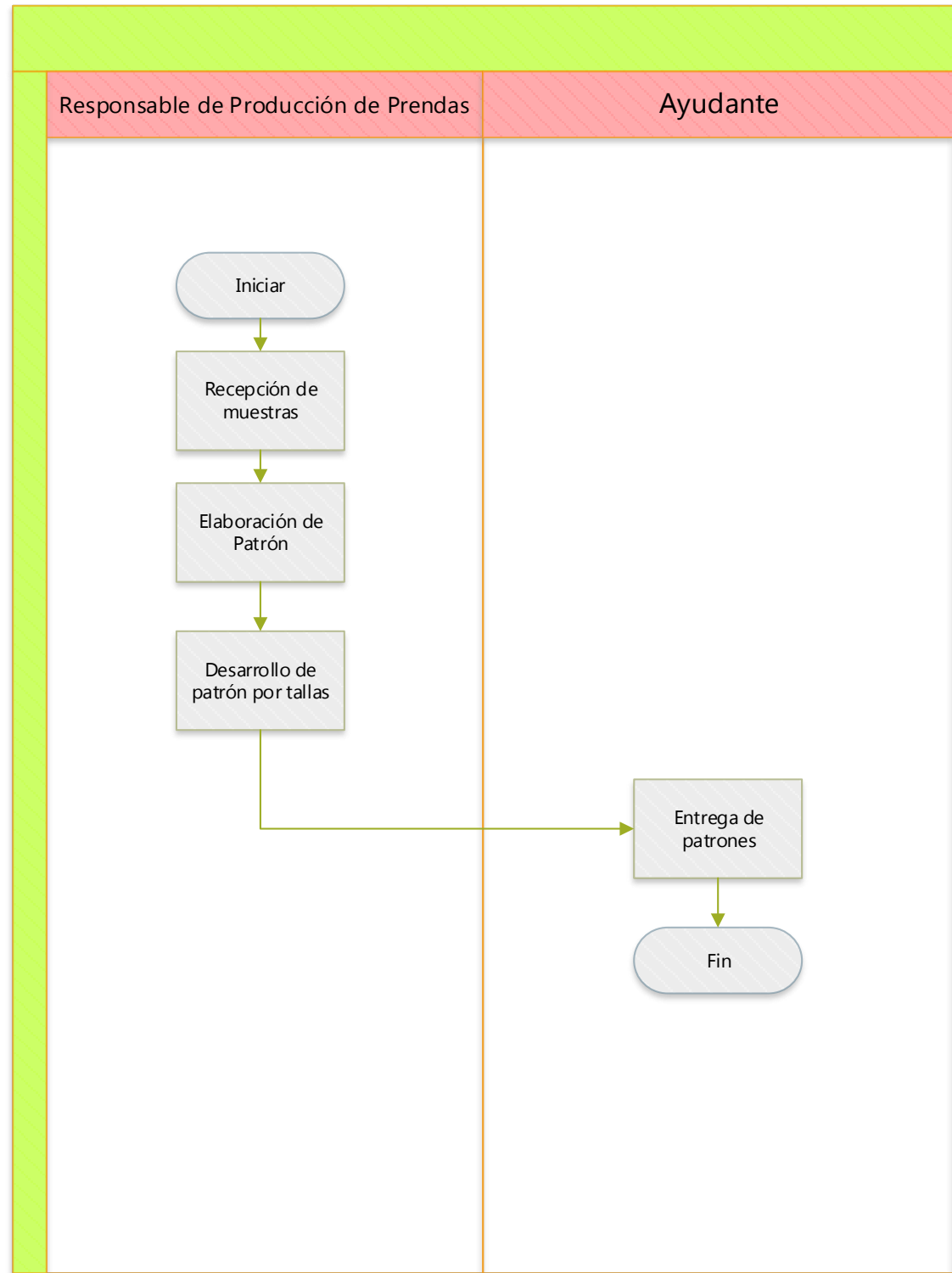
Flujogramas Fábrica El Cisne



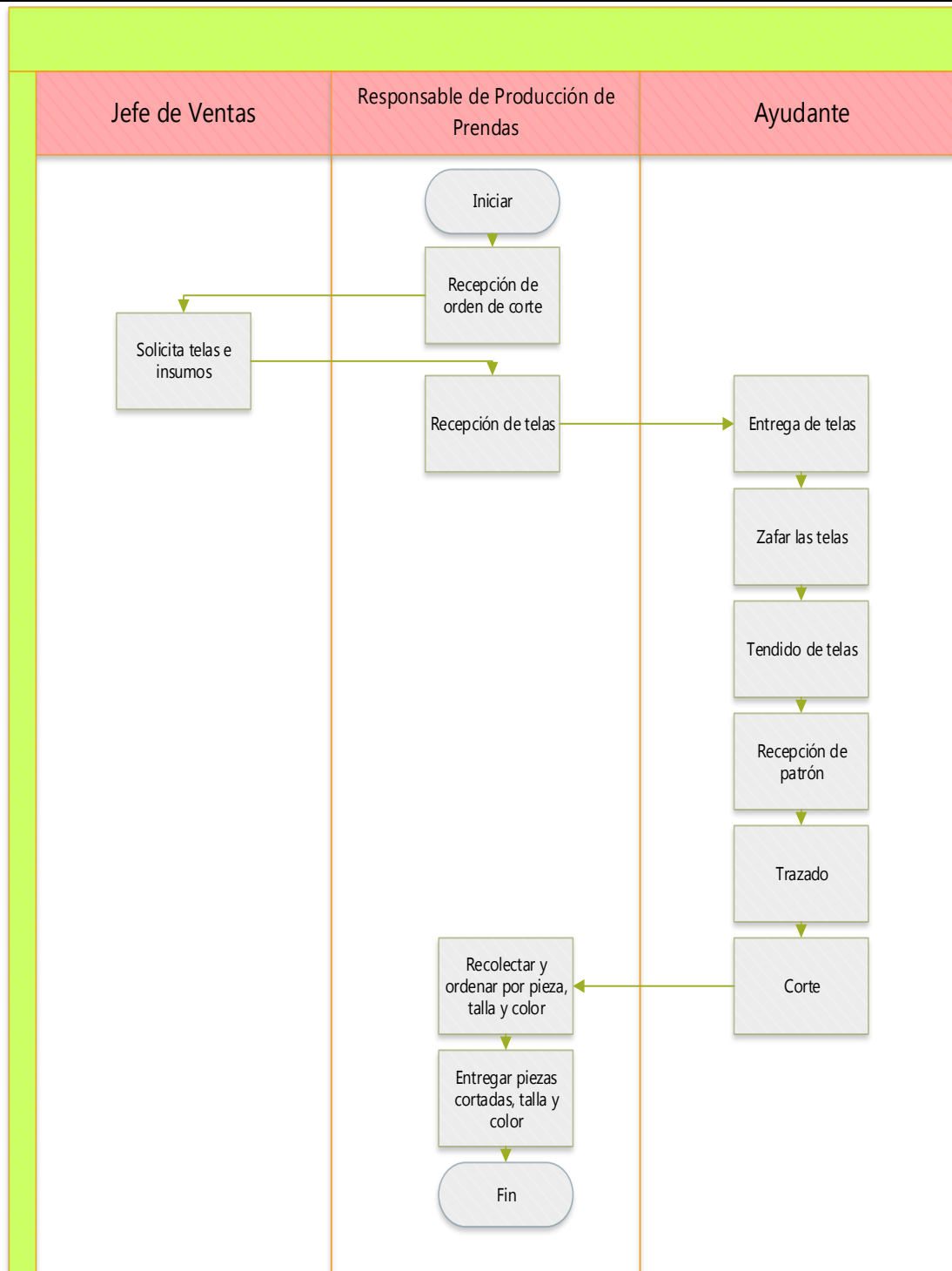
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS-FÁBRICA EL CISNE	PROCEDIMIENTO PARA ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS-FÁBRICA EL CISNE	PROCEDIMIENTO PARA PATRONAJE
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



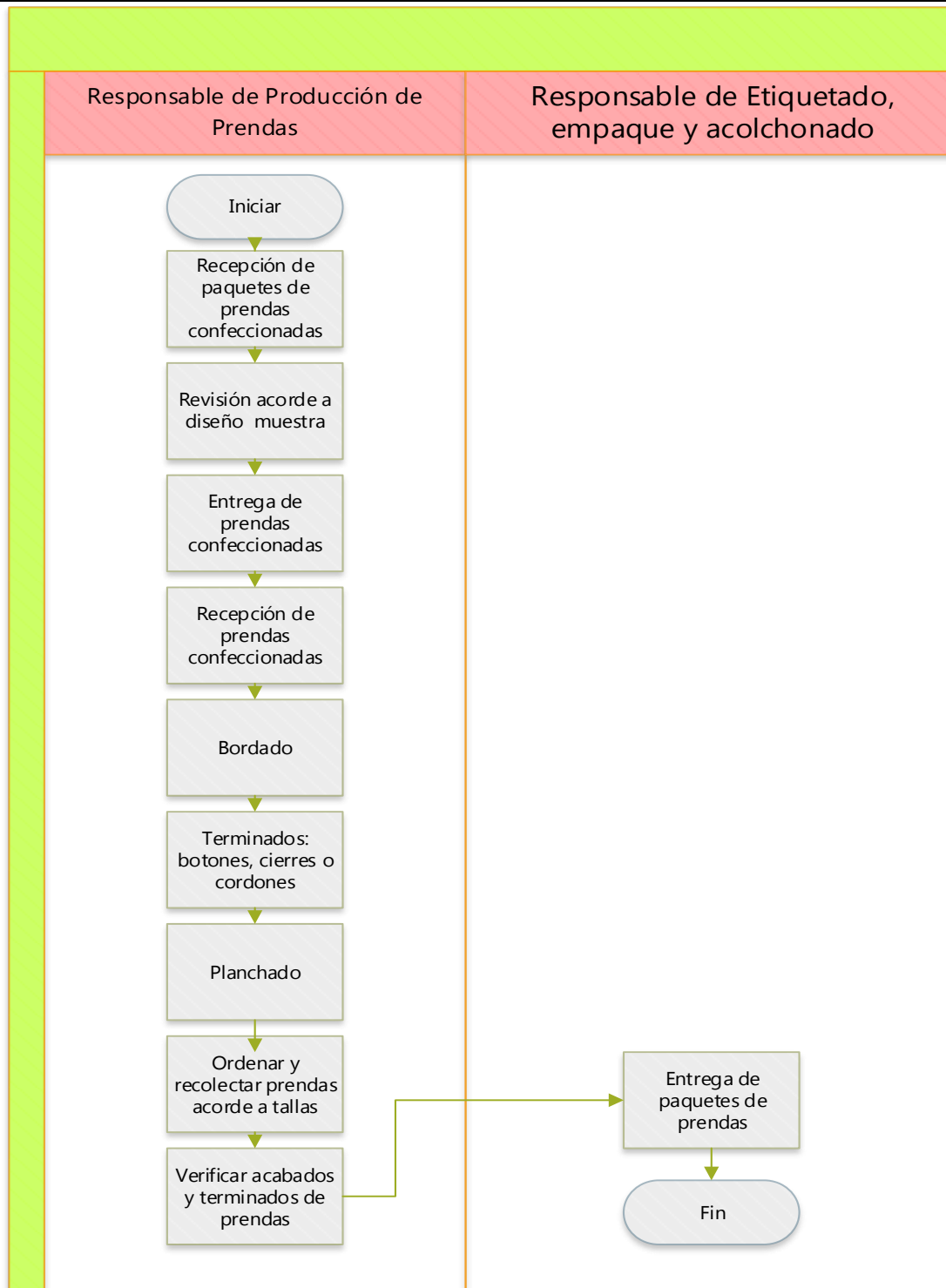
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS-FÁBRICA EL CISNE	PROCEDIMIENTO PARA CORTE
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



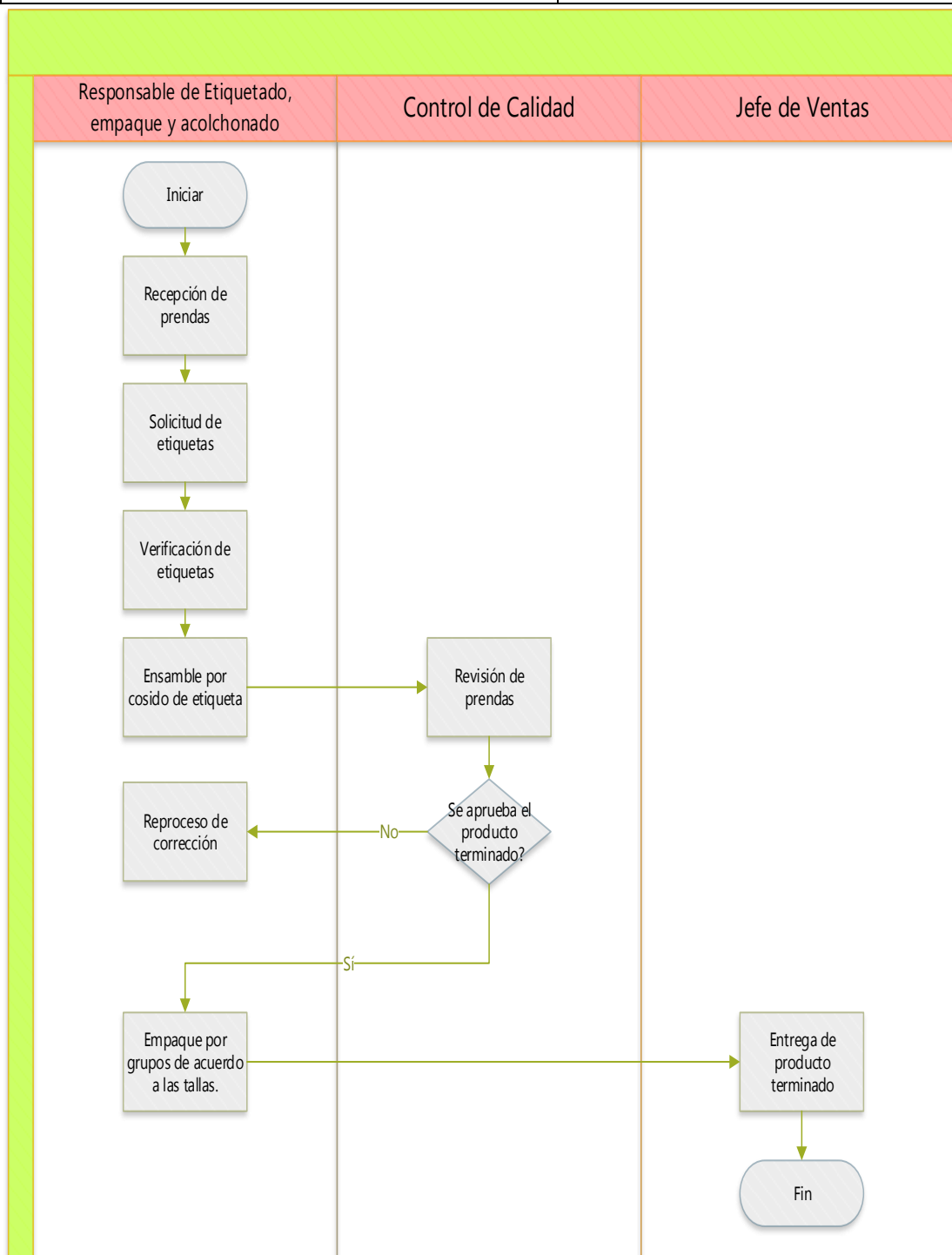
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS-FÁBRICA EL CISNE	PROCEDIMIENTO PARA CONFECCIÓN
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



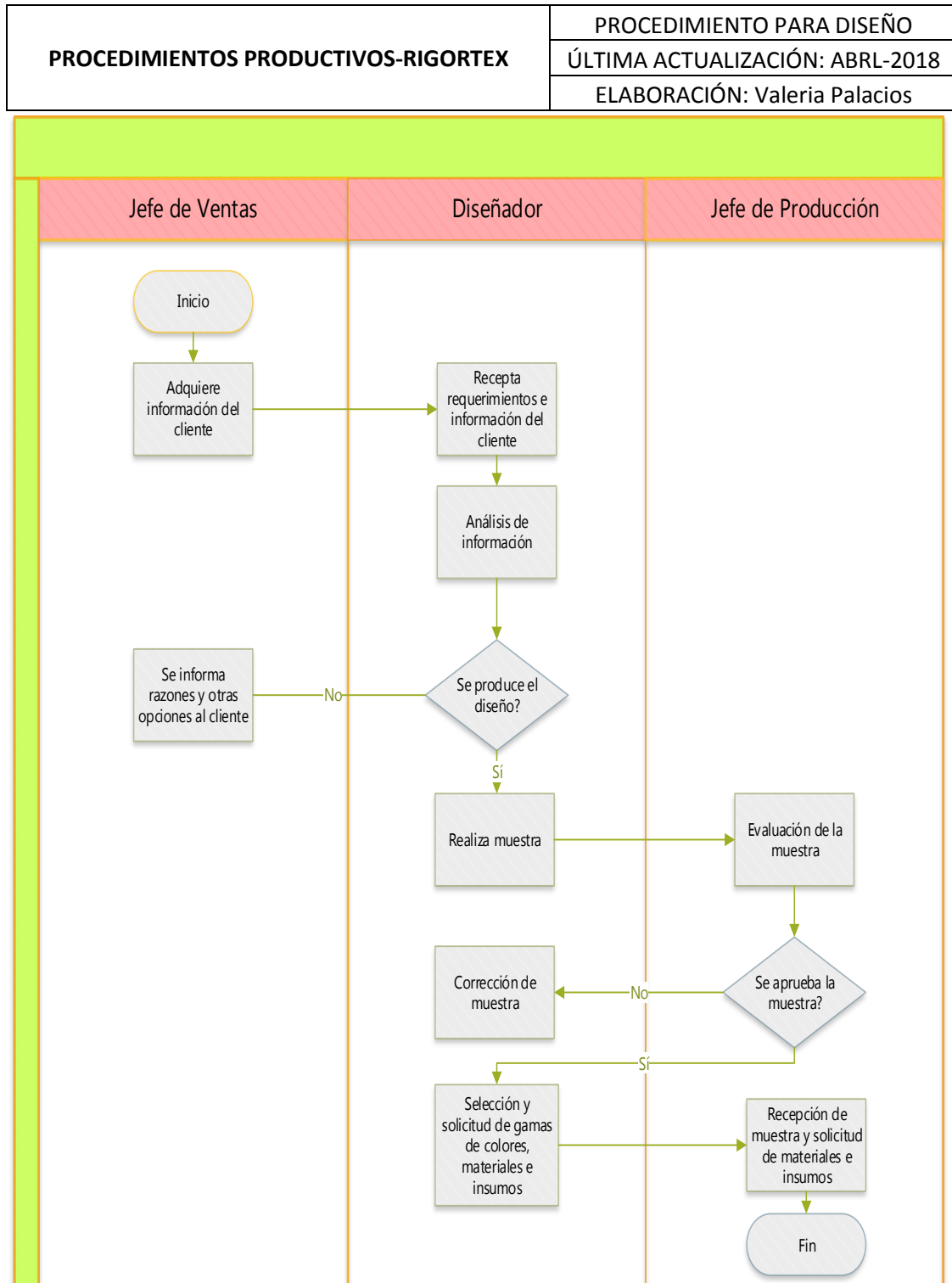
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS-FÁBRICA EL CISNE	PROCEDIMIENTO PARA ACABADOS
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



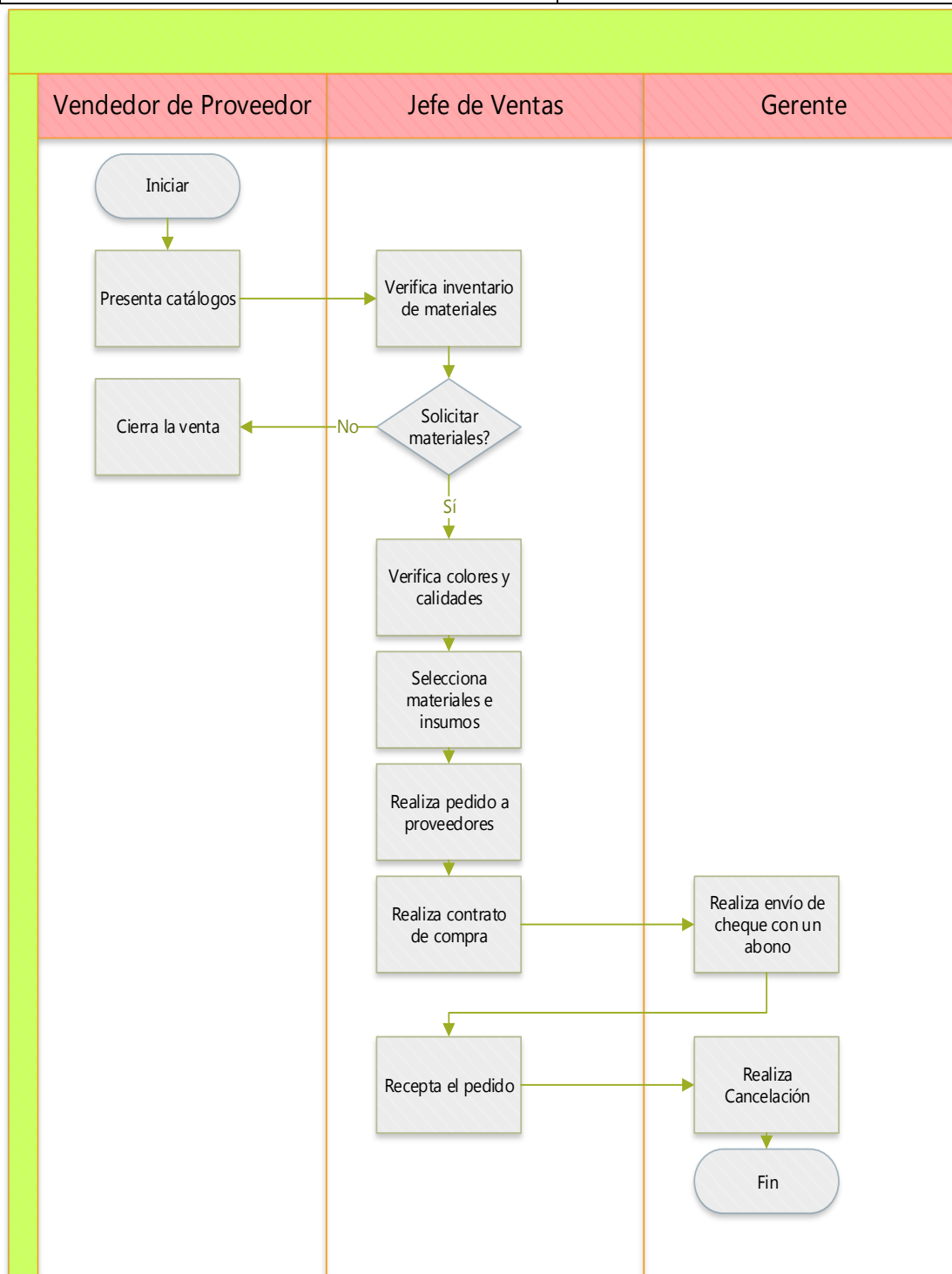
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS-FÁBRICA EL CISNE	PROCEDIMIENTO PARA ETIQUETADO Y EMPAQUE
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



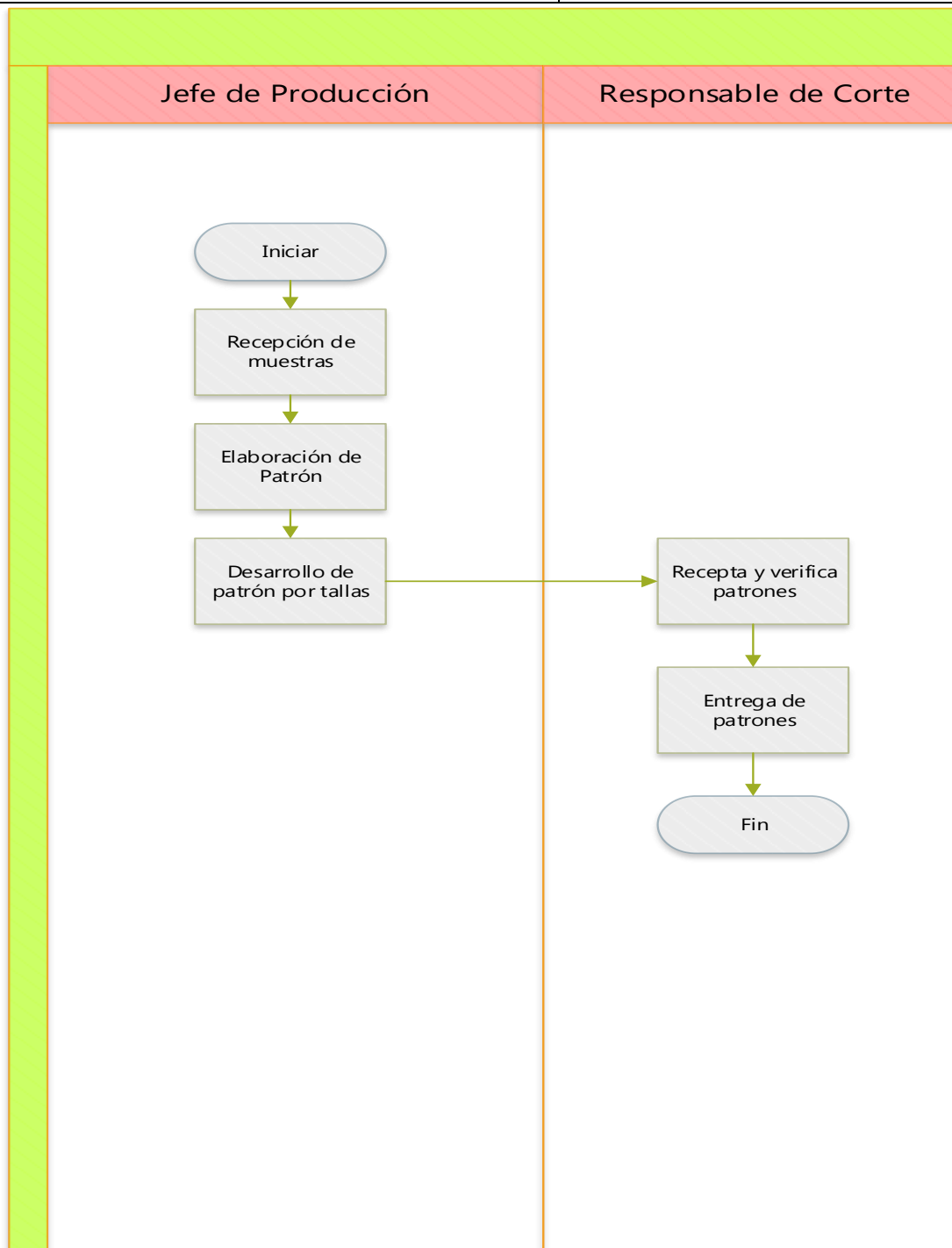
Flujogramas Rigortex



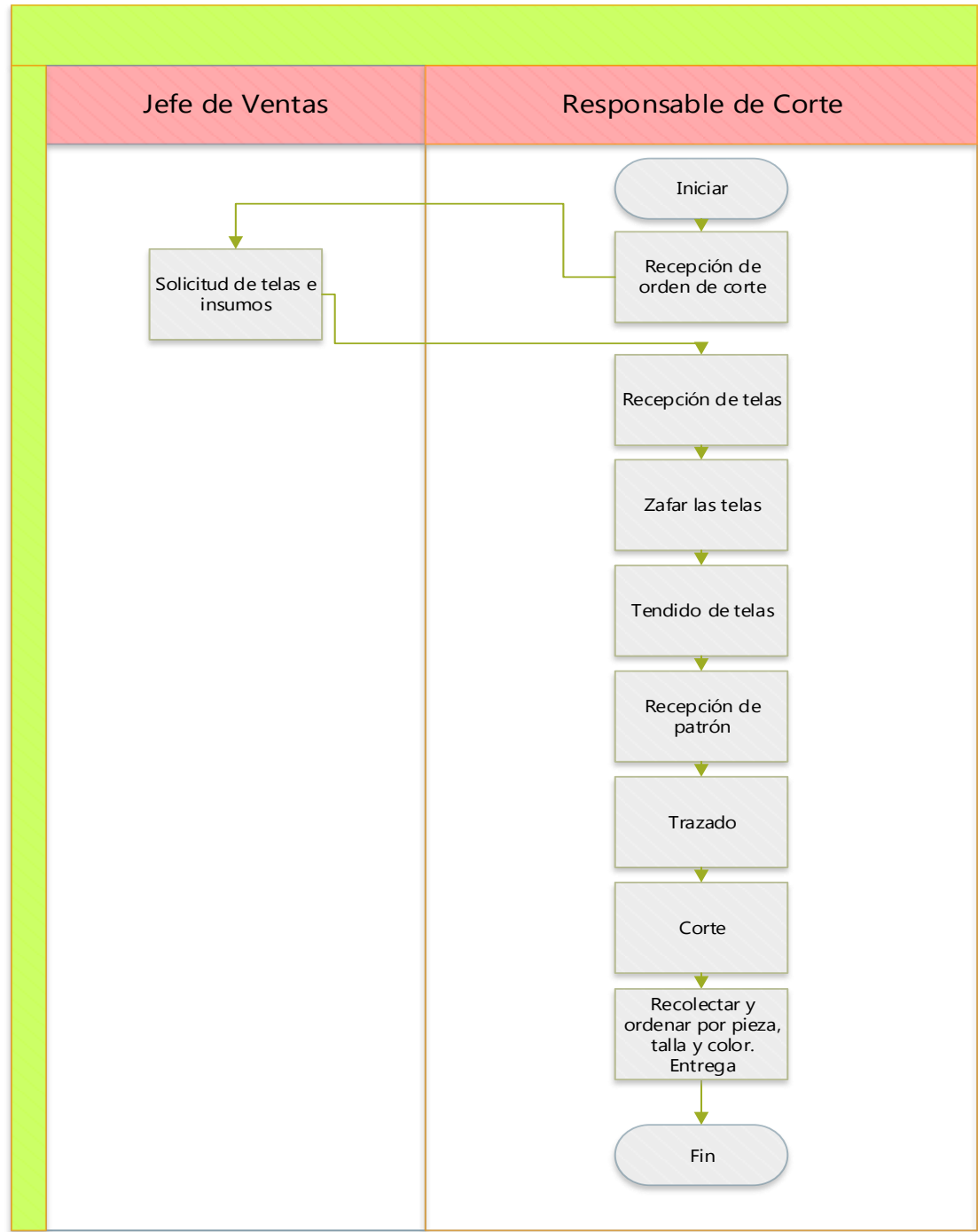
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS-RIGORTEX	PROCEDIMIENTO PARA ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA E INSUMOS
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



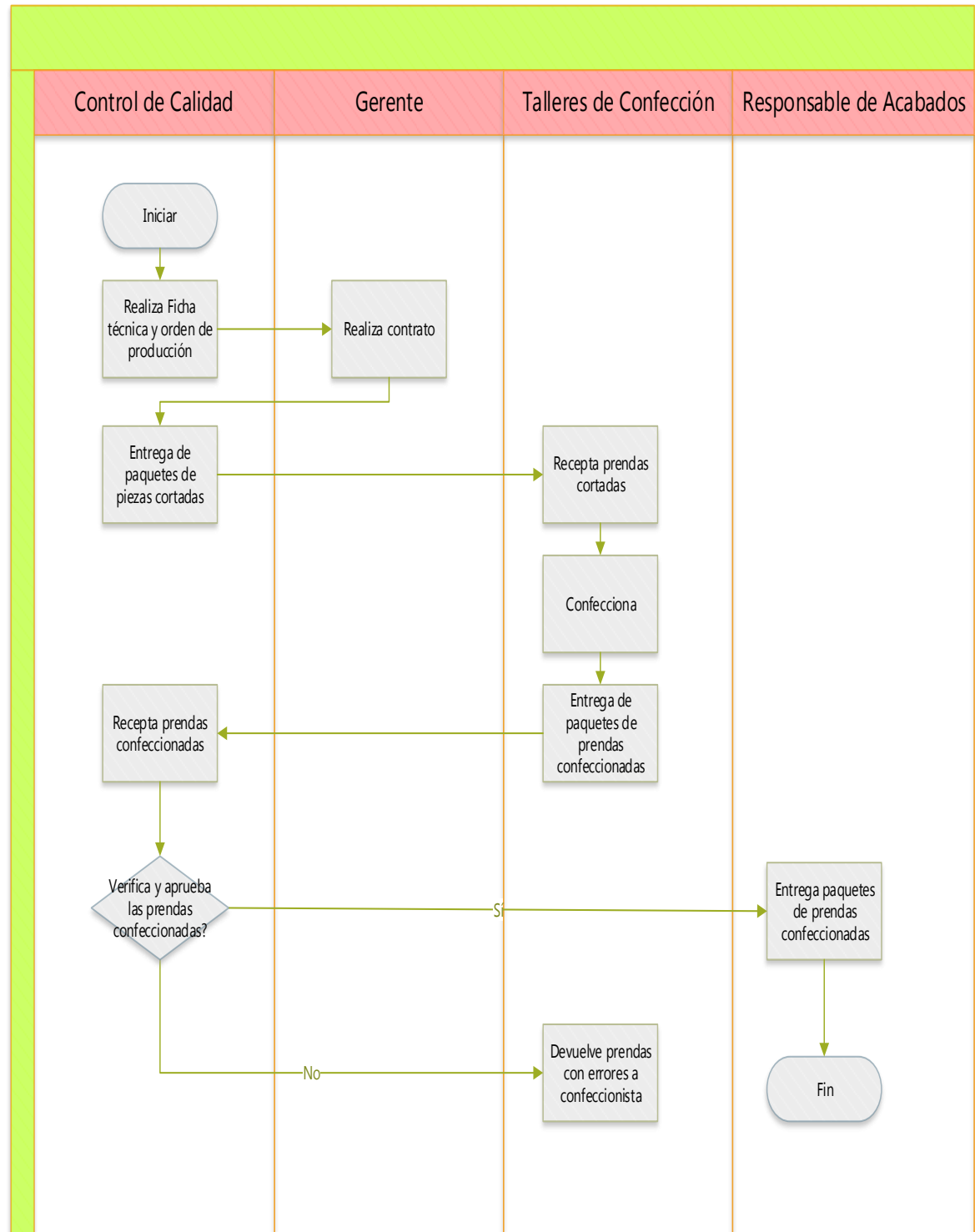
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS-RIGORTEX	PROCEDIMIENTO PARA PATRONAJE
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



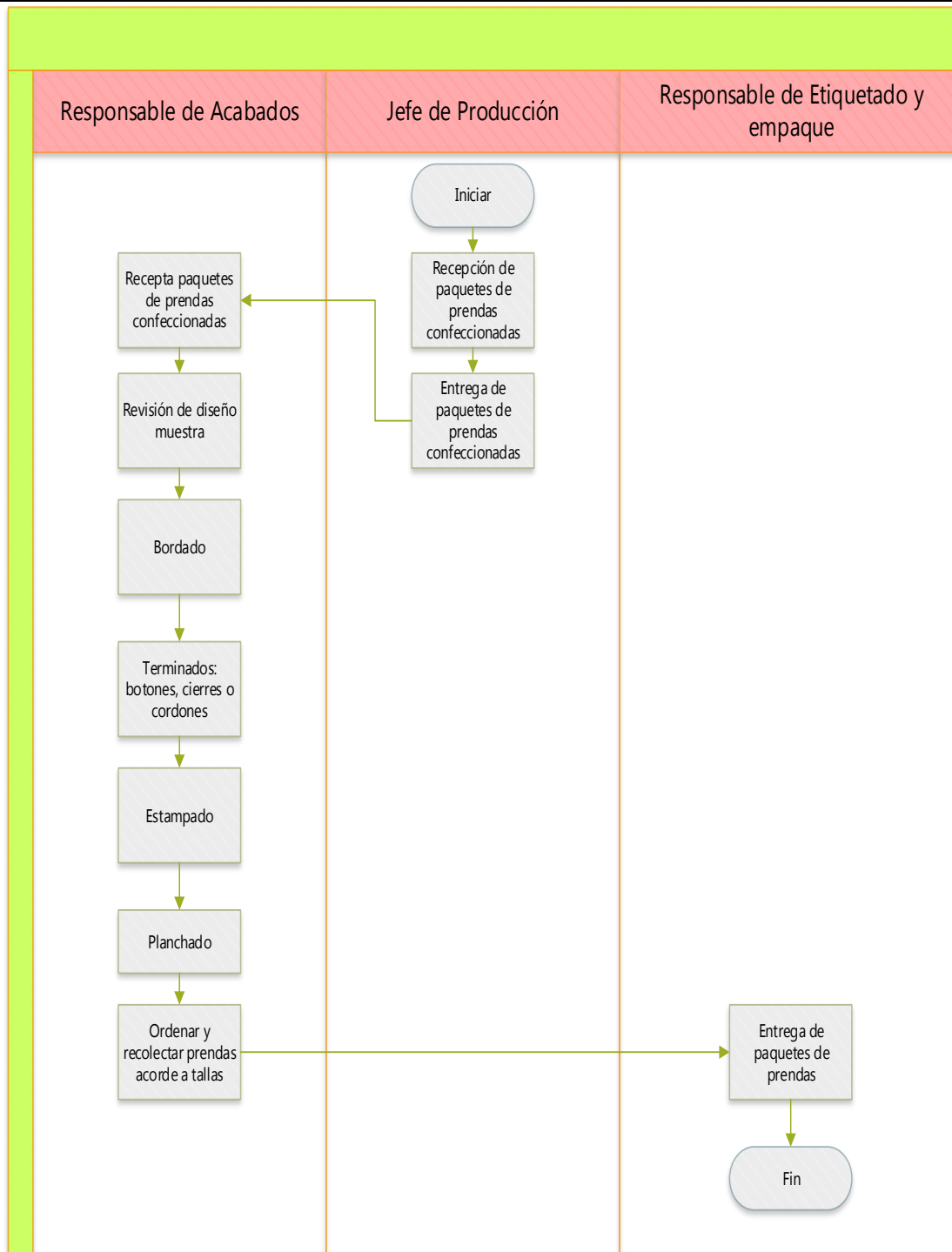
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS-RIGORTEX	PROCEDIMIENTO PARA CORTE
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios

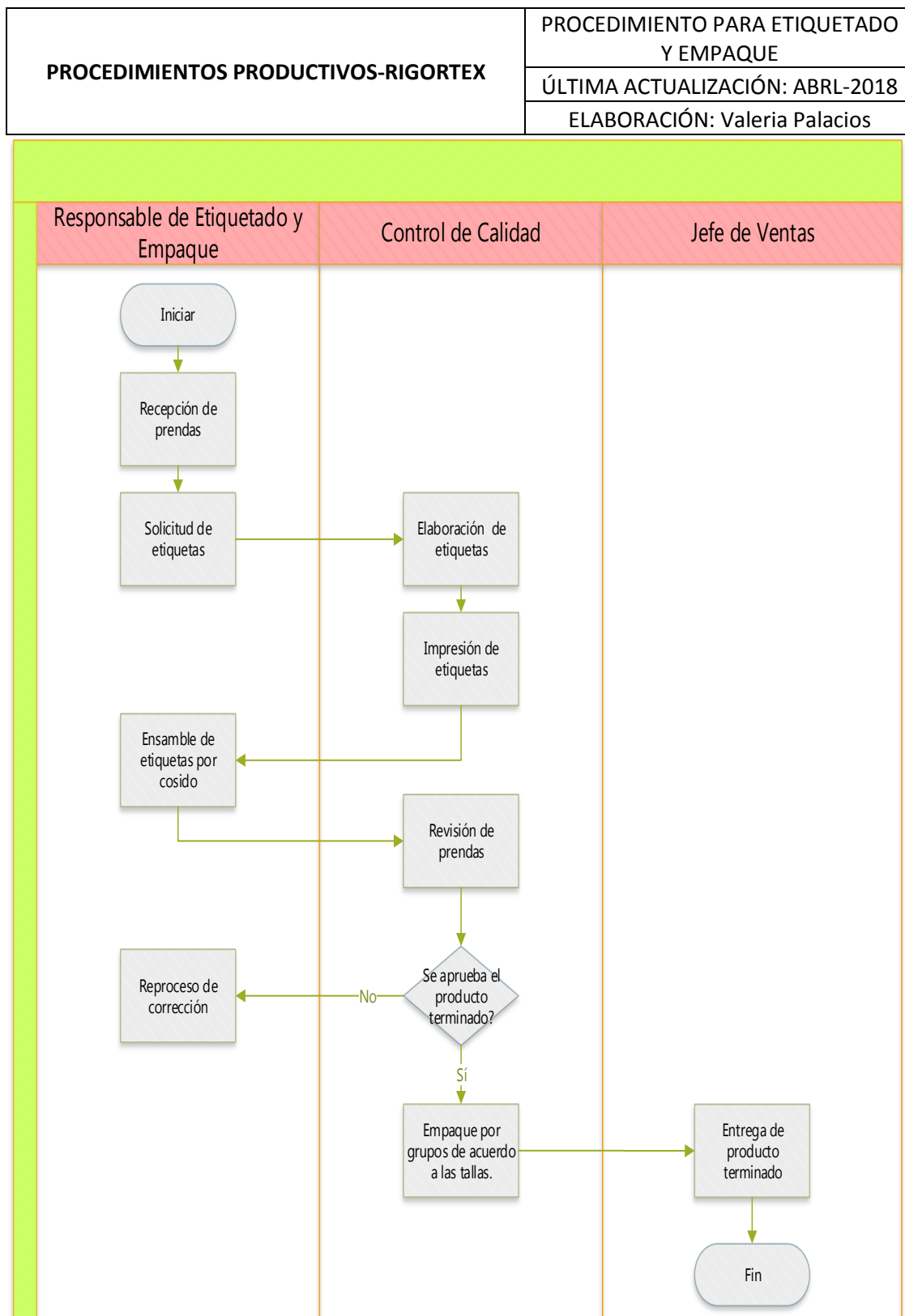


PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS- RIGORTEX	PROCEDIMIENTO PARA CONFECCIÓN
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS-RIGORTEX	PROCEDIMIENTO PARA ACABADOS
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios





3.4. Modelo del diseño del Sistema de Gestión basado en procesos

Elementos a incorporar desde el análisis del marco teórico

Después de haber analizado las características del sector textil en el Ecuador, sus necesidades y enfoques, se afirma que es fundamental la incorporación del sistema de gestión basado en procesos, en el área de producción de las microempresas textiles asociadas a la Cámara de Producción y Comercio de Ibarra, específicamente: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex. Se trata de “el enfoque estratégico que permite asignar recursos, actividades, responsables y tiempos a cada factor o elemento de la producción y gestión empresarial”. Sin embargo, las microempresas textiles estudiadas no lo emplean en su gestión administrativa, por ello en el Capítulo II se puede observar que no cuentan con una estandarización de procesos que les permita llevar un control de calidad. Por eso, no logran generar innovación en los productos y competitividad en mercados internacionales.

- En la gestión productiva se deben incorporar procesos de control para garantizar la calidad de los productos, evitar reprocesos, desperdicios o pérdidas en la empresa.
- Para mejorar los productos, es necesario que se incorpore la gestión de investigación y desarrollo, ya que permite obtener innovación y valor agregado.

De la comparación de los procesos productivos de las microempresas se genera la caracterización de un modelo patrón del diseño de sistema de gestión basado en procesos. Acorde a ello, se pueden observar los procesos productivos genéricos para las microempresas textiles y de confecciones, lo cual sería como se observa a continuación:

Tabla 15: Descripción general de los procesos y subprocesos de producción

1.	Planificación productiva	Ciclo PHVA
	1.1 Recepción de pedidos	PLANEAR
	1.2 Elaborar resumen de pedidos	
	1.3 Cronograma de pedidos	
	1.4 Negociar clientes internos y externos	
	1.5 Realizar planificación mensual	
	1.6 Elaborar ficha técnica de producción	
	1.7 Establecimiento de objetivos	
	1.8 Establecimiento de indicadores	

	1.9	Determinación de instrumentos de verificación	
2.	Adquisición de materia e insumos		
	2.1	Recepción de muestra y solicitud	
	2.2	Verifica calidad de muestra y costos	
	2.3	Verifica color de muestra	
	2.4	Selecciona productos	
	2.5	Realiza pedido a proveedor	
	2.6	Realiza contrato de compra	
	2.7	Entrega y cancelación de cheque	HACER
	2.8	Recepción de materia y control de calidad	
3.	Diseño		
	3.1	Recolectar información	
	3.2	Análisis de información	
	3.3	Realiza muestra	
	3.4	Evaluación de muestra	
	3.5	Corrección muestra	
	3.6	Selecciona colores, insumos y materiales	
	3.7	Entrega a producción	
4.	Patronaje		
	4.1	Recepción de muestras	
	4.2	Elaboración de patrón	
	4.3	Evaluación de patrón	
	4.4	Desarrollo de patrones en las tallas requeridas	
	4.5	Verificación de tallas	
	4.6	Control de calidad	
	4.7	Entrega de patrones	
5.	Corte		
	5.1	Recepción de orden de corte	
	5.2	Solicitud de telas	
	5.3	Zafar telas	
	5.4	Tendido de telas	
	5.5	Recepción de patrón	
	5.6	Trazado	
	5.7	Corte	
	5.8	Ordenar por paquetes las piezas	
	5.9	Control de calidad	
	5.10	Entregar cortes	
6.	Confección		
	6.1	Recepción de cortes	
	6.2	Preparar cortes	
	6.3	Esamblado de piezas por cosido	
	6.4	Filetear	
	6.5	Ojalado	
	6.6	Presillado	
	6.7	Control de calidad	
	6.8	Entrega de prendas	
7.	Acabados		
	7.1	Recepción de prendas confeccionadas	
	7.2	Bordado	
	7.3	Estampado	
	7.4	Terminados	
	7.5	Planchado	
	7.6	Ordenar por paquetes de tallas	
	7.7	Cotnrol de calidad	
	7.8	Entrega de paquetes	
8.	Etiquetado y Empaque		VERIFICAR
	8.1	Recepción de prendas	
	8.2	Solicitud de etiquetas	
	8.3	Verificación de etiquetas	
	8.4	Ensamble por cosido de etiqueta	

	8.5	Revisión de prendas	
	8.6	Empaque por tallas	
	8.7	Control de calidad	
	8.8	Entrega de paquetes a ventas	
9.	Control de Calidad		ACTUAR
	9.1	Verificación de planificación mensual	
	9.2	Verificación de alcance de objetivos	
	9.3	Resolución de anomalías	
	9.4	Determinación de acciones de mejora	

De los resultados obtenidos se puede plantear el modelo mejor estructurado y amplio de la producción, que responda tanto al sistema de gestión basado en procesos como las expectativas del cliente.

- **Definir un nuevo macroproceso “Planificación productiva”:** donde se logra establecer la línea de producción a seguir, los estándares, tendencias, indicadores y técnicas.
- **Definir un nuevo microproceso “Control de calidad”:** en cada macroproceso, incorporar los lineamientos de control que asegure la producción.
- Incorporar los indicadores de gestión correspondientes a cada proceso productivo

Con estas consideraciones el modelo del diseño de gestión basado en procesos se verá en el siguiente gráfico.

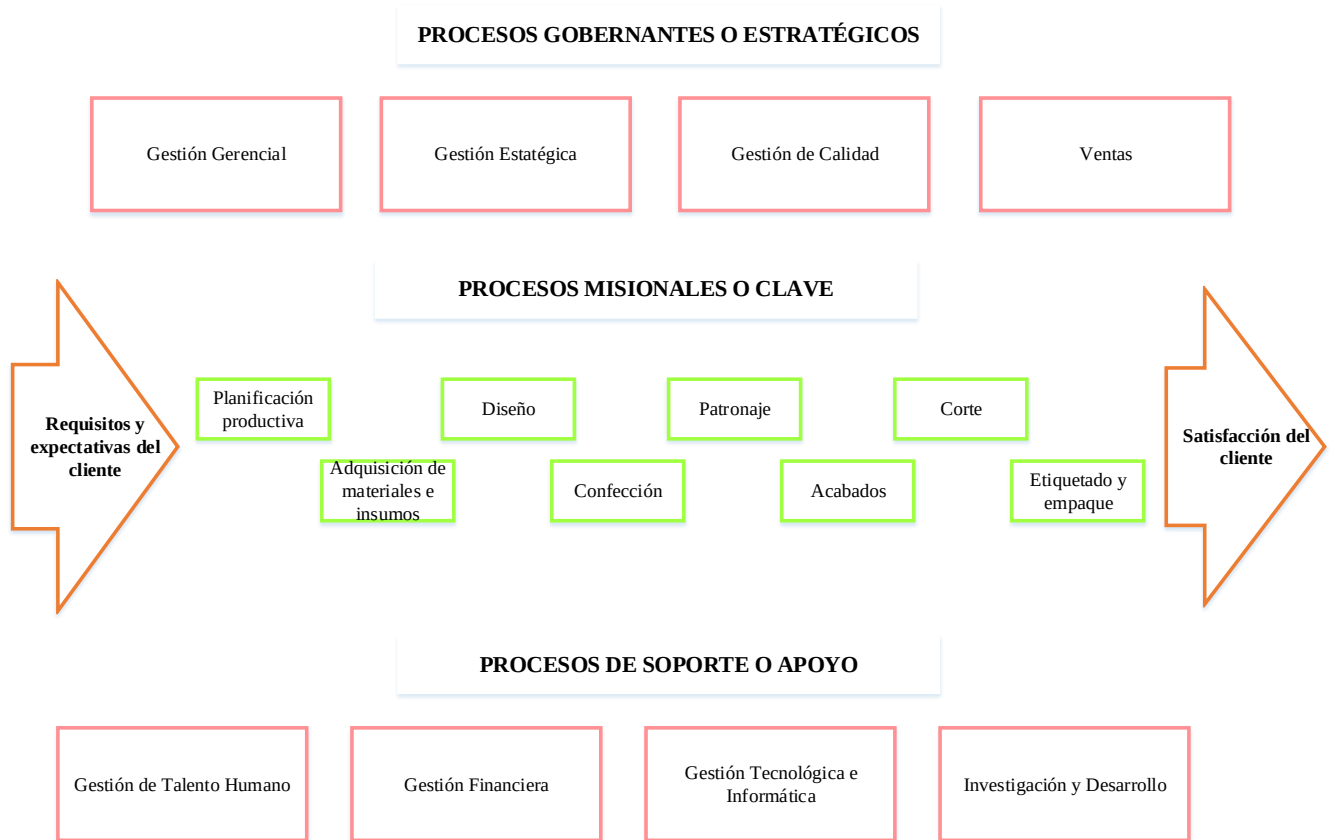


Figura 39 Modelo patrón de mapa de procesos para microempresas textiles y de confecciones
Fuente: Microempresas textiles: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex

3.4.1. Caracterización de procesos

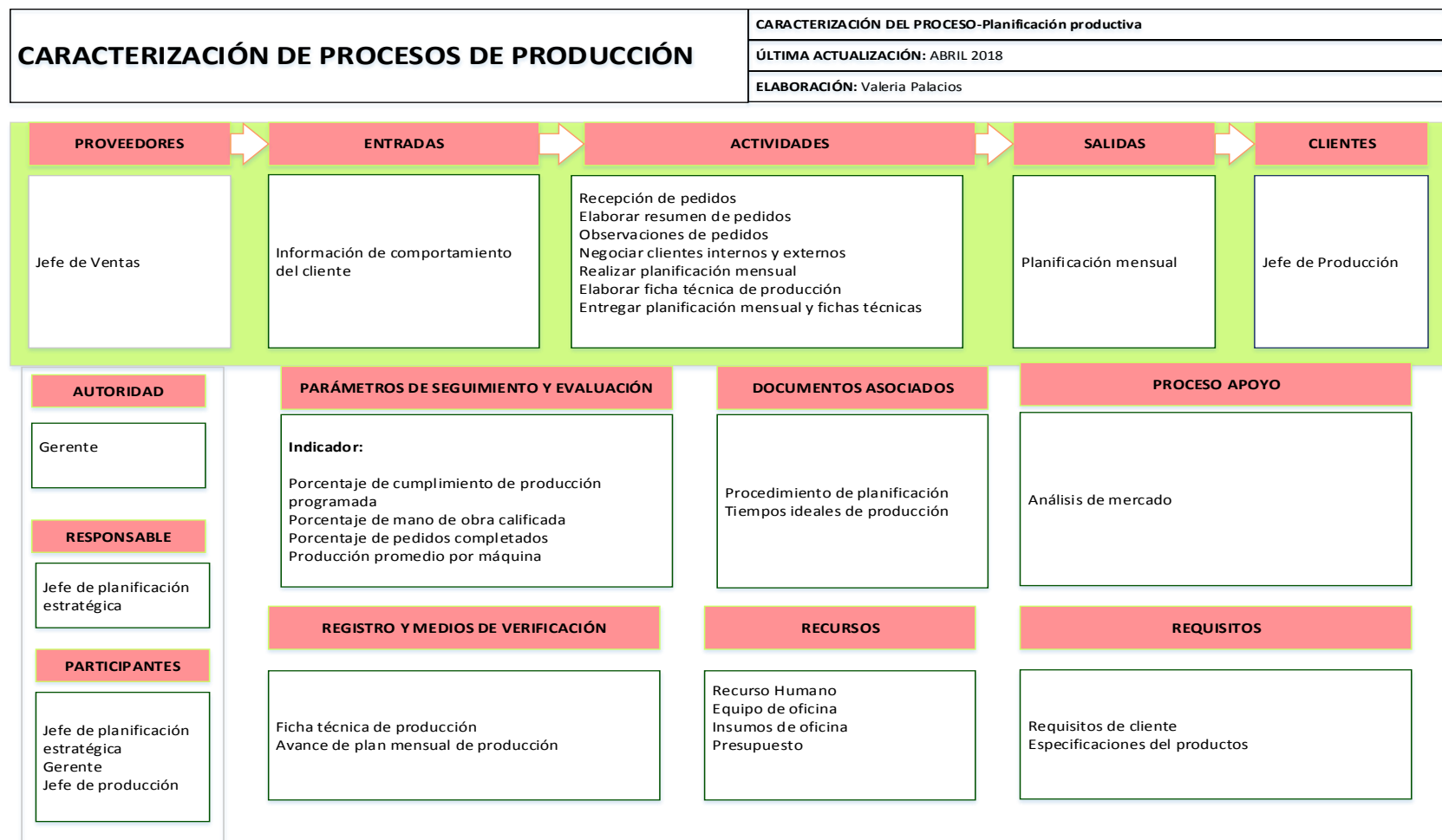


Figura 40 Caracterización de la fase de planificación productiva

Fuente: Microempresas textiles: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex

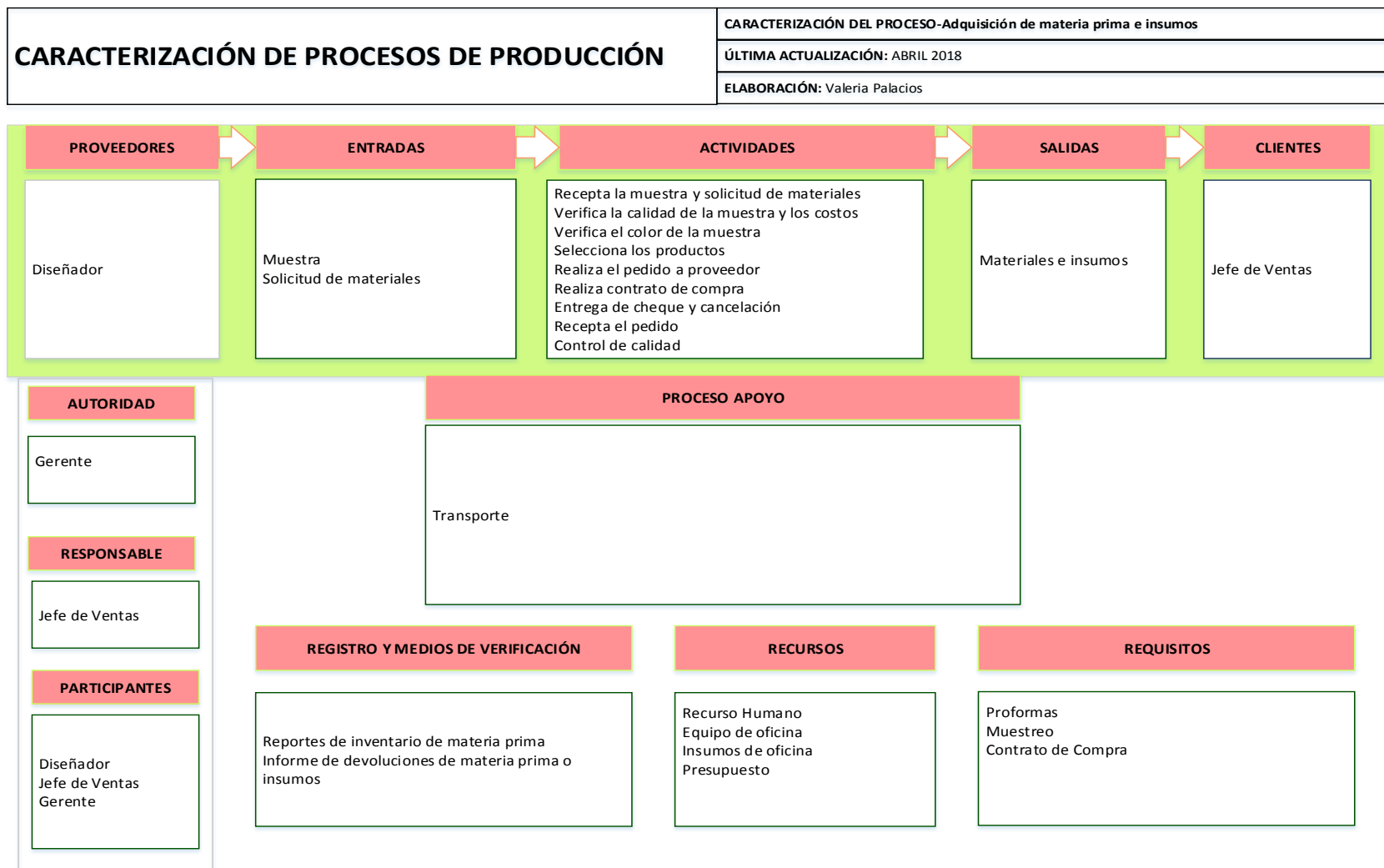


Figura 41 Caracterización de la fase de Adquisición de materia prima e insumos
Fuente: Microempresas textiles: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex

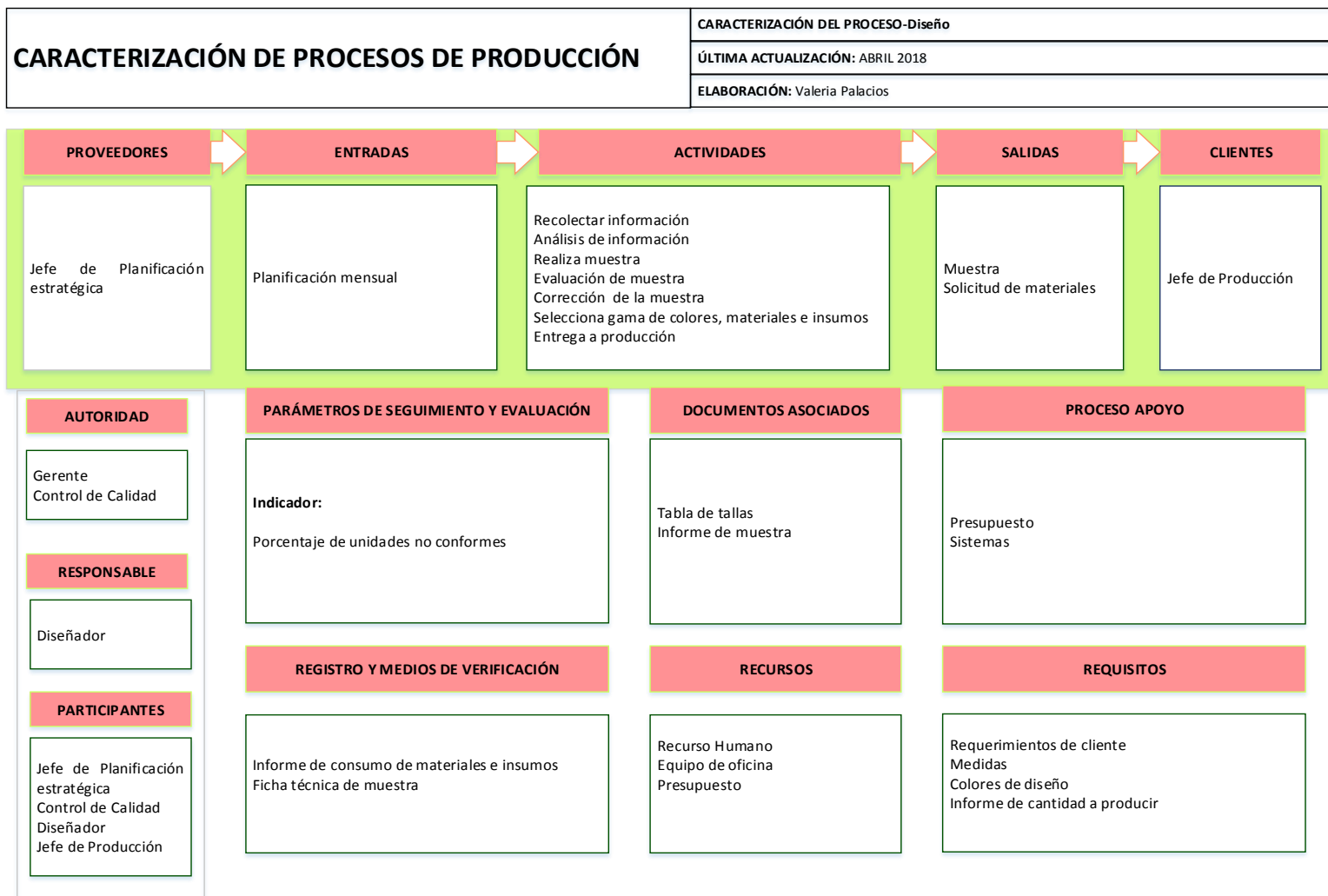


Figura 42 Caracterización de la fase de Diseño

Fuente: Microempresas textiles: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex

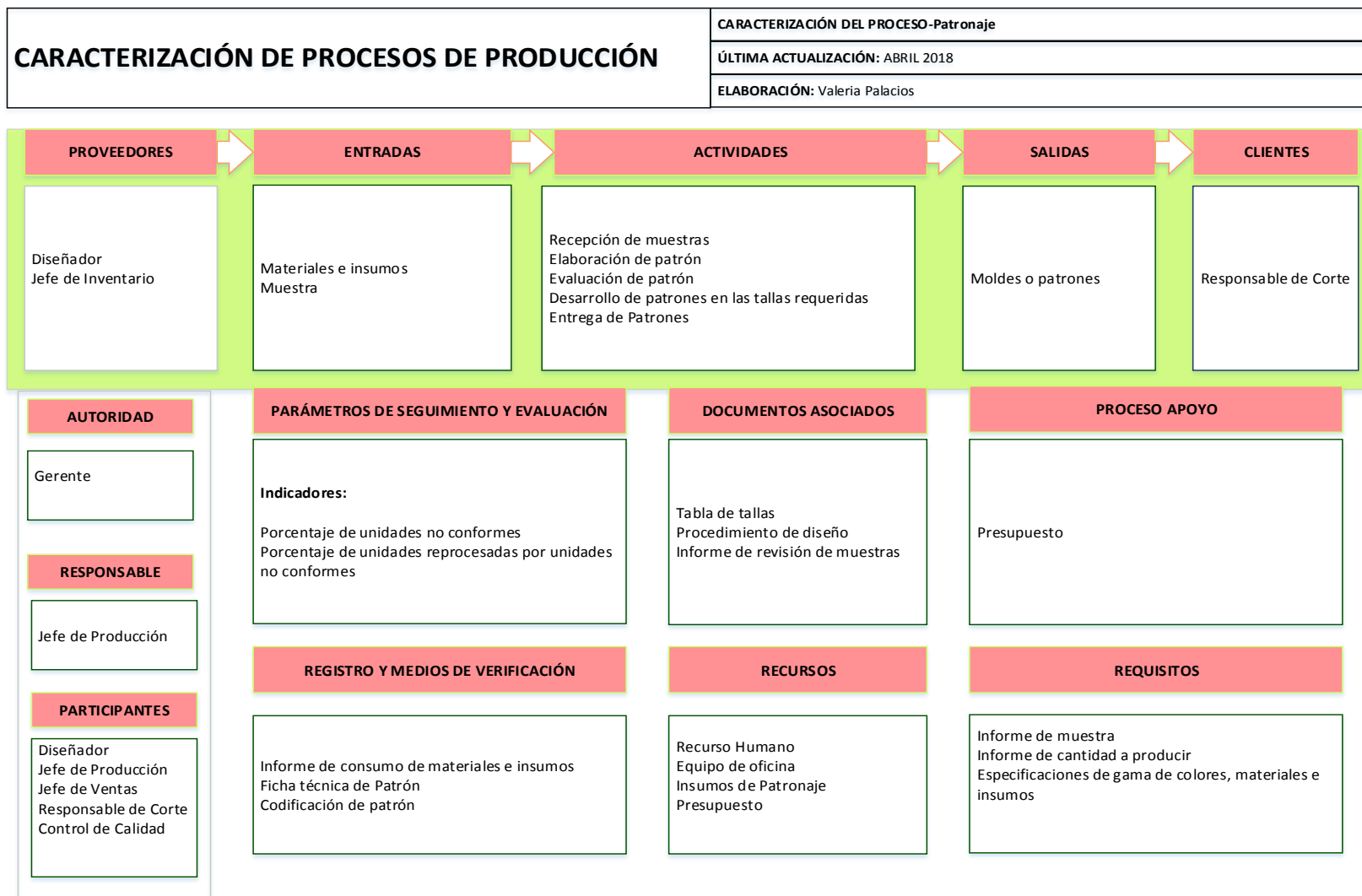


Figura 43 Caracterización de la fase de Patronaje

Fuente: Microempresas textiles: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex

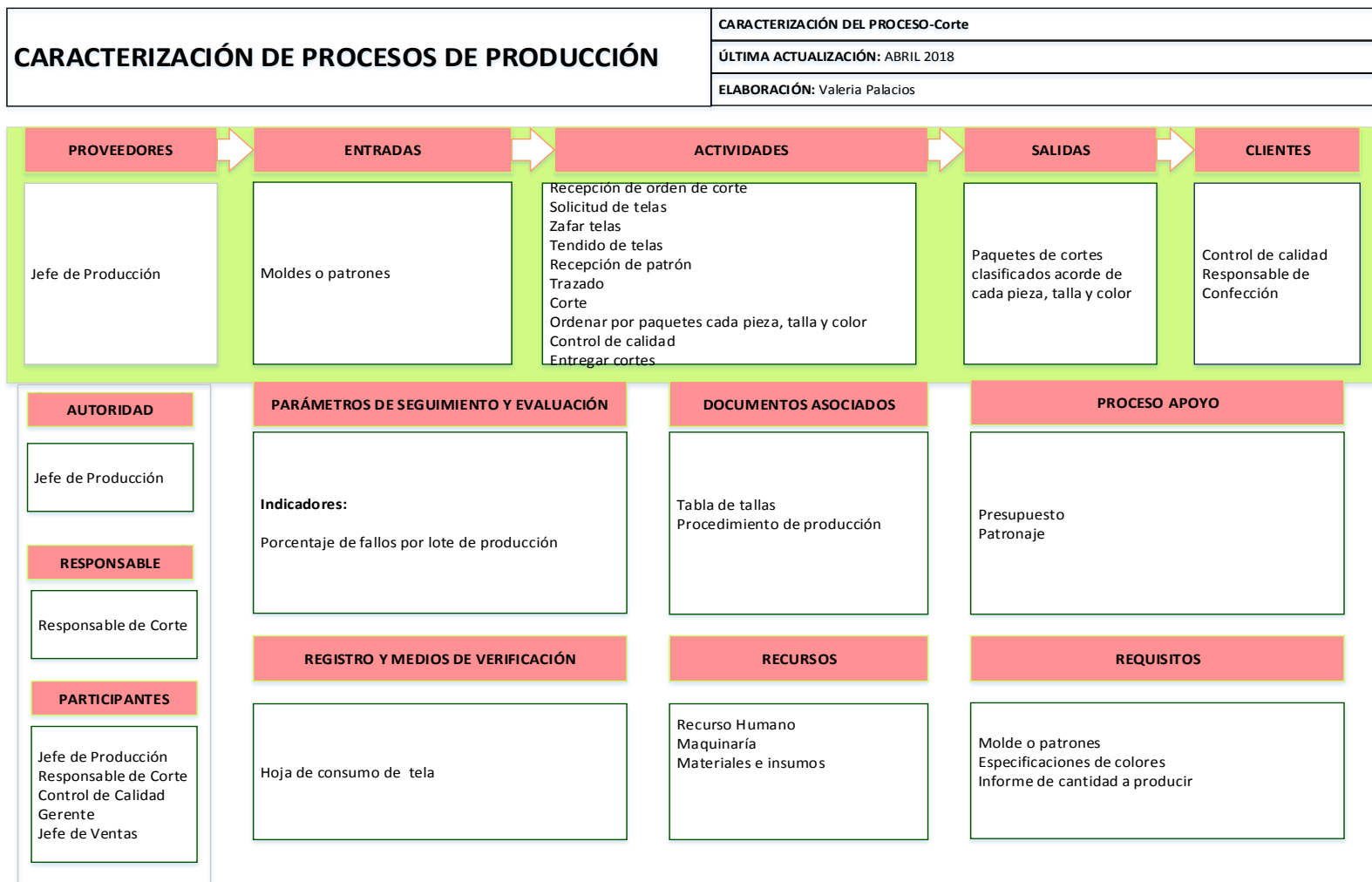


Figura 44 Caracterización de la fase de Corte

Fuente: Microempresas textiles: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex

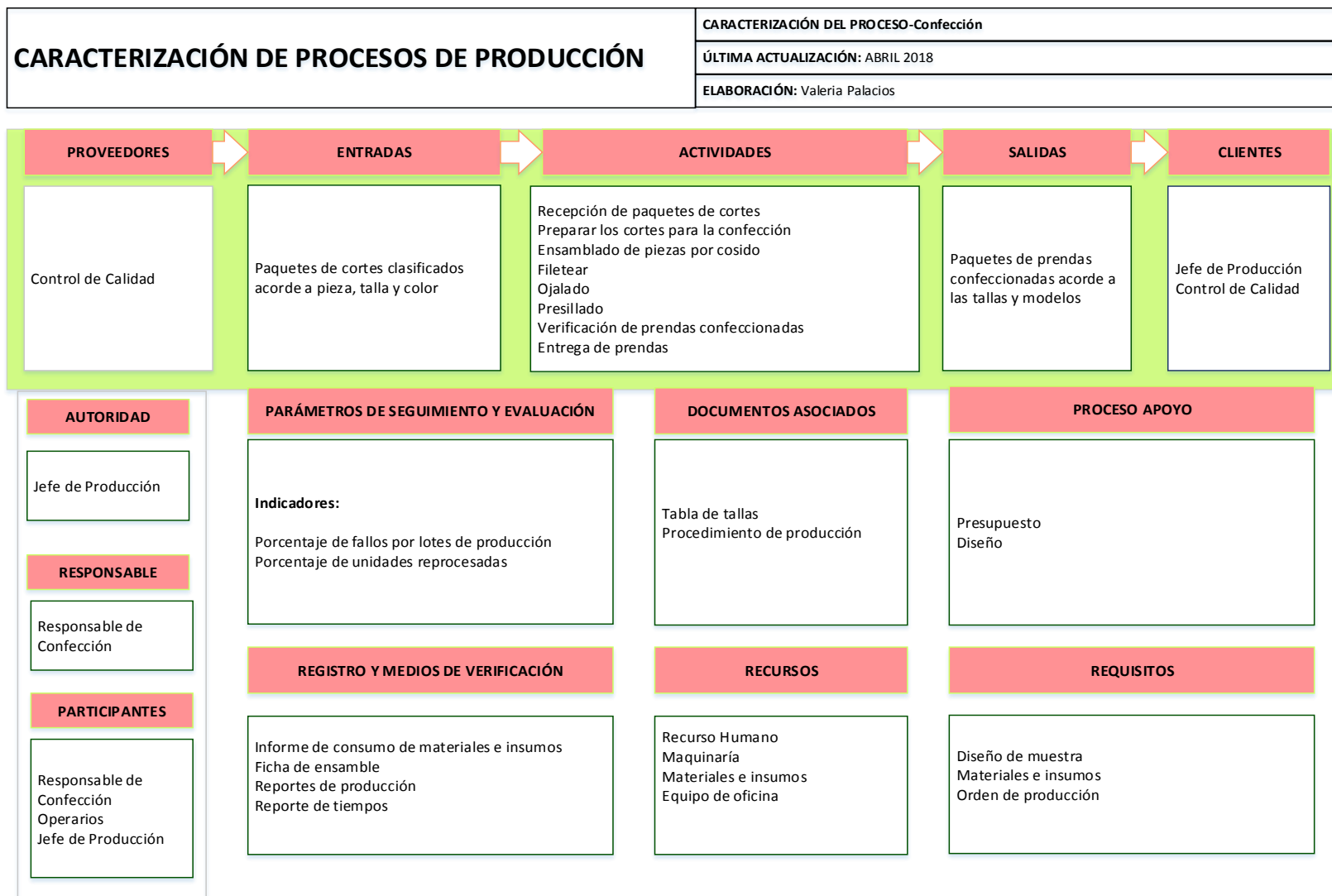


Figura 45 Caracterización de la fase de Confección

Fuente: Microempresas textiles: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex

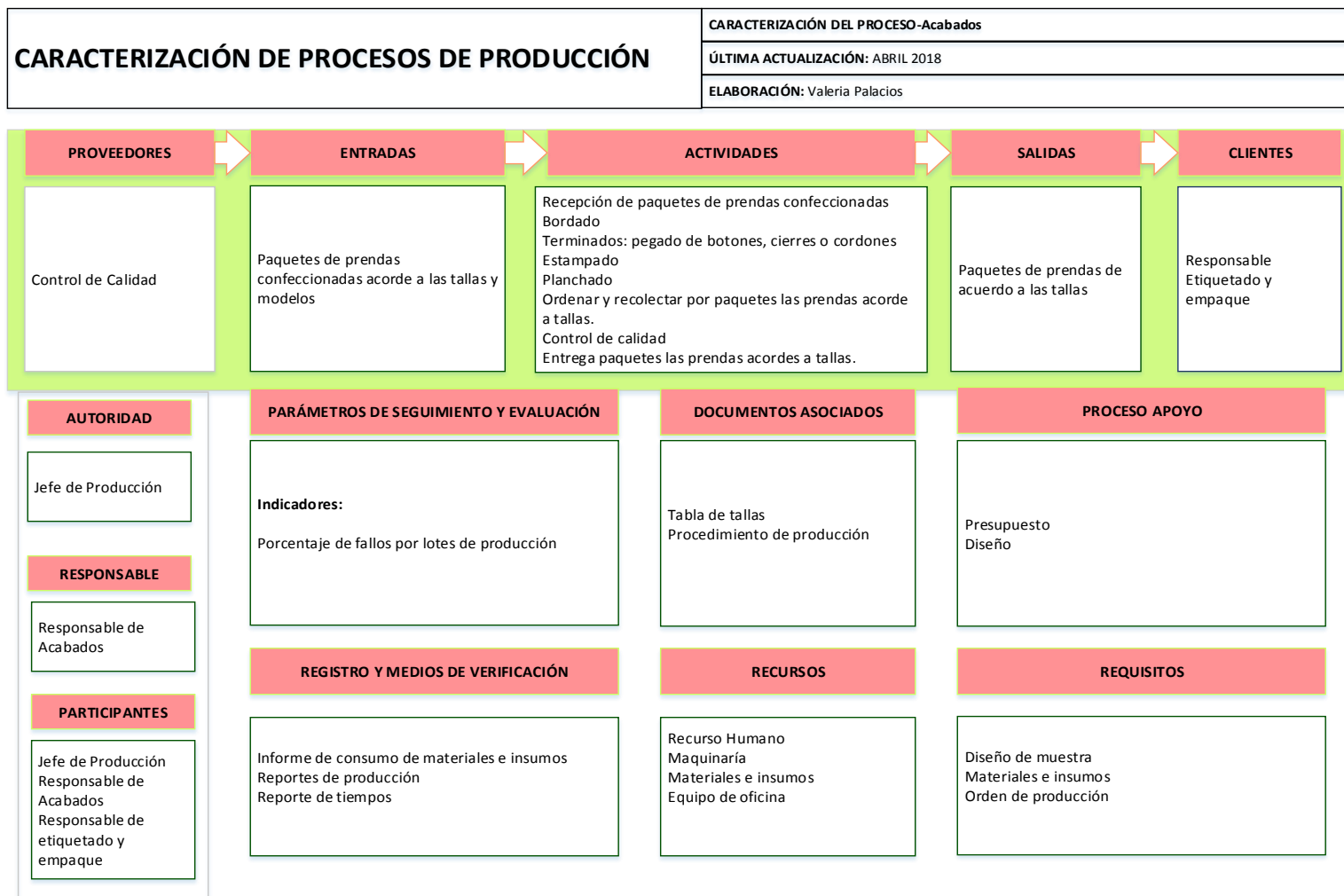


Figura 46 Caracterización de la fase de Acabados

Fuente: Microempresas textiles: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex

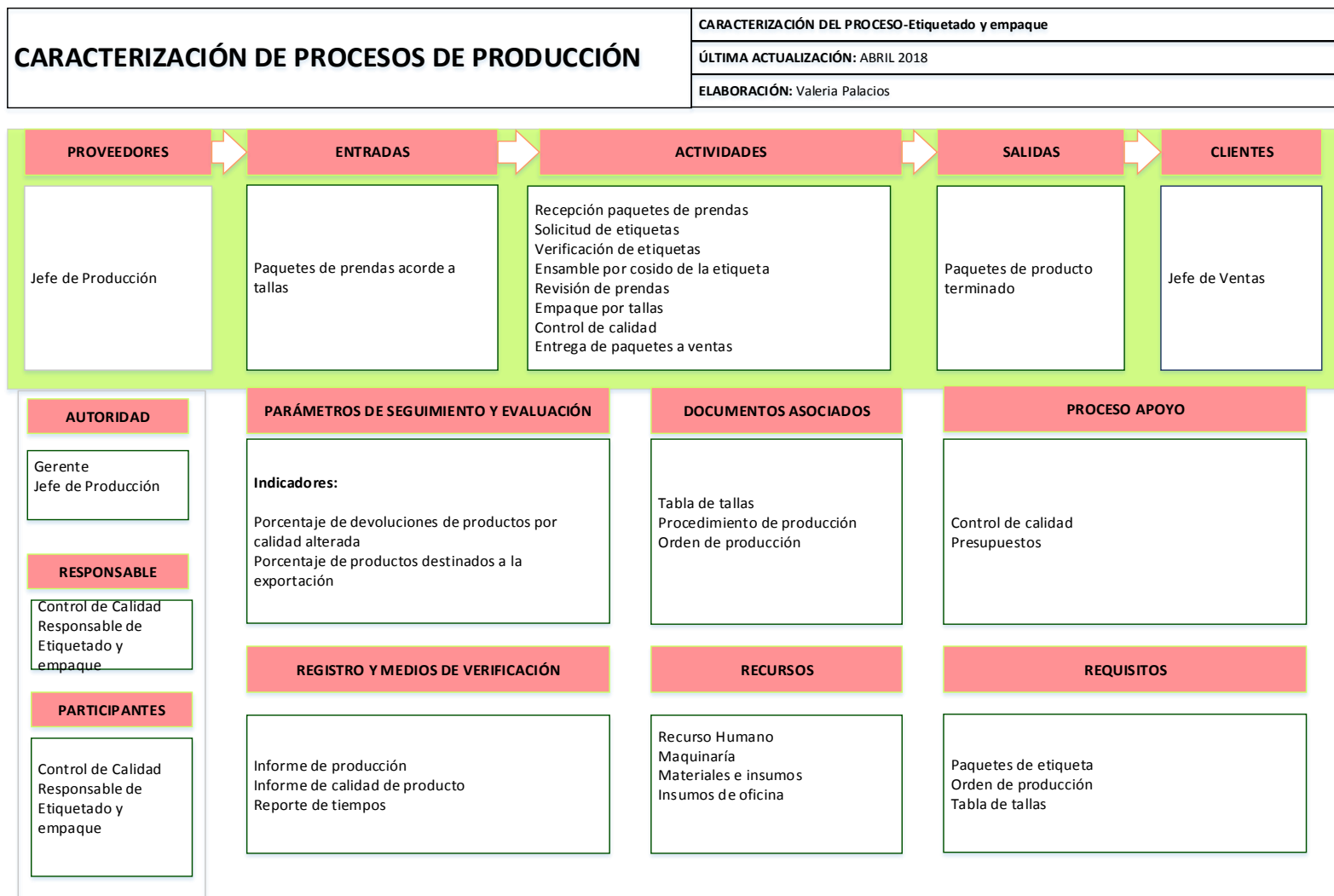


Figura 47 Caracterización de la fase de Etiquetado y Empaque

Fuente: Microempresas textiles: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex

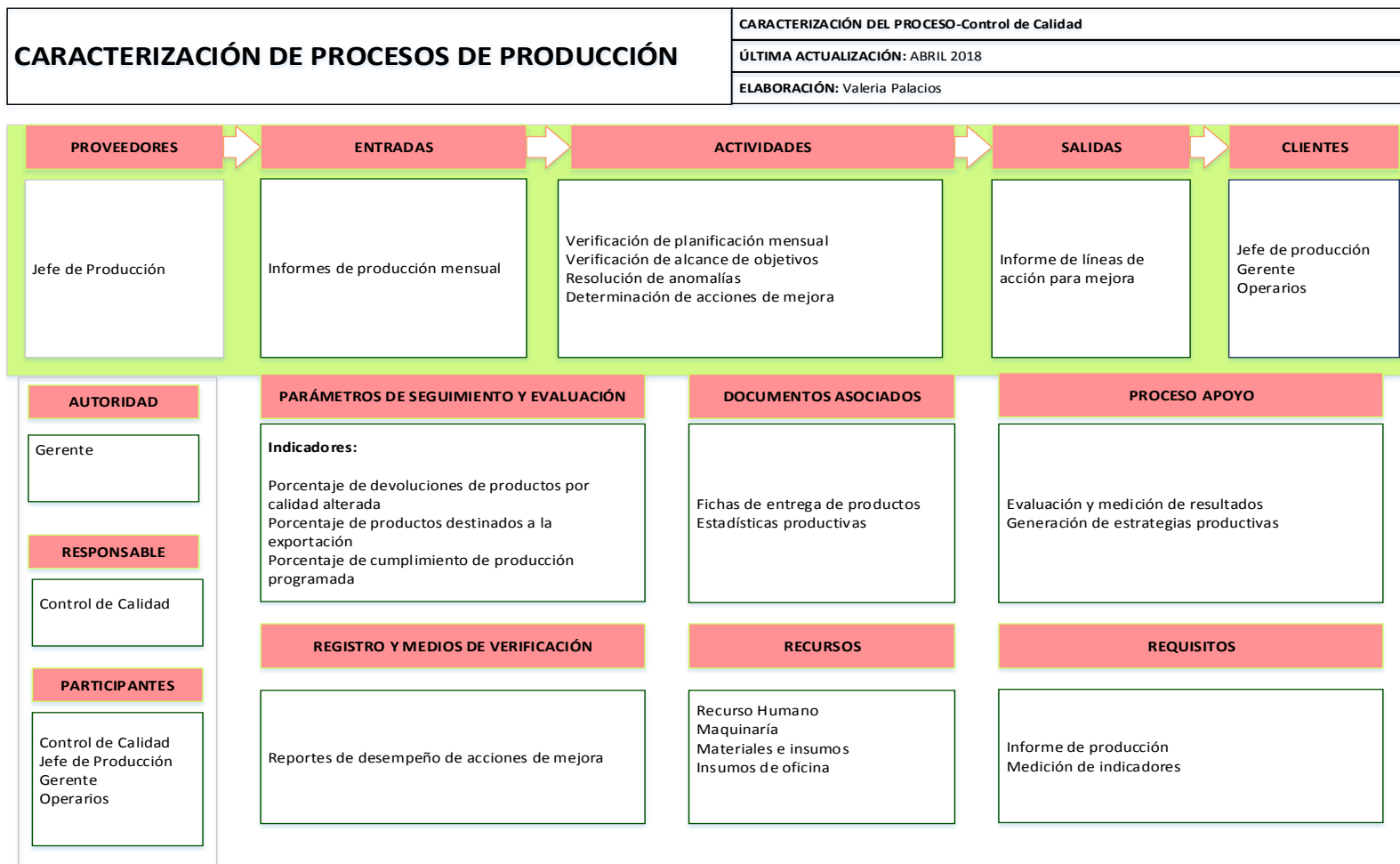


Figura 48 Caracterización de Control de Calidad

Fuente: Microempresas textiles: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex

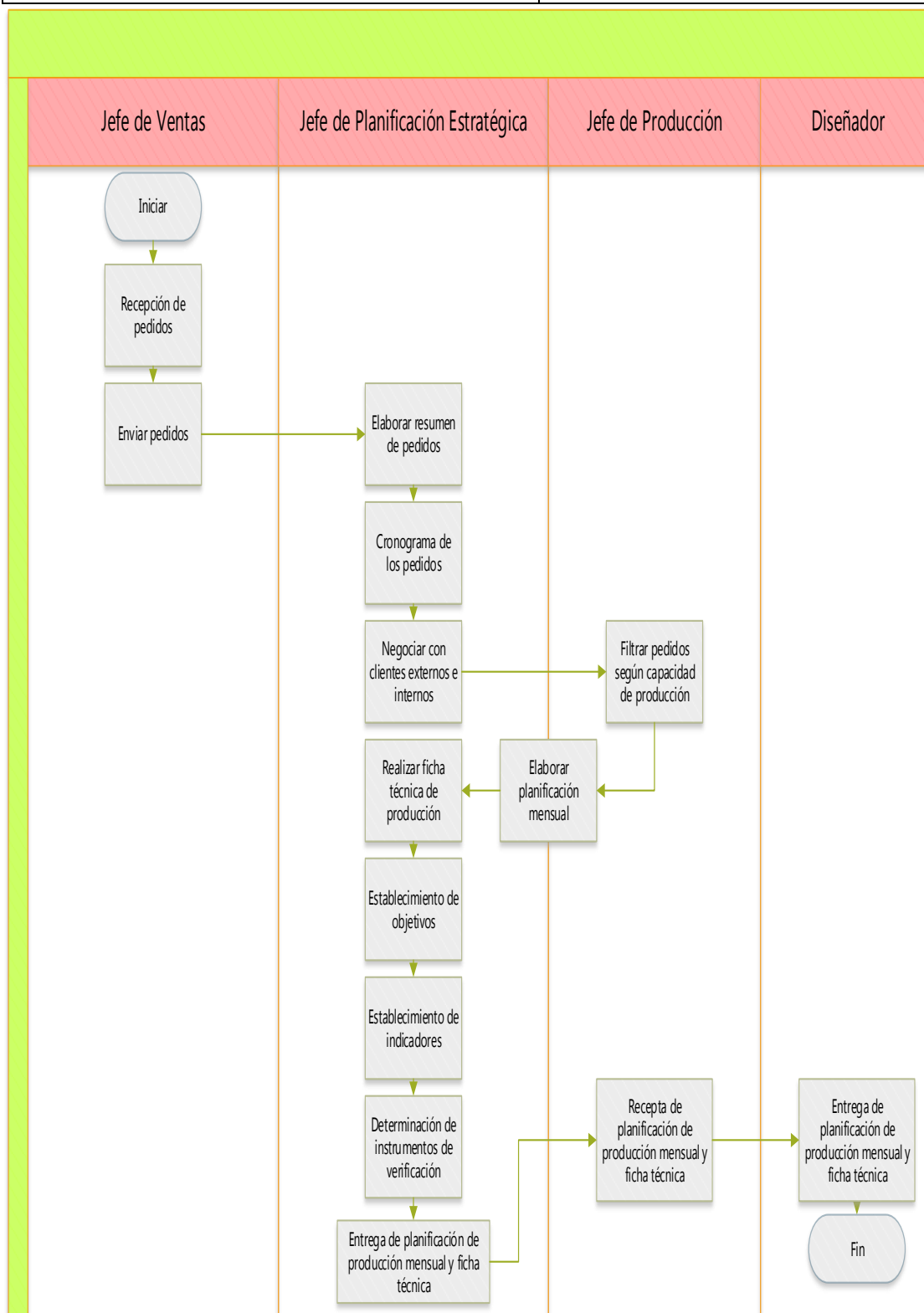
3.4.2. Mejora de procesos

Se pueden aplicar diversas metodologías para lograr la mejora continua de procesos y calidad del producto:

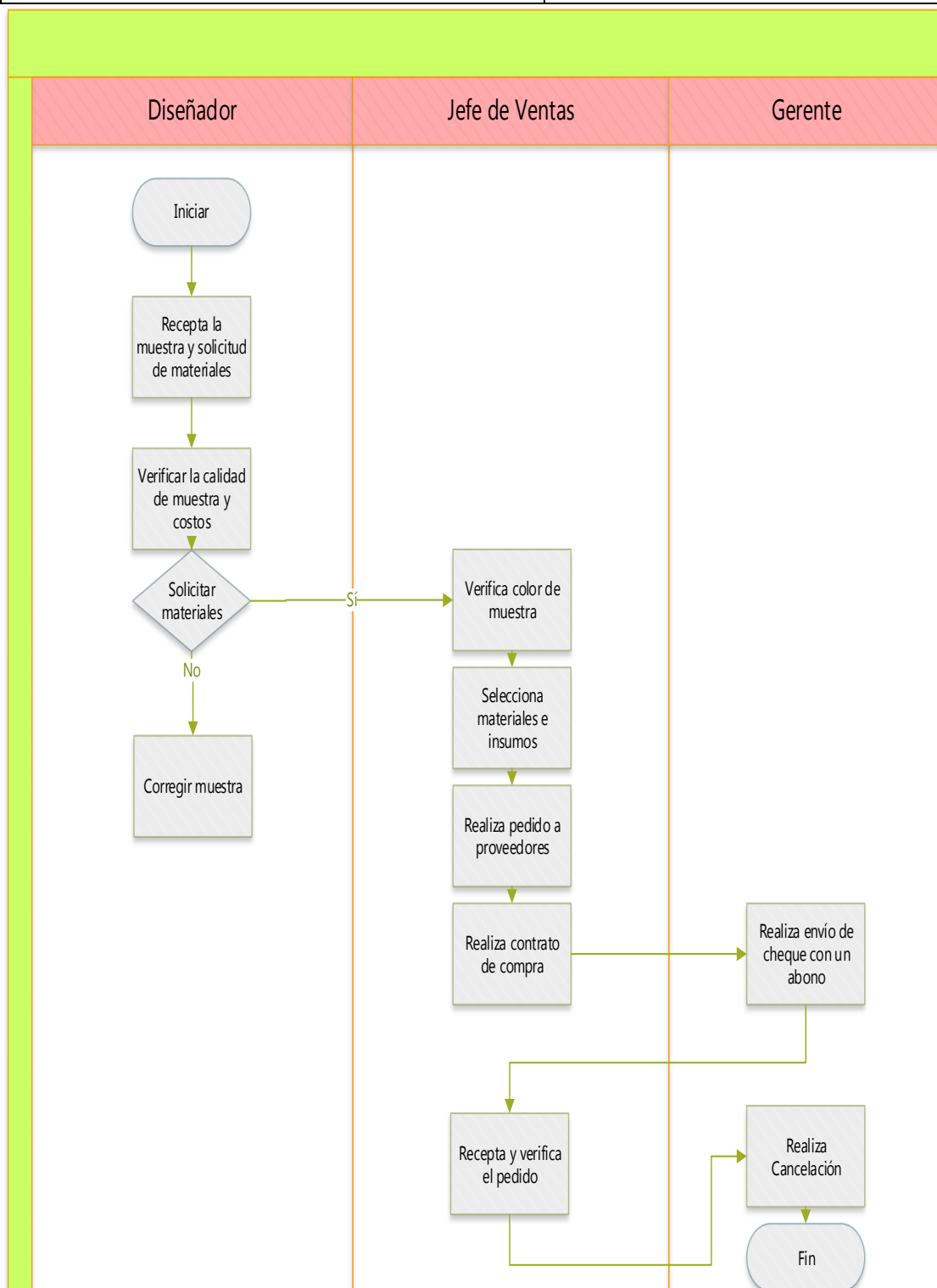
- Ciclo PHVA a través de los principios de la norma ISO 9001:2015, es una de las mejores metodologías aplicables para cualquier organización, en el caso de las microempresas textiles y de confecciones es factible que aporte al desarrollo de la producción, a través del análisis de los principales puntos de la gestión productiva.

Para que se generen las metodologías de calidad y mejora continua, es necesario que se documente el desarrollo de cada proceso, acorde a cada actividad y función:

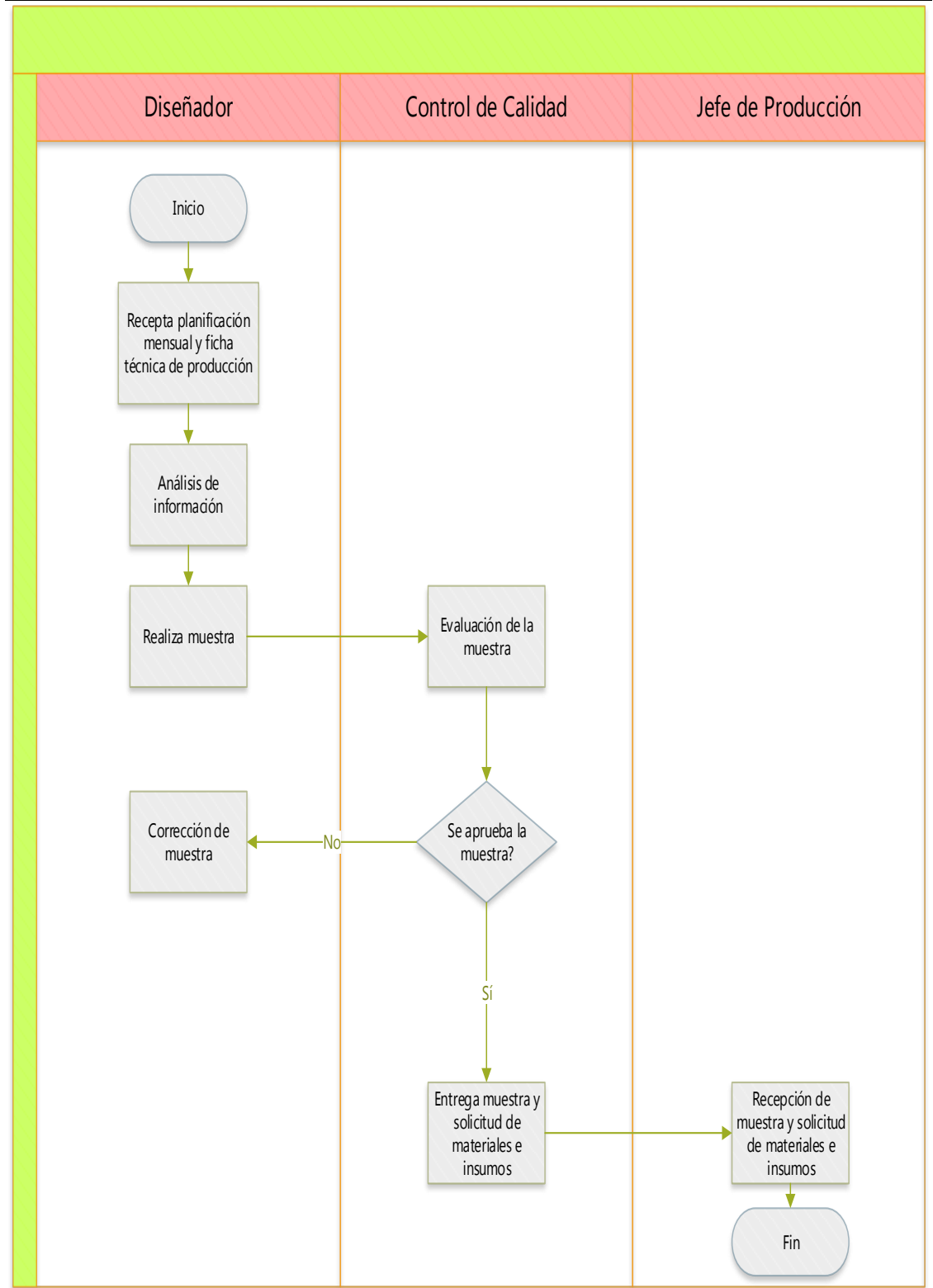
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS- MICROEMPRESAS TEXTILES Y DE CONFECCIONES	PROCEDIMIENTO PARA PLANIFICACIÓN PRODUCTIVA
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



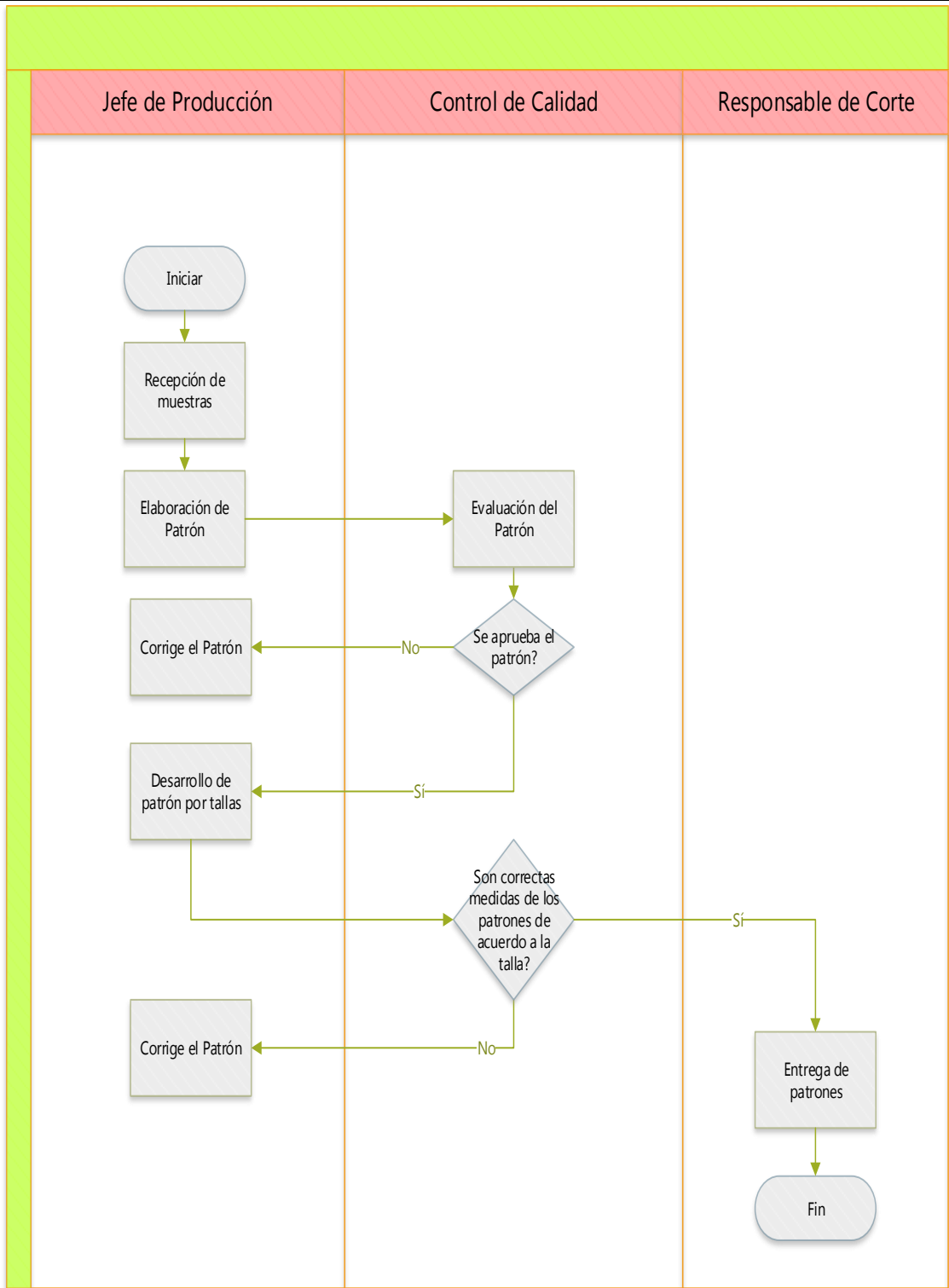
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS- MICROEMPRESAS TEXTILES Y DE CONFECCIONES	PROCEDIMIENTO PARA ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



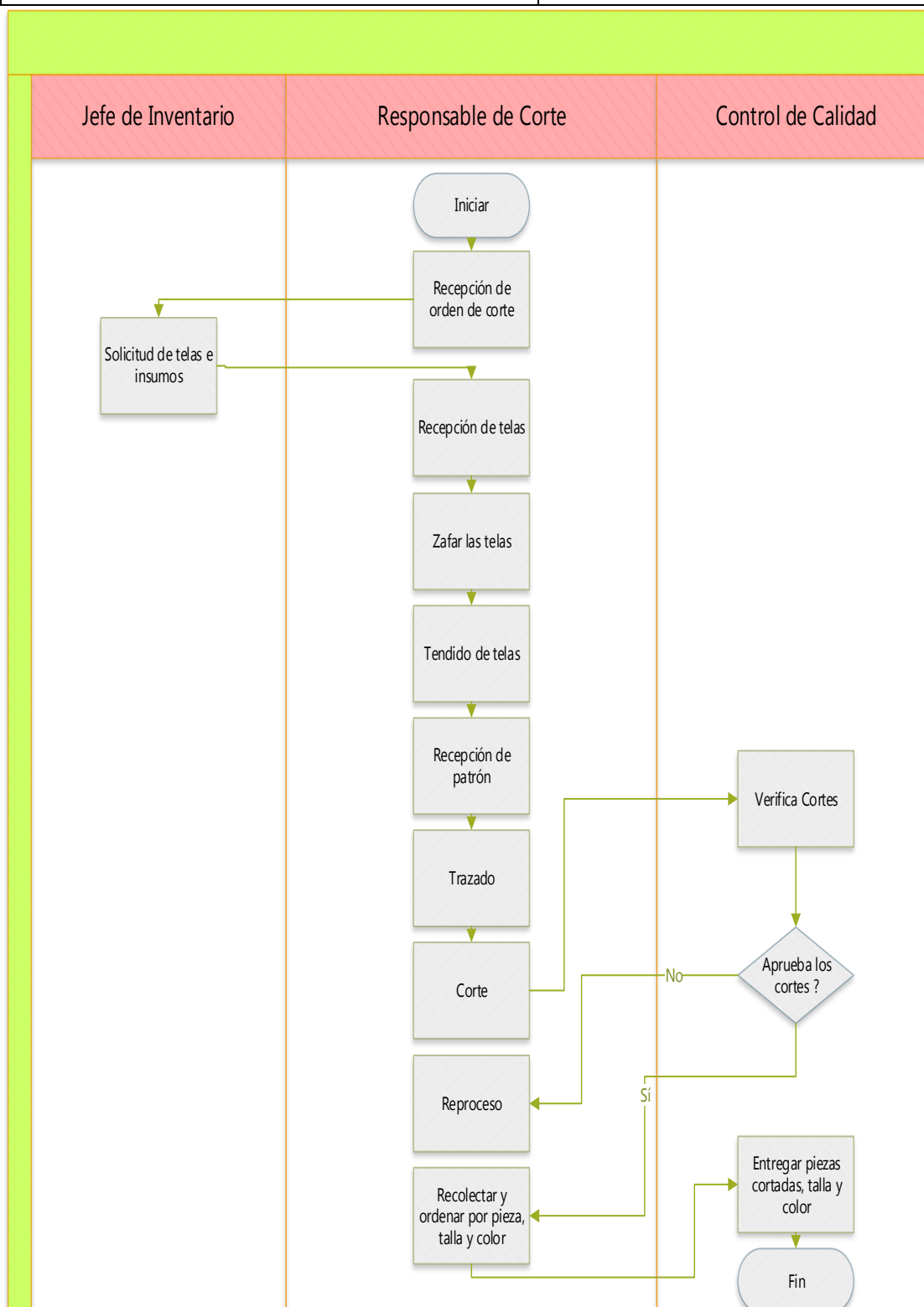
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS- MICROEMPRESAS TEXTILES Y DE CONFECCIONES	PROCEDIMIENTO PARA PATRONAJE
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



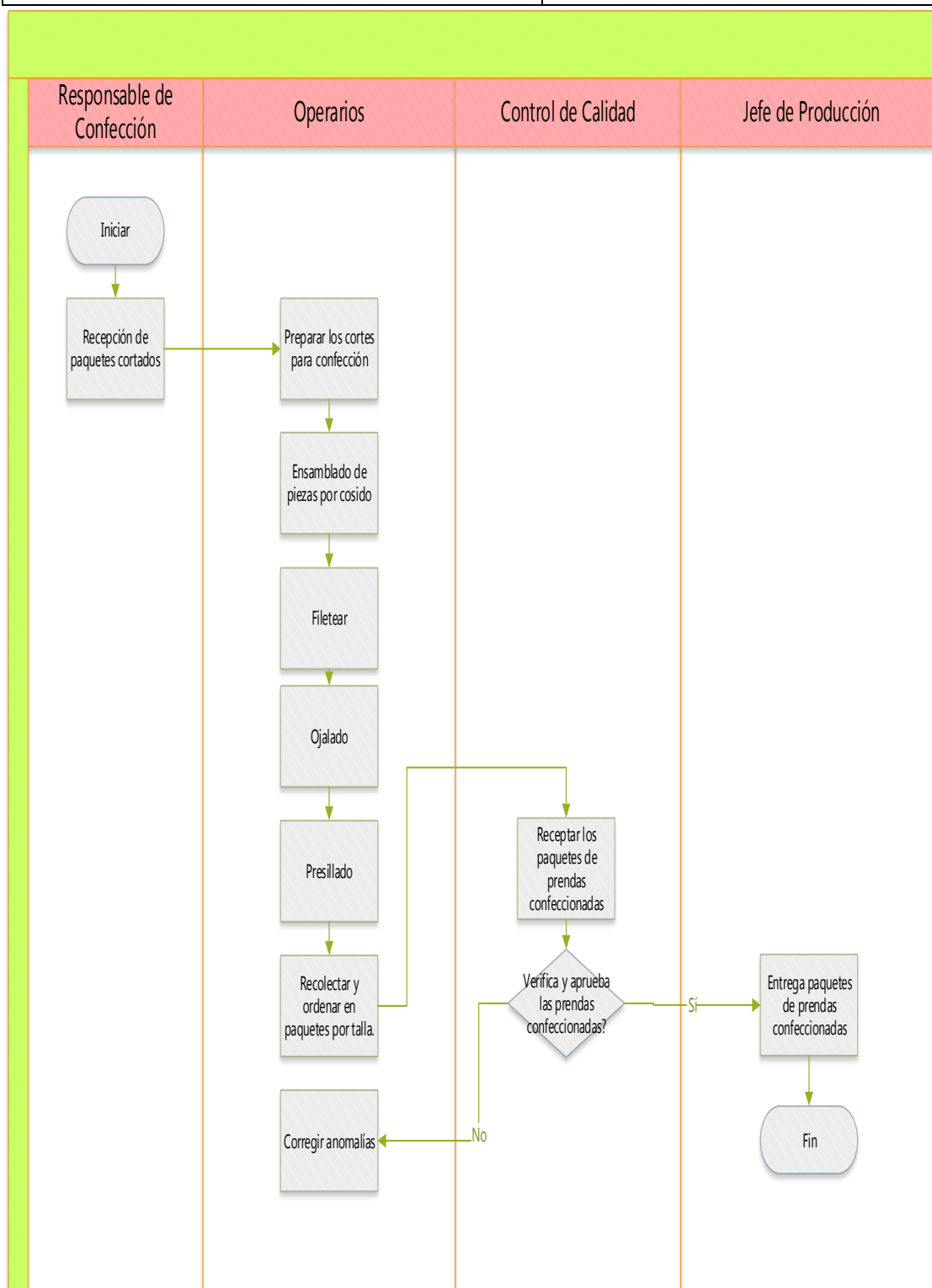
PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS- MICROEMPRESAS TEXTILES Y DE CONFECCIONES	PROCEDIMIENTO PARA PATRONAJE
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios

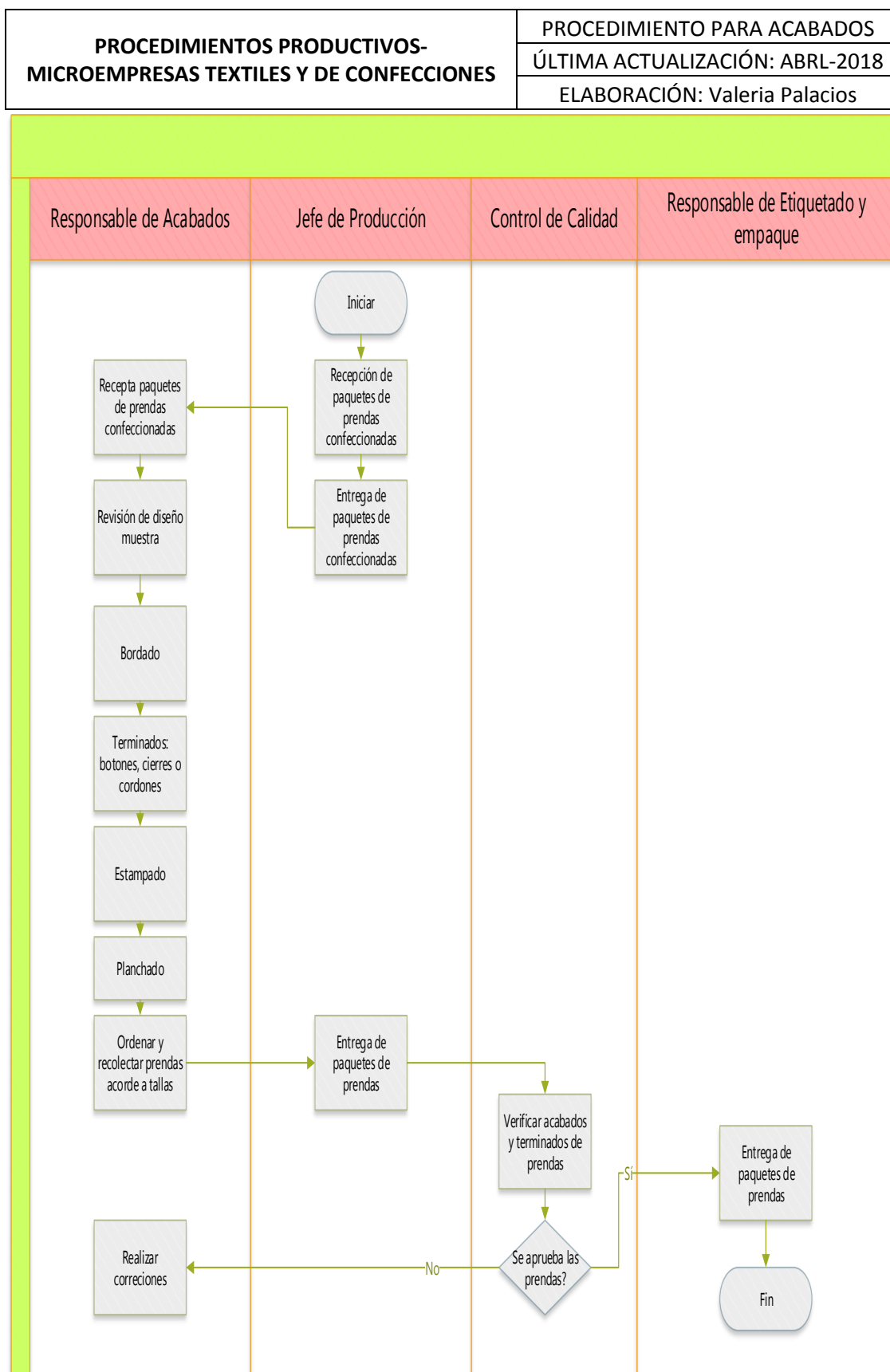


PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS- MICROEMPRESAS TEXTILES Y DE CONFECCIONES	PROCEDIMIENTO PARA CORTE
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios

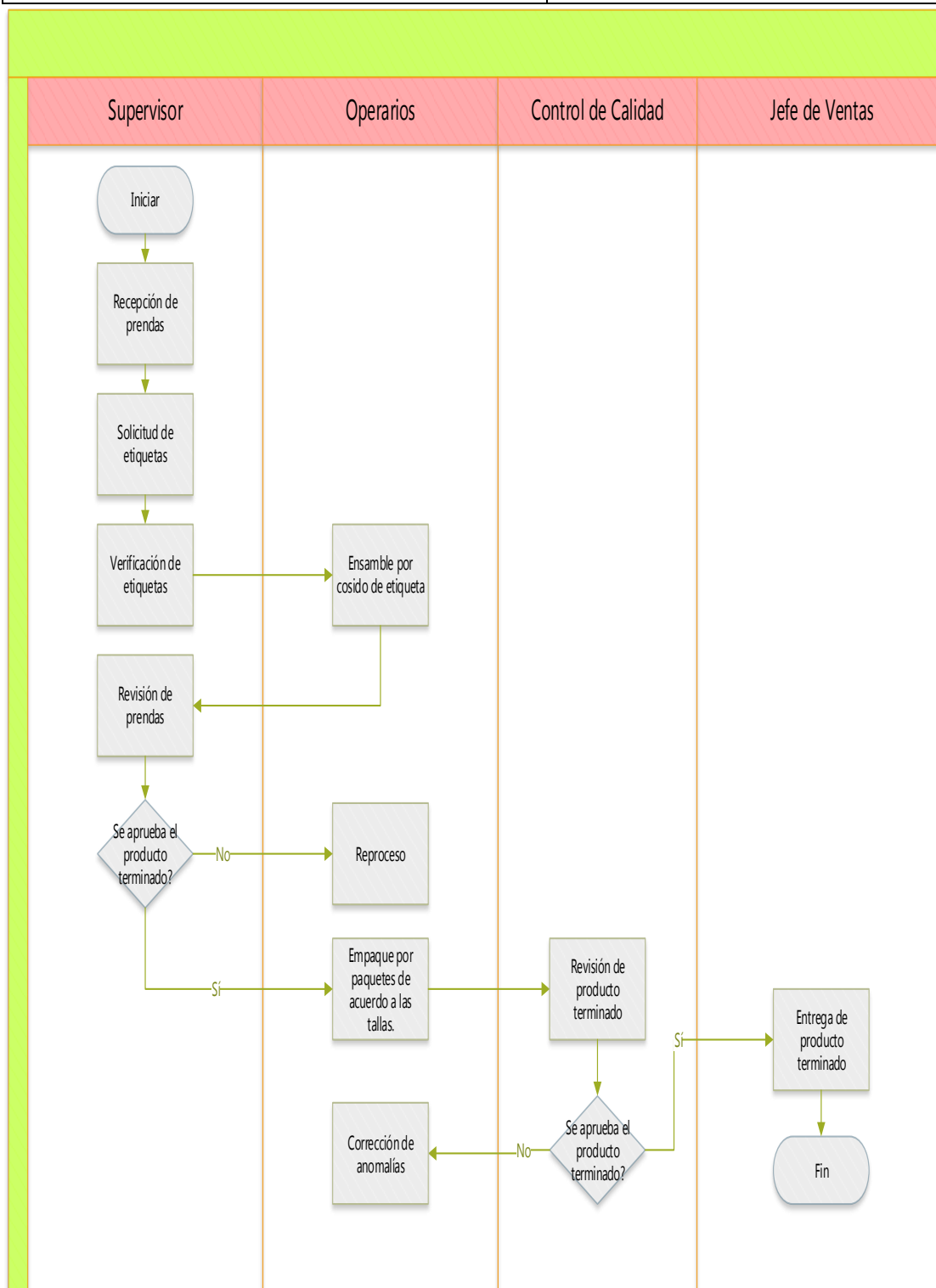


PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS- MICROEMPRESAS TEXTILES Y DE CONFECCIONES	PROCEDIMIENTO PARA CONFECCIÓN
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios

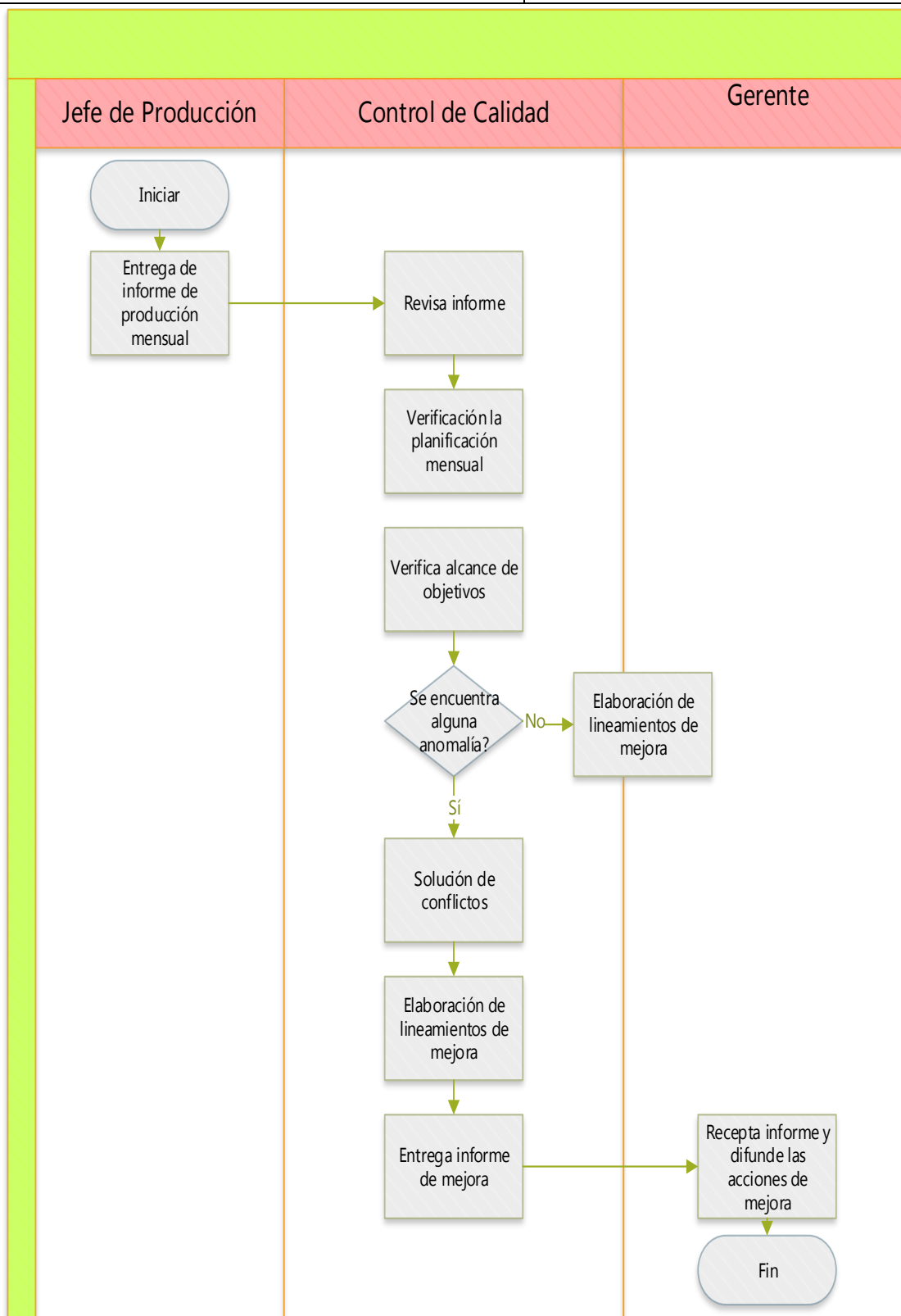




PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS- MICROEMPRESAS TEXTILES Y DE CONFECCIONES	PROCEDIMIENTO PARA ETIQUETADO Y EMPAQUE
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



PROCEDIMIENTOS PRODUCTIVOS- MICROEMPRESAS TEXTILES Y DE CONFECCIONES	CONTROL DE CALIDAD
	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRL-2018
	ELABORACIÓN: Valeria Palacios



CONCLUSIONES

- Del análisis del marco teórico se concluye que el sistema de gestión por procesos ejerce un rol fundamental en las microempresas textiles porque en él, se determinan lineamientos, parámetros de seguimiento, indicadores de gestión, responsables y registros que aportan al control de la calidad de los productos.
- i. El término “textil” (del latín tejer) que “se refería en un principio al tejido de telas a partir de fibras, pero en la actualidad abarca una amplia gama de procesos, como el punto, el tufting o anudado de alfombras, el enfiutido, etc. Incluye también el hilado a partir de fibras sintéticas o naturales, el acabado y la tinción de tejidos” (Warshaw, s.f.). El término textil es empleado de manera inadecuada porque el tipo de actividades antes mencionadas, no son las que realizan las microempresas textiles estudiadas, éstas realizan la confección de prendas de vestir.
- Del diagnóstico se concluye que las microempresas no cuentan con un sistema de gestión basado en procesos en su área de producción, operan de manera empírica acorde a las situaciones que presente el mercado.
- La productividad es medida en las microempresas textiles, de manera general y únicamente por la experiencia del personal de cada una, por ello, cuentan solo con indicadores establecidos de manera diaria y adaptables a las variables del mercado, sin estabilidad ni estandarización que permita obtener datos reales.
- No se evidencia en las microempresas textiles que se genera un control de calidad en los productos, a pesar de que algunas de éstas, cuentan con un responsable de control de calidad; el cual no puede ejercer su función, porque no tiene la formación, herramientas e instrumentos que se requieren, por tanto, si realiza el control, lo hace de manera dispersa, permitiendo la generación de desperdicios y pérdidas en la producción.

- El diseño del sistema de gestión basado en procesos es aplicable en el área de producción, de las empresas textiles: Confecciones Mayte, Fábrica El Cisne y Rigortex, porque ayuda a estandarizar los procesos y a los responsables, fortaleciendo la producción. Ayuda a medir la productividad con los indicadores de gestión y permite generar el control de calidad, aportando al cumplimiento de objetivos, disminución de desperdicios y pérdidas; principalmente a brindar mayor satisfacción al cliente

RECOMENDACIONES

- Considerando la importancia del sistema de gestión basado en procesos, los indicadores y aportes que brindan a la mejora continua de la producción, se recomienda implementar el modelo de gestión en cada microempresa textil; esto le dará mayor visión técnica y objetividad a la gestión microempresarial de cada una.
- Para incorporar el diseño propuesto se recomienda que los jefes del área de producción, sean capacitados sobre gestión por procesos y administración de recursos, de manera que se encuentren en capacidad para desarrollar técnicamente el modelo de gestión.
- Se recomienda fortalecer las funciones de los responsables del control de calidad, obviando tareas operarias que no correspondan a su área; con el fin de que logren desarrollar los instrumentos técnicos de seguimiento y control, a su vez, alcanzar estándares de calidad y mejora continua para el éxito de la organización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agudelo, L. F. (2012). Evolución de la gestión por procesos . Colombia: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación .
- Aguilera Tania y Barba Roberto . (2011). *Propuesta de una metodología de implantación de un sistema de gestión basado en procesos para las cooperativas de ahorro y crédito reguladas por la Dirección Nacional de Cooperativas (DNC) agrupadas en uniones cooperativas. Caso de estudio: unión de coope*. Recuperado el 25 de enero de 2017, de file:///C:/Users/Administrador/Downloads/Tesis%20Final%20-%20Ariel%20(1).pdf
- Alberto Medina, Dainelys Noguera, Arialys Hernández. (2010). *RELEVANCIA EN LA GESTIÓN POR PROCESOS EN LA PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA Y MEJORA CONTINUA*. Obtenido de http://www.altagestion.com.co/boletines/mailling2015/redes_sociales/doc/0702_DOCUMENTO_RelevanciaGPP_20150708.pdf
- Alcobendas. (marzo de 2001). *METODOLOGÍA DE GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS*. Obtenido de file:///C:/Users/VALERIA/Downloads/Metodologia%20Gestion%20y%20Mejora%20de%20Procesos%20Ayto%20Alcobendas.pdf
- Alfaro, G. (20 de Febrero de 2009). *ADMINISTRACIÓN PARA LA CALIDAD TOTAL* . Obtenido de <http://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-14-administracion-de-la-calidad-ALFARO-CALDERON.pdf>
- Álvarez, J. (2012). Configuración y usos de un mapa de procesos. España: AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación.
- Álvaro Heredia, José Antonio. (2000). Sistema de indicadores para la mejora y el control integrado de la calidad de los procesos. España: Universitat Jaume I.
- Aristides Silva, Mariela Mata de Grossi. (2005). La llamada Revolución Industrial . Caracas: Universidad Católica Andrés Bello .
- Asian Productivity Organization . (1986). *Introduction to Quality Engineering: Designing Quality into Products and Processes*. Obtenido de <https://www.ielm.ust.hk/dfaculty/ajay/courses/ielm317/lecs/robust/robustdesign1.pdf>
- Asociación de Industriales Textiles del Ecuador. (13 de octubre de 2010). *Boletín 10*. Obtenido de La industria textil apuesta e invierte en el Ecuador: <http://www.aite.com.ec/boletines/2010/inversion-ecuador.pdf>
- Asociación de industriales textiles del Ecuador. (2016). *Industria textil y de confección, sector estratégico generador de riqueza*. Quito-Ecuador.
- Asociación de industriales textiles del Ecuador. (Noviembre de 2017). *EL SECTOR TEXTIL Y CONFECCIÓN ENFOCA SU ESTRATEGIA HACIA LA EXPORTACIÓN*. Obtenido de http://www.aite.com.ec/boletines/2017/AITE_Boleti%CC%81nNoviembre.pdf
- Aurora Marínez, Juan G. Cegarra. (2014). *GESTIÓN POR PORCESOS DE NEGOCIO*. MADRID: ECOBOOK.

- Banco Central del Ecuador. (2017). *Informes Estadísticos*. Quito. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Barril, A. (09 de mayo de 2008). *Gestión por procesos*. Obtenido de <http://materias.fi.uba.ar/7546/material/>
- Briceño Albarrán, Rosana Patricia y Oswaldo Terán. (2011). Diseño de indicadores y de un sistema de información para una organización de investigación y desarrollo en tecnologías libres, aplicando el modelo de sistema viable. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 8(1), 85.
- Bulmer, V. (1998). LA HISTORIA ECONÓMICA DE AMÉRICA LATINA DESDE SU INDEPENDENCIA . México: Fondo de cultura económico.
- Cabrera, V. (31 de julio de 2012). *ISO 9001 Calidad para todos* . Obtenido de <http://iso9001calidadparatodos.com/phillip-b-crosby-y-sus-principios.html>
- Cantún, H. (2001). *Hacia el mejoramiento de la calidad*. McGraw-Hill.
- Chavéz, J. (2016). *Apuntes de clases de Producción* . Ibarra , Ecuador.
- Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEFACT) . (2001). *Common Business Process* . Obtenido de Modelo de referencia para servicios web Clasificación en el registro global: <https://www.oasis-open.org/committees/download.../classification>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe . (2006). *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe* . Obtenido de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1134/S0700058_es.pdf;jsessionid=B6D38E6A4B197E3FC5BA8171A6023495?sequence=1
- Comisión económica para América Latina y el Caribe. (2007). *Innovación para el desarrollo*. Obtenido de <https://www.cepal.org/noticias/paginas/8/33638/Innovacionparaeldesarrollo.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2017). *Políticas industriales y tecnológicas en américa latina*. Estados Unidos: Copyright © Naciones Unidas.
- Crosby, P. (1979).
- Cuvi, N. (2011). AUGE Y DECADENCIA DE LA FÁBRICA DE HILADOS Y TEJIDOS DE ALGÓDON LA INDUSTRIAL. *Revista ecuatoriana de Historia* , 65-72.
- Dobb, M. (2005). Estudios sobre el Desarrollo del Capitalismo. México DF: siglo xxi editores.
- Eiroa, J. J. (1994). HISTORIA DE LA CIENCIA Y DE LA TECNICA. España: Ediciones AKAL, S.A.
- Espin, F. (27 de MAYO de 2013). *TÉCNICA SMED. REDUCCIÓN DEL TIEMPO PREPARACIÓN*. Obtenido de Revista de Investigación : <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/05/TECNICA-SMED.pdf>
- Feigenbaum, A. (1951).
- Ferrer, S. (1984).

- FUNDACIÓN VASCA PARA LA CALIDAD. (2004). *LA CALIDAD Y SU EVOLUCIÓN*. Obtenido de http://www.euskalit.net/pdf/calidad_total.pdf
- García, A. (1998). *Conceptos de Organización Industrial*. Barcelona: MARCOMBO S.A.
- Gustavo Villapalos, Fernando Fernández y Francisco Rubia. (2001). La innovación: un factor clave para la competitividad de las empresas. 21. Obtenido de <https://www.madrimasd.org/revista/revista8/bibliografia/bibliografias2.asp>
- Hobsbawn, E. (2013). *LA ERA DEL IMPERIO*. Barcelona: Planeta S.A.
- Huero, J. (2010). *Los procesos de Gestión*. Obtenido de <http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/univpedagogica/especializaciones/seminario/materialesparadescargar/seminario4/huergo3.pdf>
- INEC. (Julio de 2011). *Censo Nacional Económico*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/CENEC/Presentaciones_por_ciudades/Presentacion_Ibarra.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (Octubre de 2012). *Informe Económico*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Infoeconomia/info6.pdf>
- International Organization for Standardization (ISO 9001). (2015). (BIBC II, Ed.) Obtenido de <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/iso9001-2015-process-appr.pdf>
- Ishikawa, K. (1978).
- Ishikawa, K. (1978). *Guide to Quality Control*.
- Juran, J. (1974).
- Juran, J. (1996). *Juran y la planificación de la calidad*. México: Díaz de Santos.
- Krajewski, Ritzman, & Malhotra. (2013).
- La Asociación de Industriales Textiles del Ecuador. (2016). <http://www.aite.com.ec/boletines/2016/industria-textil.pdf>. Obtenido de <http://www.aite.com.ec/boletines/2016/industria-textil.pdf>
- La Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo de la Industria. (2000). *Manual de Producción más limpia*. Obtenido de Innovación y creatividad en búsqueda de opciones: https://www.unido.org/fileadmin/import/71451_5Textbook.pdf
- Leonardo Serna Pineda, Marcos Jara. (2010). *Prespectiva y vigilancia tecnológica en la cadena fibra-textil-confecciones*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- López, P. (2016). *Novedades ISO 9001: 2015*. FC Editorial.
- Mallar, M. (JUNIO de 2010). *SCIELO*. Obtenido de La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082010000100004

- Martín Arango, Giovanni Perez y Miguel Rojas. (noviembre de 2008). MODELIZACIÓN DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN EN LA CADENA DE SUMINISTRO. UNA VISIÓN SISTÉMICA. *Dyna*(156), 24-25. doi:ISSN 0012-7353
- Marx, C. (1859).
- Matamorros, O. (1999). Normas ISO 9000: su base documental. Red Universidad Nacional de Costa Rica.
- Mcclure. (2001). Performance measures and quality standars.
- MERCOSUR, R. (2011). *AMÉRICA LATINA EN LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR*. Obtenido de <http://www20.iadb.org/intal/catalogo/PE/2011/09279.pdf>
- Ministerio de Comercio Exterior, Industrializado y Pesca&Banco Mundial. (2001). Textil y Confecciones. Quito-Ecuador: IBER-GEO International S.L.
- Ministerio de Industrias y Producciones . (2014). *Política textil y de cuero* . Ecuador.
- Ministerio de industrias y productividad. (2012). Estudios industriales de la micro, pequeña y mediana empresa. Quito, Ecuador: FLACSO.
- Olga Aguilera, Inés Morales. (2011). BUENAS PRÁCTICAS PARA LA GESTIÓN DE PROCESOS. Lima: ACOMPANY S.A.
- Organización de las Naciones Unidas. (2009). *Departamento de Asuntos Económicos y Sociales*. (Copyright, Ed.) Obtenido de Clasificación Industrial Internacional Uniforme: https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4s.pdf
- Organización Internacional de Normalización (ISO). (2015). *Organización Internacional para la Estandarización (ISO)*. Obtenido de <https://www.iso.org/developing-standards.html>
- Organización Internacional del Trabajo. (2005). *Textiles; vestido; cuero; calzado*. Recuperado el 2017, de <http://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/textiles-clothing-leather-footwear/lang--es/index.htm>
- Organización Mundial del Comercio. (2013). *AID FOR TRADE AND VALUE CHAINS IN TEXTILES AND APPAREL*. Obtenido de https://www.wto.org/english/tratop_e/devel_e/a4t_e/global_review13prog_e/textiles_and_apparel_28june.pdf
- Organización para la Internacionalización de Normas. (2015). *Norma ISO 9001*. Obtenido de www.iso.org
- PAKATUVETE AUDITORIA GENERAL PODER EJECUTIVO . (2010). *MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS*. Obtenido de <http://www.mecip.gov.py/mecip/?q=node/161>
- Palacios, J. (2012). Adminsitación de la Calidad. México: Trillas S.A.
- Pérez, J. (2010). *GESTION POR PROCESOS* . MADRID: ESIC EDITORIAL.
- Ponjuan, D. (1998). Gestión de información en las organizaciones:.

- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining superior performance*. First Free Press. Obtenido de Harvard Business School: <http://forleadership.org/wp-content/uploads/Competitive-Advantage.pdf>
- Porter, M. (1985). *Ventaja Competitiva*.
- Princeton University. (Diciembre de 1980). *The Process Of Industrial Development and Alternative Development Strategies* Bela Balassa. *Essays In 'International Finance*, 141, 1-4.
- Reyes. (2008).
- Robert Cooper y Scott J. Edgett. (1990). *Stage Gate International*. Obtenido de <http://www.stage-gate.com>
- Roger León, Eberth Tejada & Marco Yataco . (2003). *Las Organizaciones Inteligentes . Industrial Data* , 82.
- Romeuf, J. (1966). *Diccionario de las ciencias económicas*.
- Ruiz, A. (marzo de 2009). *Universidad Pontificia de Comillas* . Obtenido de <http://web.cortland.edu/matresearch/HerraCalidad.pdf>
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. *Word Economic Forum*.
- Smith, A. (2008). *Teoría el valor del trabajo* .
- Soin, S. S. (1997). *Control de calidad total* . En *Claves, metodología y adminnsitración para el éxito* (pág. 8). México D.F: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA.
- Soto, D. (Enero de 2011). *Perspectiva de la gestión de la innovación*. Obtenido de Universidad Externado de Colombia: <file:///C:/Users/VALERIA/Downloads/Dialnet-PerspectivaDeLaGestionDeLaInnovacionDesdeLosMecani-3875236.pdf>
- Stothert, K. E. (2007). *Lanzas silbaroas y otras: Contibuciones a la industria textil* .
- Stubbs, E. A. (abril de 2004). *Indicadores de desempeño: naturaleza, utilidad y construcción* . *Scielo*, 33(1), 152. Obtenido de *Indicadores de desempeño: naturaleza,utilidad y construcción*: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n1/v33n1a18>
- Taguchi, G. (1950). *Estados Unidos* .
- Universidad Autónoma de Nayarit. (mayo de 2008). *Modelo de Calidad-Programa institucional de Calidad*. Obtenido de 30
- Ureña, A. (1998). *GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA CALIDAD*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Valencia, M. A. (2016). *La Industria*. Bogotá: Aurora.
- Vidas, A. A. (2002). *MEMORIA TEXTIL E INDUSTRIA DEL RECUERDO DE LOS ANDES*. Quito, Ecuador: Ediciones Abya Yala.
- Warshaw, L. (s.f.). *INDUSTRIAS TEXTILES Y DE CONFECCION*. Obtenido de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOI T/tomo3/89.pdf>

Warshaw, L. J. (2004). LA INDUSTRIA TEXTIL: HISTORIA Y SALUD Y SEGURIDAD. *ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO*, 89.2. Obtenido de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOI/T/tomo3/89.pdf>

Weber, M. (1986).

Zamora, M. H. (2017). *Teoría de la Gestión por Procesos: Un Análisis del Centro de Fórmulas Lácteas Infantiles del Hospital "Sor María Ludovica" de La Plata*. Argentina: Universidad Nacional de La Plata Facultad de Ciencias Económicas.

ANEXOS

Anexo 1: Estructura de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU)

<i>DIVISIÓN</i>	<i>GRUPO</i>	<i>CLASE - DESCRIPCIÓN</i>
<i>13 Fabricación de productos textiles</i>	<i>131 Hilatura, tejedura y acabado de productos textiles</i>	<i>1311 Preparación e hilatura de fibras textiles</i>
Esta división comprende la preparación e hilatura de fibras textiles y la tejedura y el acabado de productos textiles y prendas de vestir, así como la fabricación de artículos confeccionados de materiales textiles, excepto prendas de vestir (ropa de casa, frazadas, alfombras, cuerdas, etcétera). El cultivo de fibras naturales se incluye en la división 01, y la fabricación de fibras sintéticas es un proceso químico clasificado en la	Este grupo comprende la fabricación de productos textiles, incluidas las operaciones de preparación, la hilatura de fibras textiles y la tejedura de productos textiles. Esas operaciones pueden realizarse con diversas materias primas, como seda, lana, otras fibras de origen animal o vegetal o sintético, papel, vidrio, etcétera. Se incluye también el acabado de productos textiles y prendas de vestir, que abarca el blanqueado, el teñido, el apresto y operaciones similares.	<u>Esta clase comprende las siguientes actividades:</u> - operaciones de preparación de fibras textiles: • devanado y lavado de la seda • desengrase, carbonización y teñido del vellón • cardado y peinado de todo tipo de fibras vegetales, animales o artificiales - hilatura y fabricación de hilados e hilos para tejedura o costura, para el comercio o para procesamiento ulterior: • texturización, retorcido, plegado, cableado y remojo de hilaturas filamentosas sintéticas o artificiales. <u>Se incluyen también las siguientes actividades:</u> - fabricación de hilados de papel <u>No se incluyen las siguientes actividades:</u> - operaciones de preparación realizadas en combinación con actividades agrícolas o ganaderas; véase la división 01 - enriamiento de plantas que dan fibras textiles (yute, lino, bonote, etcétera); véase la clase 0116 - desmotado de algodón; véase la clase 0163
		<i>1312 Tejedura de productos textiles</i>

clase 2030. La fabricación de prendas de vestir se clasifica en la división 14.		<u>Esta clase comprende las siguientes actividades:</u> • fabricación de tejidos anchos de algodón, lana, lana peinada o seda, incluidos los fabricados a partir de mezclas o de hilados sintéticos o artificiales • fabricación de otros tejidos anchos de lino, ramio, cáñamo, yute y fibras blandas y de hilados especiales <u>Se incluyen también las siguientes actividades:</u> • fabricación de tejidos aterciopelados y de felpilla, tejidos de rizo para toallas, gasa, etcétera • fabricación de tejidos de fibras de vidrio • fabricación de tejidos de carbono y de arámidos • fabricación de tejidos que imitan las pieles finas <u>No se incluyen las siguientes actividades:</u> • fabricación de tejidos de punto y ganchillo; véase la clase 1391 • fabricación de productos textiles para cubrimiento de pisos; véase la clase 1393 • fabricación de tejidos sin trama y fieltros; véase la clase 1399 • fabricación de tejidos estrechos; véase la clase 1399
		<i>1313 Acabado de productos textiles</i> <u>Esta clase comprende las siguientes actividades:</u> • blanqueo y teñido de fibras, hilados, tejidos y artículos textiles, incluidas prendas de vestir • apresto, secado, vaporizado, encogimiento, remallado, sanforizado y

		mercerizado de textiles y artículos textiles, incluidas prendas de vestir <u>Se incluyen también las siguientes actividades:</u> • decoloración de pantalones vaqueros • plisado de textiles y operaciones similares • impermeabilizado, revestimiento, cauchotado o impregnación de prendas de vestir • estampado serigráfico de productos textiles y prendas de vestir <u>No se incluyen las siguientes actividades:</u> • fabricación de productos textiles impregnados, revestidos, recubiertos o laminados con caucho, cuando el caucho es el componente principal; véase la clase 2219
	139 Fabricación de otros productos textiles	1391 Fabricación de tejidos de punto y ganchillo
	Este grupo comprende la fabricación de productos de materiales textiles, excepto prendas de vestir, como artículos confeccionados de materiales textiles, tapices y alfombras, cuerdas, tejidos	<u>Esta clase comprende las siguientes actividades:</u> • fabricación y elaboración de tejidos de punto o ganchillo: tejidos aterciopelados y de rizo • tejidos de red y del tipo que se utiliza para la confección de visillos tricotados en máquinas Raschel o máquinas similares • otros tejidos de punto o ganchillo <u>Se incluyen también las siguientes actividades:</u> • fabricación de pieles de imitación de punto

	estrechos, artículos de pasamanería, etcétera.	<u>No se incluyen las siguientes actividades:</u> • fabricación de tejidos de red y del tipo que se utiliza para la confección de visillos de encaje tricotado en máquinas Raschel o máquinas similares; véase la clase 1399 • fabricación de prendas de vestir de punto y ganchillo; véase la clase 1430 <i>1392 Fabricación de artículos confeccionados de materiales textiles, excepto prendas de vestir</i>
		<u>Esta clase comprende las siguientes actividades:</u> • fabricación de artículos confeccionados con cualquier tipo de material textil, incluidos tejidos de punto y ganchillo: • frazadas, incluidas mantas de viaje • ropa de cama, mantelerías, toallas y paños de cocina • acolchados, edredones, cojines, pufes, almohadas, sacos de dormir, etc. • fabricación de accesorios confeccionados para el hogar: • cortinas, cenefas, visillos, sobrecamas, fundas para muebles o • aparatos, etc. • encerados, tiendas de campaña, artículos de acampada, velas, toldos de protección contra el sol, fundas para automóviles, para máquinas y muebles, etc. • banderas, gallardetes, estandartes, etc. • paños para desempolvar, paños de cocina y artículos similares, chalecos salvavidas, paracaídas, etc. <u>Se incluyen también las siguientes actividades:</u> • fabricación de tejidos para mantas eléctricas

		• fabricación de tapices tejidos a mano • fabricación de fundas para neumáticos <u>No se incluyen las siguientes actividades:</u> • fabricación de artículos textiles para uso técnico; véase la clase 1399
		<i>1393 Fabricación de tapices y alfombras</i>
		<u>Esta clase comprende las siguientes actividades:</u> • fabricación de cubrimientos para pisos de materiales textiles: • tapices, alfombras y esteras, recuadros de moqueta <u>Se incluyen también las siguientes actividades:</u> • fabricación de cubrimientos para pisos de fieltro punzado. <u>No se incluyen las siguientes actividades:</u> • fabricación de esteras y esterillas de materiales trenzables; véase la clase 1629 • fabricación de cubrimientos para pisos de corcho; véase la clase 1629 • fabricación de cubrimientos para pisos de materiales resistentes, como vinilo o linóleo; véase la clase 2220
		<i>1394 Fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes y redes</i>
		<u>Esta clase comprende las siguientes actividades:</u>

		• fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes e hilos de fibras textiles o de cintas o similares, estén o no impregnados, revestidos, cubiertos o forrados con caucho o plástico • fabricación de mallas anudadas de cuerda, cordel o bramante • fabricación de productos de cuerda o red: redes de pesca, defensas para bordos, cojines para descarga, eslingas, cuerdas y maromas con aros metálicos, etcétera <u>No se incluyen las siguientes actividades:</u> • fabricación de redes para el pelo; véase la clase 1410 • fabricación de cables metálicos; véase la clase 2599
		<i>1399 Fabricación de otros productos textiles n.c.p.</i>
		Esta clase comprende todas las actividades relacionadas con la fabricación de productos textiles no clasificadas en otras partes de la división 13 o de la división 14, que abarcan numerosos procesos y gran variedad de productos. Se incluyen las siguientes actividades: • fabricación de tejidos estrechos, incluidos los de urdimbre sin trama sujetos por una sustancia adhesiva

		• fabricación de marbetes, insignias, etcétera • fabricación de artículos de pasamanería: trencillas, borlas, madroños, etc. • fabricación de fieltro • fabricación de tules y otros tejidos de mallas anudadas, y de encaje y bordados, en piezas, tiras o motivos decorativos • fabricación de tejidos impregnados, revestidos, recubiertos o laminados con plástico • fabricación de hilados metalizados e hilados entorchados; hilos y cuerdas de caucho revestidos de materiales textiles; hilados y bandas textiles recubiertos, impregnados, revestidos o forrados con caucho o plástico • fabricación de tejidos de hilados de gran resistencia para cuerdas de neumáticos • fabricación de otros tejidos tratados o revestidos: papel tela, lienzos preparados para pintores, bocací y tejidos rígidos similares, tejidos revestidos con goma o sustancias amiláceas • fabricación de artículos textiles diversos: mechas de materiales textiles, camisas para mecheros de gas incandescentes y tejidos tubulares para su fabricación, mangueras, correas transportadoras y corraje de transmisión (estén reforzados o no con metales u otros materiales), tela para tamices, tela de filtración • fabricación de guarniciones para vehículos automotores • fabricación de cinta-tejido sensible a la presión • fabricación de lienzos para pintores y papel tela • fabricación de cordones de materiales textiles para zapatos • fabricación de borlas y mitones <u>No se incluyen las siguientes actividades:</u>
--	--	--

		• fabricación de fieltro punzado para el cubrimiento de pisos; véase la clase 1393 • fabricación de guata de materiales textiles y artículos de guata: toallas higiénicas, tampones, etcétera; véase la clase 1709 • fabricación de correas transportadoras y corraje de transmisión de tejidos, hilados o hilos impregnados, revestidos, recubiertos o laminados con caucho, cuando el caucho es el componente principal; véase la clase 2219 • fabricación de placas o planchas de caucho celular o de plástico celular combinado con material textil que se utiliza sólo como material de refuerzo, véanse las clases 2219 y 2220 • fabricación de tela metálica; véase la clase 2599
<i>14 Fabricación de prendas de vestir</i>	<i>141 Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel Véase la clase 1410.</i>	<i>1410 Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel</i>
Esta división comprende todas las actividades de confección (prêt-à-porter, a medida), en todo tipo de materiales (cuero, tela, tejidos de punto y ganchillo, etcétera), de todo		Esta clase comprende la fabricación de prendas de vestir con todo tipo de materiales (véanse las excepciones infra), que pueden ser revestidos, impregnados o cauchotados. <u>Se incluyen las siguientes actividades:</u> • fabricación de prendas de vestir de cuero o cuero regenerado, incluidos accesorios de trabajo de cuero, como mandiles para soldadores • fabricación de ropa de trabajo • fabricación de otras prendas de vestir de telas tejidas, de punto y ganchillo, de telas no tejidas, etc., para hombres, mujeres y niños:

tipo de prendas de vestir (ropa exterior e interior para hombres, mujeres y niños, ropa de trabajo, ropa formal y deportiva, etcétera) y accesorios. No se establece ninguna distinción entre prendas de vestir para adultos y para niños ni entre prendas de vestir modernas y tradicionales. La división 14 abarca también la industria peletera (producción de pieles y fabricación de prendas de vestir de piel).		• abrigos, trajes, conjuntos, chaquetas, pantalones, faldas, etcétera • fabricación de ropa interior y ropa de dormir de telas tejidas, de punto y ganchillo, de encaje, etc., para hombres, mujeres y niños: • camisas, camisetas, bragas, calzoncillos, pijamas, camisones, batas, blusas, slips, sujetadores, fajas, etcétera • fabricación de ropa de bebé, chándales, ropa de esquí, bañadores, etcétera • fabricación de sombreros y gorros • fabricación de otros accesorios de vestir: guantes, cinturones, chales, corbatas, corbatines, redecillas para el cabello, etcétera <u>Se incluyen también las siguientes actividades:</u> • confección a medida • fabricación de sombreros y gorros de piel • fabricación de calzado de materiales textiles sin aplicación de suelas • fabricación de partes de los productos enumerados <u>No se incluyen las siguientes actividades:</u> • fabricación de prendas de vestir de piel (excepto sombreros y gorros); véase la clase 1420 • fabricación de calzado; véase la clase 1520 • fabricación de prendas de vestir de caucho o plástico con piezas adheridas y no cosidas, véanse las clases 2219 y 2220 • fabricación de guantes y gorros de cuero para la práctica de deportes; véase la clase 3230
--	--	---

		• fabricación de cascos de seguridad (excepto cascos para practicar deportes); véase la clase 3290 • fabricación de ropa ignífuga y otras prendas de protección; véase la clase 3290 • reparación de prendas de vestir; véase la clase 9529
	<i>142 Fabricación de artículos de piel</i> Véase la clase 1420.	<i>1420 Fabricación de artículos de piel</i>
		<u>Esta clase comprende las siguientes actividades:</u> • fabricación de artículos de piel: • prendas y accesorios de piel • artículos de piel confeccionados con pieles “alargadas”, planchas, cuadrados, tiras, etcétera • artículos diversos de piel: alfombras, pufes sin relleno, paños para pulimento industrial <u>No se incluyen las siguientes actividades:</u> • producción de pieles finas sin curtir; véanse los grupos 014 y 017 • producción de pieles y cueros sin curtir; véase la clase 1010 • fabricación de pieles de imitación (telas de pelo largo obtenidas mediante tejedura ordinaria o de punto); véanse las clases 1312 y 1391 • fabricación de sombreros de piel; véase la clase 1410 • fabricación de prendas de vestir adornadas con piel; véase la clase 1410 • adobo y teñido de pieles; véase la clase 1511

		• fabricación de botas y zapatos con partes de piel; véase la clase 1520
	143 <i>Fabricación de artículos de punto y ganchillo Véase la clase 1430.</i>	1430 <i>Fabricación de artículos de punto y ganchillo</i>
		<u>Esta clase comprende las siguientes actividades:</u> • fabricación de prendas de vestir y otros artículos de confección de punto y ganchillo: jerseys, suéteres, chalecos y artículos similares • fabricación de medias, incluidos calcetines, leotardos y pantimedias <u>No se incluyen las siguientes actividades:</u> • fabricación de tejidos de punto y ganchillo; véase la clase 1391
28 <i>Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.</i>	282 <i>Fabricación de maquinaria de uso especial</i>	2826 <i>Fabricación de maquinaria para la elaboración de productos textiles, prendas de vestir y cueros</i>
		<u>Esta clase comprende las siguientes actividades:</u> • fabricación de maquinaria textil: • máquinas para preparar, producir, extruir, estirar, texturizar o cortar fi - bras y materiales textiles e hilados artificiales • máquinas para preparar fibras textiles: desmotadoras de algodón, abri - doras de balas, transformadoras de hilachas en fibra, batanes de algodón, desengrasadoras y carbonizadoras de lana, peinadoras, cardadoras, me - cheras, etcétera • máquinas para transformar las mechas en hilos • máquinas para preparar hilados textiles: devanadoras, urdidoras y má - quinas similares

		• telares corrientes, incluidos telares manuales • telares para tejidos de punto • máquinas para hacer tejidos de mallas anudadas, tules, encajes, trenzi - llas, etcétera • fabricación de máquinas y equipo auxiliar para la maquinaria textil: • lizos, mecanismos de Jacquard, mecanismos de parada automáticos, mecanismos de cambio de lanzadera, husos y aletas, etcétera • fabricación de maquinaria para el estampado de textiles • fabricación de maquinaria para el tratamiento de tejidos: • maquinaria para lavar, blanquear, teñir, aprestar, acabar, revestir e imprimir telas • fabricación de máquinas para enrollar, desenrollar, plegar, cortar y calar telas • fabricación de maquinaria de lavandería: • máquinas de planchar, incluidas planchas de fusión • lavadoras y secadoras comerciales • máquinas de limpieza en seco • fabricación de máquinas de coser y de cabezales y agujas para máquinas de coser (sean o no de uso doméstico) • fabricación de máquinas para la manufactura y el acabado de fieltros y de textiles no tejidos • fabricación de máquinas para cueros: • maquinaria para preparar, curtir y trabajar cueros y pieles • maquinaria para fabricar y reparar calzado y otros artículos de cuero o piel <u>No se incluyen las siguientes actividades:</u> • fabricación de tarjetas de papel y de cartón para telares con mecanismo de Jacquard; véase la clase 1709
--	--	--

		• fabricación de lavadoras y secadoras de uso doméstico; véase la clase 2750 • fabricación de máquinas de calandrar; véase la clase 2819 • fabricación de máquinas de coser utilizadas en la encuadernación; véase la clase 2829
46 Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas		4610 Venta al por mayor a cambio de una retribución o por contrata
		<u>Esta clase comprende las siguientes actividades:</u> • actividades de comisionistas y otros mayoristas que comercian en nombre y por cuenta de terceros • actividades de las personas que ponen en contacto a vendedores y compradores y realizan transacciones comerciales en nombre de un ordenante, incluidas las realizadas por Internet • actividades de agentes dedicados a la venta de: • materias primas agropecuarias, animales vivos y materias primas y productos semiacabados textiles • combustibles, minerales, metales y productos químicos de uso industrial, incluidos abonos • alimentos, bebidas y tabaco • productos textiles, prendas de vestir, pieles, calzado y artículos de cuero • madera y materiales de construcción • maquinaria, incluidos equipo de oficina y ordenadores, equipo industrial, buques y aeronaves • muebles, enseres domésticos y artículos de ferretería

		<u>Se incluyen también las siguientes actividades:</u> • actividades de casas de subastas al por mayor <u>No se incluyen las siguientes actividades:</u> • comercio al por mayor por cuenta propia; véanse los grupos 462 a 469 • actividades de comisionistas de vehículos automotores; véase la clase 4510 • subastas de vehículos automotores; véase la clase 4510 • venta al por menor de comisionistas no dependientes de comercios; véase la clase 4799 • actividades de agentes de seguros; véase la clase 6622 • actividades de agentes inmobiliarios; véase la clase 6820 <i>4641 Venta al por mayor de productos textiles, prendas de vestir y calzado</i> <u>Esta clase comprende las siguientes actividades:</u> • venta al por mayor de hilados • venta al por mayor de tejidos • venta al por mayor de ropa blanca, etcétera • venta al por mayor de artículos de mercería: agujas, hilo de coser, etcétera • venta al por mayor de prendas de vestir, incluidas prendas deportivas • venta al por mayor de accesorios de vestir, como guantes, corbatas y tirantes • venta al por mayor de calzado • venta al por mayor de artículos de piel • venta al por mayor de paraguas
--	--	---

		<u>No se incluyen las siguientes actividades:</u> • venta al por mayor de joyas y artículos de cuero; véase la clase 4649 • venta al por mayor de fibras textiles; véase la clase 4669
47 Comercio al por menor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas		4751 Venta al por menor de productos textiles en comercios especializados
		<u>Esta clase comprende las siguientes actividades:</u> • venta al por menor de telas • venta al por menor de lanas y otros hilados para tejer • venta al por menor de materiales básicos para hacer alfombras, tapices o bordados • venta al por menor de textiles • venta al por menor de artículos de mercería: agujas, hilo de coser, etcétera <u>No se incluyen las siguientes actividades:</u> • venta al por menor de prendas de vestir; véase la clase 4771
		4771 Venta al por menor de prendas de vestir, calzado y artículos de cuero en comercios especializados
		<u>Esta clase comprende las siguientes actividades:</u> • venta al por menor de prendas de vestir • venta al por menor de artículos de piel • venta al por menor de accesorios de vestir, como guantes, corbatas, tirantes, etc. • venta al por menor de paraguas • venta al por menor de calzado

		• venta al por menor de artículos de cuero • venta al por menor de accesorios de viaje de cuero natural y cuero de imitación <u>No se incluyen las siguientes actividades:</u> • venta al por menor de productos textiles; véase la clase 4751 <i>4782 Venta al por menor de productos textiles, prendas de vestir y calzado en puestos de venta y mercados</i> <u>Esta clase comprende las siguientes actividades:</u> • venta al por menor de productos textiles, prendas de vestir y calzado en puestos de venta y mercados
74	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	<i>7410 Actividades especializadas de diseño</i>
		<u>Esta clase comprende las siguientes actividades:</u> • diseño de telas, prendas de vestir, calzado, joyas, muebles y otros artículos de decoración interior y de moda, así como de otros efectos personales y enseres domésticos • diseño industrial, es decir, creación y desarrollo de diseños y especificaciones que optimizan la utilización, el valor y la apariencia de productos, incluidos la determinación de los materiales, la construcción, el mecanismo, la forma, el color y el acabado del producto, teniendo en cuenta las características y necesidades humanas y consideraciones relacionadas con la seguridad, el atractivo en el mercado, la eficiencia en la producción, la distribución y la utilización, y la facilidad de mantenimiento • actividades de diseñadores gráficos

		• actividades de decoradores de interiores <u>No se incluyen las siguientes actividades:</u> • diseño y programación de páginas web; véase la clase 6201 • diseño arquitectónico; véase la clase 7110 • diseño de ingeniería, es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas; véase la clase 7110 • diseño de decorados teatrales; véase la clase 9000
98 Actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio		9810 Actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes para uso propio
		• actividades no diferenciadas de hogares como productores de bienes de subsistencia, es decir, las actividades de los hogares que producen diversos bienes para su propia subsistencia. Esas actividades comprenden la caza y la recolección, la agricultura, la construcción de viviendas y la confección de prendas de vestir y otros bienes producidos por los hogares para su propia subsistencia. Si los hogares se dedican también a la producción de bienes para el mercado, se clasifican en la rama de producción correspondiente a esos bienes. Si se dedican principalmente a la producción de bienes de subsistencia específicos, se clasifican en la rama de producción correspondiente a esos bienes.

Nota Fuente: Adaptado de Organización de las Naciones Unidas. (2009). Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. (Copyright, Ed.) Obtenido de Clasificación Industrial Internacional Uniforme: https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4s.pdf

Anexo 2: Entrevistas



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ENTREVISTA PERCEPTIVA SOBRE LA GESTIÓN POR PROCESOS DE LAS MICROEMPRESAS
TEXTILES Y DE CONFECCIONES DE IBARRA: “RIGORTEX”, FÁBRICA “EL CISNE” Y
CONFECCIONES “MAYTE”, SOCIAS DE LA CÁMARA DE COMERCIO Y PRODUCCIÓN DE IBARRA

Instrucciones:

Con el objetivo de evaluar la gestión por procesos de las empresas “RIGORTEX”, FÁBRICA “EL CISNE” y CONFECCIONES “MAYTE”, socias de la CÁMARA DE COMERCIO DE IBARRA, se aplica la siguiente entrevista. Solicitamos que el propietario/gerente/representante legal la responda. Los resultados de la entrevista nunca serán asociados públicamente con el nombre de su organización. Un análisis general de los resultados sin embargo se utilizará para la difusión de la investigación.

CONFECCIONES MAYTE

1. PERFIL DE LA EMPRESA

- ¿Cómo empezó su empresa? Por favor explique los momentos relevantes de la historia de la empresa desde su constitución.

Al inicio era sólo una comercializadora de camisetas estampadas, por la insatisfacción de servicio, en los pedidos de camisetas, se generaba incumplimiento de tiempos de entregas, se decide confeccionar la misma empresa este producto, de ahí nace. Poco a poco se ha ido creciendo e implementando la elaboración de más productos, actualmente confeccionamos prendas de vestir como: camisetas, uniformes institucionales, uniformes deportivos, etc. Un hecho relevante de la empresa es la disminución de capacidad en infraestructura, al cambio de lugar, se tuvo que reducir personal y maquinaria.

- ¿Qué produce su empresa? ¿Qué materiales utiliza?

Produce camisetas, uniformes institucionales, uniformes deportivos, etc. Los materiales que se utilizan son algodón, poliéster e insumos de costura.

- ¿Cuál es su producto principal?

El producto que tiene mayor demanda son las prendas de vestir deportivas.

- ¿Se realizó un estudio de mercado para la implantación del producto?

No, solo se observó la necesidad y se decidió implementar.

- Años de existencia de la empresa

Inicio en el año 2002, lleva 16 años de existencia.

- ¿Tiene RUC O RISE?

Se utiliza RUC, constituida como persona natural.

- ¿Cuál es su facturación anual?

El año pasado la facturación fue alrededor de los \$45 000.

- ¿Cuál es el origen del patrimonio de su empresa? (Familiar; Subsidiaria de empresas nacionales; Subsidiaria de empresas extranjeras; Otro ¿Cuál?

El origen del patrimonio fue netamente familiar, fondos propios.

- ¿A qué tipo de mercado está dirigida su producción (Mercado local; mercado regional; Mercado nacional; ¿Mercado internacional)? ¿Qué países están representados como compradores de sus productos?

El producto es a mercado local y nacional envió a la Costa, Cuenca y Loja.

- ¿Bajo qué nombre se comercializan sus productos finales textiles? / ¿Qué etiquetas llevan sus productos finales textiles?

Las etiquetas van como Mayte, se comercializa con el nombre Mayte.

- ¿De qué manera se comercializan los productos finales (catálogo, venta al por mayor; venta al por menor)

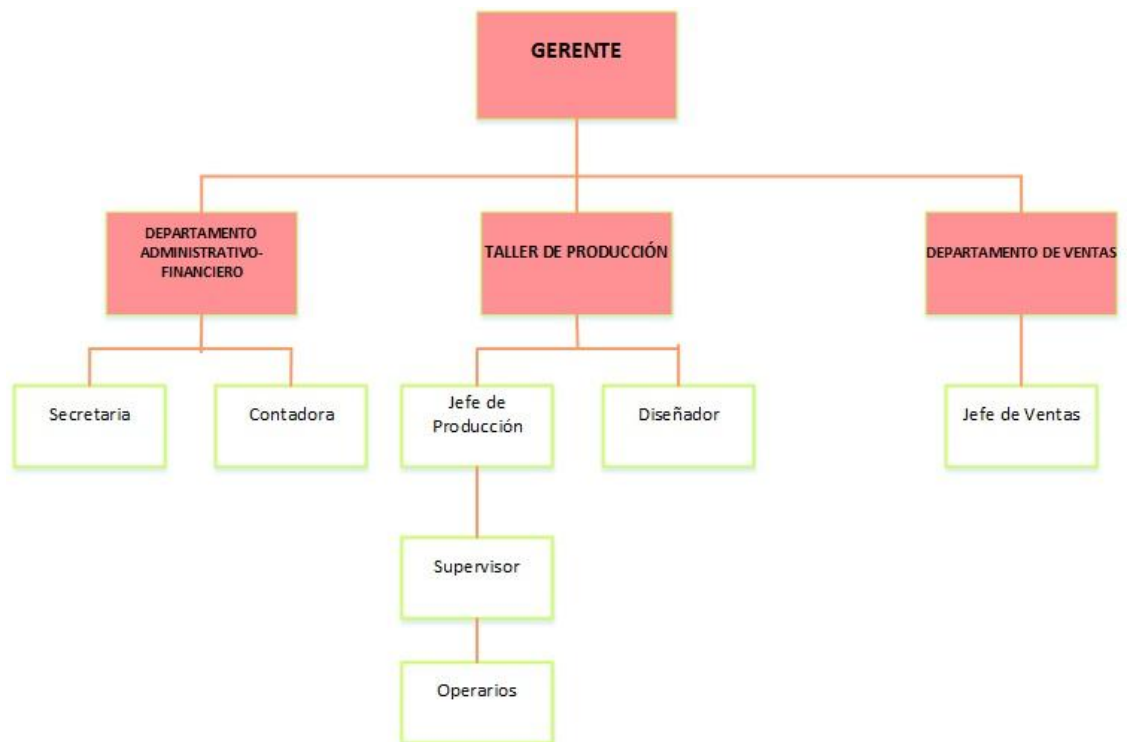
El producto se comercializa por venta directa en el punto de venta y al por mayor.

- Indique el número de empleados que tiene la empresa (según los procesos, por ejemplo en el proceso de hilado cuántos obreros/as participan)

Se cuenta con 6 personas que laboran internamente en la producción de la empresa, un jefe de producción, un diseñador, responsable de ventas, un operario y un supervisor.

Externamente se contrata por servicios al contador.

- Describa la estructura orgánica funcional de la empresa.



2. FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA

- ¿La empresa ha articulado una misión, cuál es? Si la respuesta es negativa por favor indique: ¿Cuál es la razón de ser de su empresa (quiénes son, qué hacen, porqué, cómo, para qué)?

Confecciones Mayte es una empresa dedicada a fabricar y comercializar productos textiles innovadores en el mercado, que representen la calidad, el compromiso y valores que mantiene la empresa con sus clientes. Con base en el personal calificado que representa el bienestar social empresarial y el cuidado al medio ambiente.

- ¿La empresa ha desarrollado una declaración de visión? Si la respuesta es negativa por favor indique: ¿A dónde quiere llegar su empresa (qué deseamos en el futuro, qué imagen proyectaremos, quiénes seremos, qué haremos)?

Ser una empresa textil reconocida a nivel nacional e internacional, gracias a su sofisticación en diseños y calidad; promoviendo la responsabilidad social y ambiental con la que se caracteriza la empresa, obteniendo así un crecimiento sostenible y rentable a largo plazo.

- ¿la empresa ha definido un conjunto de declaraciones de valores? ¿Cuáles son?

Calidad

Innovación

Transparencia

Responsabilidad Social

Puntualidad

3. OBJETIVOS

- ¿Su empresa ha establecido objetivos a largo plazo? ¿Cuáles son?

Implementar y mejorar la infraestructura, maquinaria industrial y la tecnología que utiliza la microempresa textil.

Implementar nuevas líneas de productos.

Capacitar a los trabajadores en los diversos procesos de elaboración de los abrigos impermeables para mujeres, enfocando a los cambios de temporadas y a la vanguardia de la moda.

- ¿Qué tan importante es establecer objetivos a largo plazo para su empresa?

Es muy importante porque son las metas que deseamos alcanzar y por las que los esfuerzos de la empresa trabajasen.

- ¿Su empresa ha establecido estrategias? ¿Cuáles son?

Las estrategias de marketing.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN, ETIQUETADO Y EMPAQUE.

Adquisición de la materia prima

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Recepta la muestra del diseño y la solicitud de materiales

Verifica calidad de muestra y costos

Verifica los colores en el catálogo

Selecciona los productos

Realiza pedido a proveedor

Realiza el contrato de compra

Recepta el pedido

Entrega cheque y realiza cancelación

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Muestra y solicitud de materiales

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

Obtener los materiales necesarios para la producción

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

El responsable de ventas

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Ventas, Gerente y diseñador

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso?

Recurso humano, insumos de oficina, equipos de oficina y presupuesto

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Las proformas, catálogo de muestreo y contrato de compra.

- ¿Cuáles son los mecanismos de control para verificar que el proceso se desarrolla sin errores? ¿Quién es el responsable?

Se utiliza los reportes de devoluciones e informes de inventarios.

- ¿Con qué indicador matemático mide la eficiencia del proceso?

No cuenta con un indicador matemático para medir, sólo se verifica de manera visual

- ¿Su proceso cuenta con certificaciones internacionales como ISO o EFQM?

No contamos con certificaciones de calidad

- ¿De dónde adquiere su materia prima y fibras?

La mayoría de proveedores son de Quito.

Hilado

- ¿La empresa realiza el proceso de hilado del algodón o tela?

En la producción no se realiza este proceso.

Tejido

- ¿La empresa realiza el proceso de tejido?

En la producción no se realiza este proceso.

Diseño del producto

- ¿La empresa realiza el proceso de diseño del producto?

Si realiza este proceso, por medio del responsable de ello.

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Recolectar información

Análisis de información

Realiza muestra

Evaluación de muestra

Corrección de la muestra

Selecciona gama de colores, materiales e insumos

Entrega muestra

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Requerimientos del cliente

Información para nuevos modelos

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

Obtener un diseño que satisfaga al cliente y tenga éxito en el mercado.

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

El diseñador

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

El jefe de ventas, diseñador y jefe de producción

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano

Equipo de oficina

Presupuesto

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Requerimientos de cliente

Medidas

Colores de diseño

Informe de cantidad a producir

- ¿Cuáles son los mecanismos de control para verificar que el proceso se desarrolla sin errores? ¿Quién es el responsable?

Solo se emplea Informe de consumo de materiales e insumos y ficha técnica de muestra

- ¿Con qué indicador matemático mide la eficiencia del proceso?

No se emplea indicadores matemáticos

- ¿Su proceso cuenta con certificaciones internacionales como ISO o EFQM?

No contamos con certificaciones de calidad

Teñido

- ¿La empresa realiza el proceso de teñido?

En la producción no se realiza este proceso.

Patronaje

- ¿La empresa realiza el proceso de patronaje?

Si realiza este proceso, es importante para el corte

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Recepción de muestras
Elaboración de patrón
Evaluación de patrón
Desarrollo de patrones en las tallas requeridas
Verificación de tallas
Aprobación de patrones
Entrega de Patrones

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Materiales e insumos
Muestra

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

Obtener los patrones que permitan realizar el corte exacto de la tela.

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

Jefe de Producción

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Jefe de Ventas, Jefe de producción, Diseñador y Supervisor

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano
Equipo de oficina
Insumos de Patronaje: papel para patrón, relgas patronaje etc.
Presupuesto

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Informe de muestra
Informe de cantidad a producir
Especificaciones de gama de colores, materiales e insumos

Corte

- ¿La empresa realiza el proceso de corte?

El proceso de corte se realiza, es parte de la confección

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Recepción de orden de corte

Solicitud de telas

Zafar telas

Tendido de telas

Recepción de patrón

Trazado

Corte

Recolectar por paquetes cada pieza, talla y color

Entregar cortes

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Moldes o patrones

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

Los cortes de las telas para poder confeccionar

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

Supervisor

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Jefe de producción

Supervisor

Operarios

Jefe de Ventas

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano

Maquinaria: cortadora pequeña

Materiales e insumos

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Molde o patrones

Especificaciones de colores

Informe de cantidad a producir

Confección

- ¿La empresa realiza el proceso de confección?

Si es el proceso para elaborar el producto.

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Recepción de paquetes de cortes

Preparar los cortes para la confección

Ensamblado de piezas por cosido

Filetear

Ojalado

Presillado

Verificación de prendas confeccionadas

Entrega de prendas

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Paquetes de cortes clasificados acorde a pieza, talla y color

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

Prendas confeccionadas

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

Operarios

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Supervisor

Operarios

Jefe de Producción

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano

Maquinaria: máquina de coser overlock, máquina de coser recta

Materiales e insumos

Equipo de oficina

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Diseño de muestra

Materiales e insumos

Orden de producción

- ¿Cuáles son los mecanismos de control para verificar que el proceso se desarrolla sin errores? ¿Quién es el responsable?

Informe de consumo de materiales e insumos

Ficha de ensamble

Reportes de producción

Reporte de tiempos

Acabados

- ¿La empresa realiza el proceso de acabados?

Si es proceso donde se coloca los detalles a la prenda

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Recepción de paquetes de prendas confeccionadas

Bordado

Terminados: pegado de botones, cierres o cordones

Planchado

Ordenar y recolectar por paquetes las prendas acordes a tallas.

Verifica el producto

Entrega paquetes las prendas acordes a tallas.

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Paquetes de prendas confeccionadas acorde a las tallas y modelos

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

El producto final

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

Jefe de producción

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Jefe de producción

Operarios

Supervisor

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano

Maquinaria: máquina de bordado y planchas

Materiales e insumos

Equipo de oficina

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Diseño de muestra

Materiales e insumos

Orden de producción

- ¿Cuáles son los mecanismos de control para verificar que el proceso se desarrolla sin errores? ¿Quién es el responsable?

Informe de consumo de materiales e insumos

Reportes de producción

Reporte de tiempos

Empaque y etiquetado

- ¿La empresa realiza el proceso de empaque y etiquetado?

Si el proceso final para proceder a la venta

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Recepción paquetes de prendas

Solicitud de etiquetas

Verificación de etiquetas

Ensamble por cosido de la etiqueta

Revisión de prendas

Empaque por tallas

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Paquetes de prendas acorde a tallas

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

Producto final

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

Supervisor

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Supervisor

Jefe de producción

Operarios

Jefe de ventas

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano

Maquinaria: máquina de coser

Materiales e insumos

Insumos de oficina

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Paquetes de prendas acorde a tallas

- ¿Cuáles son los mecanismos de control para verificar que el proceso se desarrolla sin errores? ¿Quién es el responsable?

Informe de producción

Informe de calidad de producto

Reporte de tiempos





Instrucciones:

Con el objetivo de evaluar la gestión por procesos de las empresas “RIGORTEX”, FÁBRICA “EL CISNE” y CONFECCIONES “MAYTE”, socias de la CÁMARA DE COMERCIO DE IBARRA, se aplica la siguiente entrevista. Solicitamos que el propietario/gerente/representante legal la responda. Los resultados de la entrevista nunca serán asociados públicamente con el nombre de su organización. Un análisis general de los resultados sin embargo se utilizará para la difusión de la investigación.

FÁBRICA EL CISNE

1. PERFIL DE LA EMPRESA

- ¿Cómo empezó su empresa? Por favor explique los momentos relevantes de la historia de la empresa desde su constitución.

La empresa nació como emprendimiento, empezó confeccionando sabanas en un espacio de la casa de vivienda, durante la trayectoria se dio la oportunidad de realizar contratos con empresas públicas, lo que permitió crecer a la empresa, poder confeccionar cobertores, prendas de vestir como: pijamas, salidas de baño, camisetas, etc. Lo importante ha sido introducir el producto al mercado, un hecho relevante se da el cambio de Gerente por motivo de fallecimiento de la gerente-propietaria, en el año 2016.

- ¿Qué produce su empresa? ¿Qué materiales utiliza?

Produce sabanas, edredones, cobijas, prendas de vestir: pijamas, salidas de baño, camisetas, etc. Los materiales que se utilizan son tela, plumón y poliéster.

- ¿Cuál es su producto principal?

El producto que tiene mayor demanda son las sabanas.

- ¿Se realizó un estudio de mercado para la implantación del producto?

No, solo se lanzó el producto y se fue midiendo la aceptación del producto, de esa manera se logró posicionar.

- Años de existencia de la empresa

Inicio en el año 1985, lleva 34 años de existencia.

- ¿Tiene RUC O RISE?

Se utiliza RUC, constituida como persona natural.

- ¿Cuál es su facturación anual?

El año pasado la facturación fue alrededor de los \$160 000.

- ¿Cuál es el origen del patrimonio de su empresa? (Familiar; Subsidiaria de empresas nacionales; Subsidiaria de empresas extranjeras; Otro ¿Cuál?

El origen del patrimonio fue netamente familiar.

- ¿A qué tipo de mercado está dirigida su producción (Mercado local; mercado regional; Mercado nacional; ¿Mercado internacional)? ¿Qué países están representados como compradores de sus productos?

El 50% del producto es a mercado local y el otro 50% es nacional: Esmeraldas, Quito, Guayaquil, Tulcán y Ambato.

- ¿Bajo qué nombre se comercializan sus productos finales textiles? / ¿Qué etiquetas llevan sus productos finales textiles?

Las etiquetas van como Cisne, se comercializa con el nombre Cisne.

- ¿De qué manera se comercializan los productos finales (catálogo, venta al por mayor; venta al por menor)

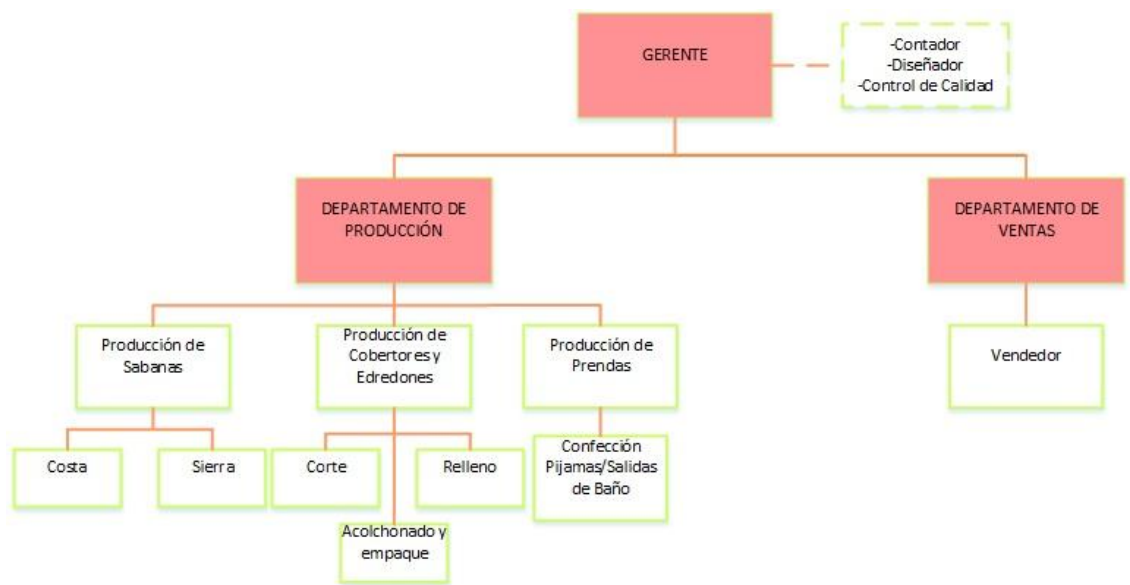
El producto se comercializa por venta directa en el punto de venta, el catálogo y al por mayor.

- Indique el número de empleados que tiene la empresa (según los procesos, por ejemplo en el proceso de hilado cuántos obreros/as participan)

Se cuenta con 8 personas que laboran internamente en la producción de la empresa, dos personas encargadas de confección de sábanas, tres personas responsables de cobertores, una persona de confección de prendas de vestir, vendedor y el diseñador.

Externamente se contrata por servicios al contador y responsable de control de calidad.

- Describa la estructura orgánica funcional de la empresa.



2. FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA

- ¿La empresa ha articulado una misión, cuál es? Si la respuesta es negativa por favor indique: ¿Cuál es la razón de ser de su empresa (quiénes son, qué hacen, porqué, cómo, para qué)?

Fábrica El Cisne es una empresa textil y de confecciones que produce sábanas, cobertores, prendas de vestir, con la más alta calidad, innovación y buen gusto, para cada uno de los hogares del Ecuador.

- ¿La empresa ha desarrollado una declaración de visión? Si la respuesta es negativa por favor indique: ¿A dónde quiere llegar su empresa (qué deseamos en el futuro, qué imagen proyectaremos, quiénes seremos, qué haremos)?

Ser una empresa líder de productos para el hogar a nivel nacional, reconocida por su calidad e innovación, a través de la expansión de los puntos de venta en ciudades estratégicas del Ecuador.

- ¿la empresa ha definido un conjunto de declaraciones de valores? ¿Cuáles son?

Transparencia

Puntualidad

Calidad

Responsabilidad

3. OBJETIVOS

- ¿Su empresa ha establecido objetivos a largo plazo? ¿Cuáles son?

El objetivo es lograr implementar un punto de venta directo del producto, en la ciudad de Quito, para el crecimiento de la empresa.

- ¿Qué tan importante es establecer objetivos a largo plazo para su empresa?

Es fundamental porque de esta manera se da dirección al desarrollo de la empresa.

- ¿Su empresa ha establecido estrategias? ¿Cuáles son?

Las estrategias que emplea la empresa, es la producción en volumen, el servicio al cliente, estrategias de marketing.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN, EMPAQUE Y EMBALAJE.

Adquisición de la materia prima

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

El vendedor externo de los proveedores visita a la empresa

Presenta el catálogo de los productos

Se verifica el inventario de materiales de la empresa

Selecciona insumos y materiales

Realiza orden de pedido al vendedor

Realiza el contrato de compra

Se envía el cheque

Realiza la recepción de materia prima

Cancelación de compra

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

El catálogo e informe del inventario

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

El abastecimiento de insumos y materiales necesarios para la producción.

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

El responsable de ventas

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Ventas, Gerente y proveedor

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso?

Recurso humano, insumos de oficina, equipos de oficina y presupuesto

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Las proformas, catálogo de muestreo y contrato de compra.

- ¿Cuáles son los mecanismos de control para verificar que el proceso se desarrolla sin errores? ¿Quién es el responsable?

Se utiliza los reportes de devoluciones.

- ¿Con qué indicador matemático mide la eficiencia del proceso?

No cuenta con un indicador matemático para medir, sólo se verifica de manera visual

- ¿Su proceso cuenta con certificaciones internacionales como ISO o EFQM?

No contamos con certificaciones de calidad

- ¿De dónde adquiere su materia prima y fibras?

La mayoría de proveedores son de Quito y luego va Guayaquil.

Hilado

- ¿La empresa realiza el proceso de hilado del algodón o tela?

En la producción no se realiza este proceso.

Tejido

- ¿La empresa realiza el proceso de tejido?

En la producción no se realiza este proceso.

Diseño del producto

- ¿La empresa realiza el proceso de diseño del producto?

Si realiza este proceso, por medio del responsable de ello.

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Investiga y recolectar información sobre diseños y tendencias

En caso de un pedido con diseño especial para el cliente.

Análisis de información

Realiza muestra

Evaluación de muestra

Corrección de muestra

Selecciona gama de colores, materiales e insumos

Entrega muestra

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Requerimientos del cliente

Información para nuevos modelos

Requerimiento de muestras

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

Obtener un diseño que satisfaga al cliente y genere rentabilidad a la empresa

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

El diseñador

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

El jefe de ventas, diseñador y responsable de producción de prendas de vestir

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano

Equipo de oficina

Presupuesto

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Requerimientos de cliente

Medidas

Colores de diseño

Informe de cantidad a producir

- ¿Cuáles son los mecanismos de control para verificar que el proceso se desarrolla sin errores? ¿Quién es el responsable?

Solo se emplea una ficha técnica de muestra, no se realiza un control hasta cuando se obtenga el producto final

- ¿Con qué indicador matemático mide la eficiencia del proceso?

No se emplea indicadores matemáticos

- ¿Su proceso cuenta con certificaciones internacionales como ISO o EFQM?

No contamos con certificaciones de calidad

Teñido

- ¿La empresa realiza el proceso de teñido?

En la producción no se realiza este proceso.

Patronaje

- ¿La empresa realiza el proceso de patronaje?

Si realiza este proceso, es importante para el corte

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Se recepta la muestra del diseño

De acuerdo a las medidas se elabora el patrón

Evaluación de patrón

Desarrollo de patrones en las tallas requeridas

Verificación de tallas

Aprobación de patrones

Entrega de Patrones

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Materiales e insumos

Muestra

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

Obtener los patrones que permitan realizar el corte

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

Responsable de Producción de Prendas

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Jefe de Ventas

Diseñador

Responsable de Producción de Prendas

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano

Equipo de oficina

Insumos de Patronaje: papel para patrón, relgas patronaje etc.

Presupuesto

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Informe de muestra

Informe de cantidad a producir

Especificaciones de gama de colores, materiales e insumos

Corte

- ¿La empresa realiza el proceso de corte?

El proceso de corte se realiza, es parte de la confección

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Recepción de orden de corte

Solicitud de telas

Safar telas

Tendido de telas

Recepción de patrón

Trazado

Corte

Recolectar por paquetes cada pieza, talla y color
Entregar cortes

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Moldes o patrones
Materiales e insumos

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

Los cortes de las telas para poder confeccionar

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

Responsable de Producción de Prendas

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Responsable de Producción de Prendas
Jefe de Ventas

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano
Maquinaria: cortadora pequeña
Materiales e insumos

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Molde o patrones
Especificaciones de colores
Informe de cantidad a producir

Confección

- ¿La empresa realiza el proceso de confección?

Si es el proceso para elaborar el producto.

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Recepción de paquetes de cortes

Preparar los cortes para la confección

Ensamblado de piezas por cosido

Filetear

Ojalado

Presillado

Verificación de prendas confeccionadas

Entrega de prendas

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Paquetes de cortes clasificados acorde a pieza, talla y color

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

Prendas confeccionadas

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

Responsable de Producción de Prendas

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Responsable de Producción de Prendas

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano

Maquinaria: máquina de coser overlock, máquina de coser recta

Materiales e insumos

Equipo de oficina

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Diseño de muestra

Materiales e insumos

Orden de producción

- ¿Cuáles son los mecanismos de control para verificar que el proceso se desarrolla sin errores? ¿Quién es el responsable?

Informe de consumo de materiales e insumos

Ficha de ensamble

Reportes de producción

Reporte de tiempos

Acabados

- ¿La empresa realiza el proceso de acabados ?

Si es proceso donde se coloca los detalles a la prenda

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Recepción de paquetes de prendas confeccionadas

Bordado

Terminados: pegado de botones, cierres o cordones

Planchado

Ordenar y recolectar por paquetes las prendas acordes a tallas.

Verifica el producto

Entrega paquetes las prendas acordes a tallas.

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Paquetes de prendas confeccionadas acorde a las tallas y modelos

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

El producto final

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

Responsable de Producción de Prendas

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Responsable de Producción de Prendas

Responsable de etiquetado, empaque y acolchonado

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano

Maquinaria: máquina de bordado y planchas

Materiales e insumos

Equipo de oficina

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Diseño de muestra
Materiales e insumos
Orden de producción

- ¿Cuáles son los mecanismos de control para verificar que el proceso se desarrolla sin errores? ¿Quién es el responsable?

Informe de consumo de materiales e insumos
Reportes de producción
Reporte de tiempos

Empaque y etiquetado

- ¿La empresa realiza el proceso de empaque y etiquetado?

Si el proceso final para proceder a la venta

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Recepción paquetes de prendas
Solicitud de etiquetas
Verificación de etiquetas
Ensamble por cosido de la etiqueta
Revisión de prendas
Empaque por tallas

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Paquetes de prendas acorde a tallas

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

Producto final

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

Responsable de Etiquetado, empaque y acolchonado

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Control de Calidad
Responsable de Etiquetado, empaque y acolchonado
Jefe de Ventas

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano

Maquinaria: máquina de coser

Materiales e insumos

Insumos de oficina

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Paquetes de prendas acorde a tallas

- ¿Cuáles son los mecanismos de control para verificar que el proceso se desarrolla sin errores? ¿Quién es el responsable?

Informe de producción

Informe de calidad de producto

Reporte de tiempos







Instrucciones:

Con el objetivo de evaluar la gestión por procesos de las empresas “RIGORTEX”, FÁBRICA “EL CISNE” y CONFECCIONES “MAYTE”, socias de la CÁMARA DE COMERCIO DE IBARRA, se aplica la siguiente entrevista. Solicitamos que el propietario/gerente/representante legal la responda. Los resultados de la entrevista nunca serán asociados públicamente con el nombre de su organización. Un análisis general de los resultados sin embargo se utilizará para la difusión de la investigación.

RIGORTEX

1. PERFIL DE LA EMPRESA

- ¿Cómo empezó su empresa? Por favor explique los momentos relevantes de la historia de la empresa desde su constitución.

La empresa fue creada hace diez años, la actual administración y Gerente se involucra en la empresa hace cuatro años, con nueva constitución. En la actualidad son tres socios, un hecho importante que se genera es la externalización del proceso de confección, se maquila. Confecciona prendas de vestir: deportivas, uniformes institucionales, chalecos, etc. También elabora productos para cadenas como R&M y Etafashion.

- ¿Qué produce su empresa? ¿Qué materiales utiliza?

Produce prendas de vestir: deportivas, uniformes institucionales, chalecos, etc. Los materiales que se utilizan son algodón, poliéster e insumos.

- ¿Cuál es su producto principal?

El producto que tiene mayor demanda son las camisetas.

- ¿Se realizó un estudio de mercado para la implantación del producto?

No, solo se lanzó el producto y se fue midiendo la aceptación del producto, de esa manera se logró posicionar.

- Años de existencia de la empresa

Inicio en el año 2008, lleva 10 años de existencia.

- ¿Tiene RUC O RISE?

Se utiliza RUC, sociedad.

- ¿Cuál es su facturación anual?

El año pasado la facturación fue alrededor de los \$400 000.

- ¿Cuál es el origen del patrimonio de su empresa? (Familiar; Subsidiaria de empresas nacionales; Subsidiaria de empresas extranjeras; Otro ¿Cuál?

El origen del patrimonio fue por medio de financiamiento.

- ¿A qué tipo de mercado está dirigida su producción (Mercado local; mercado regional; Mercado nacional; ¿Mercado internacional)? ¿Qué países están representados como compradores de sus productos?

El producto es a mercado local y nacional, a través de las cadenas con las que se trabaja.

- ¿Bajo qué nombre se comercializan sus productos finales textiles? / ¿Qué etiquetas llevan sus productos finales textiles?

Las etiquetas van de acuerdo a los estándares de las cadenas o a su vez, se comercializa con el nombre Rigortex.

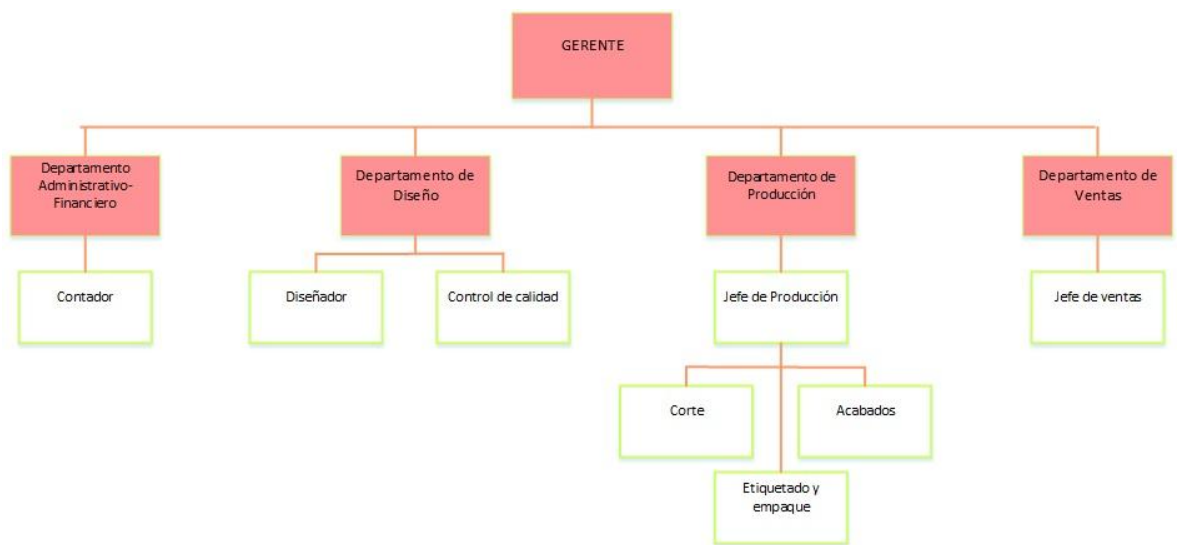
- ¿De qué manera se comercializan los productos finales (catálogo, venta al por mayor; venta al por menor)

El producto se comercializa por venta directa en el punto de venta y al por mayor.

- Indique el número de empleados que tiene la empresa (según los procesos, por ejemplo en el proceso de hilado cuántos obreros/as participan)

Se cuenta con 11 personas que laboran, hay un jefe de ventas, un jefe de producción, diseñador, contador, responsable de control de calidad, responsable de corte, responsable de acabados, responsable de etiquetado y empaque, operarios.

- Describa la estructura orgánica funcional de la empresa.



2. FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA

- ¿La empresa ha articulado una misión, cuál es? Si la respuesta es negativa por favor indique: ¿Cuál es la razón de ser de su empresa (quiénes son, ¿qué hacen, porqué, ¿cómo, para qué)?

Rigortex es una empresa dedicada al diseño, confección y venta de ropa deportiva y uniformes institucionales, para la satisfacción de las necesidades del cliente, a través de la eficiencia y calidad en los productos.

- ¿La empresa ha desarrollado una declaración de visión? Si la respuesta es negativa por favor indique: ¿A dónde quiere llegar su empresa (qué deseamos en el futuro, qué imagen proyectaremos, ¿quiénes seremos, qué haremos)?

Ser una marca líder del mercado nacional en productos textiles y de confección, mediante la producción y comercialización de una cadena de ropa “Rigortex”, distinguida por su alta innovación y exclusividad de diseños y calidad.

- ¿La empresa ha definido un conjunto de declaraciones de valores? ¿Cuáles son?

Honestidad

Puntualidad

Cumplimiento

Responsabilidad

3. OBJETIVOS

- ¿Su empresa ha establecido objetivos a largo plazo? ¿Cuáles son?

El objetivo es lograr incorporar el proceso de confección, alcanzar convenios a por lo mínimo cinco cadenas.

- ¿Qué tan importante es establecer objetivos a largo plazo para su empresa?

Es fundamental porque de esta manera se da dirección al desarrollo de la empresa.

- ¿Su empresa ha establecido estrategias? ¿Cuáles son?

Las estrategias de marketing y convenios.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN, EMPAQUE Y EMBALAJE, COMERCIALIZACIÓN Y COBRANZA.

Adquisición de la materia prima

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

El vendedor externo de los proveedores visita a la empresa

Presenta el catálogo de los productos

Se verifica el inventario de materiales de la empresa

Selecciona insumos y materiales

Realiza orden de pedido al vendedor

Realiza el contrato de compra

Se envía el cheque

Realiza la recepción de materia prima

Cancelación de compra

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

El catálogo e informe del inventario

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

El abastecimiento de insumos y materiales necesarios para la producción.

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

Jefe de ventas

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Ventas, Gerente, jefe de producción y proveedor

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso?

Recurso humano, insumos de oficina, equipos de oficina y presupuesto

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Las proformas, catálogo de muestreo y contrato de compra.

- ¿Cuáles son los mecanismos de control para verificar que el proceso se desarrolla sin errores? ¿Quién es el responsable?

Reportes de inventario de materia prima e informe de devoluciones de materia prima o insumos.

- ¿Con qué indicador matemático mide la eficiencia del proceso?

No cuenta con un indicador matemático para medir, sólo se verifica de manera visual

- ¿Su proceso cuenta con certificaciones internacionales como ISO o EFQM?

No contamos con certificaciones de calidad

- ¿De dónde adquiere su materia prima y fibras?

La mayoría de proveedores son de Quito y luego va Guayaquil.

Hilado

- ¿La empresa realiza el proceso de hilado del algodón o tela?

En la producción no se realiza este proceso.

Tejido

- ¿La empresa realiza el proceso de tejido?

En la producción no se realiza este proceso.

Diseño del producto

- ¿La empresa realiza el proceso de diseño del producto?

Si realiza este proceso, por medio del responsable de ello.

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Investiga y recolectar información sobre diseños y tendencias

En caso de un pedido con diseño especial para el cliente.

Análisis de información

Realiza muestra

Evaluación de muestra

Corrección de muestra

Selecciona gama de colores, materiales e insumos

Entrega muestra

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Requerimientos del cliente

Información para nuevos modelos

Requerimiento de muestras

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

Obtener un diseño que satisfaga al cliente y genere rentabilidad a la empresa

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

El diseñador

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

El jefe de ventas, diseñador y jefe de producción

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano

Equipo de oficina

Presupuesto

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Requerimientos de cliente

Medidas

Colores de diseño

Informe de cantidad a producir

- ¿Cuáles son los mecanismos de control para verificar que el proceso se desarrolla sin errores? ¿Quién es el responsable?

Solo se emplea una ficha técnica de muestra, no se realiza un control hasta cuando se obtenga el producto final

- ¿Con qué indicador matemático mide la eficiencia del proceso?

No se emplea indicadores matemáticos

- ¿Su proceso cuenta con certificaciones internacionales como ISO o EFQM?

No contamos con certificaciones de calidad

Teñido

- ¿La empresa realiza el proceso de teñido?

En la producción no se realiza este proceso.

Patronaje

- ¿La empresa realiza el proceso de patronaje?

Si realiza este proceso, es importante para el corte

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Se receipta la muestra del diseño

De acuerdo a las medidas se elabora el patrón

Evaluación de patrón

Desarrollo de patrones en las tallas requeridas

Verificación de tallas

Aprobación de patrones

Entrega de Patrones

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Materiales e insumos

Muestra

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

Obtener los patrones que permitan realizar el corte

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

Jefe de Producción

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Jefe de Ventas, diseñador, jefe de Producción y responsable de corte

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano

Equipo de oficina

Insumos de Patronaje: papel para patrón, relgas patronaje etc.

Presupuesto

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Informe de muestra

Informe de cantidad a producir

Especificaciones de gama de colores, materiales e insumos

Corte

- ¿La empresa realiza el proceso de corte?

El proceso de corte se realiza, es parte de la confección

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Recepción de orden de corte

Solicitud de telas

Zafar telas

Tendido de telas

Recepción de patrón

Trazado

Corte

Recolectar por paquetes cada pieza, talla y color

Entregar cortes

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Moldes o patrones

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

Los cortes de las telas para poder confeccionar

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

Responsable de Corte

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Responsable de corte, jefe de producción, control de calidad, gerente y jefe de ventas

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano

Maquinaria: cortadora pequeña

Materiales e insumos

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Molde o patrones

Especificaciones de colores

Informe de cantidad a producir

Confección

- ¿La empresa realiza el proceso de confección?

Si es el proceso para lograr un control de calidad adecuado

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Realiza ficha técnica y orden de confección

Realiza contrato

Entrega de paquetes de piezas cortadas

Confección

Recepta prendas confeccionadas

Verifica y controla prendas confeccionadas

Entrega paquetes de confección a acabados

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Paquetes de cortes clasificados acorde a pieza, talla y color

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

Prendas confeccionadas

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

Control de calidad

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Control de calidad, talleres de confección, responsable de acabados y gerentes

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano

Maquinaria: máquina de coser overlock, máquina de coser recta

Materiales e insumos

Equipo de oficina

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Diseño de muestra

Materiales e insumos

Orden de producción

- ¿Cuáles son los mecanismos de control para verificar que el proceso se desarrolla sin errores? ¿Quién es el responsable?

Informe de consumo de materiales e insumos

Ficha de ensamble

Reportes de producción

Reporte de tiempos

Acabados

- ¿La empresa realiza el proceso de acabados?

Si es proceso donde se coloca los detalles a la prenda

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Recepción de paquetes de prendas confeccionadas

Bordado

Terminados: pegado de botones, cierres o cordones

Planchado

Ordenar y recolectar por paquetes las prendas acordes a tallas.

Verifica el producto

Entrega paquetes las prendas acordes a tallas.

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Paquetes de prendas confeccionadas acorde a las tallas y modelos

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

El producto final

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

Responsable de etiquetado y empaque

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Responsable de etiquetado y empaque, jefe de producción y responsable de acabados

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano

Maquinaria: máquina de bordado y planchas

Materiales e insumos

Equipo de oficina

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Diseño de muestra

Materiales e insumos

Orden de producción

- ¿Cuáles son los mecanismos de control para verificar que el proceso se desarrolla sin errores? ¿Quién es el responsable?

Informe de consumo de materiales e insumos

Reportes de producción

Reporte de tiempos

Empaque y etiquetado

- ¿La empresa realiza el proceso de empaque y etiquetado?

Si el proceso final para proceder a la venta

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en este sub-proceso?

Recepción paquetes de prendas

Solicitud de etiquetas

Verificación de etiquetas

Ensamble por cosido de la etiqueta

Revisión de prendas

Empaque por tallas

- ¿Cuáles son los inputs para iniciar el proceso?

Paquetes de prendas acorde a tallas

- ¿Cuál es el resultado esperado de este proceso?

Producto final

- ¿Quién es el responsable del proceso? (Cargo)

Responsable de Etiquetado y empaque

- ¿Quiénes participan en el proceso? (Cargos)

Control de Calidad y responsable de Etiquetado y empaque.

- ¿Cuáles son los recursos que se utilizan en el proceso? (por ejemplo: maquinaria)

Recurso Humano

Maquinaria: máquina de coser

Materiales e insumos

Insumos de oficina

- ¿Cuáles son los principales requisitos que se deben cumplir en el proceso (normas, reglamentos, etc)?

Paquetes de prendas acorde a tallas

- ¿Cuáles son los mecanismos de control para verificar que el proceso se desarrolla sin errores? ¿Quién es el responsable?

Informe de producción

Informe de calidad de producto

Reporte de tiempos



Anexo 3: Fichas de Observación/Área de Producción

CONFECCIONES MAYTE		
Proceso: Diseño		
Actividad	Responsable	Recursos
Recolectar información	Diseñador	Recurso humano Equipo de oficina Presupuesto
Análisis de información	Diseñador	
Realiza muestra	Diseñador	
Evaluación de muestra	Jefe de producción	
Corrección de muestra	Diseñador	
Selecciona gama de colores, materiales e insumos	Diseñador	
Entrega de muestra	Diseñador	

CONFECCIONES MAYTE		
Proceso: adquisición de materia prima		
Actividad	Responsable	Recursos
Recepta la muestra y solicita materiales	Jefe de ventas	Recurso humano Equipo de oficina Insumos de oficina Presupuesto
Verifica la calidad de la muestra y costos	Jefe de ventas y Diseñador	

Verifica el color de la muestra	Diseñador	
Selecciona los productos	Diseñador y Jefe de ventas	
Realiza el pedido al proveedor	Jefe de ventas	
Realiza el contrato de compra	Jefe de ventas	
Recepta pedido	Jefe de ventas	
Realiza el cheque de cancelación	Jefe de ventas	

CONFECCIONES MAYTE		
Proceso: patronaje		
Actividad	Responsable	Recursos
Recepción de muestras	Jefe de producción	Recurso humano Equipo de oficina Insumos de patronaje: papel para patrón, reglas de patronaje, etc. Presupuesto
Elaboración de patrón	Jefe de producción	
Evaluación de patrón	Jefe de producción	
Desarrollo de patrones en tallas requeridas	Jefe de producción	
Verificación de tallas	Jefe de producción	
Aprobación de patrones	Jefe de producción	
Entrega de patrones	Jefe de producción	

CONFECCIONES MAYTE		
Proceso: corte		
Actividad	Responsable	Recursos

Recepción de orden de corte	Jefe de producción	Recurso humano Maquinaria: cortadoras grandes Materiales e insumos
Solicitud de telas	Jefe de producción	
Zafar telas	Operarios	
Tendido de telas	Operarios	
Recepción de patrón	Jefe de producción	
Trazado	Operarios	
Corte	Operarios y jefe de producción	
Recolectar paquetes cada pieza, talla y color	Operarios	
Entrega cortes	Supervisor	

CONFECCIONES MAYTE		
Proceso: confección		
Actividad	Responsable	Recursos
Recepción de paquetes de cortes	Jefe de producción	Recurso humano Maquinaria: máquina de coser overlock, máquina de coser recta Materiales e insumos Equipo de oficina
Preparar los cortes para la confección	Jefe de producción	
Ensamblado de piezas por cosido	Operarios	
Filetear	Operarios	
Ojalado	Operarios	
Presillado	Operarios	

Verificación de prendas confeccionadas	Supervisor y jefe de producción	
Entrega de prendas	Jefe de producción	

CONFECCIONES MAYTE		
Proceso: acabados		
Actividad	Responsable	Recursos
Recepción de paquetes de prendas confeccionadas	Jefe de producción	Recurso humano Maquinaria: máquina de bordado Materiales e insumos Equipo de oficina
Terminado: pegado de botones, cierres o cordones	Operarios	
Planchado	Operarios	
Ordenar y recolectar por paquetes las prendas acorde a tallas	Operarios	
Verifica el producto	Jefe de producción y supervisor	
Entrega paquetes de las prendas acorde a las tallas	Operarios	

CONFECCIONES MAYTE		
Proceso: etiquetado y empaque		
Actividad	Responsable	Recursos
Recepción de paquetes de prendas	Jefe de producción	Recurso humano Maquinaria: máquina de bordado Materiales e insumos Equipo de oficina
Solicitud de etiquetas	Jefe de producción	
Verificación de etiquetas	Operarios	

Ensamble por cosido de la etiqueta	Operarios	
Verifica el producto	Jefe de producción y supervisor	
Entrega paquetes de las prendas a corde las tallas	Operarios	

FÁBRICA EL CISNE		
Proceso: Diseño		
Actividad	Responsable	Recursos
Recolectar información	Diseñador	Recurso humano Equipo de oficina Presupuesto
Análisis de información	Diseñador	
Realiza muestra	Diseñador	
Evaluación de muestra	Responsable de producción de prendas	
Corrección de muestra	Diseñador	
Selecciona gama de colores, materiales e insumos	Diseñador	
Entrega de muestra	Diseñador	

FÁBRICA EL CISNE		
Proceso: adquisición de materia prima		
Actividad	Responsable	Recursos

Vendedor externo de los proveedores visita a la empresa	Proveedor	Recurso humano Equipo de oficina Insumos de oficina Presupuesto
Verifica el inventario de materiales	Jefe de ventas	
Selecciona insumos y materiales	Jefe de ventas	
Realiza orden de pedido al vendedor	Jefe de ventas	
Realiza el contrato de compra	Gerente	
Se envía el cheque	Jefe de ventas	
Realiza recepción de materia prima	Jefe de ventas	
Realiza la recepción de materia prima	Jefe de ventas	
Realiza el cheque de cancelación	Jefe de ventas	
Cancelación de compra	Jefe de ventas	

FÁBRICA EL CISNE		
Proceso: patronaje		
Actividad	Responsable	Recursos
Recepción de muestras	Responsable de producción de prendas	Recurso humano Equipo de oficina Insumos de patronaje: papel para patrón, reglas de patronaje, etc. Presupuesto
Elaboración de patrón	Responsable de producción de prendas	
Evaluación de patrón	Responsable de producción de prendas	
Desarrollo de patrones en tallas requeridas	Responsable de producción de prendas	
Verificación de tallas	Responsable de producción de prendas	
Aprobación de patrones	Responsable de producción de prendas	

Entrega de patrones	Responsable de producción de prendas	
---------------------	--------------------------------------	--

FÁBRICA EL CISNE		
Proceso: corte		
Actividad	Responsable	Recursos
Recepción de orden de corte	Responsable de producción de prendas	Recurso humano Maquinaria: cortadoras grandes Materiales e insumos
Solicitud de telas	Responsable de producción de prendas	
Zafar telas	Responsable de producción de prendas	
Tendido de telas	Responsable de producción de prendas	
Recepción de patrón	Responsable de producción de prendas	
Trazado	Responsable de producción de prendas	
Corte	Responsable de producción de prendas	
Recolectar paquetes cada pieza, talla y color	Jefe de ventas	
Entrega cortes	Jefe de ventas	

FÁBRICA EL CISNE		
Proceso: confección		
Actividad	Responsable	Recursos
Recepción de paquetes de cortes	Responsable de producción de prendas	Recurso humano

Preparar los cortes para la confección	Responsable de producción de prendas	Maquinaria: máquina de coser overlock, máquina de coser recta Materiales e insumos Equipo de oficina
Ensamblado de piezas por cosido	Responsable de producción de prendas	
Filetear	Responsable de producción de prendas	
Ojalado	Responsable de producción de prendas	
Presillado	Responsable de producción de prendas	
Verificación de prendas confeccionadas	Responsable de producción de prendas	
Entrega de prendas	Responsable de producción de prendas	

FÁBRICA EL CISNE		
Proceso: acabados		
Actividad	Responsable	Recursos
Recepción de paquetes de prendas confeccionadas	Jefe de producción	Recurso humano Maquinaria: máquina de bordado y planchas Materiales e insumos Equipo de oficina
Bordado	Responsable de producción de prendas	
Terminado: pegado de botones, cierres o cordones	Responsable de producción de prendas	
Planchado	Responsable de producción de prendas	
Ordenar y recolectar por paquetes las prendas acorde a tallas	Responsable de producción de prendas	
Verifica el producto	Responsable de etiquetado, empaque y acolchonado	
Entrega paquetes de las prendas acorde a las tallas	Responsable de etiquetado, empaque y acolchonado	

FÁBRICA EL CISNE		
Proceso: etiquetado y empaque		
Actividad	Responsable	Recursos
Recepción de paquetes de prendas	Responsable de etiquetado y empaque	Recurso humano Maquinaria: máquina de coser Materiales e insumos Equipo de oficina
Solicitud de etiquetas	Responsable de etiquetado y empaque	
Verificación de etiquetas	Responsable de etiquetado y empaque	
Ensamble por cosido de la etiqueta	Responsable de etiquetado y empaque	
Verifica el producto	Control de calidad	
Entrega paquetes de las prendas a corde las tallas	Responsable de etiquetado y empaque	

FÁBRICA EL CISNE		
Proceso: acabados		
Actividad	Responsable	Recursos
Recepción de paquetes de prendas confeccionadas	Jefe de producción	Recurso humano Maquinaria: máquina de bordado Materiales e insumos Equipo de oficina
Temrinado: pegado de botones, cierres o cordones	Operarios	
Planchado	Operarios	
Ordenar y recolectar por paquetes las prendas acorde a tallas	Operarios	
Verifica el producto	Jefe de producción y supervisor	

Entrega paquetes de las prendas a corde las tallas	Operarios	
--	-----------	--

FÁBRICA EL CISNE		
Proceso: etiquetado y empaque		
Actividad	Responsable	Recursos
Recepción de paquetes de prendas	Jefe de producción	Recurso humano Maquinaria: máquina de bordado Materiales e insumos Equipo de oficina
Solicitud de etiquetas	Jefe de producción	
Verificación de etiquetas	Operarios	
Ensamble por cosido de la etiqueta	Operarios	
Verifica el producto	Jefe de producción y supervisor	
Entrega paquetes de las prendas a corde las tallas	Operarios	

RIGORTEX		
Proceso: Diseño		
Actividad	Responsable	Recursos
Recolectar información	Diseñador	Recurso humano Equipo de oficina Presupuesto
Análisis de información	Diseñador	
Realiza muestra	Diseñador	

Evaluación de muestra	Jefe de producción	
Corrección de muestra	Diseñador	
Selecciona gama de colores, materiales e insumos	Diseñador	
Entrega de muestra	Diseñador	

RIGORTEX		
Proceso: adquisición de materia prima		
Actividad	Responsable	Recursos
Vendedor externo de los proveedores visita a la empresa	Proveedor	Recurso humano Equipo de oficina Insumos de oficina Presupuesto
Verifica el inventario de materiales	Jefe de ventas	
Selecciona insumos y materiales	Jefe de ventas	
Realiza orden de pedido al vendedor	Jefe de ventas	
Realiza el contrato de compra	Gerente	
Se envía el cheque	Jefe de ventas	
Realiza recepción de materia prima	Jefe de ventas	
Realiza la recepción de materia prima	Jefe de ventas	
Realiza el cheque de cancelación	Jefe de ventas	
Cancelación de compra	Jefe de ventas	

RIGORTEX		
Proceso: patronaje		
Actividad	Responsable	Recursos
Recepción de muestras	Jefe de producción	Recurso humano Equipo de oficina Insumos de patronaje: papel para patrón, reglas de patronaje, etc. Presupuesto
Elaboración de patrón	Jefe de producción	
Evaluación de patrón	Jefe de producción	
Desarrollo de patrones en tallas requeridas	Jefe de producción	
Entrega de patrones	Jefe de producción	

RIGORTEX		
Proceso: corte		
Actividad	Responsable	Recursos
Recepción de orden de corte	Jefe de producción	Recurso humano Maquinaria: cortadoras grandes Materiales e insumos
Solicitud de telas	Responsable de corte	
Zafar telas	Responsable de corte	
Tendido de telas	Responsable de corte	
Recepción de patrón	Responsable de corte	
Trazado	Responsable de corte	
Corte	Responsable de corte	
Recolectar paquetes cada pieza, talla y color	Jefe de producción	

Entrega cortes	Responsable de corte	
----------------	----------------------	--

RIGORTEX		
Proceso: confección		
Actividad	Responsable	Recursos
Realiza ficha técnica y orden de confección	Control de calidad	Recurso humano Cortes de prendas Equipo de oficina
Realiza contrato	Gerente	
Entrega de paquetes de piezas cortadas	Control de calidad	
Confección	Talleres de confección	
Recepta prendas confeccionadas	Control de calidad	
Verifica y controla prendas confeccionadas	Control de calidad	
Entrega de paquetes de confección	Control de calidad	

RIGORTEX		
Proceso: acabados		
Actividad	Responsable	Recursos
Recepción de paquetes de prendas confeccionadas	Jefe de producción	Recurso humano Maquinaria: máquina de bordado y planchas Materiales e insumos Equipo de oficina
Bordado	Responsable de acabados	

Temrinado: pegado de botones, cierres o cordones	Responsable de acabados	
Estampado	Responsable de acabados	
Planchado	Responsable de acabados	
Ordenar y recolectar por paquetes las prendas acorde a tallas	Responsable de acabados	
Verifica el producto	Control de calidad	
Entrega paquetes de las prendas a corde las tallas	Responsable de etiquetado, empaque y acolchonado	

RIGORTEX		
Proceso: etiquetado y empaque		
Actividad	Responsable	Recursos
Recepción de paquetes de prendas	Responsable de etiquetado y empaque	Recurso humano Maquinaria: máquina de coser Materiales e insumos Equipo de oficina
Solicitud de etiquetas	Responsable de etiquetado y empaque	
Elaboración de etiquetas	Responsable de acabados	
Impresión de etiquetas	Responsable de acabados	
Ensamble por cosido de la etiqueta	Responsable de etiquetado y empaque	
Revisión de prendas	Control de calidad	
Empaque por tallas	Responsable de etiquetado y empaque	

Anexo 4: Plan de proyecto de Investigación



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Sede Ibarra

ESCUELA DE NEGOCIOS Y COMERCIO INTERNACIONAL “ENCI”

PLAN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

***“Diseño de un sistema basado en gestión por procesos, para el
área de producción, de las microempresas textiles de Ibarra:
“Rigortex”, Fábrica “El Cisne” y Confecciones “Mayte”***

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Administración y Gestión de Empresas.

AUTORA: PALACIOS NAVARRETE VALERIA KATERINE

IBARRA, SEPTIEMBRE, 2017

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. NOMBRE DEL PROYECTO

“Diseño de un sistema basado en gestión por procesos, para el área de producción, de las microempresas textiles de Ibarra: “Rigortex”, Fábrica “El Cisne” y Confecciones “Mayte”

2. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA (ANTECEDENTES)

Una de las industrias priorizadas por el Estado ecuatoriano es la textil y de confecciones, al ser la segunda generadora de empleo, después de la industria procesadora de alimentos; de acuerdo con las estadísticas presentadas por el INEC (Censo Nacional de Empresas, 2010).

Esta industria tiene gran relevancia en la economía ecuatoriana, sobretudo en el comercio exterior. Las exportaciones del sector registran un crecimiento constante en los últimos años, con un promedio en los años 2008 a 2013, de 8.16%, de acuerdo con las estadísticas presentadas por Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones PROECUADOR (2013)

Imabura es la provincia con el mayor número de empresas manufactureras de de la Zona de Planificación 1: se registran empresas de elaboración de alimentos y bebidas, producción de textiles, edición de revistas y periódicos, fabricación de cemento, fabricación de artículos de hormigón, fabricación de muebles, entre otras, de acuerdo con los datos del Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad (2011).

Sin embargo; el sector textil y de confecciones en Ibarra, a pesar de que procura innovar con la implantación de tecnológica y la diversificación de sus productos, no alcanza los niveles óptimos de eficiencia en su producción.

Consecuentemente en el pre diagnóstico de las microempresas a estudiar: “Rigortex”, Fábrica “El Cisne” y Confecciones “Mayte”, se ha logrado observar que una de las causas a este problema es que en el sector textil y de confecciones, quizá por desconocimiento de la administración, no se prioriza el entender a profundidad y técnicamente el funcionamiento de los procesos de producción.

Esto ocurre probablemente porque el manejo, especialmente en las microempresas, es empírico y utilizar técnicas administrativas es una “pérdida de recursos”.

El empirismo en la gestión de las empresas textiles y de confección produce errores de producción al desvincularse de los estándares de calidad, se ocasionan entonces altos costos de pérdida e insatisfacción del cliente.

Específicamente, la inexistencia de un establecimiento conciso de los procesos provoca que no se determinen responsables; se registra informalidad en los procesos, presentándose tiempos ociosos; se produce un clima laboral desorganizado y cuellos de botella en la producción.

Otra de las causas que aportan al desencadenamiento de esta problemática es la inexistencia de la orientación del sector textil y de confección, al desarrollo de una cultura proactiva para mejorar continuamente sus procesos. Carecen de sistemas adecuados de planificación y especialmente de control, en las fases de adquisición de materia prima y calidad del producto terminado

CONSECUENCIA 1:

Generación de un alto número de errores de producción, desvinculación de la producción con los estándares de calidad

CONSECUENCIA 2:

Clima laboral desorganizado, que provoca cuellos de botella en la producción

CONSECUENCIA 3:

La industria textil y de confección carece de sistemas adecuados de planificación y especialmente de control, en las fases de adquisición de materia prima y calidad del producto terminado.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

Deficiencia en los procesos de Producción, de las microempresas: “Rigortex”, Fábrica “El Cisne” y Confecciones “Mayte”, de la ciudad de Ibarra.

CAUSA 1: en la industria textil y de confecciones no se prioriza el establecer los procesos de producción.

CAUSA 2: no se establecen claramente los procesos, por tanto, existe informalidad y responsables indeterminados.

CAUSA 3: inexistencia de la orientación del sector textil y de confección, al desarrollo de una cultura pro activa para mejorar continuamente sus procesos

3. JUSTIFICACIÓN

La industria textil (del latín texere, tejer), según Warshaw (2011)

se refería en un principio al tejido de telas a partir de fibras, pero en la actualidad abarca una amplia gama de procesos, como el punto, el tufting o anudado de alfombras, el enfurtido, etc. Incluye también el hilado a partir de fibras sintéticas o naturales y el acabado y la tinción de tejidos. (p.89)

Bustamante (2016), conceptualiza la industria de vestir como:

un importante elemento en la economía de países en desarrollo. Los empresarios de países desarrollados han realizado inversiones en países donde el desempleo es abundante, exportando así prendas de precios competitivos; sin embargo, una vez que estos países alcanzaron un grado de desarrollo, los precios dejaron de ser competitivos.

Para la Organización Mundial del Comercio (OMC), al sector textil y de confecciones es al mismo tiempo una industria intensiva en trabajo, con bajos salarios y es un sector innovador, según el segmento del mercado en el que la empresa se centre: sin embargo, se presentan grandes diferencias que se dan en la industria: el 60% de la producción mundial de prendas de vestir se concentra en Asia, pero las grandes empresas propietarias se encuentran en España, París, Nueva York, Milán y Londres.”

La industria ecuatoriana debería elevar sus niveles de calidad, valor e innovación en la producción y desarrollar ventajas competitivas por la gestión de sus procesos.

Medina (2002) define la Gestión por Procesos como:

el modo de gestionar toda la organización basándose en los procesos y percibe la organización como un sistema interrelacionado. Los procesos son la parte del sistema empresarial capaz de abordar con éxito las exigencias del mundo de hoy. Entonces, la problemática se centra en que los procesos sean cada

vez más eficientes y eficaces, a la vez que respondan a las estrategias trazadas y a los conceptos esbozados en la misión y visión (p.67).

Para alcanzar esa eficiencia productiva las industrias necesitan herramientas y técnicas de administración que generen procesos de producción de excelencia, herramientas que no son empleadas por los gerentes de las microempresas, provocando un desencadenamiento de la degeneración de altos rendimientos de desempeño de la producción e innovación. Se presenta entonces un escenario desfavorable para el desarrollo de la competitividad en las microempresas textiles de Ibarra, asociadas a la Cámara de Comercio y Producción de Ibarra.

Dicho escenario se evidencia a pesar de que el Estado Ecuatoriano propuso la transformación de la Matriz Productiva, la cual incentiva a la industria a desarrollar un valor agregado para sus productos; e incrementar su participación en el mercado internacional.

De ahí se determina la importancia de establecer mapas de procesos y organizar las actividades inmersas en la producción; que permitan ayudar a identificar recursos, metodologías, responsables, acciones... que aportan a la obtención de los resultados, generan productividad, calidad e incluso hace factible incorporar normas internacionales de calidad como por ejemplo la ISO 9001.

Para alcanzar la máxima eficiencia en la producción textil es necesario complementar la gestión por procesos por medio de la mejora continua, que va de la mano con la calidad. Llegando así a brindar satisfacción al cliente, posicionamiento en el mercado y reconocimiento internacional.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema basado en gestión por procesos, para el área de producción, de las microempresas textiles de Ibarra: “Rigortex”, Fábrica “El Cisne” y Confecciones “Mayte”

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

4.2.1 Elaborar el diagnóstico correspondiente de la productividad de las microempresas textiles, mediante el estudio de procesos de producción.

4.2.2 Realizar el levantamiento de procesos productivos en las tres microempresas textiles para obtener información relevante que permite desarrollar.

4.2.3 Elaborar y determinar el mapa de procesos productivos para las tres microempresas textiles de Ibarra.

4.2.4 Realizar un análisis comparativo de la producción de las microempresas a estudiar: “Rigortex”, Fábrica “El Cisne” y Confecciones “Mayte”.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Para alcanzar los objetivos planteados se utilizarán las siguientes estrategias:

Mediante el método de investigación inductivo se hará el análisis de los sistemas productivos empleados por las microempresas textiles, con la descripción de los principales procesos que generan valor a la producción y los tiempos óptimos en el que se deben desarrollar.

Para realizar el levantamiento de procesos productivos en la industria textil y de confecciones de Ibarra, provincia de Imbabura, se empleará técnicas de

investigación como, la observación de la producción textil de las microempresas, lo que permitirá recopilar información e ir definiendo un diagnóstico de productividad.

Empleando herramientas investigativas como encuestas al Departamento de Producción, entrevistas a los responsables de evaluación y control de calidad se constatará la información de las microempresas textiles asociadas a la Cámara de Comercio y Productividad de Ibarra, lo que permitirá realizar el análisis de información para plantear el mapa de procesos productivos, mediante los indicadores de gestión y priorización de procesos que generan valor agregado.

Con la información obtenida, a través de la utilización de una matriz comparativa se analizarán las brechas entre los niveles de calidad y la eficiencia de productividad que presenta la industria textil frente a los indicadores de gestión por procesos.

5.1. ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

- 1.1. Desarrollo de la industria.
- 1.2. Desarrollo de la industria textil.
- 1.3. Desarrollo de la industria textil en el Ecuador.
- 1.4. Inversión en innovación de la producción textil.
- 1.5. Competitividad de la producción textil.
- 1.6. Definición y conceptualización de la gestión por procesos.
- 1.7. Pasos de la gestión por procesos
- 1.8. Modelos de la gestión por procesos.
- 1.9. Clasificación de los procesos.
- 1.10. Elementos de la gestión por procesos.
- 1.11. Estructura de la gestión por procesos.
- 1.12. Representación de los procesos.
- 1.13. Límites de los procesos.

1.14. Conceptualización de mapa de procesos.

1.15. Estándares y normas de calidad

1.15.1. Norma ISO 9001

1.15.2. Norma INEN 013

2. CAPÍTULO 2: DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA GESTION BASADO EN PROCESOS PARA LAS MICROEMPRESAS TEXTILES ASOCIADAS A LA CAMARA DE COMERCIO Y PRODUCCION DE IBARRA

2.1. Realización de una Auditoría de Procesos

3. CAPÍTULO 3: POPUESTA DE UN MAPA DE GESTION BASADO EN PROCESOS

3.1. Establecimiento del mapa de procesos.

3.2. Representación de los procesos: flujogramas.

3.3. Sistema de gestión por procesos de producción, a través de un patrón de relación

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ORGANIZACIÓN METODOLÓGICA

6.1. METODOS GENERALES

6.1.1. Método Inductivo

El método inductivo, según Sánchez (2012):

consiste en basarse en enunciados singulares, tales como descripciones de los resultados de observaciones o experiencias para plantear enunciados universales, tales como hipótesis o teorías. (p. 82)

El método inductivo será aplicado durante la investigación en base a manifestaciones singulares de la información obtenida de los procesos observados y estudiados que permitan luego plantear un enunciado general; que ayude al desarrollo de cada uno de los capítulos del proyecto con estrategias, indicadores, conclusiones y recomendaciones.

6.1.2. Método Deductivo

El método deductivo, según Sánchez (2012):

es el camino lógico para buscar la solución a los problemas que nos planteamos. Consiste en emitir hipótesis acerca de las posibles soluciones al problema planteado y en comprobar con los datos disponibles si estos están de acuerdo con aquellas” (p. 83)

Este método deductivo se aplicará desde indicadores, definiciones o conceptos para lograr un mapa particular de la gestión por procesos productivos; de tal manera que en el proyecto se analice la productividad y competitividad mediante los indicadores de gestión por procesos para los tres casos de estudio, microempresas asociadas a la Cámara de Comercio y de Producción de Ibarra.

6.1.3. Método analítico – sintético

Con el fin de obtener los resultados esperados de la investigación, sobre todo información relevante, de importancia y útil para el progreso de la industria textil y de confecciones, se aplicará el método analítico-sintético a la información que se logre obtener en el proceso de desarrollo del proyecto para generar un análisis comparativo y síntesis del proceso de gestión productivo de las tres microempresas a estudiar.

6.2 TÉCNICAS

Se utilizarán varias técnicas para la aplicación en el desarrollo del proyecto:

6.2.1 Observación

Con la utilización de esta técnica se observará las actividades que se realizan en el proceso de producción de las tres microempresas textiles y de confecciones de la ciudad de Ibarra en los indicadores de gestión, tiempos y costos que intervienen para la realización de los productos.

6.2.2. Encuesta

Se aplicarán encuestas a los departamentos de producción de los tres casos de estudio, microempresas textiles y de confecciones de la ciudad de Ibarra, con el fin de obtener datos que servirán de análisis para la investigación.

6.2.3. Entrevistas a profundidad

Las entrevistas a profundidad son un método de recolección de datos cualitativos, por lo tanto, serán aplicadas a los empresarios de las tres microempresas textiles y de confecciones asociadas a la Cámara de Comercio y de Producción de la ciudad de Ibarra; para ir edificando, poco a poco, el proyecto de investigación.

6.3 INSTRUMENTOS

Los instrumentos para la obtención de la información que se utilizarán son:

6.3.1 Cuestionario

Para lograr el análisis del manejo de gestión por procesos de las microempresas a estudiar del sector textil y de confecciones del cantón de Ibarra de la Provincia de Imbabura, y el establecimiento de un mapa de procesos productivos como condición para incrementar tanto su productividad y competitividad.

Se elaborará un cuestionario cerrado, mismo que contará con un banco de preguntas de selección múltiple y escala, con las que se lograr obtener la información requerida.

6.3.2 Ficha de observación

Determinar los procesos productivos de las microempresas textiles de estudio asociadas a la Cámara de Comercio y Producción de Ibarra, requieren de adquirir un conocimiento previo de las actividades que están inmersas en la producción, razón por la que es necesario aplicar una ficha analítica para lograr organizar y establecer los procesos de producción

6.4 MATRIZ DE RELACIÓN

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Objetivo específico 1: Elaborar el diagnóstico correspondiente de la productividad de las microempresas textiles, mediante el estudio de los procesos de producción.	Diagnóstico de la productividad Actividades de los procesos de producción.	- Tiempos - Responsables	Entrevista	Departamento productivo de las tres microempresas textiles asociadas a la Cámara de Comercio y Producción de Ibarra.
Objetivo específico 2: Realizar el levantamiento de procesos productivos en las microempresas textiles para	Levantamiento de procesos	- Número de actividades - Tiempos - Responsables - Recursos que requieren las actividades	Entrevista	Departamento productivo de las tres microempresas textiles asociadas a la Cámara de Comercio y Producción de Ibarra.

7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES SEMANAS /MESES	MES I				MES II				MES III				MES IV				RESPONSABLE
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO																	LA AUTORA
1.1. Desarrollo de la industria textil en el Ecuador																	LA AUTORA
1.2. Industria, inversión en innovación y competitividad																	LA AUTORA
1.3. Gestión por procesos en la producción																	LA AUTORA
1.4. Estándares y normas de calidad																	LA AUTORA
4. CAPÍTULO 2: DIAGNOSTICO DEL SISTEMA GESTION BASADO EN PROCESOS PARA LAS MICROEMPRESAS TEXTILES ASOCIADAS A LA CAMARA DE COMERCIO Y PRODUCCION DE IBARRA																	LA AUTORA
2.1. Evolución de los procesos productivos de las microempresas textiles e incremento de la competitividad.																	LA AUTORA
2.2. Implementación de los indicadores de gestión.																	LA AUTORA
CAPITULO 3: POPUESTA DE UN MAPA DE GESTION BASADO EN PROCESOS																	LA AUTORA

3.1 Análisis de correlación entre los procesos y las estructuras de cada microempresa textil.																		LA AUTORA
3.2 Mapa de coincidencias de los procesos productivos																		LA AUTORA
3.3. Ajuste a los conceptos de Gestión por procesos																		LA AUTORA
3.4. Propuesta de un sistema de gestión basado en procesos a través de un patrón de relación																		LA AUTORA
Conclusiones Recomendaciones																		LA AUTORA
Presentación del Informe Final																		LA AUTORA

8. RECURSOS

a) Humanos

-Digitador	\$0.00
Subtotal	\$0.00

b) Materiales

-Papel Bond (Hojas)	\$40.00
-CD's	\$10.00
-Copias a B/N	\$15.00
-Fotografías	\$35.00
-Flash Memory	\$25.00
-Cartuchos	\$70.00
-Anillados	\$20.00
-Empastado	\$90.00
Subtotal	\$305.00

c) Otros

-Movilización y Viáticos	\$200.00
-Servicio de Internet	\$40.00
-Refrigerios	\$60.00
Subtotal	\$300.00

Subtotal	\$605.00
Imprevistos (15%)	\$90.75
TOTAL	\$695.75

8.1. FINANCIAMIENTO

Todos los gastos presupuestados para el desarrollo del proyecto serán financiados por la autora.

9. FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía

- Alberto Medina León, D. N. (2002). *Relevancia de la Gestión por Procesos en la Planificación Estratégica y la Mejora Continua*. . EIDOS .
- Bustamante, R. (22 de MARZO de 2016). *INDUSTRIA TEXTIL Y DE CONFECCION*. Obtenido de <http://apttperu.com/la-industria-textil-y-confecciones/>
- Carrillo, D. (2010). *Diagnóstico del Sector Textil y de la Confección*. Obtenido de <http://portal.uasb.edu.ec>
- Hill Charles, Jones Gareth (2009): . (2008). *Administración estratégica*. México: 8Ed. Mexico. MacGraw Hill.
- ICEX. (2010). *EXPORTACION E INVERSIONES* .
- INEC. (s.f.). *CENSO NACIONAL DE EMRESAS*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-economico/>
- Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones PROECUADOR. (2013). *Documento Estadístico del Sector Textil* . Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/11/PERFIL-DE-TEXTIL-IED.pdf>
- Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. (2011). *Agendas para la Transformación Productiva Territorial: Provincia Imbabura*. Obtenido de <http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/AGENDA-TERRITORIAL-IMBABURA.pdf>
- OMC. (s.f.). *ORGANIZACION MUNDIAL DE COMERCIO*. Obtenido de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/texti_s/texintro_s.htm
- PROECUADOR INSTITUTO DE PROMOCION EXPORTACIONES E INVERSIONES . (2013). *PERFIL SECTORIAL DE PRENDAS DE VESTIR Y TEXTIL PARA EL INVERSIONISTA*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/11/PERFIL-DE-TEXTIL-IED.pdf>
- SANCHEZ, J. C. (2012). *LOS METODOS DE LA INVESTIGACION* . MADRID: DIAZ DE SANTOS.
- SARZOSA, S. C. (01 de ENERO de 2015). GERENTE PROPIETARIO COMERCIALIZADORA FASAPIC CIA. LTDA. (A. M. SÁNCHEZ, Entrevistador)
- Thompson Arthur, Strickland A.J. Gamble John (2008); . (2008). *Administración estratégica, Teoría y Casos*. . Mexico: 15 Ed. Mexico. MacGraw Hil.

Warshaw, L. J. (s.f.). *INDUSTRIAS TEXTILES Y DE CONFECCION*. Obtenido de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo3/89.pdf>