



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN
CON LA COLECTIVIDAD**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD
VI PROMOCIÓN**

PROYECTO DE GRADO I

**TEMA: “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR
PROCESOS EN LA INDUSTRIA TEXTIL FABICON CIA. LTDA.”**

**AUTORES: TOAPANTA, CARLOS ALBERTO
TOAPANTA, EDGAR PATRICIO**

DIRECTOR: ING. CADENA, JAIME, MSC.

SANGOLQUÍ, OCTUBRE DEL 2013

CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Director del Proyecto **“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS EN LA INDUSTRIA TEXTIL FABICON CÍA. LTDA.”** presentado por Carlos Alberto Toapanta Iza y Edgar Patricio Toapanta como requisito para optar por el título de Magister en Gestión de la Calidad y Productividad, CERTIFICO, que dicho proyecto ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Sangolquí, octubre del 2013.

Ing. Jaime Cadena, Msc.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Nosotros, Carlos Alberto Toapanta Iza y Edgar Patricio Toapanta Iza, declaramos que este trabajo es original, de nuestra autoría; que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

Sangolquí, octubre del 2013

Carlos Alberto Toapanta Iza

Edgar Patricio Toapanta Iza

AUTORIZACIÓN

Nosotros, Carlos Alberto Toapanta Iza con cédula de ciudadanía No. 1711805562 y Edgar Patricio Toapanta Iza con cédula de ciudadanía No. 1715702856, autorizamos a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación en la biblioteca virtual de la Institución del proyecto de grado titulado **“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS EN LA INDUSTRIA TEXTIL FABICON CIA. LTDA.”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, octubre del 2013.

Carlos Alberto Toapanta Iza

Edgar Patricio Toapanta Iza

AGRADECIMIENTO

Agradezco el apoyo de mi querida esposa Alexandra.

Carlos Toapanta

Agradezco a Dios, mi esposa Nancy y a mis hijas Camila y Paula por su apoyo incondicional.

Edgar Toapanta

DEDICATORIA

A mis hijos Martín, Daniela, David.

Carlos Toapanta

A mi hija, Paula

Edgar Toapanta

INDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN.....	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE	ii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
INDICE GENERAL.....	vi
INDICE DE FIGURAS.....	x
LISTA DE TABLAS	xii
LISTA DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
EXECUTIVE SUMMARY	xvi
1 GENERALIDADES	1
1.1 ANTECEDENTES.....	1
1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	3
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	4
1.4 OBJETIVOS.....	4
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	4
1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	5
1.5 ALCANCE.....	5
1.6 METAS.....	5
2 MARCO DE REFERENCIA	6
2.1 MODELOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	6
2.1.1 MODELO DE EXCELENCIA MALCOLM BALDRIGE	6
2.1.2 NORMA ISO 9001:2008.....	13
2.2 GESTIÓN DE PROCESOS	22
2.2.1 DEFINICIÓN DE PROCESO.....	26
2.2.2 CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS	27
2.2.3 MAPA DE PROCESOS.....	28

2.2.4	CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS.....	29
2.3	MEJORA CONTINUA Y COMPETITIVIDAD	32
2.3.1	CONTROL DE PROCESOS	34
2.3.2	MEJORA CONTÍNUA.....	36
3	DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	40
3.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	40
3.2	GENERALIDADES.....	41
3.2.1	VISIÓN.....	43
3.2.2	MISIÓN	43
3.2.3	VALORES.....	43
3.3	PLANTA DE PRODUCCIÓN.....	44
3.3.1	LOCALIZACIÓN	44
3.3.2	DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS (LAYOUT).....	45
3.3.3	LÍNEA DE FABRICACIÓN.....	47
3.3.4	PRODUCTOS.....	49
3.4	CLIENTES Y CANALES DE DISTRIBUCIÓN	49
3.4.1	CLIENTES.....	49
3.4.2	CANALES DE DISTRIBUCIÓN.....	52
3.5	PROVEEDORES.....	53
3.6	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	54
4	CARACTERIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS DE REALIZACIÓN DE FABICON CIA. LTDA.	56
4.1	MAPA DE PROCESOS DE FABICON CIA. LTDA.	56
4.2	INVENTARIO DE PROCESOS.....	58
4.3	CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE REALIZACION.....	59
4.3.1	PROCESO DE DISEÑO	60
4.3.2	PROCESO DE PRODUCCIÓN.....	61
4.3.2.1	PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.....	61
4.3.2.2	PRODUCCION	62
4.3.3	PROCESO DE VENTAS.....	63

4.4	DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN.....	64
4.4.1	ROCESO DE DISEÑO	65
4.4.2	PROCESO DE PRODUCCION.....	66
4.4.2.1	PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.....	66
4.4.2.2	ESCALADO	67
4.4.2.3	TRAZO	68
4.4.2.4	CORTE	69
4.4.2.5	PREPARACION	70
4.4.2.6	SERIGRAFIA	71
4.4.2.7	BORDADO	72
4.4.2.8	CONFECCIÓN.....	73
4.4.2.9	PULIDO.....	74
4.4.2.10	EMPAQUE.....	75
4.4.3	PROCESO DE VENTAS.....	76
5	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN EN UN PROCESO PILOTO	78
5.1	DEFINICIÓN RECURSOS IMPLEMENTACIÓN PROCESO PILOTO.....	78
5.1.1	EQUIPO HUMANO RESPONSABLE	78
5.1.2	MÉTODO DE TRABAJO.....	81
5.1.3	EQUIPOS INFORMÁTICOS Y ÚTILES DE OFICINA.....	81
5.1.4	COMPROMISO DIRECTIVO	82
5.2	PLAN DE CAPACITACIÓN E IMPLEMENTACIÓN.	82
5.3	MEJORA DE LOS PROCESOS	84
5.3.1	IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE MEJORA.....	84
5.3.2	JUSTIFICACIÓN	84
5.3.3	PRIORIZACIÓN.....	85
5.3.4	OBJETIVO.....	85
5.3.5	ANÁLISIS DE CAUSAS	86
5.3.6	PLAN DE ACCIONES	86
5.3.7	EVALUACIÓN DE RESULTADOS.....	87
5.3.8	SEGUIMIENTO.....	87

5.4	IMPLEMENTACIÓN EN UN PROCESO PILOTO	88
5.5	SEGUIMIENTO AL PROCESO PILOTO.....	97
5.6	INDICADORES DE GESTION DE PROCESOS DE REALIZACION	100
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	102
6.1	CONCLUSIONES.....	102
6.2	RECOMENDACIONES	104
	BIBLIOGRAFÍA.....	106
	ANEXOS	107

INDICE DE FIGURAS

Figura 2-1 Modelo de excelencia Malcolm Baldrige	8
Figura 2-2 Visión tradicional	22
Figura 2-3 Visión Horizontal	23
Figura 2-4 Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos	24
Figura 2-5 Elementos constitutivos del proceso.....	26
Figura 2-6 Clasificación de los procesos.....	28
Figura 2-7 Mapa de Procesos.....	29
Figura 3-1 Empresa Fabicon Cía. Ltda.....	41
Figura 3-2 Evolución de las ventas anuales de la empresa Fabicon.	42
Figura 3-3 Ubicación de Fabicon Cía. Ltda.	45
Figura 3-4 Layout Planta Baja.....	46
Figura 3-5 Layout Planta Alta.....	47
Figura 3-6 Fotografía Local Atavío 1.....	53
Figura 3-7 Organigrama Fabicon Cía. Ltda.	55
Figura 4-1 Mapa de Procesos.....	57
Figura 4-2 Inventario de Procesos	58
Figura 4-3 Caracterización proceso de diseño.....	60
Figura 4-4 Caracterización proceso de planificación de la producción.	61
Figura 4-5 Caracterización proceso de producción.....	62
Figura 4-6 Caracterización proceso de ventas.....	63
Figura 4-7 Diagrama de flujo del proceso de diseño.....	65
Figura 4-8 Diagrama de flujo del proceso de planificación de la producción.	66
Figura 4-9 Diagrama de flujo del proceso de escalado.....	67
Figura 4-10 Diagrama de flujo del proceso de trazo.	68

Figura 4-11 Diagrama de flujo del proceso de corte.	69
Figura 4-12 Diagrama de flujo del proceso de preparación.	70
Figura 4-13 Diagrama de flujo del proceso de serigrafía.....	71
Figura 4-14 Diagrama de flujo del proceso de bordado.....	72
Figura 4-15 Diagrama de flujo del proceso de confección.	73
Figura 4-16 Diagrama de flujo del proceso de pulido.....	74
Figura 4-17 Diagrama de flujo del proceso de empaque.....	75
Figura 4-18 Diagrama de flujo del proceso de ventas.....	76
Figura 5-1 Plan de capacitación e implementación	83
Figura 5-2 Indicador de eficacia del proceso de Diseño.....	89
Figura 5-3 Diagrama causa efecto proceso de diseño	91
Figura 5-4 Caracterización del proceso de Diseño versión 01	93
Figura 5-5 Revisión del control de cambios en la ficha técnica.....	93
Figura 5-6 Fichas técnicas y documentos utilizados en el proceso de diseño.....	94
Figura 5-7 Revisión de los diseños aprobados en producción.....	95
Figura 5-8 Inventario de telas para prendas nuevas.....	95
Figura 5-9 Difusión de resultados de diseño al personal.....	96
Figura 5-10 Registro de seguimiento de indicadores.....	99

LISTA DE TABLAS

Tabla 3-1 Capacidad de producción, área confección.....	48
Tabla 3-2 Familias de Productos Fabicon.....	50
Tabla 5-1 Plan de Acciones en el proceso diseño.....	92
Tabla 5-2 Matriz de indicadores de gestión	101

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A: Necesidades de los clientes

ANEXO B: Priorización de productos

ANEXO C: Análisis FODA y definición de estrategias

ANEXO D: Caracterización y diagrama de flujo de compras

RESUMEN

El presente proyecto titulado “Implementación de un Sistema de Gestión por Procesos en la Industria Textil Fabicon Cia. Ltda.” apoyó directamente a la estandarización de los procesos de realización de la compañía mediante la identificación de un Mapa de Procesos, caracterización de los procesos de realización y la implementación de un proyecto piloto de mejoramiento en el proceso de diseño. Con la información general de la empresa, la información de los requerimientos de los clientes y las estrategias de la alta dirección se estableció el mapa e inventario de procesos de la empresa. Se realizó entonces la caracterización y diagramas de flujo de los procesos de realización por cuanto son los de la cadena de valor. Con el objetivo de que las decisiones empresariales tengan sustento en hechos y datos, durante el proyecto mediante la colaboración y compromiso de la Alta Dirección se establecieron indicadores de gestión para los procesos de realización que luego fueron consolidados en la Matriz de Indicadores de Gestión. El proyecto culminó con la implementación de un proyecto piloto en el proceso de diseño, el cual entre otros beneficios permitió incrementar el indicador de eficiencia en el diseño de prendas, este resultado ha garantizado el convencimiento de la Alta Dirección y de sus colaboradores para emprender a futuro nuevos proyectos de mejora, y la predisposición y ganas de aprender nuevas herramientas que les permitan mejorar su productividad.

PALABRAS CLAVES:

- Proceso
- Mapa de proceso
- Caracterización de proceso
- Indicadores de gestión
- Diagrama de flujo

EXECUTIVE SUMMARY

The current project “Implementation a Processes Management System in the textile industry Fabicon Cia Ltd.” directly supported to the standardization product realization processes through the identification of Process Map, characterization of realization processes and the implementation of a pilot project of improvement on the design process. General information of the company, customer requirements and the strategies of the Management Direction was the start point to established the map and process inventory. Then there were realized the characterization and flow charts of the realization processes, they are called the chain of value. With the aim that the managerial decisions have sustenance in facts and information, during the project with the collaboration and commitment of the Management Direction, indicators of management were established for the processes, then were consolidated in the Indicators of Management Matrix. The project culminated with the implementation of a pilot project in the design process, one of the benefits was allowed to increase the indicator of efficiency in the design of articles, this one proved has guaranteed the conviction of the Management Direction and all collaborators to undertake to future new projects of improvement and the predisposition and desire of learning new tools that should allow them to improve the productivity.

KEY WORDS:

- Process
- Process Map
- Characterization of process
- Indicators of management
- Flow charts

1 GENERALIDADES

1.1 ANTECEDENTES

El entorno actual es muy dinámico y está en constante cambio. Nuestro país, la sociedad y todas las organizaciones empresariales están marcados por las tendencias como:

- Globalización de mercados.
- Clientes proactivos que buscan lo mejor, lo excelente, lo inigualable.
- Organizaciones que optimizan sus costos.
- Innovación tecnológica acelerada.
- Comercio electrónico.
- Importancia del talento humano.
- Responsabilidad por el medio ambiente.
- Responsabilidad social.
- Organizaciones rápidas que dominan a las lentas.
- Ética y transparencia organizacional.

El entorno descrito hace que las organizaciones ecuatorianas y del mundo orienten sus estrategias hacia la búsqueda de una gestión empresarial y administración del cambio que les permita mantenerse en el

mercado con un modelo operativo flexible y veloz que garantice el cumplimiento de estándares de calidad, generen productividad, competitividad y rentabilidad.

La industria textil Fabicon Cía Ltda. inició sus operaciones en año de 1978 en la confección de ropa para adultos. A partir del año 2000 abre almacenes propios para la venta al detalle. Actualmente la empresa cuenta con 120 empleados directos dedicados a la fabricación de prendas de vestir para hombres, mujeres y niños.

La empresa en su afán de crecimiento y buscando mayor rentabilidad, ha emprendido en un proyecto orientado a la gestión de sus procesos como pilar fundamental para la mejora continua, la innovación y el crecimiento sostenido.

El proyecto tiene el apoyo y compromiso de la alta dirección de la organización y busca alcanzar un ordenamiento y preparación de la empresa para aprovechar las oportunidades presentes y la búsqueda de ampliar sus horizontes a futuros nichos de mercado, tanto así que la dirección de la organización, tiene previsto un plan de inversiones tanto para mejoras en infraestructura y maquinaria como para software y sistemas de gestión orientados a satisfacer las nuevas demandas del mercado.

1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El resurgimiento de la industria textil basado en la tecnificación, capacitación, mejora continua y en la aplicación a partir del 2009 de nuevos impuestos a las importaciones de producto textil confeccionado y en la disminución de aranceles a la importación de materias primas a dado lugar a que el sector textil tenga un crecimiento sostenido, incorporación de nuevos competidores y nuevas oportunidades de negocio, todo este ambiente comercial positivo se mantiene a pesar del impuesto a la salida de divisas necesario en el sector textil para la compra de materias primas. En el Ecuador existen centros de desarrollo textil como Quito, Atuntaqui, Otavalo, Ambato, Cuenca, Guayaquil, la experiencia lograda a través de los años de estos centros hace que los productos ecuatorianos compitan especialmente por: calidad, acabados, precio y diseño.

El panorama descrito hace que Fabicon Cía. Ltda. vea el futuro con grandes oportunidades y retos para lo cual vislumbra la necesidad de prepararse y fortalecer su gestión mediante la eliminación o reducción de ineficiencias en la operación y medición del desempeño de sus procesos, de tal forma que le permita incrementar su productividad y tomar decisiones oportunas, es así, que el presente proyecto está enfocado en estructurar y

reforzar la gestión de los procesos de realización de la empresa alineándola con la visión de sus directivos.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El incumplimiento en la ejecución de nuevos diseños provocan la realización de cambios no programados en los procesos de producción, como consecuencia las prendas llegan a destiempo a los puntos de venta reduciendo la contribución al cumplimiento del presupuesto de ventas.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Implementar un sistema de gestión por procesos en la industria textil

Fabicon Cía. Ltda.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir a la industria textil Fabicon Cía. Ltda. y sus productos.
- Caracterizar y documentar los procesos de realización de la Fabicon Cía. Ltda.
- Elaborar un plan de implementación de la gestión por procesos.
- Evaluar la implementación de la gestión por procesos en un proceso piloto.

1.5 ALCANCE

El presente proyecto tiene como alcance la revisión y caracterización de los procesos de realización o producción de la industria textil Fabicon Cía. Ltda., así como también su implementación en un proceso piloto.

1.6 METAS

- Disponer de la caracterización de los procesos de producción de la industria textil Fabicon Cía. Ltda. en el lapso de 6 meses.
- Obtener resultados de una implementación piloto en el lapso de 8 meses.

2 MARCO DE REFERENCIA

2.1 MODELOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

2.1.1 MODELO DE EXCELENCIA MALCOLM BALDRIGE

A nivel internacional, se han establecido modelos de gestión orientados a la excelencia organizacional y al logro de resultados que beneficien a todos los involucrados (“stakeholders”). Las empresas e instituciones pueden utilizar dichos modelos como una referencia que les permita identificar áreas y oportunidades de mejora, a partir de una evaluación (diagnóstico) que establece una puntuación cuantitativa en la escala de calificación del modelo. Cabe señalar que la mayoría de modelos de excelencia llevan la denominación de “Premios” y han sido establecidos a nivel de países (“Premios Nacionales”) o de grupos de ellos, como es el caso de la Unión Europea. (Summers, 2006)

En general los modelos establecen como criterios de excelencia, liderazgo, planificación estratégica, enfoque en el cliente, en los recursos, en los procesos y en los resultados; enfoque y desarrollo del talento humano, etc.

Los modelos de excelencia más conocidos a nivel internacional son:

- Estados Unidos de Norteamérica: Programa Malcolm Baldrige, creado en 1987 y cuyo manejo está a cargo de la fundación que lleva su nombre.
- Japón: Modelo Deming, creado en 1951 y a cargo de la JUSE (Union of Japanese Scientists and Engineers)
- Unión Europea: Modelo EFQM creado en 1988 y gestionado en Bélgica por la European Foundation for Quality Management.

En Latinoamérica:

- Premio Iberoamericano de Excelencia fue convocado por primera vez en 1999 y es gestionado por FUNDIBEQ (Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad). Este premio fue ganado por la empresa Ecuatoriana Pinturas Cóndor en el año 1998.

Ecuador:

- Premio Nacional a la Calidad creado por Decreto Ejecutivo en 1994, a cargo de la Corporación Ecuatoriana de la Calidad Total. El modelo ecuatoriano de excelencia se basa en el modelo Malcolm Baldrige.

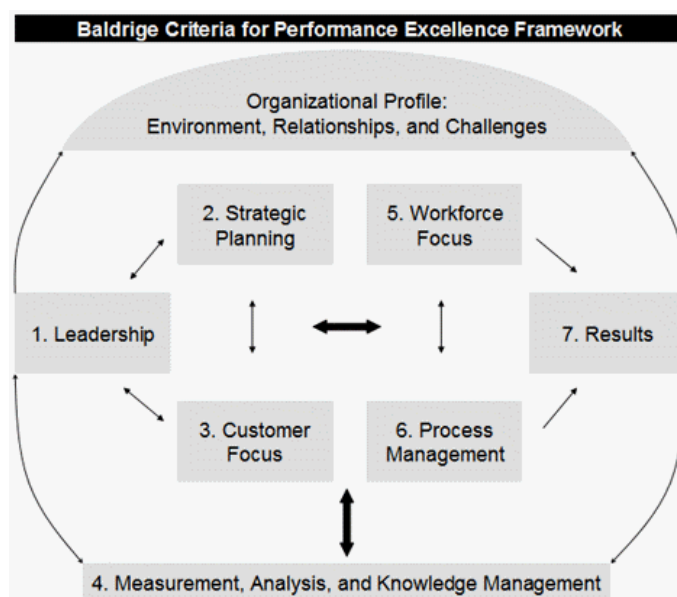


Figura 2-1 Modelo de excelencia Malcolm Baldrige
(<http://quality-management-tools.com/Baldrige.htm>)

El modelo estadounidense se basa en los criterios del Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA), el mayor reconocimiento a la excelencia para las organizaciones estadounidenses. Los criterios establecidos por la ley fundadora hacían referencia a que las organizaciones candidatas hubiesen alcanzado mejoras sobresalientes en la calidad de sus productos y que hubiesen demostrado una Gestión de la Calidad efectiva mediante la formación y la implicación de los empleados de todos los niveles en la mejora de la organización.

El modelo Malcolm Baldrige establece que los líderes de la organización deben estar orientados a la dirección estratégica y a los clientes. También deben dirigir, responder y gestionar el desempeño basándose en los

resultados. Las medidas y los indicadores del desempeño y el conocimiento organizacional deben ser la base sobre las que se definan las estrategias clave. Estas estrategias deben estar relacionadas con los procesos clave y con la alineación de los recursos. De este modo, se conseguirá una mejora en el desempeño general de la organización así como la satisfacción de los consumidores y de los grupos de interés. A continuación una descripción resumida de sus criterios:

CRITERIO 1: Liderazgo (120 puntos)

“La categoría liderazgo examina cómo los líderes seniors de la organización guían y sostienen la organización. También se examina el gobierno de la organización y cómo la organización gestiona sus responsabilidades éticas, legales y con la comunidad”

CRITERIO 2: Planificación estratégica (85 puntos)

“La categoría planificación examina cómo la organización desarrolla los objetivos estratégicos y los planes de actuación. También se examina cómo los objetivos estratégicos elegidos y los planes de actuación son desarrollados y modificados si las circunstancias lo requieren y cómo se mide el progreso”

CRITERIO 3: Enfoque en el cliente (85 puntos)

“La categoría enfoque en el cliente y el mercado examina cómo la organización determina los requerimientos, las necesidades, las expectativas y las preferencias de los clientes y de los mercados. También se examina cómo la organización construye relaciones con los clientes y determina los factores clave que llevarán a la adquisición, satisfacción, fidelización y retención del consumidor”

CRITERIO 4: Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento (90 puntos)

“La categoría medida, análisis y gestión del conocimiento examina cómo la organización selecciona, recoge, analiza, dirige y mejora sus datos, información y sus activos basados en el conocimiento. También examina cómo la organización revisa su desempeño”

CRITERIO 5: Enfoque en la Fuerza de Trabajo (85 puntos)

“La categoría enfoque en los recursos humanos examina cómo los sistemas de trabajo de la organización y el aprendizaje de los empleados y la motivación permiten a todos los empleados desarrollar y utilizar su completo potencial en alineación con los objetivos generales de la organización, la estrategia y los planes de actuación. También se examinan

los esfuerzos de la organización para crear y mantener un entorno de trabajo y un clima de apoyo a los empleados que lleven a la excelencia del desempeño y a un crecimiento personal y organizativo”

CRITERIO 6: Gestión por procesos (85 puntos)

“La categoría gestión por procesos examina los aspectos clave del proceso de gestión de la organización, incluyendo procesos clave de los productos, servicios y organizativos para crear valor a los consumidores y a la organización y al apoyo clave a los procesos. Esta categoría incluye a todos los procesos clave y a todas las unidades de trabajo”

CRITERIO 7: Resultados de desempeño (450 puntos)

“La categoría resultados examina el desempeño de la organización y su mejora en todas las áreas clave- resultados del producto y servicio, satisfacción de los clientes, resultados financieros y de mercado, resultados de los recursos humanos, resultados operativos, liderazgo y responsabilidad social. Los niveles del desempeño se examinan en relación a la competencia y a otras organizaciones que proporcionan productos y servicios similares”

Los criterios del modelo Malcom Baldrige se basan en Valores y Conceptos Clave. Las organizaciones que persiguen un desempeño

excelente deben difundir estos conceptos y valores a fin de que se interioricen en la organización:

- Liderazgo visionario
- Excelencia orientada al consumidor
- Aprendizaje organizacional y personal
- Valoración de la Fuerza de Trabajo y de los Socios
- Agilidad
- Enfoque en el futuro
- Gestión orientada a la innovación
- Gestión por hechos
- Responsabilidad social
- Enfoque en resultados y en la creación de valor
- Perspectiva de sistemas

Las empresas que desean presentar su candidatura al MBNQA deben presentar información detallada sobre cada uno de los siete criterios detallados anteriormente. A las empresas solicitantes se les dedican entre 300 y 1.000 horas de revisión y un equipo de expertos independientes les realiza un informe sobre las fortalezas de su organización y las posibles oportunidades de mejora.

Los beneficios que las organizaciones pueden extraer de la aplicación de este modelo de la GCT van más allá de la consecución de un premio. Según las propias fuentes de la ASQ, la aplicación de los Malcolm Baldrige Criteria for Performance Excellence se traduce generalmente en una mejora en las relaciones de los empleados, en una mayor productividad, en una mayor satisfacción de los clientes, en un incremento en la cuota de mercado y en una mejora en la rentabilidad. Además, muchas organizaciones deciden participar con la finalidad de conseguir una valoración crítica de su organización que les permita identificar sus fortalezas y sus oportunidades de mejora.

2.1.2 NORMA ISO 9001:2008

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización, cuenta con comités técnicos para la preparación de las Normas Internacionales, así, la norma ISO 9001 ha sido preparada por el Comité Técnico ISO/TC 176, Gestión y aseguramiento de la calidad, Subcomité SC 2, Sistemas de la calidad. (ISO9001, 2008)

Dentro de los diferentes tratados normativos de calidad es quizá la norma ISO 9001 la que mejor ha adaptado los principios fundamentales de la gestión de la calidad y ha permitido aplicarlos a toda organización que

necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes así como también los reglamentarios, para ello cuenta con otras normas que componen la llamada familia ISO 9000:

- Norma ISO 9000: describe los fundamentos y terminología de los sistemas de gestión de la calidad. Su versión actual es: ISO 9000:2005.
- Norma ISO 9001: especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad. Su versión actual es: ISO 9001:2008.
- Norma ISO 9004: proporciona directrices para mejorar el desempeño de la organización, satisfacción del cliente y de las partes interesadas. Su versión actual es: ISO 9004:2000.
- Norma ISO 19011: proporciona orientación relativa a las auditorías de sistemas de gestión de la calidad y de gestión ambiental. Su versión actual es: ISO 19011:2002.

Los requisitos de la norma ISO 9001 son genéricos es decir su aplicación no está sujeta a limitaciones del tipo, tamaño o producto suministrado por las organizaciones que requieran implementarla. El objetivo de esta norma es demostrar la capacidad de una organización para cumplir regularmente en sus productos con los requisitos del cliente, legales y reglamentarios, lo que le permitirá incrementar la satisfacción de sus clientes.

La implementación y operación de un sistema de gestión requiere de una dirección sistemática así como de un compromiso constante con la mejora continua del desempeño de la organización y de las necesidades de todas las partes interesadas, para ello se han identificado ocho principios de gestión de la calidad (ISO9001, 2008):

PRINCIPIO 1: Enfoque al cliente

“Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes”.

Enfocarse en el cliente significa identificar y determinar quienes son realmente los clientes de la organización, comprender sus necesidades y saber que esperan de los productos y servicios en el presente y en el futuro así como esforzarse en exceder sus expectativas. Las organizaciones dependen de sus clientes, una de las principales causas para que los sistemas de gestión fracasen es creer conocer las necesidades y expectativas de los clientes y pensar que el mercado es estático.

La aplicación de este principio impulsa a:

- Estudiar y comprender las necesidades y expectativas del cliente.
- Asegurar que los objetivos y metas de la organización estén ligados a las necesidades y expectativas del cliente.
- Comunicar las necesidades y expectativas del cliente a toda la organización.
- Medir la satisfacción del cliente.

PRINCIPIO 2: Liderazgo

“Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización”.

La implementación y operación del sistema de gestión de la calidad exige un liderazgo a todo nivel encaminado a crear un ambiente competitivo en el cual se involucre a todo el personal en el logro de las metas. El liderazgo de la dirección de la compañía no se demuestra con palabras ni exhortaciones sino con la aplicación y utilización de herramientas de gestión.

La aplicación de este principio impulsa a:

- Establecer una clara visión del futuro de la organización.
- Establecer objetivos y metas desafiantes.

- Crear y mantener valores compartidos, imparcialidad y modelos éticos de comportamiento en todos los niveles de la organización.
- Crear confianza y eliminar temores.
- Proporcionar al personal responsabilidad y autoridad para facultar y empoderar.

PRINCIPIO 3: Participación del personal

“El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización”.

No se puede lograr el compromiso del personal con la imposición de políticas, procedimientos y registros, pues si bien estos son el eje neurálgico de los sistemas de gestión de la calidad, el personal es un elemento emocional, por lo mismo requiere que se establezcan sistemas fuertes de desarrollo y motivación así como el mejoramiento de sus capacidades laborales y aprovechamiento de sus ideas e iniciativas.

La aplicación de este principio impulsa a:

- Comprender la importancia del papel de cada colaborador y su contribución a la organización.
- Identificar las fortalezas y limitaciones de los colaboradores.
- Compartir libremente conocimientos y experiencia.

PRINCIPIO 4: Enfoque basado en procesos.

“Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso”.

La calidad es una herramienta concebida para apoyar la Gestión Empresarial, por lo mismo, si se alinea la política, objetivos y metas de calidad, con los objetivos y metas estratégicas desarrollados en un proceso de Planeación Estratégica, se podrá apuntalar apropiadamente los procesos claves de la organización que impactan directamente con la gestión global de la misma, lo que a su vez permitirá focalizar el uso de recursos para lograr la maximización de resultados y el buen uso de los procesos de mejora continua.

La aplicación de este principio impulsa a:

- Utilizar métodos estructurados para definir las actividades necesarias para lograr el resultado deseado.
- Establecer responsabilidades claras e indicaciones para gestionar las actividades.
- Comprender y medir la capacidad de las actividades.

PRINCIPIO 5: Enfoque de sistemas para la gestión

“Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos”.

El objetivo de este principio es evitar gestionar los procesos de forma aislada, sino más bien, lograr que los procesos se interrelacionen y aporten al logro de los objetivos y metas organizacionales obteniendo así eficiencia global.

La aplicación de este principio impulsa a:

- Estructurar un sistema para alcanzar los objetivos de la organización de forma más eficaz y efectiva.
- Estructurar los enfoques que armonizan e integran procesos.
- Entender las capacidades de la organización y establecer las limitaciones de los recursos antes de actuar.

PRINCIPIO 6: Mejora continua

“La mejora continua del desempeño debería ser un objetivo permanente de ésta”

Mejorar continuamente, pero no en todas las áreas, ni en todos los procesos, pues el formar parte de un proceso de mejora sin focalizar el impacto de ellas en la gestión global de la empresa solo llevaría a dilapidar recursos y obtener mejoras mínimas y a veces incluso inconvenientes para nuestro desarrollo organizacional

La aplicación de este principio impulsa a:

- Aplicar un enfoque consistente a toda la organización para la mejora continua.
- Suministrar al personal de la organización formación en los métodos y herramientas de mejora continua
- Establecer objetivos para orientar y medidas para dar seguimiento a las mejoras continuas

PRINCIPIO 7: Enfoque basado en hechos para la toma de decisión

“Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información”.

El establecimiento de sistemas de control, estándares y medidas de desempeño, hacen que la organización vaya recopilando continuamente datos, sin embargo, de existir a veces abundantemente en las

organizaciones, no proporcionan información relevante, pues la existencia del dato por sí solo no refleja la existencia de información.

La aplicación de este principio impulsa a:

- Asegurar que los datos y la información son suficientemente precisos y fiables.
- Hacer que los datos sean accesibles para aquellos que los necesiten.
- Analizar los datos y la información empleando métodos válidos.

PRINCIPIO 8: Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

“Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor”.

Se debe considerar a los proveedores como un componente estratégico para las compañías, las relaciones a largo plazo (ganar - ganar) permitirán el crecimiento mutuo y fortalecimiento en el cumplimiento de los requisitos y la cooperación para la mejora continua de la cadena de abastecimiento.

La aplicación de este principio impulsa a:

- Establecer relaciones que equilibren los beneficios a corto plazo con las consideraciones a largo plazo.
- Identificar y seleccionar los proveedores clave.
- Compartir información y planes futuros.
- Establecer actividades conjuntas de mejora.

2.2 GESTIÓN DE PROCESOS

Un enfoque tradicional de la gestión se basaba en jerarquías y organigramas en la que los diferentes departamentos o áreas trabajan en forma independiente y velan por sus propios resultados incluso en ciertas ocasiones a costa de perjudicar la gestión de las otras áreas.

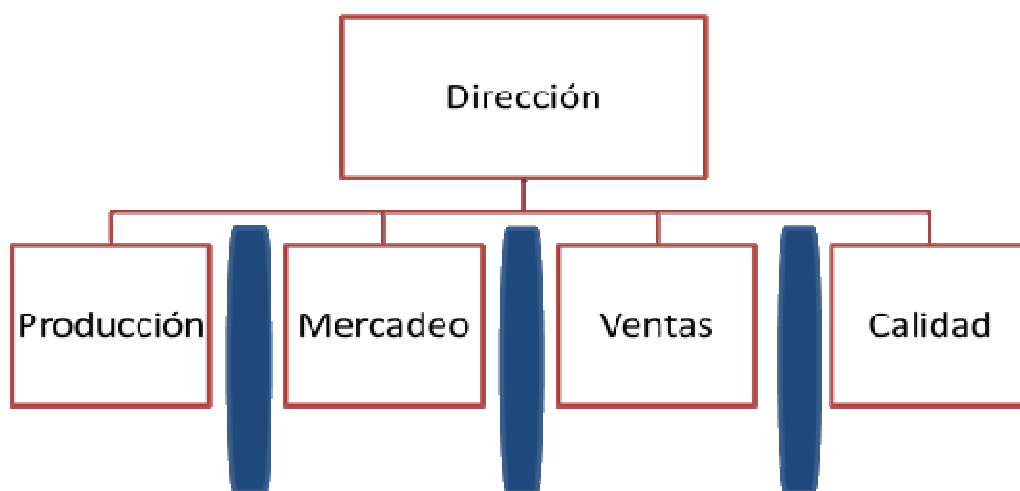


Figura 2-2 Visión tradicional
(Funiber, 2010)

El entorno cambiante en el que se desarrollan las empresas en la actualidad requiere de nuevos métodos de gestión. Una alternativa es administrar una organización a través de sus procesos, los que cruzan departamentos y logran resultados globales y no locales.

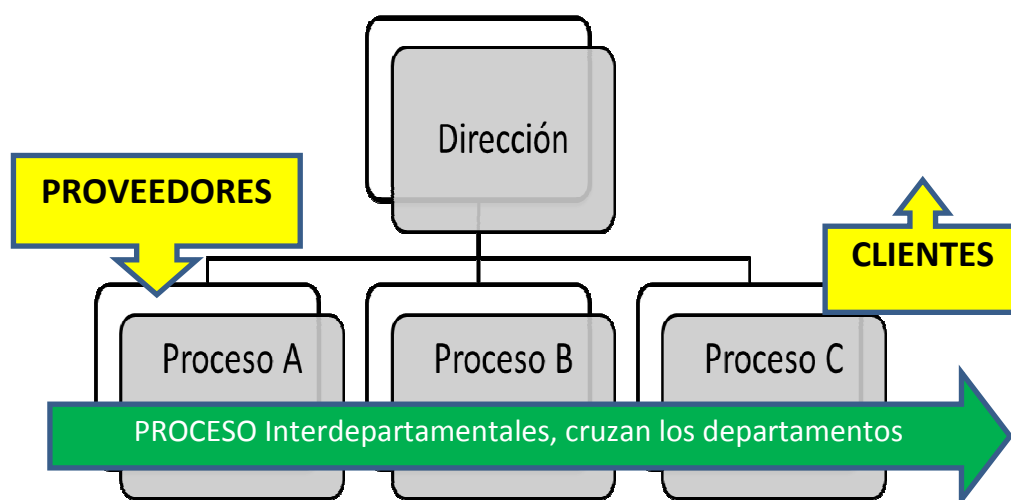


Figura 2-3 Visión Horizontal
(Funiber, 2010)

“La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión para producir el resultado deseado, puede denominarse como enfoque basado en procesos”. (ISO9001, 2008)

El Ciclo de Deming (Plan – Hacer – Verificar - Actuar), como una herramienta fundamental de la gestión, permite estructurar el modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos, según la norma ISO 9001:2008.

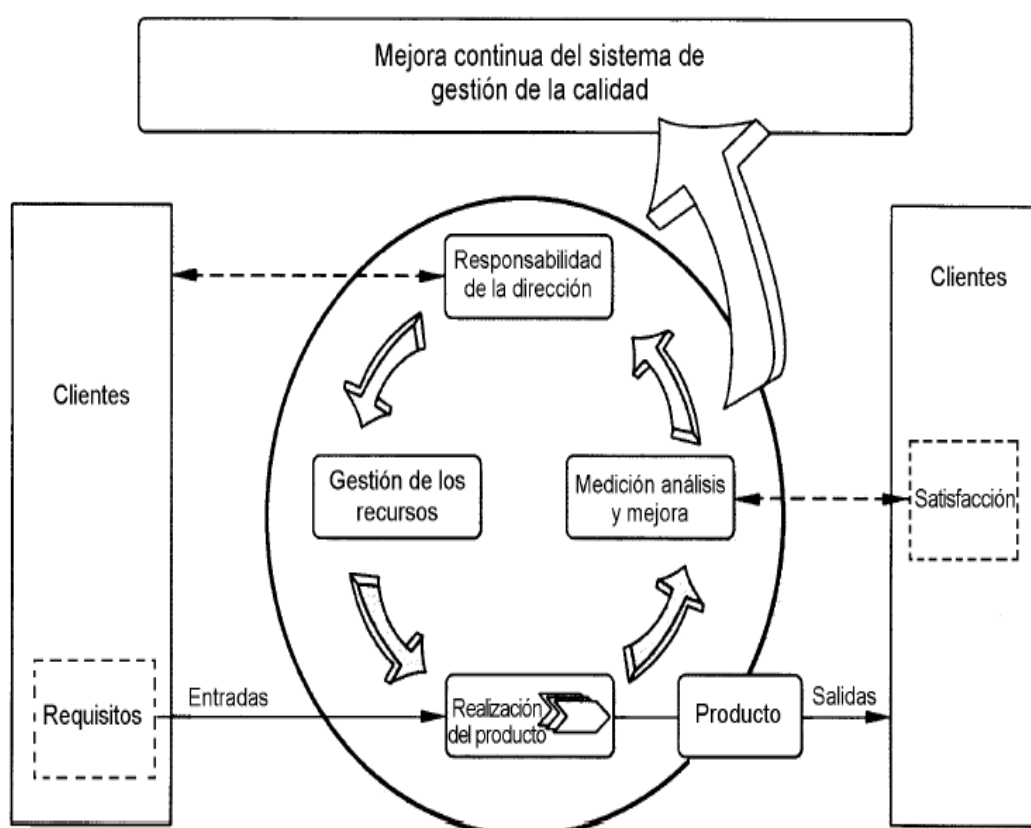


Figura 2-4 Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos
(ISO 9001:2008)

La Gestión por Procesos permite, entre otros: (Agudelo & Escobar, 2006)

- Eliminar las causas fundamentales de los problemas.
- Garantizar que los procesos de la empresa sean gerenciados donde se ejecutan.
- Eliminar el trabajo innecesario, es decir, el que no genera beneficios para el cliente final, el que no agrega valor y, por lo tanto, el comprador o usuario no está dispuesto a pagar por él.
- Mantener los niveles alcanzados y mejorar
- Posibilitar que la alta dirección disponga de más tiempo para pensar en el futuro y en el mercado de la empresa. La gerencia no debe hacer las cosas, debe crear las condiciones propicias de direccionamiento y actitud de trabajo para que los demás hagan las cosas.
- En general la Gerencia por Procesos permite alcanzar los planteamientos determinados por la propuesta de la Organización por procesos.

2.2.1 DEFINICIÓN DE PROCESO

Según ISO 9001:2008, “Una actividad o un conjunto de actividades que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, se puede considerar como un proceso”. (ISO9001, 2008). Los elementos constitutivos de un proceso son: entradas, salidas, actividades de transformación, recursos y controles.

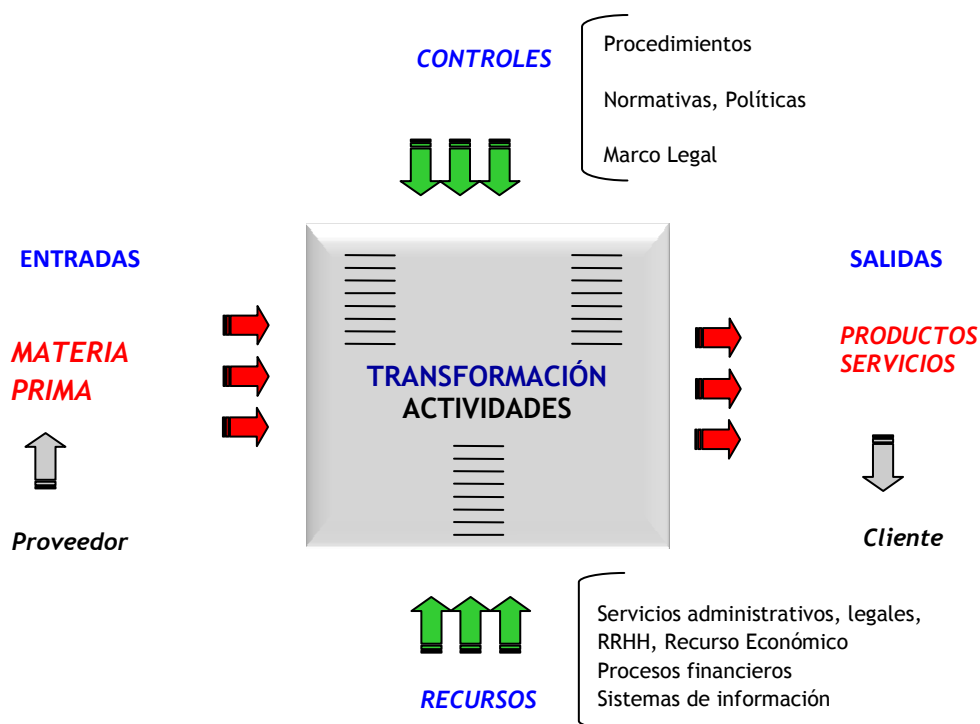


Figura 2-5 Elementos constitutivos del proceso
(Harrington, 1993)

2.2.2 CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

Los procesos se pueden clasificar dependiendo del impacto, el alcance o el aporte que le hacen a la organización. Dependiendo del alcance, se pueden clasificar en cuatro niveles (Agudelo & Escobar, 2006)

- Macro procesos
- Procesos
- Subprocesos
- Actividades
- Tareas

Cada nivel se comporta como un proceso según la definición inicial y cada nivel es controlado por un sólo responsable (dueño del proceso). A menor nivel, actividades o tareas, es posible que el dueño sea la misma persona que ejecuta todo lo referente al proceso.

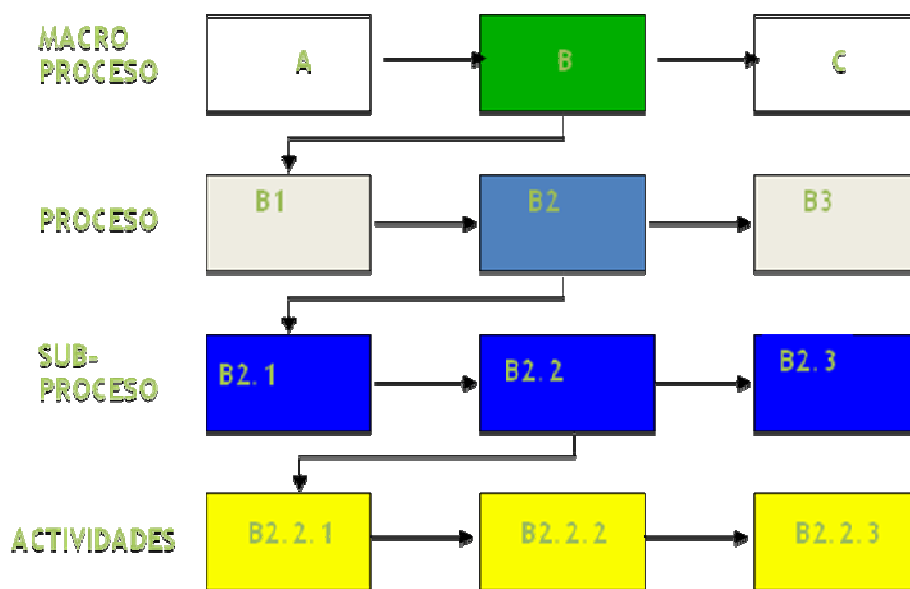


Figura 2-6 Clasificación de los procesos
(Harrington, 1993)

2.2.3 MAPA DE PROCESOS

El mapa de procesos está compuesto de tres tipos de procesos que siguen una secuencia lógica, estos son:

- **Procesos Gobernantes o de dirección:** están vinculados a procesos Gerenciales que gobiernan el sistema de gestión, pertenecen a actividades de responsabilidad de la alta dirección, planeación estratégica y de largo plazo.
- **Procesos de Realización, Operativos o de producción:** son los procesos claves de la producción o prestación de servicios, los

mismos que son diseñados en función de satisfacer los requerimientos del cliente. Son la razón de ser de la Empresa.

- **Procesos de soporte o de apoyo:** son necesarios para que los procesos productivos operen de manera eficiente y eficaz. Son procesos de apoyo y generalmente, proveen los recursos que necesitan los demás procesos.

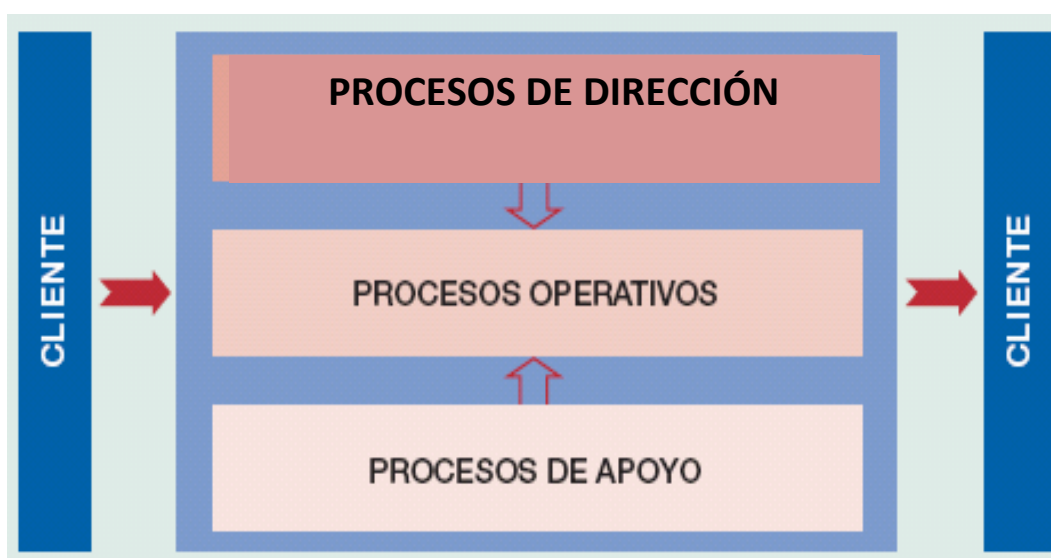


Figura 2-7 Mapa de Procesos
(Funiber, 2010)

2.2.4 CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS

“Si nos referimos al Enfoque Sistémico, se puede inferir que un proceso en sí es un sistema y como tal su comportamiento está determinado por las mismas leyes del enfoque de sistemas; quiere decir esto que tendrá

elementos de entrada, tendrá actividades de transformación cuyo resultado es un producto y debe tener retroalimentación que permita determinar si el proceso está encaminado o está logrando su propósito". (Agudelo & Escobar, 2006)

La retroalimentación evita entonces que el sistema, en este caso el proceso, se degrade

"entropía" equivalente de cualquier sistema. Entonces un buen proceso se reconoce si tiene claramente definidas y establecidas las siguientes características:

- Objetivo: propósito del proceso, qué se pretende lograr con él; tiene relación con el producto.
- Responsable: persona que orienta, observa y mantiene el proceso bajo control y asigna los recursos necesarios para lograr el objetivo.
- Alcance: determinación de la responsabilidad del proceso, de tal manera que facilite la labor; determina el inicio y fin del proceso como referencia. También puede orientar sobre las inclusiones o exclusiones que afecten el objetivo. Más adelante cuando se elabore el diagrama del proceso, este alcance hace referencia a la primera y última actividad.
- Insumos: todo lo que requiere como materia prima para ser transformada en producto final. Es el proceso el que convierte las entradas en salidas mediante las actividades de transformación y

utilización de los recursos. También se requiere como insumo la información necesaria para la transformación y la retroalimentación que permita hacer ajustes al proceso.

Debe determinarse quién provee los insumos, en otras palabras, quién es el proveedor (interno o externo), mejor si se precisa cuál es el proceso que lo provee, para saber con quién interactúa o a quién se dirige para establecer los requisitos.

- **Productos:** todo lo que entrega el proceso para un cliente, bien sea interno o externo y que debe responder a las necesidades identificadas para éste, puede ser tangible cuando es un bien material o intangible cuando se trata de un servicio. También se tiene en cuenta la información generada por el proceso como resultado de las mediciones o información requerida para el uso del producto. Se debe conocer a quién se entregan los productos, en otras palabras, quién es el cliente (interno o externo), cuál es el proceso que lo requiere, para saber con quién interactúa o a quién se dirige para verificar los resultados.
- **Recursos:** todo aquello que permite transformar los insumos en producto, clasificados como mano de obra, máquinas, medios logísticos o tecnología dura y blanda (hardware y software), en general todo aquello que utiliza pero no se consume a través de la transformación:
- **Duración:** para el cliente es importante la oportunidad en la respuesta o el tiempo que se demora en entregar el producto, es el tiempo

transcurrido desde la actividad identificada como inicio, entrada del insumo, hasta la actividad identificada como fin, entrega de producto.

Se conoce usualmente como el "Tiempo de Ciclo".

- Capacidad: lo que el proceso puede entregar en el tiempo determinado por la duración, y establecido como volumen o cantidad de unidades entregadas en relación con el producto ofrecido.”

2.3 MEJORA CONTINUA Y COMPETITIVIDAD

“El propósito de cualquier proceso es satisfacer las necesidades y las expectativas de los clientes, la satisfacción del cliente tiene diferentes niveles y está vinculada con los conceptos de calidad, atención y costo, que para muchos productos se identifican como los factores claves de éxito, así, se logra el propósito si se busca permanentemente, que el proceso sea eficaz y eficiente” (Agudelo & Escobar, 2006)

Eficacia: alcanzar el objetivo, entregar lo que se espera con la calidad requerida. Es importante anotar que en el diseño de un proceso se debe empezar por conocer las necesidades y las expectativas de los clientes, para satisfacerlas con eficacia. Es indispensable tener claridad sobre el producto esperado e identificar, a través de mediciones, los diferentes requisitos o especificaciones técnicas del producto. A partir de éste se determinan las actividades esenciales para lograr el propósito.

La adecuada relación entre Actividades y Producto determina la Eficacia.

Eficiencia: es el uso adecuado de los recursos que permitirán determinar el costo adecuado del producto final. Puede establecerse de tres maneras diferentes:

- Hacer más producto con menos recursos.
- Hacer más producto con iguales recursos.

Lo óptimo es hacer más con menos; y esto depende de las características, especificaciones de los insumos, el uso y la disponibilidad de los recursos adecuados y la forma como se hayan definido las actividades de transformación.

La adecuada relación entre Insumos y Actividades determina la
Eficiencia.

La combinación perfecta será la suma de Eficiencia y Eficacia porque un desequilibrio puede generar buenos niveles de eficacia, con clientes muy satisfechos, pero poca eficiencia a un costo muy alto para la organización. O al contrario: muy eficiente, con un costo bueno para la organización, pero

sacrificando la eficacia, es decir, no logrando satisfacer al cliente final. El Productor, cliente y proveedor deben ganar.

El papel que juega la gestión por procesos: lograr beneficios equitativos para todos.”

2.3.1 CONTROL DE PROCESOS

Los indicadores son un elemento clave para la gestión de los procesos, gracias a ellos se puede evaluar el desempeño de los procesos relacionados con la calidad y productividad de sus actividades, nos permiten transformar datos en información útil beneficiosa para la organización ya que:

- Direccionan la toma de decisiones.
- Permiten interpretar lo que está ocurriendo.
- Clarifican la necesidad de introducir cambios y mejoras.
- Evalúan el desempeño de los elementos y recursos que participan en los procesos.

La medición del desempeño de los procesos se realiza mediante la definición de indicadores de gestión, los cuales se clasifican en indicadores de eficacia y eficiencia:

El indicador de eficacia tiene por objetivo medir el grado en que se realizan las actividades planificadas y se han cumplido los resultados planificados, es decir evalúan el resultado final del producto o servicio, si cumple o no con los atributos establecidos para dicho producto o servicio.

El indicador de eficiencia evalúa la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados, establece punto de medición o control en las actividades que se realizan dentro del proceso, se los utiliza fundamentalmente para medir el uso racional de insumos o recursos usados en el proceso.

Para una adecuada gestión se definen los indicadores tomando en cuenta (Mariño, 2002):

- Nombre: identifica al indicador.
- Objetivo del indicador: indica o define qué es lo que se quiere medir.
- Fórmula de cálculo: fórmula que establece las variables y operaciones a realizarse para el cálculo del indicador.

- Unidad de medida: son las expresiones de medida acordes a la definición del indicador.
- Frecuencia: indica el período de tiempo en el que se calcula el indicador.
- Meta: cuantificación del objetivo del indicador.
- Responsable de cálculo: persona encargada de recopilar datos y calcular el indicador.
- Responsable de análisis: persona que utiliza el indicador para la toma de decisiones.

2.3.2 MEJORA CONTÍNUA

Con el objetivo de lograr la tan ansiada mejora continua que permita la rentabilidad y crecimiento de las partes interesadas, se ha establecido el ciclo de mejora continua y varias directrices que pueden ser usadas como guías para el mejoramiento continuo tales como: Norma ISO 9000, modelos de excelencia, la ruta de la calidad, “lean manufacturing”, teoría de restricciones, six sigma, etc.

En la norma ISO 9004:2000 que establece las directrices para la mejora del desempeño, se establece la mejora continua en base a acciones correctiva y la prevención de pérdidas. (ISO9004, 2009)

Acción correctiva. La alta dirección debería asegurarse de que se utiliza la acción correctiva como una herramienta de mejora. La planificación de la acción correctiva debería incluir la evaluación de la importancia de los problemas y debería hacerse en términos del impacto potencial en aspectos tales como costos de operación, costos de no conformidad, desempeño del producto, seguridad de funcionamiento, seguridad y satisfacción del cliente y de otras partes interesadas. En el proceso de acciones correctivas debería participar personal de las disciplinas apropiadas. Igualmente, debería enfatizarse la eficacia y eficiencia de los procesos cuando se tomen acciones, y debería realizarse el seguimiento de las acciones para asegurarse que se alcanzan las metas deseadas. Debería considerarse la inclusión de las acciones correctivas en la revisión por la dirección.

Prevención de pérdidas. La dirección debería planificar la mitigación de los efectos de las pérdidas para la organización con el fin de mantener el desempeño de los procesos y productos. Debería aplicarse la prevención de pérdidas en la forma de planificación, a los procesos de realización y a los de apoyo, a las actividades y a los productos para asegurar la satisfacción de las partes interesadas.

Para que la planificación de la prevención de pérdidas sea eficaz y eficiente, ésta debería ser sistémica. Debería basarse en datos procedentes de métodos apropiados, incluyendo la evaluación de datos históricos de tendencias, y los aspectos críticos del desempeño de la organización y sus productos, con el fin de generar datos en términos cuantitativos.

Mejora continua de la organización. Para ayudar en el aseguramiento futuro de la organización y la satisfacción de las partes interesadas, la dirección debería crear una cultura que involucre a las personas de manera activa en la búsqueda de oportunidades de mejora del desempeño de los procesos, las actividades y los productos.

Para involucrar al personal, la alta dirección debería crear un ambiente en el que se delega la autoridad de manera que se dota al personal de autoridad y éste acepta la responsabilidad de identificar oportunidades en las que la organización pueda mejorar su desempeño. Esto puede conseguirse mediante actividades como las siguientes.

- Estableciendo objetivos para el personal, los proyectos y para la organización.
- Realizando estudios comparativos (benchmarking) del desempeño de la organización con respecto al de la competencia y con respecto a las mejores prácticas.

- Reconociendo y recompensando la consecución de mejoras, y
- Mediante esquemas de sugerencias que incluyan reacciones oportunas de la dirección.

3 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

3.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La empresa Fabicon Cía. Ltda. se dedica al diseño, confección y venta de ropa casual para hombres mujeres y niños, se fundó hace veinte y ocho años como una compañía limitada, con el nombre de FABICON, ubicada en el sector de la Baker de la ciudad de Quito, con cinco empleados y tres máquinas en sus inicios. Su fundador y actual Gerente General es el Sr. Jorge Eduardo Saltos Saltos, la fusión de dos palabras “fábrica” y “confección” dio origen al nombre que lleva actualmente. En un inicio no tenía locales para la distribución de sus productos, razón por la cual se hacía desde la fábrica. Al cabo de diez años uno de los socios fundadores se separó y así la empresa pasó a ser propiedad de un solo dueño. Actualmente la empresa tiene sus instalaciones propias en el sector de Carcelén, al norte de Quito y cuenta con cuatro locales en el norte de la ciudad. En el año 2010, la empresa Fabicon empleó en promedio 130 personas y ha expandido sus ventas a nivel nacional.



Figura 3-1 Empresa Fabicon Cía. Ltda.
(Fabicon, 2010)

3.2 GENERALIDADES

Fabicon Cía. Ltda. está constituida e inscrita en la Superintendencia de Compañías con la resolución #11845 del 20 de marzo de 1984, su número de CIU es el G4641.21, y su Objeto social es: “Manufactura, confección, diseño y comercialización dentro y fuera del país de prendas de vestir, así como la importación”. Su número de Registro Único de Contribuyentes - RUC es 1790630501001, bajo la razón social “Fábrica de confecciones Fabicon Cía. Ltda.”

La empresa registró en el 2010 un valor de ventas anual de 2`274.000 USD, que representa un crecimiento del 18% con respecto al 2009. Con respecto a los años 2007 y 2008 se registra aproximadamente un incremento del 1% al 2% en las ventas.

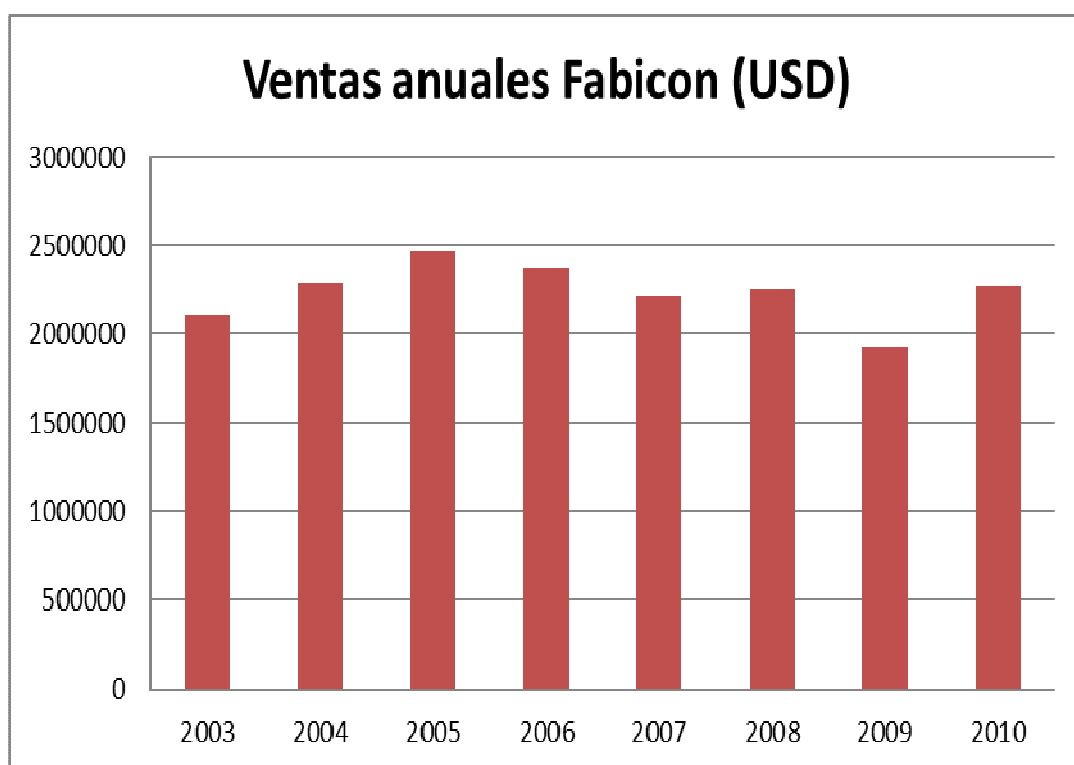


Figura 3-2 Evolución de las ventas anuales de la empresa Fabicon.
(Fabicon, 2010)

A continuación se hace una reseña de la visión, misión y valores corporativos establecidos en el Plan Estratégico de Fabicon Cía. Ltda. elaborado en 2011:

3.2.1 VISIÓN

“Para el 2013 la empresa será una cadena de locales de moda en por lo menos 5 centros comerciales del país”

3.2.2 MISIÓN

“FABICON es una empresa dedicada al diseño, confección y venta de ropa casual para hombres mujeres y niños de todas las edades, dentro del territorio ecuatoriano. El enfoque de nuestra empresa es brindar un servicio completo a nuestros clientes, operando con los costos más bajos que sean posibles conservando y mejorando en nuestros productos y servicios la calidad y confiabilidad. Buscamos el crecimiento personal armónico de los empleados brindándoles capacitación y remuneración conveniente y puntual. Apoyamos a causas comunitarias de beneficio a la sociedad y procuramos salvaguardar el medio ambiente.”

3.2.3 VALORES

- Integridad.- Pensar, hablar y actuar con verdad y honestidad consigo mismo y con las demás personas, ser integro intachable.

- Humildad.- Ser capaces de reconocer nuestros errores y estar dispuesto a cambiarlos así como reconocer las buenas acciones de los demás.
- Lealtad.- actuar con justicia y velar por el bienestar de todos los miembros de la empresa.
- Creatividad.- Aportar con nuevas ideas que aporten al mejoramiento continuo de la compañía.
- Respeto.- Actuar en todo momento con consideración y buenas costumbres a todas las personas que están cerca nuestro, sin agredirlas de ninguna manera.
-

3.3 PLANTA DE PRODUCCIÓN

3.3.1 LOCALIZACIÓN

La planta de producción de Fabicon Cía. Ltda. está ubicada en la Av. Isidro Ayora N81-54 y Calle Cristóbal Alvez, sector Carcelén, sobre un terreno de 2300 m² y con 2650 m² de construcción.



Figura 3-3 Ubicación de Fabicon Cía. Ltda.
(Fabicon, 2010)

3.3.2 DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS (LAYOUT)

Las diferentes áreas de trabajo administrativo y operativo están distribuidas de acuerdo a los esquemas mostrados a continuación. La planta baja está destinada para áreas de producción, su distribución consta en el siguiente layout:

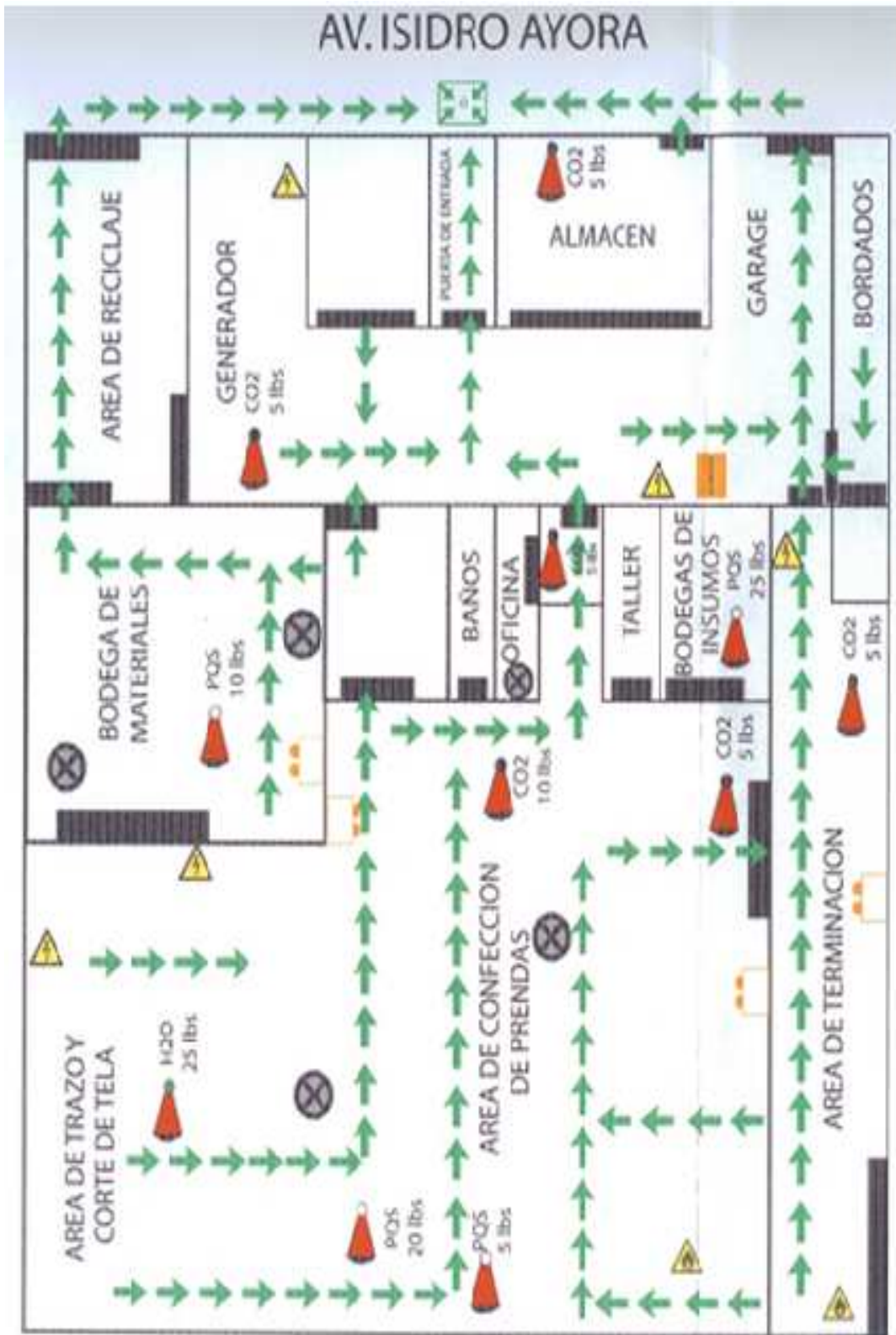


Figura 3-4 Layout Planta Baja
(Fabicon, 2010)

La planta alta está destinada para las áreas administrativas distribuidas de acuerdo al siguiente layout:



Figura 3-5 Layout Planta Alta
(Fabicon, 2010)

3.3.3 LÍNEA DE FABRICACIÓN

El flujo de producción de Fabicon Cía. Ltda. incluye los siguientes procesos:

- Escalado
- Trazado
- Corte

- Revisión y Numeración
- Confección
- Pulido
- Lavado (proceso tercerizado)
- Despacho

El proceso de confección está compuesto por 5 módulos de trabajo dedicados a un producto en particular, de allí su nombre:

Tabla 3-1 Capacidad de producción, área confección.

#	MÓDULO DESTINADO A FABRICAR:	CAPACIDAD
1	Pantalones en tela índigo (jean)	200 prendas/día
2	Pantalones en tela gabardina	200 prendas/día
3	Prendas superiores en tela de punto (camisetas)	100 prendas/día
4	Chaquetas	80 prendas/día
5	Prendas superiores en tela plana (camisas, blusas)	80 prendas/día
CAPACIDAD TOTAL		660 prenda /día

(Fabicon, 2010)

3.3.4 PRODUCTOS

Fabicon Cía. Ltda. ofrece alrededor de 700 diferentes productos entre varios modelos destinados a satisfacer las necesidades y expectativas de damas, caballeros y niños, entre ellos:

- Camisas
- Blusas
- Camisetas
- Pantalones
- Chaquetas

3.4 CLIENTES Y CANALES DE DISTRIBUCIÓN

3.4.1 CLIENTES

Fabicon ha identificado y clasificado a sus clientes de la siguiente forma:

- Mayoristas.- Pequeños empresarios dedicados a la comercialización de las prendas.
- Distribuidor.- Tiendas de “grandes superficies”, por ejemplo: De Prati.

- Cliente final.- usuario final cliente de locales propios de la organización "Atavío".

El área de diseño de Fabicon Cía. Ltda. ha realizado un estudio del perfil de consumidor final, fruto de ello, se ha definido 10 familias de productos:

Tabla 3-2 Familias de Productos Fabicon

DESCRIPCIÓN DE LAS FAMILIAS DE PRODUCTOS						
#	Persona	Perfil Consumidor	Edad	Talla	Descripción	Producto
1	Dama	Tradicional	Es en función de contextura	12 a 22	No busca detalles muy llamativos	Plus Clásica
2	Dama	Neotradicional	Es en función de contextura	12 a 22	Busca detalles levemente acercados a la tendencia de moda	Plus Balanceada
3	Dama	Neotradicional	35 en adelante	13 a 21	Añade al estilo conservador detalles de tendencia de moda	Adulta Balanceada
4	Dama	Neotradicional	16 a 35	5 a 11	Los detalles de tendencia son mas maracados, pero no llamativos	Jóven Balanceada
5	Dama	Contemporanea	16 a 35	5 a 11	Conocimientos amplios de moda que aplica a su vestir cotidiano	Jóven Fashion
6	Niña	Contemporanea	2 a 15	2 a 12	Moda que aplica a su vestir cotidiano	Niña Fashion
7	Caballero	Tradicional	Es en función de contextura	40 a 48	No busca detalles muy llamativos	Plus Clásico
8	Caballero	Neotradicional	35 en adelante	30 a 38	No busca detalles muy llamativos	Adulto Clásico
9	Caballero	Contemporanea	16 a 35	28 a 34	Conocimientos amplios de moda que aplica a su vestir cotidiano	Jóven Fashion
10	Niño	Neotradicional	2 a 15	2 a 12	Moda que aplica a su vestir cotidiano	Niño Fashion

(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

El estudio de perfil de consumidor tuvo como base la determinación de las necesidades y expectativas de los clientes, para ello se realizó el diseño y procesamiento de encuestas información que se la presenta en el **Anexo 1**.

El análisis y la toma de decisiones por familia de productos requiere del establecimiento de una priorización de los mismas, para ello se ha empleado la herramienta de la matriz de priorización utilizando los siguientes criterios.

- Mayor Rentabilidad
- Eficiencia en Producción
- Aumento de la participación del mercado
- Productos con bajos niveles de desperdicio
- Productos con tiempos de ciclo rápido y alta rotación en mercado
- Disminución de inventarios en proceso y materias primas

El desarrollo de las matrices de priorización consta en el **Anexo 2**; como resultado de esta priorización se obtiene que las familias de productos que ofrecen mejores oportunidades de impacto sobre los criterios definidos son:

- Dama joven balanceada
- Dama joven fashion
- Caballero adulto clásico
- Caballero joven fashion.

3.4.2 CANALES DE DISTRIBUCIÓN

La empresa vende sus productos a través de sus distribuidores y también llega al cliente final con almacenes propios de la cadena llamada ATAVÍO ubicados en la ciudad de Quito.

- ATAVÍO 1: Av. República y Azuay.
- ATAVÍO 2: Av. 10 de Agosto y Jorge Washington. Club Casa Grande.
- ATAVÍO 3: Av. Isidro Ayora y Juan de Jerez.
- ATAVÍO 4 (Dallax): 10 de Agosto 7299 y Amazonas. (Sector de la Iglesia del Carmelo)



Figura 3-6 Fotografía Local Atavío 1
(Fabicon, 2010)

3.5 PROVEEDORES

Telas, hilos, insumos y demás materiales requeridos por Fabicon Cía. Ltda. son suplidos por proveedores nacionales sean estos productores o distribuidores de materiales importados.

Tabla 3-3 Proveedores Fabicon

MATERIAL	FABRICANTE	DISTRIBUIDOR
	NACIONAL	IMPORTADOR
Telas	- Vicuña	- Intimoda
	- Sintofil	- Impordemin
Hilos	- Hilos Pasa	- Hilos Cadena
		- El Rey
Accesorios	- Bototagua	- ECA
		- Estrada & Velásquez

(Fabicon, 2010)

3.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Fabicon Cía. Ltda. cuenta con una estructura organizacional establecida encabezada por la junta de accionistas, presidente y gerencia general, sus colaboradores están distribuidos en las áreas de finanzas, operaciones y recursos humanos.

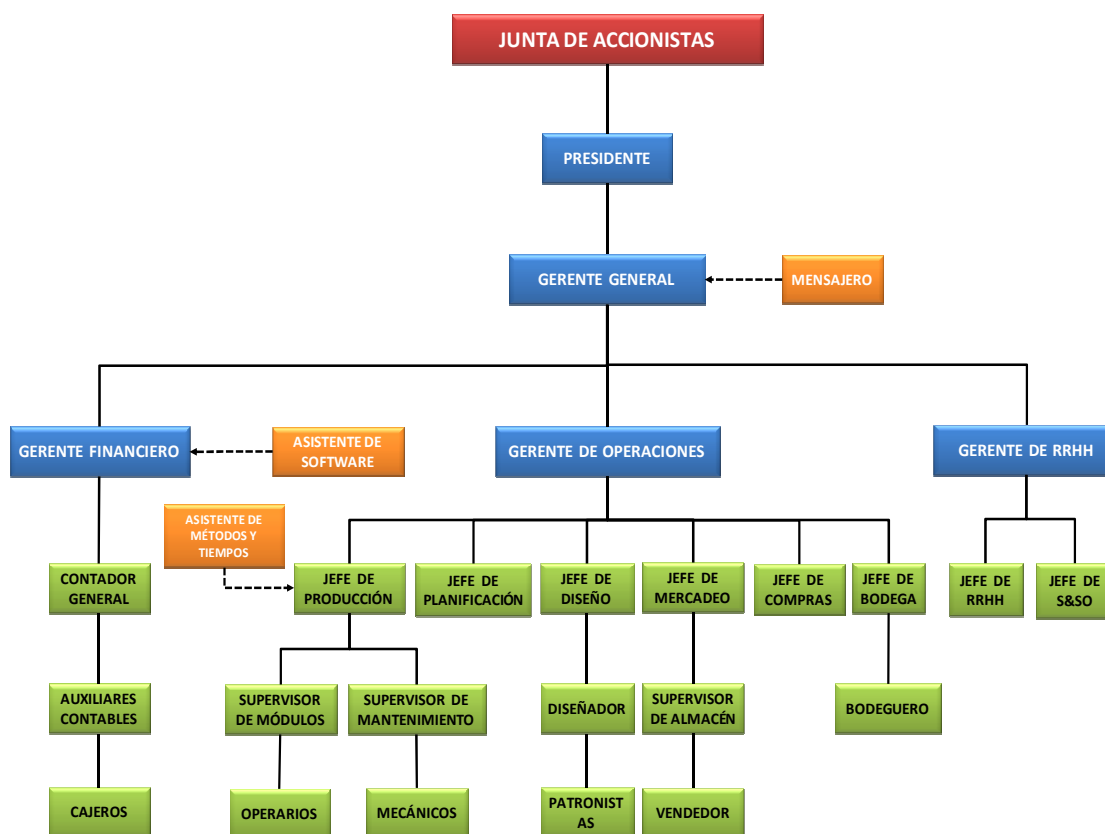


Figura 3-7 Organigrama Fabicon Cía. Ltda.
(Fabicon, 2010)

4 CARACTERIZACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS DE REALIZACIÓN DE FABICON CIA. LTDA.

4.1 MAPA DE PROCESOS DE FABICON CIA. LTDA.

El mapa de procesos de Fabicon Cia. Ltda. se lo ha definido a partir de los procesos existentes en la organización, requisitos del cliente identificadas y de las estrategias de la alta dirección, establecidas a partir de en un análisis FODA (**ver Anexo3**).

El mapa de procesos representa gráficamente la estructura de los procesos de la empresa los cuales deben ser gestionados de manera sistémica para mejorar la satisfacción de los clientes y garantizar la rentabilidad y crecimiento de la empresa.

Los procesos identificados se los clasifica dependiendo de su objetivo y del papel que desempeñan en la organización, así, los procesos están clasificados de siguiente manera:

- **Procesos Gobernantes:** Gestión gerencial y Gestión de la calidad.
- **Procesos de Realización:** Diseño, producción y ventas

- **Procesos de apoyo:** Gestión del talento humano, gestión financiera, gestión de tecnología de la información, compras, entregas, almacenamiento y mantenimiento.

En los procesos de realización se establece como proceso inicial el proceso de diseño, por cuanto este proceso con la información del mercado y retroalimentación de ventas, crea las nuevas prendas que luego son producidas y finalmente vendidas a través de los canales de distribución.



Figura 4-1 Mapa de Procesos
(Alta Dirección, Fabicon, 2010)

4.2 INVENTARIO DE PROCESOS

En el inventario de procesos se ha codificado, con la letra “G” para los procesos gobernantes, con la letra “R” para los procesos de realización y con la letra “A” para los procesos de apoyo, de ahí se identifica con un número secuencial de un dígito para los procesos y dos dígitos secuenciales para los subprocesos.


		SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
		INVENTARIO DE PROCESOS		
Código: SGC.MAP.MAN.01		Fecha: 20-10-2010	Versión: 00	Página: 1 de 1
INVENTARIO DE PROCESOS				
PROCESOS GOBERNANTES	G1	Gestión Gerencial	G2	Gestión de la Calidad
			G2.1	- Planificación de la Calidad
			G2.2	- Mejora continua de la Calidad
PROCESOS DE REALIZACIÓN	R1	Diseño	R2	Producción
			R2.1	- Planificación de la Producción
	R3	Ventas	R2.2	- Producción
PROCESOS DE APOYO	A1	Gestión del Talento Humano	A2	Gestión Financiera
	A1.1	- Selección de Personal	A2.1	- Gestión Contable
	A1.2	- Desarrollo Capital Humano	A2.2	- Cobros y pagos
	A3	Gestión Tecnologías de la Información	A4	Compras
	A5	Entregas	A6	Mantenimiento
	A7	Almacenamiento		

Figura 4-2 Inventario de Procesos
(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

4.3 CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE REALIZACION

Para establecer la interacción entre los procesos, en la empresa se realizó la caracterización de los procesos de realización tomando en cuenta el objetivo y alcance del proceso para delimitar el trabajo a realizar y el ámbito de responsabilidad, las entradas provenientes de los otros procesos y las salidas a otros procesos de tal manera que establezca una interacción adecuada, también, se establece el dueño de proceso, así como los controles e indicadores de gestión, los cuáles servirán para el monitoreo y mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

4.3.1 PROCESO DE DISEÑO


		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS DE REALIZACIÓN SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		R1
CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE DISEÑO Fecha: 30-11-2010 Versión: 01		Página: 1 de 1		
ENTRADAS DE QUIEN ? Ventas Catálogos Internet Street vision Vítrina Exposiciones de moda Planificación de la producción Proveedor Producción	QUE ? Requerimientos de cliente Información para nuevos modelos Requerimiento de muestras Stock de telas e insumos Muestra prototipo terminada	OBJETIVO Contribuir a mejorar el volumen de ventas mediante el diseño de prendas que cumplan las necesidades del cliente y ofrecer modelos adecuados en las colecciones	ALCANCE Desde: El estudio de mercado Hasta: Aprobación de prenda en muestreo	
CONTROLES DOCUMENTOS - Cuadro de talles - Acta de revisión de muestras - Procedimiento de diseño		REGISTROS - Ficha técnica - Consumo de materiales para diseño - Registro de mano de obra (diseño) - Hoja de ruta de diseños		
ACTIVIDADES 1 Recolección información de mercado para diseños 2 Análisis de la información 3 Planificación de colecciones 4 Desarrollar ficha técnica 5 Elaborar patrones 6 Desarrollar gama de colores 7 Elaboración de nueva colección		9 Corrección de la ficha técnica o patrones 10 Elaborar hoja de ruta 11 Entregar archivos a planificación 12 Entregar prenda y patrones		
RECURSOS PERSONAL - 3 diseñadores - 3 patronistas - 1 cortador		INSTALACIONES - Departamento de diseño		
EQUIPOS Y TECNOLOGIA - Computadoras - Reclás de patronaje - Impresoras - Scanner - Cámaras fotográficas - Office, Internet - Adobe Illustrator, Photoshop		FINANCIEROS - Presupuesto		
DUÑO DEL PROCESO Jefe de Diseño		INDICADOR EFICIENCIA EN EL DISEÑO DE PRENDAS = # de diseños aprobados y vendidos / # de diseños planificados COSTO DE PRENDAS NUEVAS=Costo real de prenda nueva / Costo estándar de prendas nueva		
SALIDAS QUE ? Resultados de Investigación de mercado Diseño gráfico Ficha técnica de diseño Solicitud de materiales Prenda nueva confeccionada Hoja de ruta de diseños Prendas confeccionadas no aprobadas		A QUIEN ? Gestión Gerencial Ventas Producción Ventas, Producción Almacenamiento Ventas Producción Planificación de la Producción Ventas en el almacén		

Figura 4-3 Caracterización proceso de diseño (Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

4.3.2 PROCESO DE PRODUCCIÓN

4.3.2.1 PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

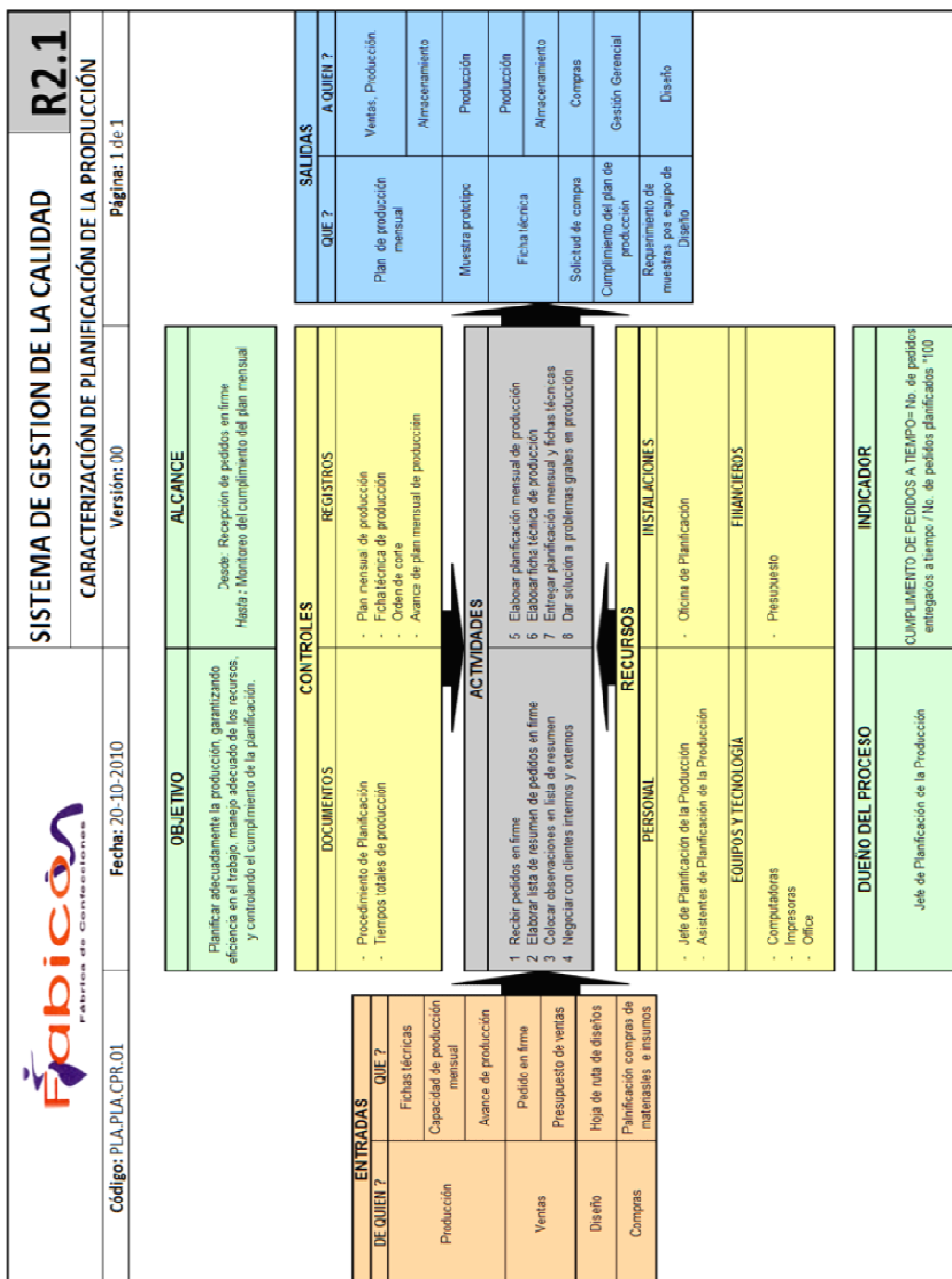


Figura 4-4 Caracterización proceso de planificación de la producción.
(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

4.3.2.2 PRODUCCION


		SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		R2.2	
CARACTERIZACIÓN DE PRODUCCIÓN		FECHA: 20-10-2010		PÁGINA: 1 de 1	
Código: PRO.PRO.CPELO1		Versión: 00		ALCANCE	
OBJETIVO Elaborar prendas acorde a las necesidades del cliente en tiempos y cantidades establecidas, siguiendo los estándares de calidad.		ALCANCE Desde: La recepción del Programa de Producción Mensual. Fichas Técnicas y materiales e insumos. Hasta: La entrega de la prenda terminada para su distribución.			
ENTRADAS DE QUIEN ? Plan Mensual de Producción Fichas Técnicas Muestras Prototipo		REGISTROS Hoja de Consumo de tela Kardex por rollo Hoja de ensamble Balance de mibidos y tiempos Reporte de producción diaria Reporte de tiempos totales			
CONTROLES Cuadro de tallas Ficha Técnica Procedimientos de Producción		ACTIVIDADES 1 Escalar 2 Trazar 3 Cortar 4 Preparar 5 Serigrafiar 6 Bordar			
Planificación de la producción Fichas Técnicas Muestras Prototipo		7 Confeccionar 8 Tinturar (proceso controlado externo) 9 Palar 10 Empaque			
Almacenamiento Insumos Hoja de ensamble		RECURSOS PERSONAL - Jefe de Producción - Asistentes de Producción - Supervisores de Módulos - Operarios			
Mantenimiento Entrega de máquinas reparadas		INSTALACIONES - Toda el área física de producción			
Diseño Ficha Técnica de Diseño Diseño grafico		FINANCIEROS - Presupuesto			
Ventas Prenda nueva confeccionada Presupuesto de ventas		EQUIPOS Y TECNOLOGÍA - Computadoras, impresoras, scanner - GERBER - Cámaras fotográficas - SMART BALANCE - Overlocks - Prensadoras - Planchadoras de codo - Electrificadora - Máquinas rectas - Máquinas 2 agujas - Recubridoras - Máquina zinc zalc - Máquina digitalizadora			
Salidas Prendas Terminadas Muestras Guía de remisión Salidas a almacén Fichas técnicas Capacidad de producción mensual Avance de producción Reporte de producción mensual Reporte mensual de eficiencias del personal Tiempo total productivo por orden de corte Tiempo total productivo por muestra prototipo Tiempo total productivo al mes Muestra prototipo terminada Ficha Técnica de diseño Hoja de consumo de tela Descargo de Kardex por rollo Solicitudes de mantenimiento de maquinaria		A QUIEN ? Entrega Planificación de la Producción Gestión General Gestión Financiera Diseño Almacenamiento Mantenimiento			
DUENO DEL PROCESO Jefe de Producción		INDICADOR EFICIENCIA DE PRODUCCION = # de prendas producidas / # de prendas planificadas CALIDAD A LA PRIMERA VEZ = # de prendas reprocesadas / # de prendas producidas			

Figura 4-5 Caracterización proceso de producción. (Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

4.3.3 PROCESO DE VENTAS

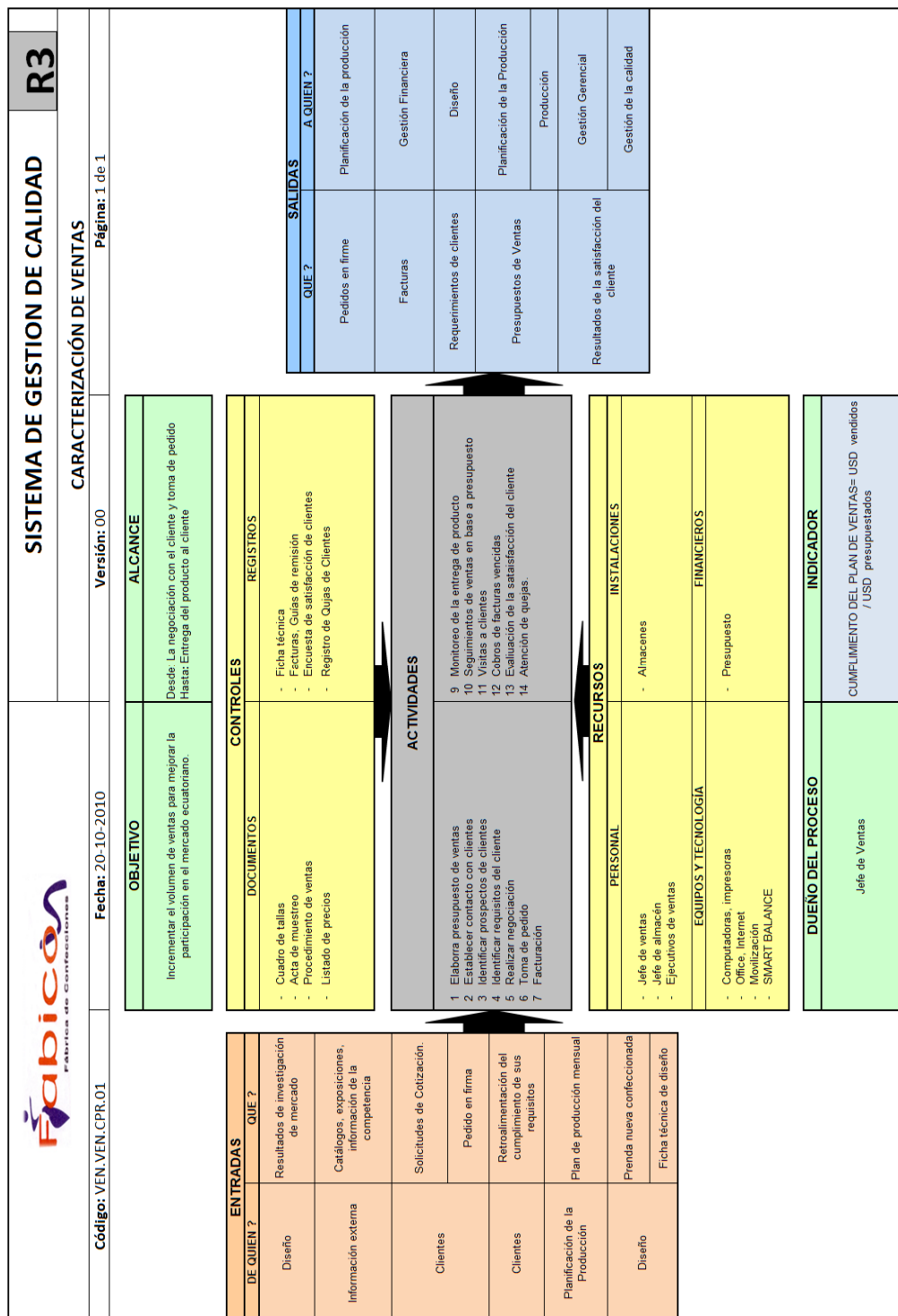


Figura 4-6 Caracterización proceso de ventas (Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

4.4 DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN

Luego de realizada la caracterización de los procesos, debido a que era necesario desplegar en planta una estandarización de las actividades, se vio necesario realizar un diagrama de flujo de los procesos, los cuales fueron realizados y revisados en conjunto con las jefaturas de producción, diseño y ventas. En el caso de los diagramas de flujo de producción fue necesaria la revisión y difusión con el personal operativo de producción.

4.4.1 PROCESO DE DISEÑO

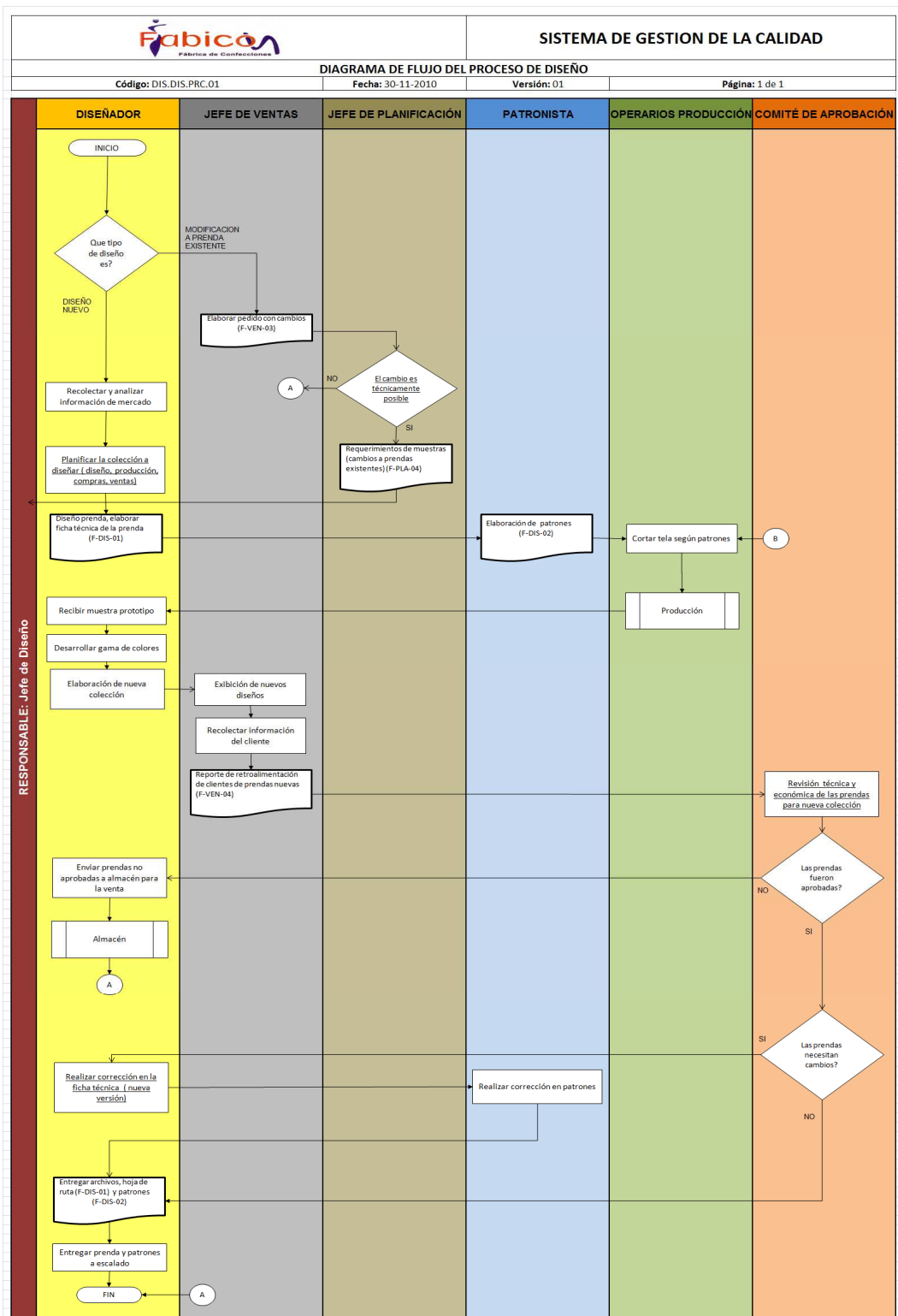


Figura 4-7 Diagrama de flujo del proceso de diseño.
(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

4.4.2 PROCESO DE PRODUCCION

4.4.2.1 PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

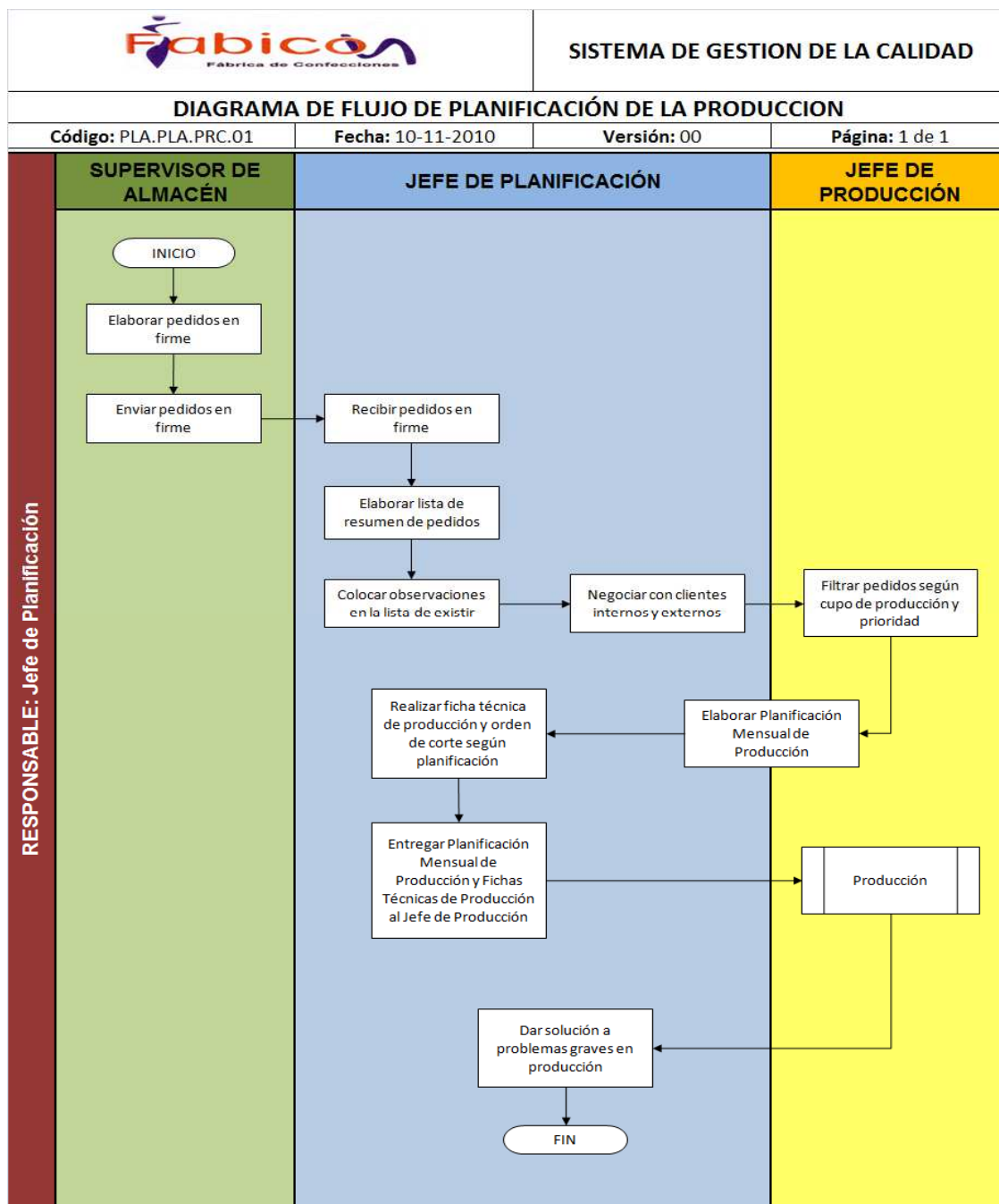


Figura 4-8 Diagrama de flujo del proceso de planificación de la producción.

(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

4.4.2.2 ESCALADO

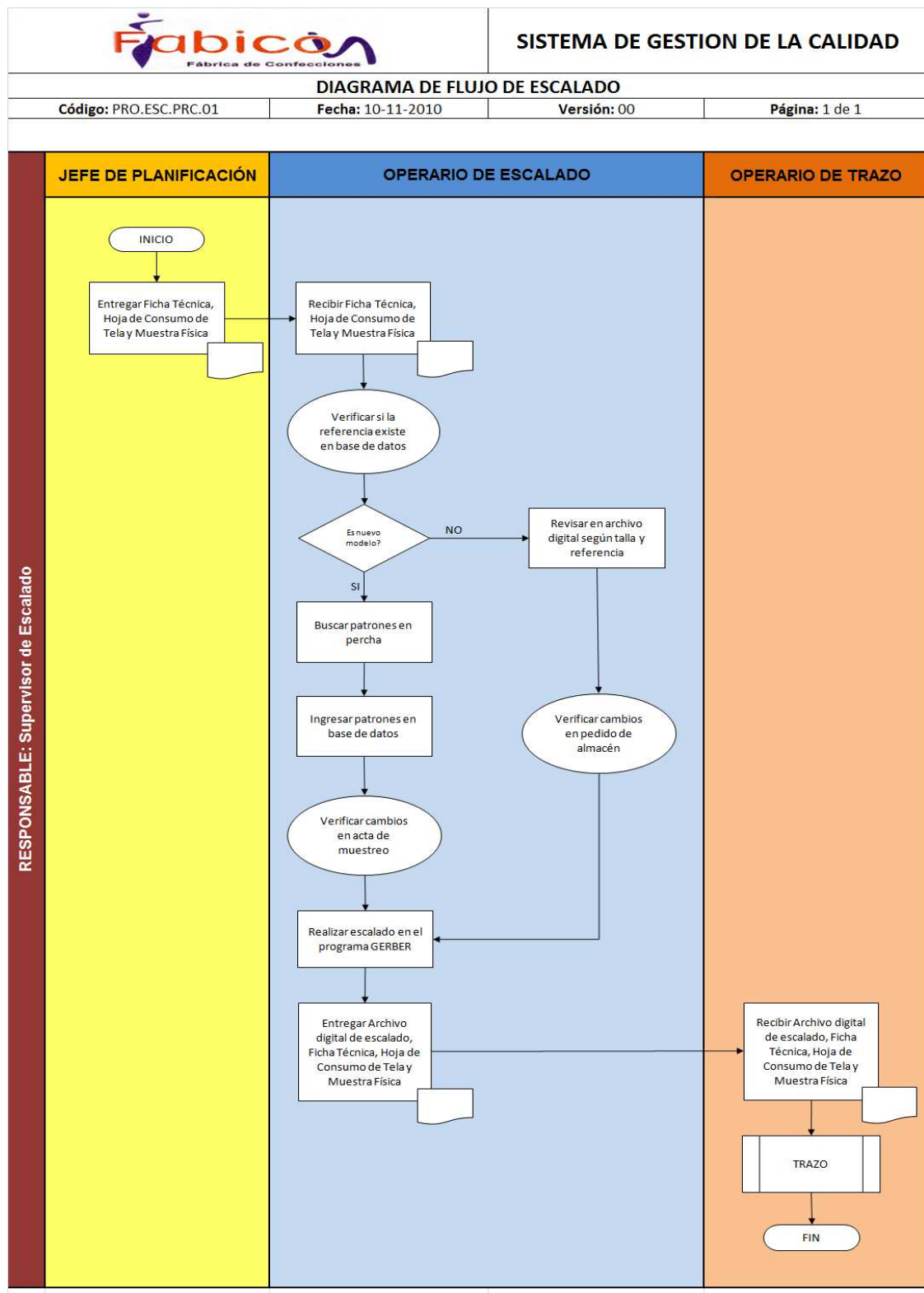


Figura 4-9 Diagrama de flujo del proceso de escalado.
(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

4.4.2.3 TRAZO

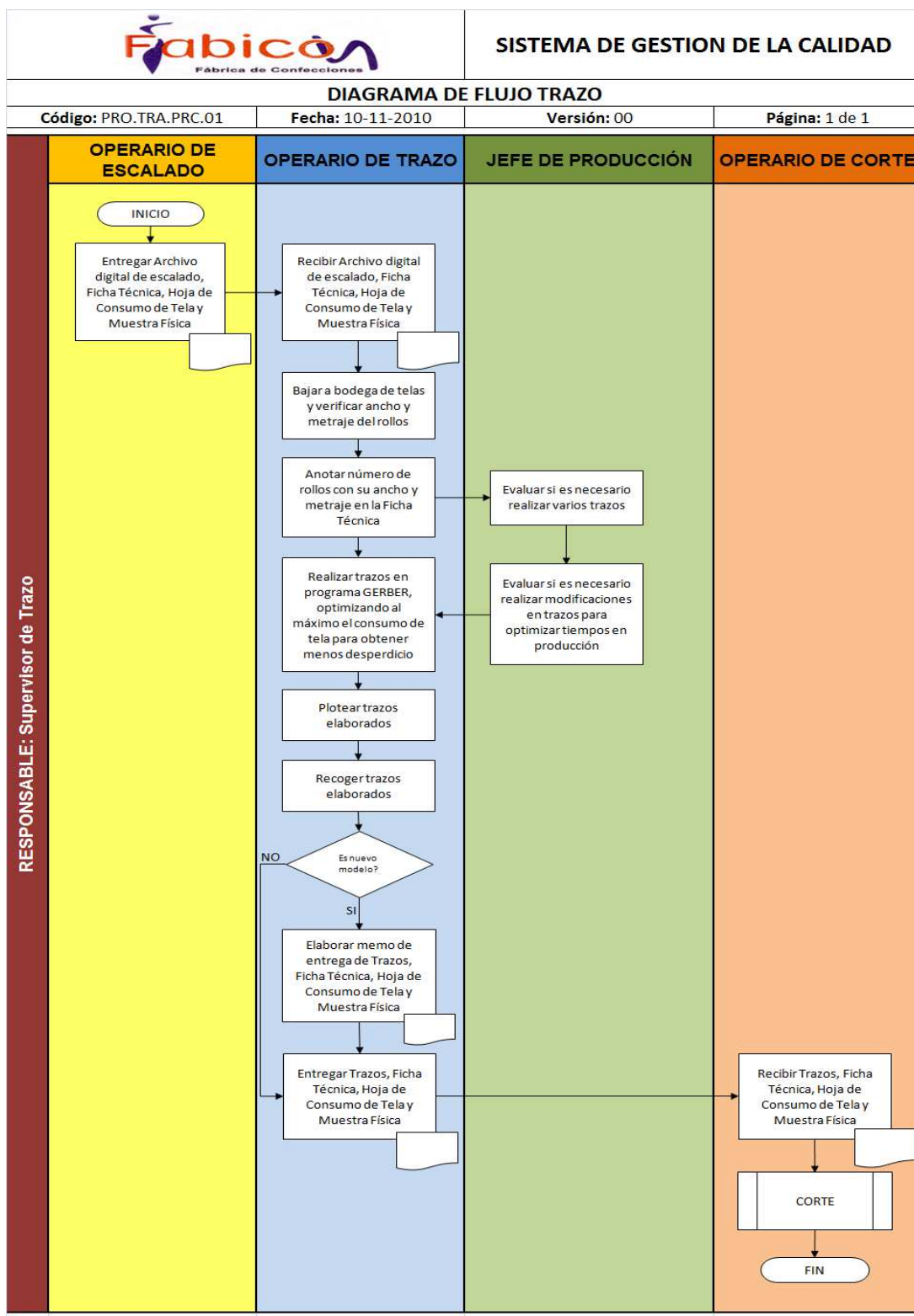


Figura 4-10 Diagrama de flujo del proceso de trazo.
(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

4.4.2.4 CORTE

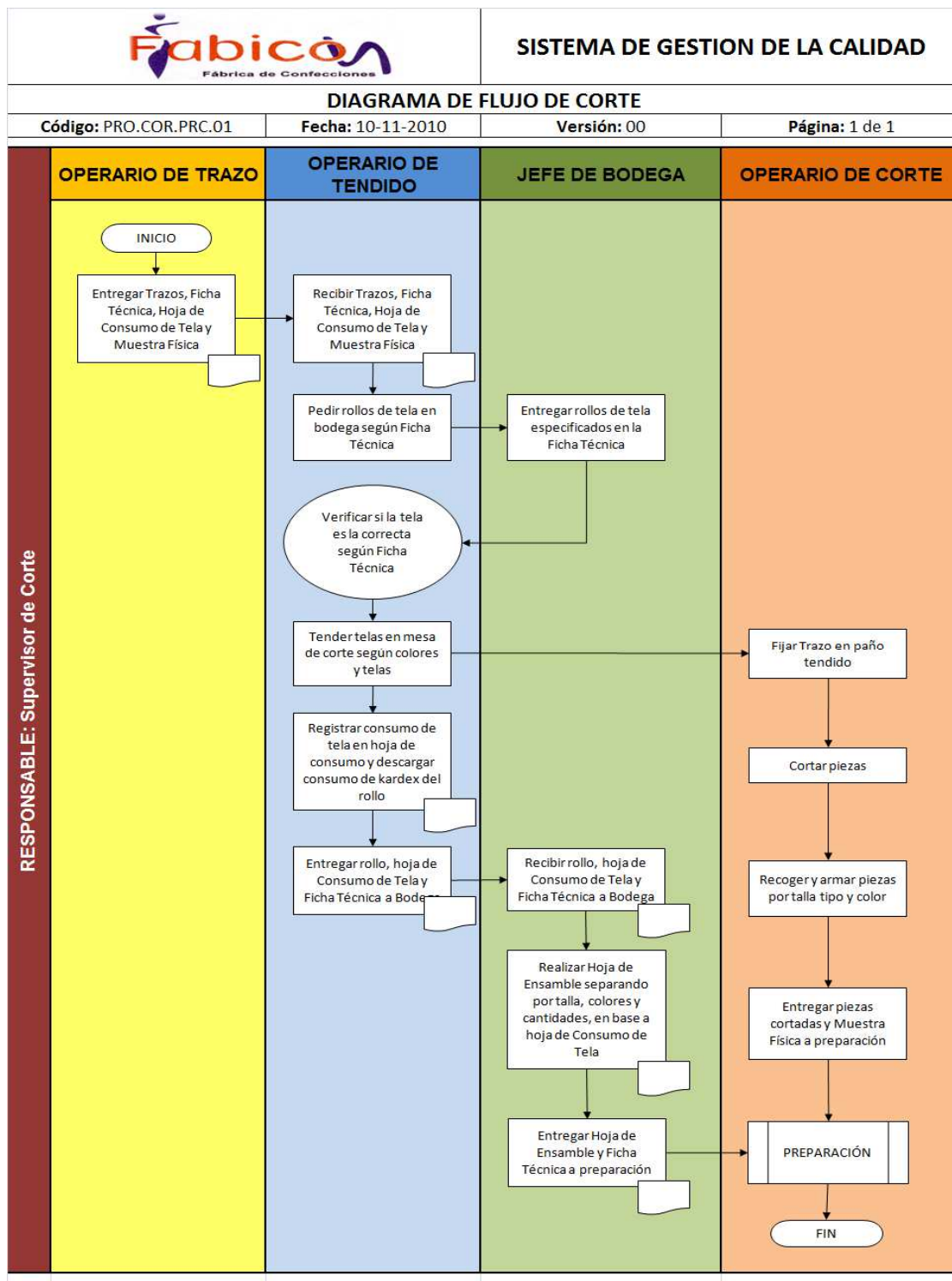


Figura 4-11 Diagrama de flujo del proceso de corte.
(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

4.4.2.5 PREPARACION

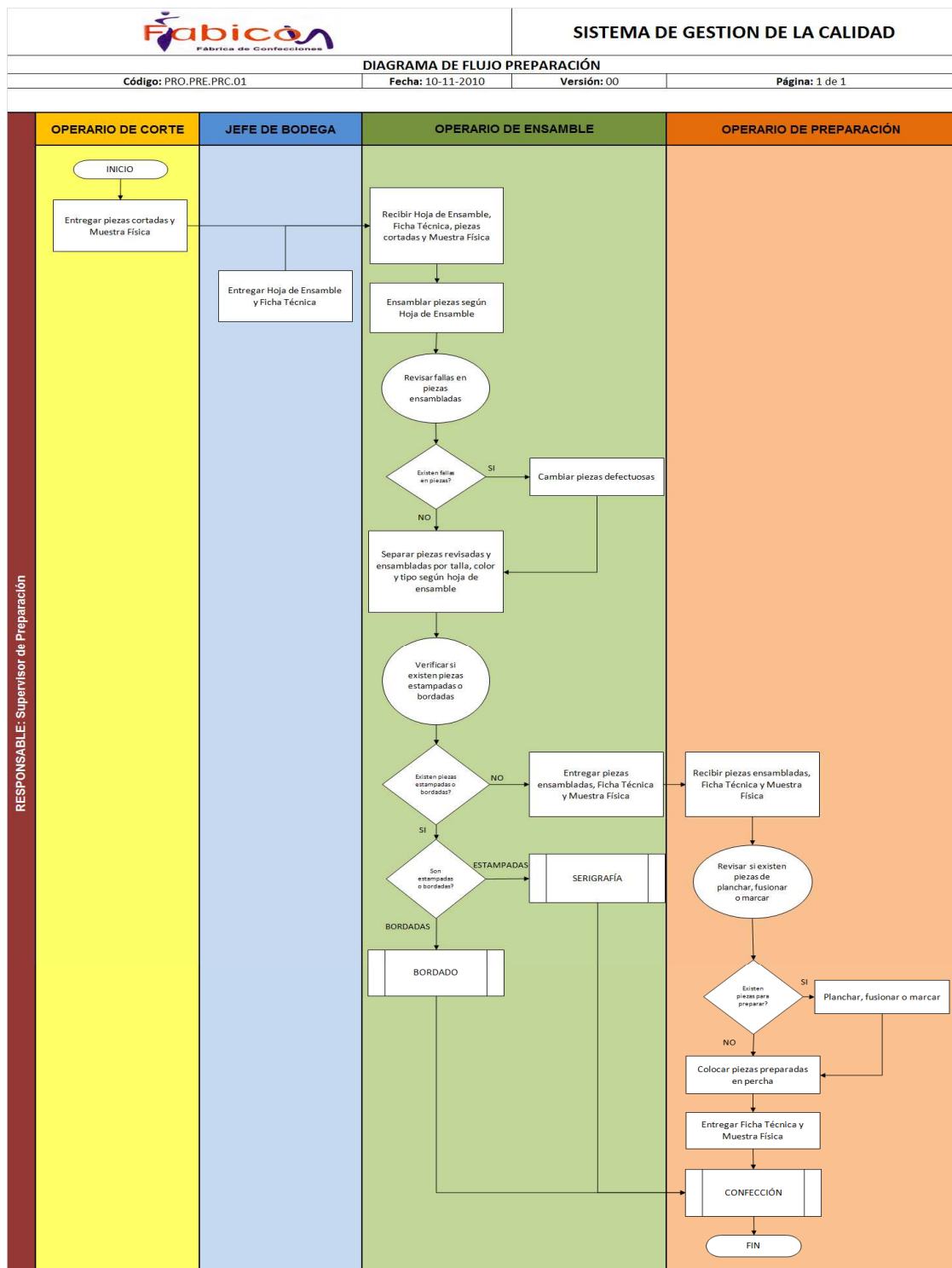


Figura 4-12 Diagrama de flujo del proceso de preparación.
(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

4.4.2.6 SERIGRAFIA

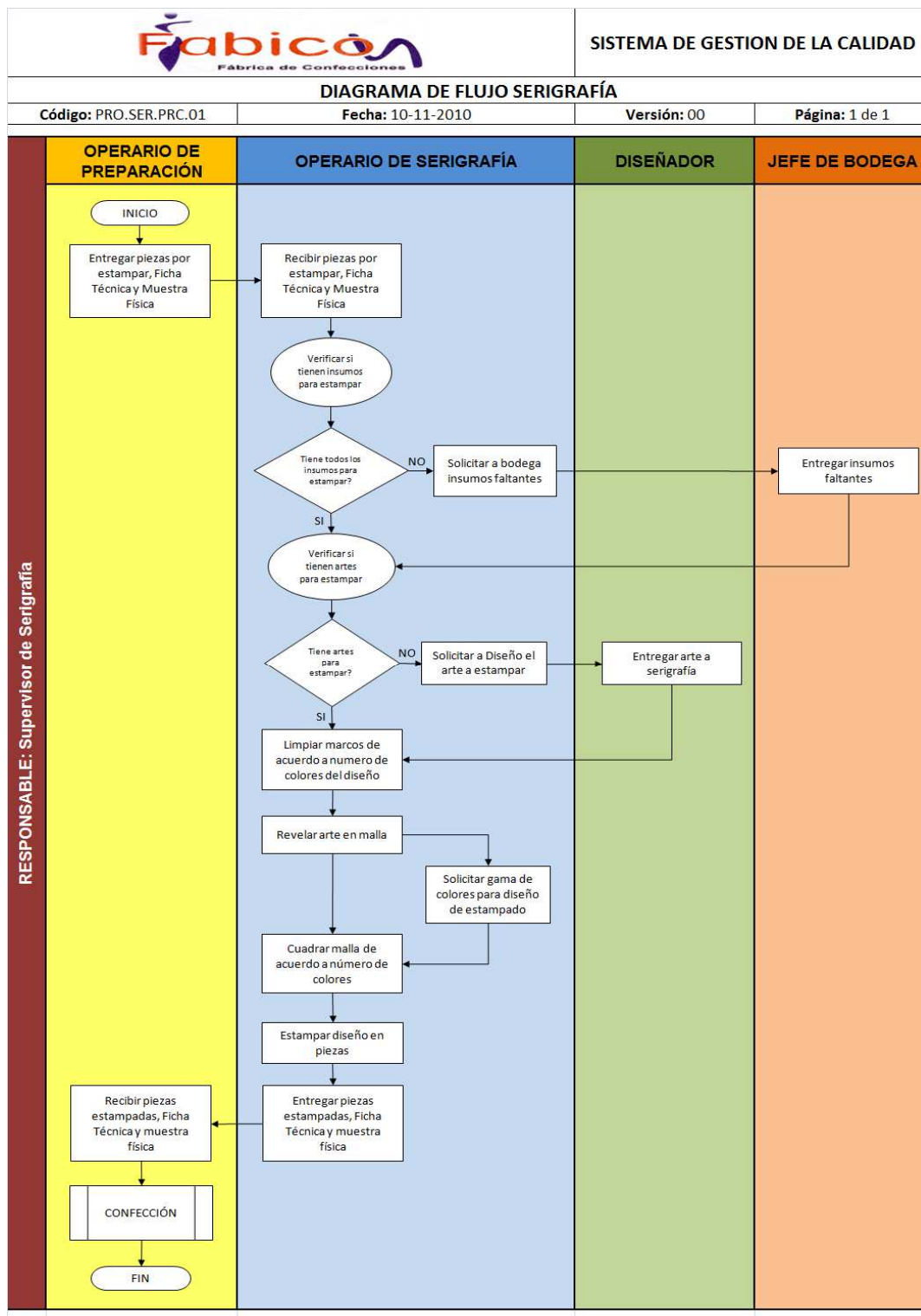


Figura 4-13 Diagrama de flujo del proceso de serigrafía. (Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

4.4.2.7 BORDADO

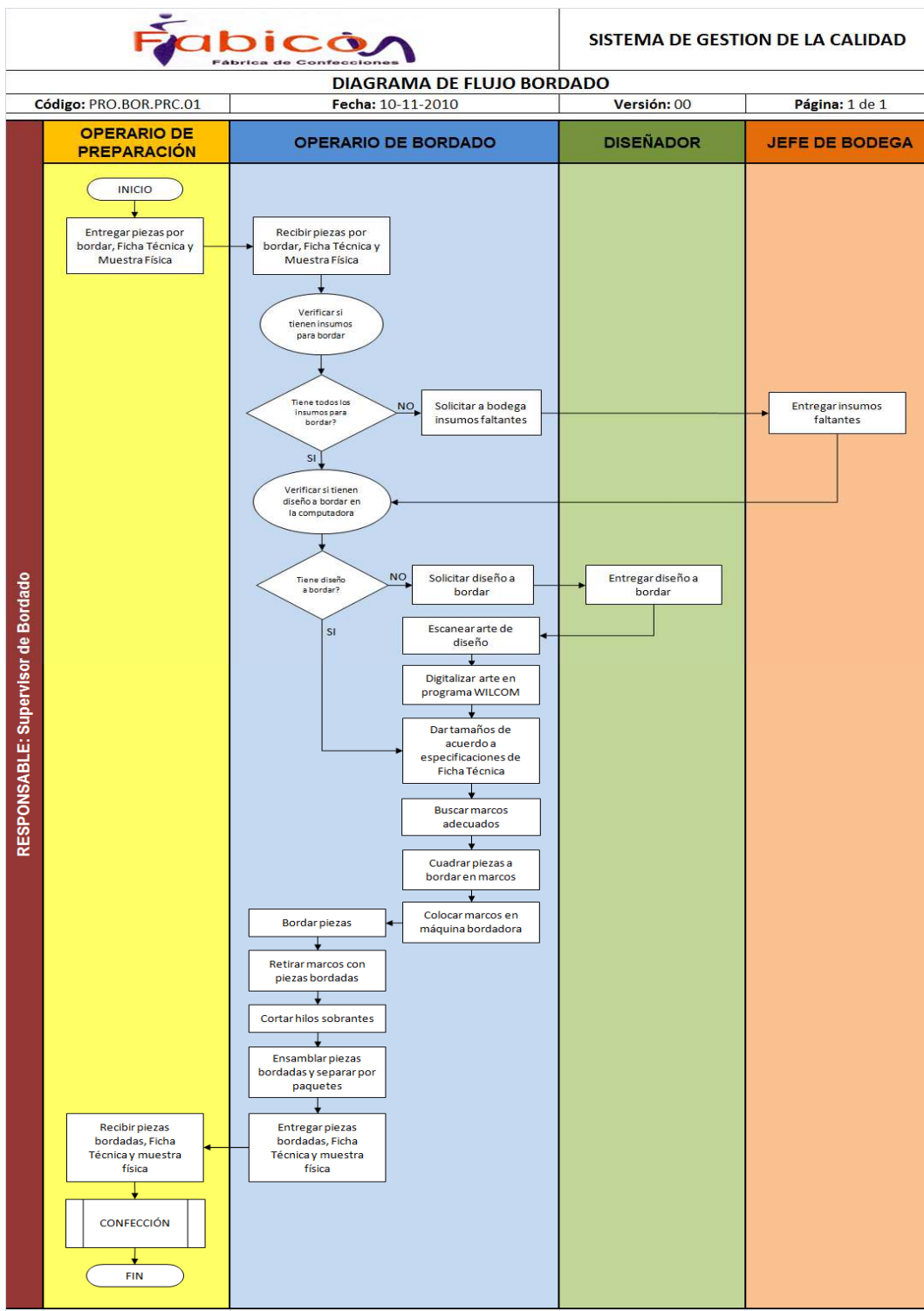


Figura 4-14 Diagrama de flujo del proceso de bordado. (Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

4.4.2.8 CONFECCIÓN

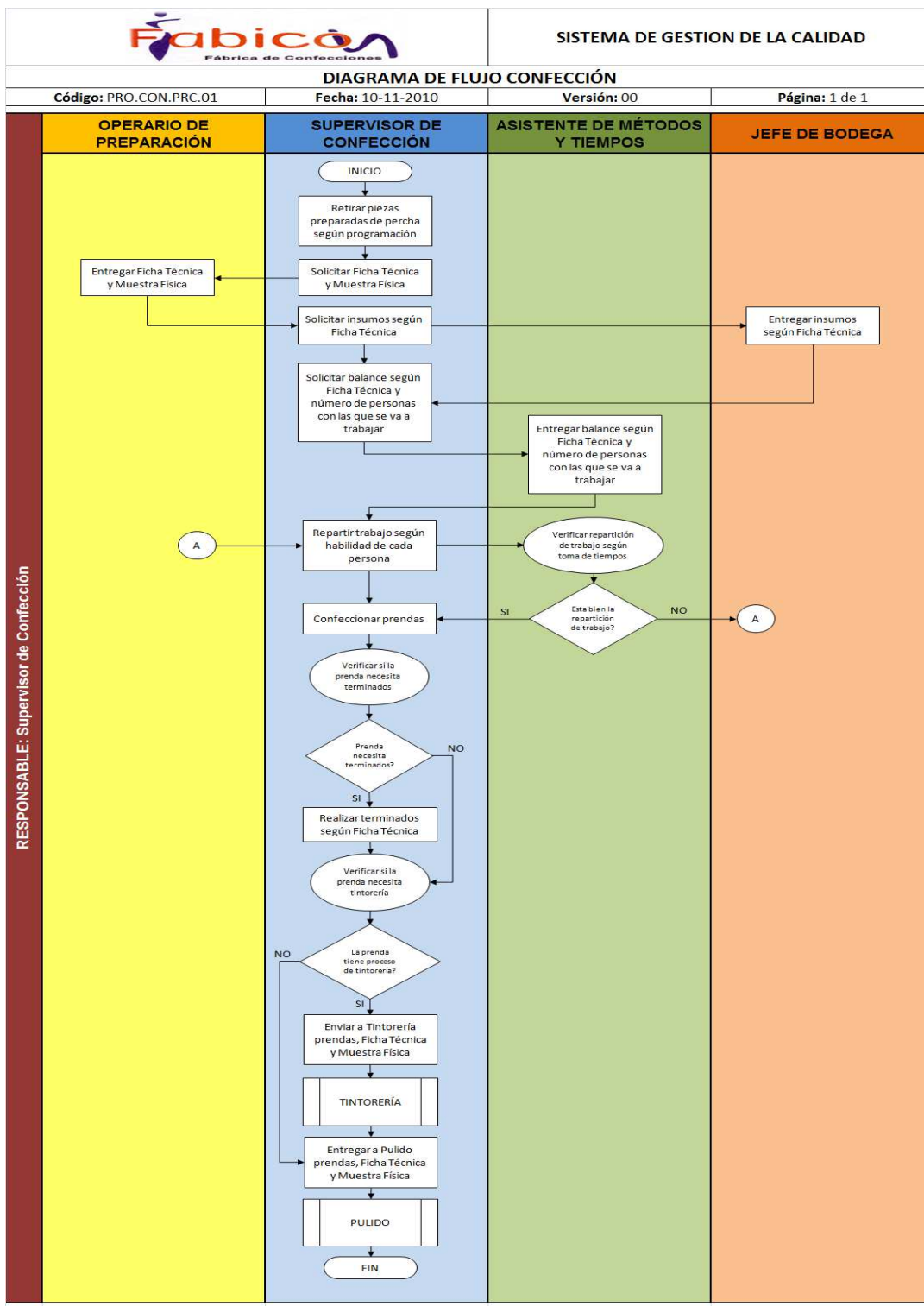


Figura 4-15 Diagrama de flujo del proceso de confección. (Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

4.4.2.9 PULIDO

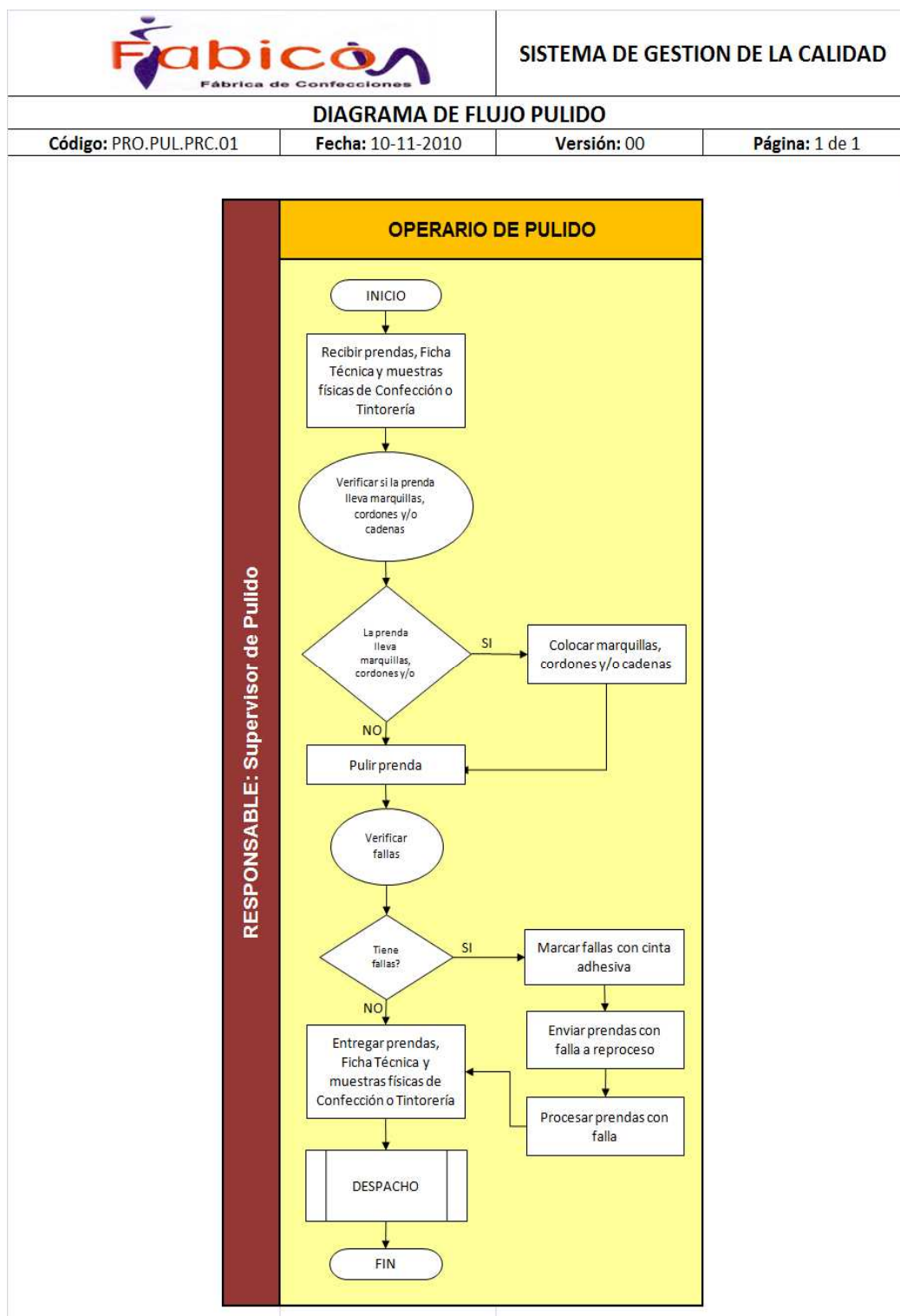


Figura 4-16 Diagrama de flujo del proceso de pulido.
(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

4.4.2.10 EMPAQUE

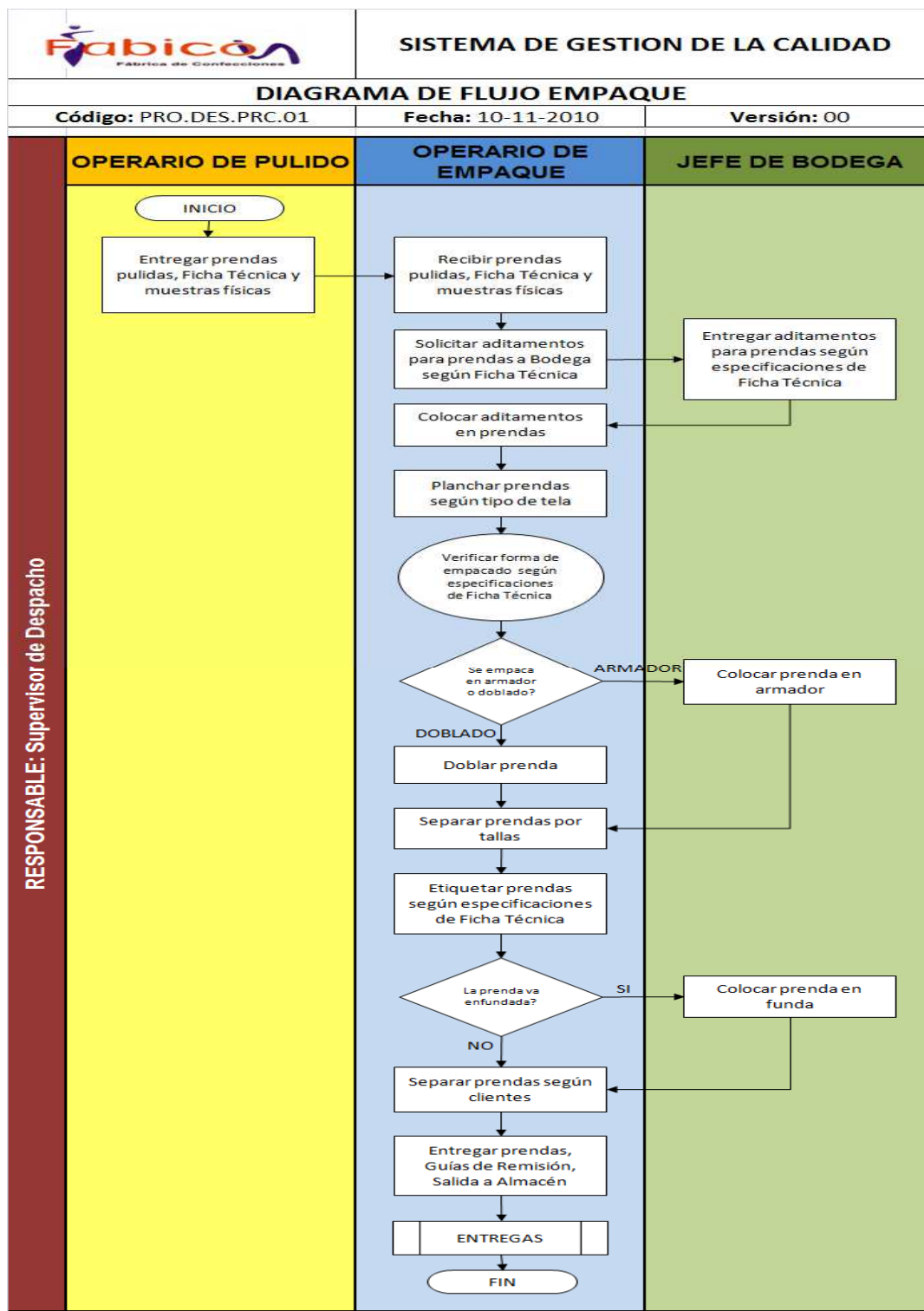


Figura 4-17 Diagrama de flujo del proceso de empaque.
 (Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

4.4.3 PROCESO DE VENTAS

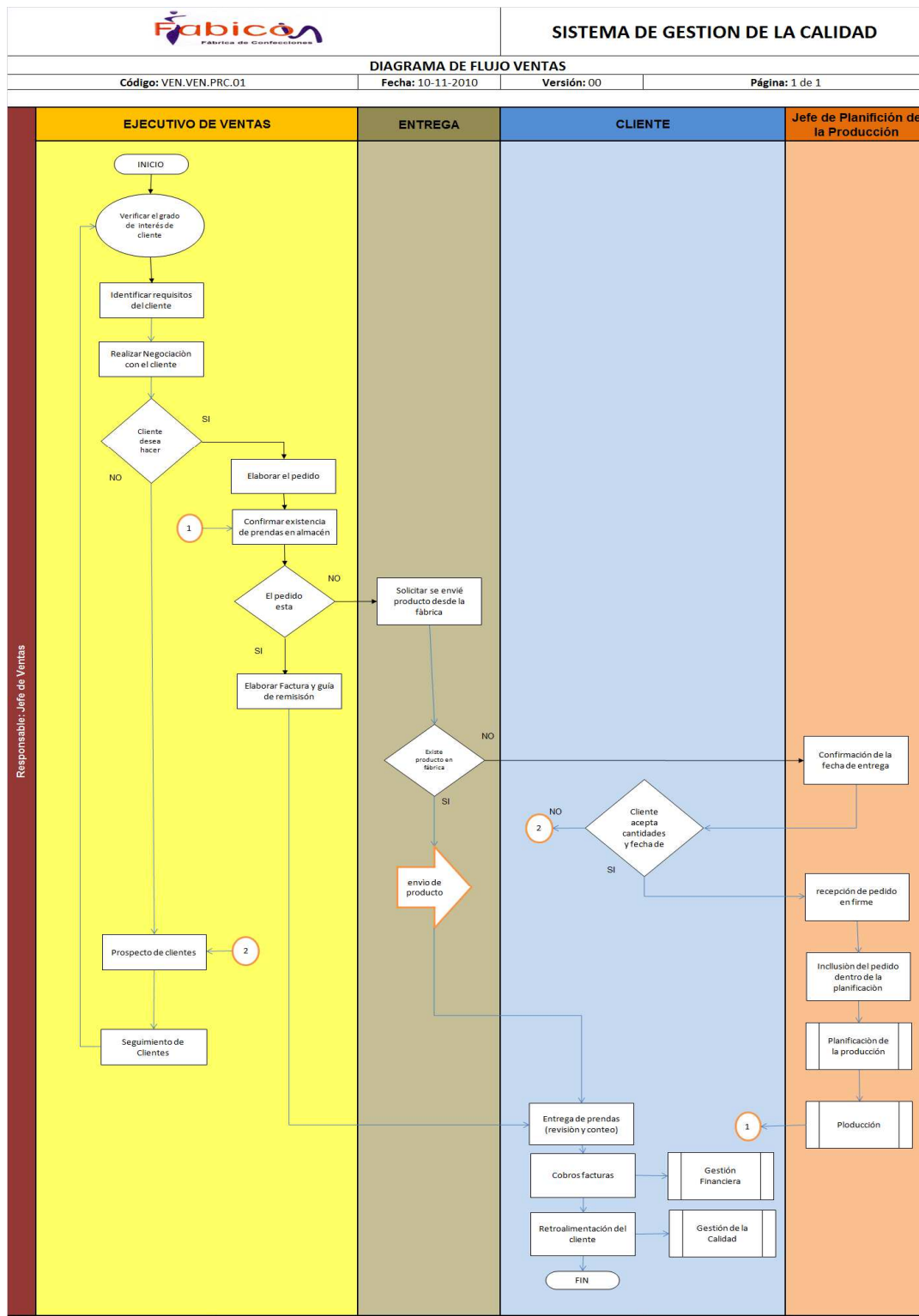


Figura 4-18 Diagrama de flujo del proceso de ventas.
(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

Debido a que dentro de los procesos de realización, el proceso de diseño necesita un apoyo en el suministro de telas e insumos oportuno para la realización de la nueva prenda, y el proceso de producción necesita el abastecimiento de las telas e insumos definidos en la ficha técnica para el cumplimiento de los pedidos, se ha realizado la caracterización y diagrama de flujo del proceso de compras el cual se detalla en el Anexo 4.

5 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN EN UN PROCESO PILOTO

5.1 DEFINICIÓN DE RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN EN UN PROCESO PILOTO

Para la implementación de la Gestión por Procesos en Fabicon Cía. Ltda. se han definido las siguientes responsabilidades y recursos:

5.1.1 EQUIPO HUMANO RESPONSABLE (Agudelo & Escobar, 2006)

Es el encargado de realizar el diagnóstico, diseño, implementación y mejora de los procesos dentro de la organización, así como también de la toma de decisiones para la formalización y operación de los procesos.

- **Alta Dirección:** es la máxima autoridad que orienta el sistema, define las prioridades para mejorar los procesos y los comunica cuando están definidos y aprobados, vigila especialmente el cumplimiento de las Políticas Organizacionales y asigna los recursos adecuados y suficientes para facilitar el desarrollo de los procesos. En Fabicon Cía. Ltda. se ha definido que la Alta Dirección está formada por:

- Gerente General
 - Gerente de Operaciones (Designada como Líder del Proyecto)
 - Gerente Financiero
 - Gerente de Recursos Humanos
- **Dueños de Procesos:** responsables de la ejecución y verificación del cumplimiento de los objetivos del proceso que le ha sido asignado. Analiza permanentemente la tendencia de las mediciones respecto a los objetivos del proceso y propone acciones de mejora. Se han designado como dueños de procesos a:
- Gerente de Operaciones
 - Gerente Financiero
 - Gerente de Recursos Humanos
 - Jefe de Diseño
 - Jefe de Compras
- **Ejecutor:** es toda persona que realiza actividades en los procesos. Debe trabajar permanentemente para lograr el objetivo determinado para el proceso. No actúa en uno sólo, es posible que lo haga en

varios, de acuerdo con la actividad desempeñada, inclusive en la misma jornada laboral. Son ejecutores de los procesos:

- Jefe de diseño
 - Asistente de diseño
 - Jefe producción
 - Supervisores de Planta
 - Jefe de Compras
 - Jefe de Planificación de Producción
 - Jefe de RRHH
 - Operadores
- **Grupo de apoyo:** Actúa como asesor del grupo gerencial y de los dueños de proceso; vigila especialmente que los procesos cumplan los requisitos técnicos mínimos exigidos por la normalización, descritos en la caracterización de los procesos y que las relaciones e interacciones con otros procesos estén identificadas. En este caso, el grupo asesor está formado por los autores del proyecto.

5.1.2 MÉTODO DE TRABAJO

Contempla las etapas de capacitación en la metodología, procedimientos, instructivos y registros definidos; acompañamiento en la implementación, el análisis de datos e implementación de mejoras de los procesos.

- Capacitación: 2 sábados por mes en el horario de 8 a.m. a 16 p.m.
- Talleres prácticos: incluido en la fase de capacitación.
- Acompañamiento en la implementación.
- Proyecto Piloto: Análisis e implementación de mejoras.

La planificación de la capacitación e implementación consta en el ítem 5.2.

5.1.3 EQUIPOS INFORMÁTICOS Y ÚTILES DE OFICINA

El levantamiento, documentación y difusión de los procesos involucra el contar con los medios tecnológicos adecuados tales como:

- Computadores: 1 por cada dueño de proceso.
- Proyector: 1 para el salón de capacitación.
- Cámara fotográfica y Videgrabadora: 1 para todo el proyecto

5.1.4 COMPROMISO DIRECTIVO

El compromiso de la Gerencia General se evidenció con el convencimiento y gestión del cambio en toda la compañía, la asignación de recursos humanos, tecnológicos, logísticos y también económicos:

- Participación de la Gerencia General en todo el proceso: capacitación, implementación y seguimiento al avance con frecuencia quincenal.
- Líder del Proyecto: Gerencia de Operaciones.
- Incentivos: para el personal por su participación y resultados logrados.
- Pago de horas suplementarias.
-

5.2 PLAN DE CAPACITACIÓN E IMPLEMENTACIÓN.

La gestión del cambio para la adopción de nuevos métodos de trabajo requiere de esfuerzos coordinados entre la capacitación e implementación, por tal razón, se ha establecido un plan cuyo objetivo es optimizar recursos y garantizar resultados haciendo la puesta en marcha inmediatamente finalizada la capacitación, con el siguiente plan de trabajo:

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Prede	Nombre de los recursos
1	PLAN DE CAPACITACION E IMPLEMENTACION	102 días	sáb 05/06/10	mar 28/10/10		
2	FASE CAPACITACION	98 días	sáb 05/06/10	mar 20/10/10		
3	Enfoque en el cliente Clientes, requisitos, necesidades, expectativas.	1 día	sáb 05/06/10	lun 07/06/10		Autores del Proyecto
4	Gestión por Procesos Enfoque de procesos, tipos, caracterización y diagramas de flujo.	1 día	sáb 12/06/10	lun 14/06/10		Autores del Proyecto
5	Indicadores de Gestión Indicadores, análisis de datos, eficacia, eficiencia.	1 día	sáb 09/10/10	lun 11/10/10		Autores del Proyecto
6	Mejora Continua Acciones Correctivas, preventivas, estandarización	1 día	sáb 16/10/10	lun 18/10/10		Autores del Proyecto
7	FASE DOCUMENTACION	39 días	mar 15/06/10	lun 09/08/10		
8	Proceso Diseño Caracterización y diagrama de flujo.	15 días	mar 15/06/10	mar 06/07/10		Equipo Implementación
9	Proceso Producción Caracterización y diagrama de flujo.	15 días	lun 05/07/10	lun 26/07/10		Equipo Implementación
10	Proceso Ventas Caracterización y diagrama de flujo.	15 días	lun 19/07/10	lun 09/08/10		Equipo Implementación
11	FASE IMPLEMENTACION PROCESO PILOTO	80 días	mar 06/07/10	mar 26/10/10		
12	Implementación Proceso Diseño Puesta en marcha del procedimiento y caracterización	60 días	mar 06/07/10	mar 28/09/10		Equipo Implementación
13	Medición de resultados Evaluación del desempeño de indicadores	10 días	mar 28/09/10	mar 12/10/10		Equipo Implementación
14	Seguimiento al proceso piloto Implementación de acciones y estandarización.	10 días	mar 12/10/10	mar 26/10/10		Equipo Implementación

Figura 5-1 Plan de capacitación e implementación
(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

5.3 MEJORA DE LOS PROCESOS

Durante la implementación los dueños y ejecutores de los procesos ponen en marcha las actividades determinadas en la documentación, esto permite recopilar oportunidades de mejora que requieren de un método que permita un análisis y toma de acción efectiva, para ello se han definido los siguientes pasos:

5.3.1 IDENTIFICACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE MEJORA

Las oportunidades de mejora resultan de la diferencia entre una situación deseada y una real; es importante asegurar que el problema sea definido en función de hechos y datos. En Fabicon Cía. Ltda. las oportunidades de mejora se las detectó en las diversas actividades en las que los dueños y ejecutores de los procesos interactuaron con los mismos como por ejemplo: capacitación, revisión de documentos y durante el trabajo diario.

5.3.2 JUSTIFICACIÓN

La justificación expresa la necesidad o razón por la cual es importante eliminar o minimizar el problema, para ello se revisa el impacto de las

oportunidades de mejora con respecto a los clientes, participación del mercado, rentabilidad, inventarios, mejoras física en planta, disminución de desperdicios, entre otras.

5.3.3 PRIORIZACIÓN

La Alta Dirección a través de la Gerencia de Operaciones y Gerencia General definen la prioridad (alta, media y baja) de las oportunidades de mejora en función del análisis de la justificación, objetivos empresariales y presupuestos.

5.3.4 OBJETIVO

El planteamiento del objetivo tiene como base revisar la realidad actual evidenciada en los datos y hechos iniciales, a partir de ello se debe determinar los objetivos y brechas de mejora. El planteamiento de un objetivo debe estar expresado en términos de que éste sea:

- Específico
- Medible
- Alcanzable

- Retador

5.3.5 ANÁLISIS DE CAUSAS

El análisis de causas permite actuar sobre el origen de la oportunidad de mejora evitando el despilfarro de recursos ocurridos cuando se actúa sobre los efectos del problema. Para éste análisis se ha utilizado las siguientes herramientas:

- Lluvia de ideas
- Cinco ¿Por qué?
- Diagrama Causa y Efecto

Una vez determinadas las potenciales causas el siguiente paso es su priorización en función del impacto que tiene cada una respecto del problema.

5.3.6 PLAN DE ACCIONES

El plan de acción está compuesto por las soluciones a las causas determinadas como prioritarias, para ello en Fabicon Cía. Ltda. se especifica: acción, responsable, plazo y recursos.

Como evidencia de la ejecución y cumplimiento de los planes de acción se tienen: registros completos, documentación revisada, gestión de indicadores, fotografías, etc.

5.3.7 EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Esta fase se enfoca en medir el cumplimiento del objetivo planteado, evalúa la mejora en el proceso como tal y en el sistema del cual es parte, ya que las mejoras deben brindar soluciones que reemplacen las eficiencias locales por eficiencias globales.

5.3.8 SEGUIMIENTO

El seguimiento tiene como objetivo el asegurar que los resultados y acciones diseñadas en la mejora sean sostenibles en el tiempo, es decir que todos los involucrados en el desempeño del proceso cumplan con los pasos y acciones definidas, para ello se debe establecer mecanismos que permitan la recopilación, procesamiento, análisis y toma de acciones a través de la gestión de indicadores.

5.4 IMPLEMENTACIÓN EN UN PROCESO PILOTO

Para seleccionar el proyecto piloto, se revisó conjuntamente con la alta dirección y los jefes de proceso, los principales problemas que ocurren en los procesos de diseño, ventas y producción, encontrándose por ejemplo los siguientes:

- Los nuevos diseños toman más tiempo del planificado.
- Una vez aprobado el diseño hay casos en los que las telas ya no están disponibles para la compra en donde el proveedor.
- Frecuentes retrasos en la producción por fallas en la ficha técnica.
- El plan de producción tiene muchos cambios de trabajo, pues se tiene que programar la producción de las prendas prototipo.
- Producción cumple sus metas de eficiencias, a veces hay retrasos por la incorrecta identificación de los cambios en las fichas técnicas de las nuevas prendas.

En base a lo anterior, debido a que la información y avance nace en el proceso de diseño, se decide implementar el proyecto piloto en el proceso de diseño.

Paso 1.- Identificación de la oportunidad de mejora

El indicador de eficacia del diseño de prendas nuevas, en los últimos cuatro meses presenta un promedio del 50 % de cumplimiento, no todos los diseños aprobados salen a la venta y hay retrasos en la entrega de los diseños de prendas.

Indicador inicial de Diseño:

Eficacia en el diseño de prendas nuevas = $\frac{\text{Número de prendas aprobadas}}{\text{Número de prendas planificadas}}$.

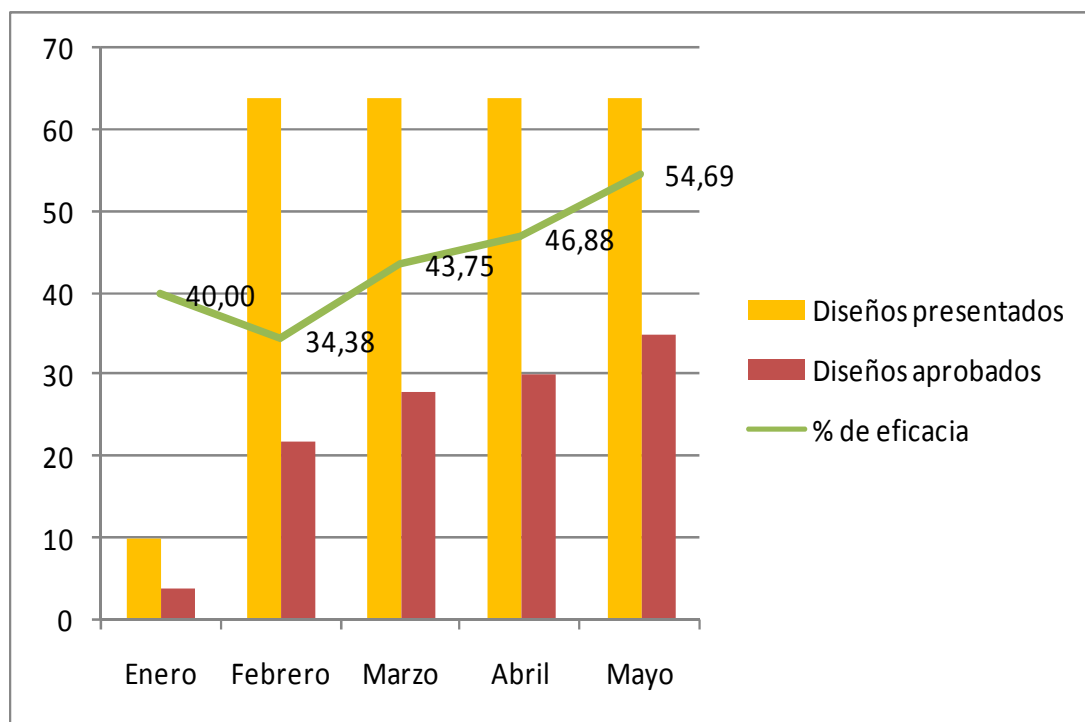


Figura 5-2 Indicador de eficacia del proceso de Diseño
(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

Paso 2.- Justificación

Es necesario tomar acciones sobre el proceso de diseño debido a que:

- Los Clientes solicitan tener una mayor oferta de nuevos diseños y estar en permanente innovación.
- La empresa requiere aumentar la participación en el mercado con nuevos productos.
- Se necesita reducir el nivel de inventarios.
- Carga excesiva de trabajo en diseño por correcciones a los diseños o diseños realizados y no aprobados.

Paso 3.- Priorización

Alta X Media Baja

Paso 4.- Objetivo.

Incrementar en un 20% el número de prendas diseñadas que salen a la venta versus el número de prendas planificadas hasta diciembre del 2010.

Paso 5.- Análisis de causas

Para el análisis de causas el grupo de trabajo prioriza las causas con prioridad alta para no perderlas de vista y buscar acciones para eliminarlas o minimizarlas.

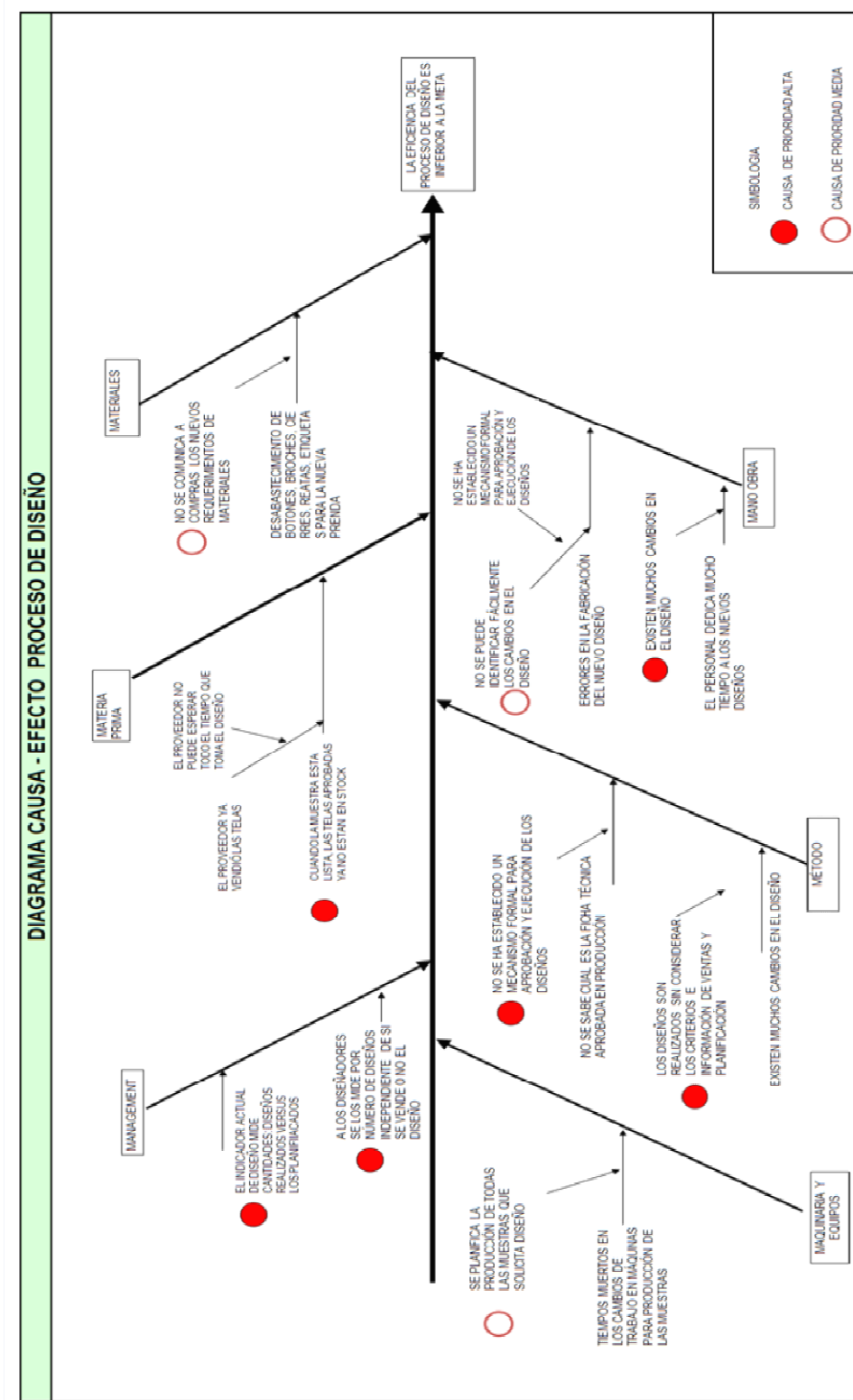


Figura 5-3 Diagrama causa efecto proceso de diseño (Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

Paso 6.- Plan de acciones

Tabla 5-1 Plan de Acciones en el proceso diseño

	ACCIONES	RESPONSABLE	PLAZO	RECURSOS
1	Difusión y revisión de la caracterización y diagrama de flujo del proceso de diseño	Jefe de diseño y equipo de apoyo	10-ago-10	Sala reuniones, computador, infocus, refrigerio
2	Definir un indicador de eficiencia del proceso de diseño, que permita evaluar los diseños realizados y vendidos		15-ago-10	n/a
3	Actualizar documentación de diseño	Jefe de diseño	20-ago-10	n/a
4	Evaluar el cumplimiento de la documentación de diseño	Gerente de Operaciones	30-ago-10	n/a
5	Ejecutar reuniones de coordinación y seguimiento entre los procesos de diseño, planificación de la producción, compras y ventas.	Gerente de Operaciones	30-sep-10	Sala reuniones, computador, infocus, refrigerio
6	Implementar los mecanismos de aprobación y control de cambios en la ficha técnica de nuevos productos	Jefe de diseño	30-sep-10	n/a
7	Recopilar y tabular información para la medición del indicador de gestión de diseño	Asistente de diseño	05-nov-10	n/a
8	Difundir los resultados alcanzados al personal involucrado	Gerente de Operaciones	10-nov-10	Sala reuniones, computador, infocus, refrigerio

(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

Evidencia de la implementación.


		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS DE REALIZACIÓN	
		SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD R1	
CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE DISEÑO			
Código: DIS.DIS.CPR.01	Fecha: 30-11-2010	Versión: 01	Página: 1 de 1
ENTRADAS DE QUIEN ? Ventas Catálogos Internet Street vision Vitrina Exposiciones de moda Planificación de la producción Proveedor Producción		QUE ? Requerimientos de cliente Información para nuevos modelos Requerimiento de muestras Stock de telas e insumos Muestra prototipo terminada	
OBJETIVO Contribuir a mejorar el volumen de ventas mediante el diseño de prendas que cumplan las necesidades del cliente y ofrecer modelos adecuados en las colecciones		ALCANCE Desde: El estudio de mercado Hasta: Aprobación de prenda en muestreo	
CONTROLES - Cuadro de tallas - Acta de revisión de muestras - Procedimiento de diseño		REGISTROS - Ficha técnica - Consumo de materiales para diseño - Registro de mano de obra (diseño) - Hoja de ruta de diseños	
ACTIVIDADES 1 Recolectar información de mercado para diseños 2 Análisis de la información 3 Clasificación de colecciones 4 Desarrollar ficha técnica 5 Elaborar patrones 6 Desarrollar gama de colores 7 Elaboración de nueva colección		9 Corrección de la ficha técnica o patrones 10 Elaborar hoja de ruta 11 Entregar actas, a planificación 12 Entregar prenda y patrones	
RECURSOS PERSONAL - 3 diseñadores - 3 patronistas - 1 cortador		INSTALACIONES - Departamento de diseño	
EQUIPOS Y TECNOLOGÍA - Computadoras - Reglas de patronaje - Impresoras - Scanner - Cámaras fotográficas - Office, Internet - Adobe Illustrator, Photoshop		FINANCIEROS - Presupuesto	
DUÑO DEL PROCESO Jefe de Diseño		INDICADOR EFICIENCIA EN EL DISEÑO DE PRENDAS = # de diseños aprobados y vendidos / # de diseños planificados COSTO DE PRENDAS NUEVAS=Costo real de prenda nueva / Costo estandar de prendas nueva	
SALIDAS QUE ? Resultados de investigación de mercado Diseño gráfico Ficha técnica de diseño Solicitud de materiales Prenda nueva confeccionada Hoja de ruta de diseños Prendas confeccionadas no aprobadas		A QUIEN ? Gestión Gerencial Ventas Producción Ventas, Producción Almacenamiento Ventas Producción Planificación de la Producción Ventas en el almacén	

Figura 5-4 Caracterización del proceso de Diseño versión 01 (Equipo de implementación, Fabicon, 2010)



Figura 5-5 Revisión del control de cambios en la ficha técnica (Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

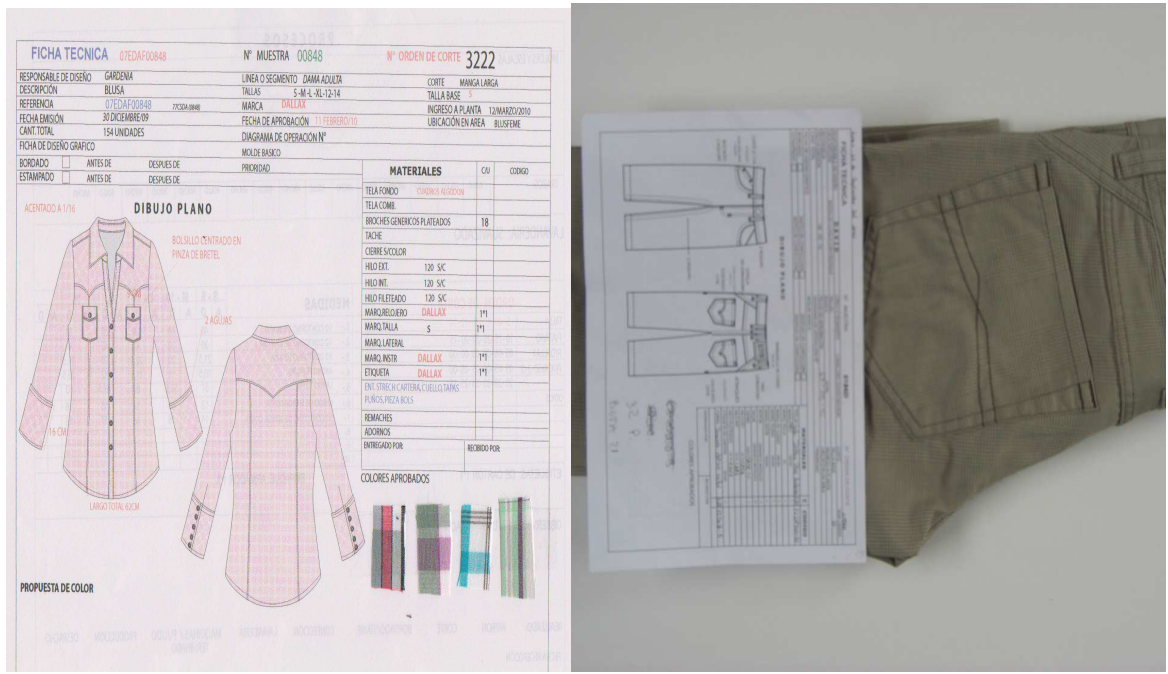


Figura 5-6 Fichas técnicas y documentos utilizados en el proceso de diseño (Equipo de implementación, Fabicon, 2010)



Figura 5-7 Revisión de los diseños aprobados en producción
(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)



Figura 5-8 Inventario de telas para prendas nuevas
(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)



Figura 5-9 Difusión de resultados de diseño al personal
(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

Paso 7. Evaluación de resultados.

Los resultados alcanzados en este proyecto piloto en el proceso de diseño son:

- La estandarización de las actividades de diseño y de las actividades vinculadas con los procesos de producción, planificación de la producción y ventas.
- El proceso de diseño ha establecido como prioridad la realización de las reuniones periódicas con los procesos relacionados, para mejorar la coordinación y gestión de cambios, que permita mejorar los tiempos de respuesta.

- La definición y medición de un indicador de diseño que refleje la eficiencia de diseño vinculada con los requerimientos del cliente, los diseños planificados por la gerencia de operaciones y si el diseño aprobado finalmente sale como producto a la venta.
- La definición e implementación de una metodología de mejora continua, que luego de esta experiencia en el proceso piloto podrá ser realizada en los demás procesos.
- Para el mes de octubre, el indicador de eficiencia alcanza 41 diseños de prendas que salen a la venta de los 50 planificados, lo cual corresponde a un 82% , superior a la meta planteada y aprobada por la Gerencia general y Gerencia de Operaciones

5.5 SEGUIMIENTO AL PROCESO PILOTO

Debido a que los resultados del proyecto piloto deben ser sostenibles en el tiempo, se realiza un seguimiento al proceso de diseño a través de las reuniones periódicas semanales en el almacén Atavió No.1 en Quito, y mediante las visitas a la planta, para verificar cumplimientos de las actividades detalladas en los diagramas de flujo.

Mensualmente se revisa el indicador de eficiencia de diseño con la alta dirección para ver cumplimiento.

Se establece un reconocimiento al cumplimiento de la meta del indicador de eficiencia de diseño, mediante un bono para canje con prendas que comercializa la empresa.

Para el seguimiento se establece un registro de seguimiento de indicadores de procesos, en donde de acuerdo a la frecuencia se mide el indicador de gestión, el cual es revisado por la gerencia de operaciones y gerencia general, y dependiendo del resultado se toman las acciones correctivas o preventivas del caso. En el caso de necesitarse recursos se analiza la necesidad y provisión de estos.

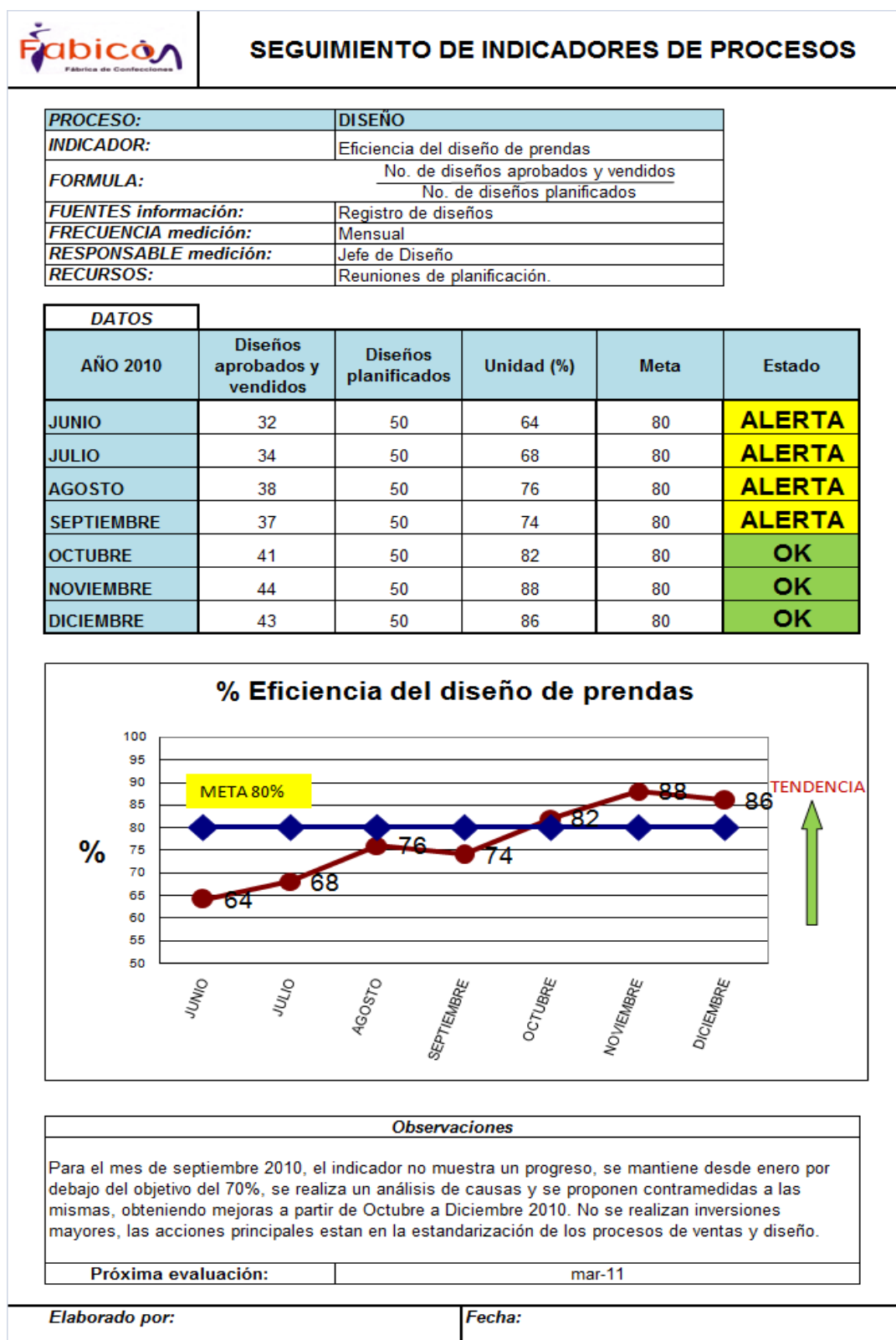


Figura 5-10 Registro de seguimiento de indicadores
(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

5.6 INDICADORES DE GESTION DE LOS PROCESOS DE REALIZACION

Debido a que los objetivos de calidad de la empresa deben ser medibles, se establecen los indicadores de gestión. La medición y monitoreo de estos indicadores permitirá a la empresa tomar las acciones necesarias para lograr la mejora continua.

Dentro de estos indicadores se establece el proceso en el cual se realizará la medición y ajustes, así como se establece una meta y la frecuencia de medición. Esta información debe ser revisada por el Comité Gerencial, el cual tomará las acciones necesarias así como asignará los recursos en caso de necesitarse.

MATRIZ DE INDICADORES DE GESTIÓN PROCESOS DE REALIZACIÓN

OBJETIVO DE CALIDAD	PROCESO	INDICADOR	OBJETIVO DEL INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD	META	RESP.	ANALIZA	FRECUENCIA
Lograr un nivel de satisfacción de nuestros clientes de mínimo 90%	PRODUCCION	Satisfacción del cliente	Monitorear el desempeño de la calidad del producto	% de satisfacción del cliente	%	90%	Gerente Operaciones	Comité Gerencial	Semestral
	DISEÑO	Eficiencia en el diseño de prendas	Evaluar la eficiencia en el diseño prendas acorde a la moda vigente y a los requerimientos de ventas	# de diseños aprobados y vendidos / # de diseños planificados * 100	%	80%	Gerente de Operaciones	Comité Gerencial	Mensual
	DISEÑO	Costo de prendas nuevas	Monitorear el cumplimiento de presupuestos para nuevas prendas	Costo real de prenda nueva / Costo estándar para prenda nueva	unidad	≤ 1	Jefe de Diseño	Comité Gerencial	Mensual
	PLANIFICACION DE LA PRODUCCION	Cumplimiento de pedidos a tiempo	Evaluar el nivel de cumplimiento de los plazos de entrega	No. de pedidos entregados a tiempo / No. de pedidos planificados * 100	%	95%	Jefe de Planificación	Gerente de Operaciones	Mensual
Alcanzar una eficiencia de Planta mínimo del 80%	PRODUCCION	Eficiencia de producción	Evaluar el nivel de productividad de la planta	# de prendas producidas/ # de prendas planificadas	%	80%	Gerente Operaciones	Comité Gerencial	Mensual
	PRODUCCION	Calidad a la primera vez	Evaluar el nivel de productos fabricados bien a la primera vez	# de prendas reprocesadas / No. de prendas producidas * 100	%	90%	Gerente Operaciones	Comité Gerencial	Trimestral
Incrementar en un 2% el volumen de ventas a nuestros clientes mayoristas	VENTAS	Cumplimiento del presupuesto de ventas	Evaluar el nivel de cumplimiento de ventas y su impacto sobre el uso de capacidad instalada de planta.	USD vendidos / USD presupuestados * 100	%	90%	Gerente de Ventas	Comité Gerencial	Mensual

(Equipo de implementación, Fabicon, 2010)

Tabla 5-2 Matriz de indicadores de gestión

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- Se han cumplido los objetivos del proyecto ya que se ha descrito a la industria textil Fabicon Cía. Ltda., sus clientes, productos y procesos; además ahora se cuenta con la caracterización y documentación de los procesos de realización. También se ha implantado en la organización un método para la capacitación, implementación y mejora de la gestión de procesos.
- La estandarización a través de la identificación y documentación de los procesos permitió capitalizar el conocimiento de las operaciones de los procesos de realización de Fabicon Cía. Ltda. reduciendo así la dependencia en el conocimiento individual de sus colaboradores, actualmente se cuenta con la caracterización y diagramas de flujo para los procesos de realización.
- La identificación de las interrelaciones entre los procesos así como la vinculación de clientes y proveedores (internos y externos) han permitido ampliar el panorama de análisis y mejora de los mismos, generar en los colaboradores un cambio de mentalidad hacia el enfoque al cliente, la gestión por procesos y la mejora continua.

- La implementación de la gestión por procesos en el área de diseño ha permitido lograr un incremento aproximado de un 20% en el indicador de eficiencia del diseño de prendas, el cual relaciona los diseños aprobados y vendidos versus los diseños planificados, lo que ha mejorado el flujo de productos en la empresa y ha garantizado el convencimiento tanto de la Alta Dirección como de los colaboradores de la organización.
- Fruto de la implementación de la gestión por procesos en el área de diseño se ha podido discriminar y evaluar de mejor manera las formas de medir el desempeño de los procesos, es así que, en ésta área se ha redefinido el indicador de eficacia por uno de eficiencia.
- Se ha identificado indicadores de desempeño para los procesos de realización de Fabicon Cía. Ltda. con el objetivo de que a través de la medición y análisis se puedan tomar decisiones más acertadas y alcanzar mejoras significativas en los procesos.
- En el proyecto también se ha establecido un método para el tratamiento de oportunidades de mejora con la intención de que la toma de acciones se la realice de forma más efectiva atacando causas y optimizando recursos.

6.2 RECOMENDACIONES

- En base a los resultados de la implementación de la gestión por procesos en el área de diseño, se recomienda realizar la implementación en los demás procesos de realización así como también en los procesos de dirección y soporte identificados en el Mapa de Procesos.
- Se recomienda que la Alta Dirección continúe con el compromiso mostrado durante la ejecución del presente proyecto, facilitando los recursos necesarios, dando seguimiento a los resultados y solicitando la toma de acciones preventivas y correctivas, para ello se sugiere la implementación de revisiones por la dirección con una frecuencia trimestral.
- Se recomienda que los dueños de procesos, como responsables de los mismos, revisen continuamente el cumplimiento de objetivos y de indicadores, evalúen tendencias, comportamientos y tomen acciones, para ello se sugiere utilizar el método empleado en la implementación del proceso piloto enfocándose en el análisis de datos, determinación de causas y planteamiento de soluciones definitivas.

- Para fortalecer y lograr una gestión por procesos sustentable en el tiempo y generar una cultura organizacional fundamentada en la calidad y productividad, se recomienda establecer un plan de capacitación continuo, que se evalúe su efectividad y actualice en forma periódica de tal forma que solvete y refuerce las brechas de conocimientos del personal de Fabicon Cía. Ltda.

BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo, L., & Escobar, J. (2006). *Gestión por procesos*. Bogotá: ICONTEC.
- Castillo, D., & Martínez, J. (2007). *Enfoque para combinar e integrar la gestión de sistemas*. Bogotá: ICONTEC.
- Cazorla, X. (2010). *Sistemas de gestión de la calidad ISO 900*. Madrid: Universidad Iberoamericana.
- Galloway, D. (1998). *Mejora Continua de Procesos*. Barcelona: Gestión 2000.
- Hammer, R., & Champy, J. (1994). *Reingeniería*. Bogotá: Norma.
- Harrington, H. (2007). *Mejoramiento de los procesos de la empresa*. Bogotá: McGraw-Hill.
- ISO9001. (2008). *Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos*. Ginebra: ISO.
- ISO9004. (2009). *Gestión para el éxito sostenido de una organización*. Ginebra: ISO.
- kaname, O. (2003). *Manual de Administración de la Calidad Total*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- López, F. (2003). *ISO 9000 (López, 2003) y la planificación de la calidad*. Bogotá: ICONTEC.
- Pérez, J. A. (1999). *Gestión de la calidad orientada a los procesos*. Madrid: ESIC.
- Ryu, F., Yoko, H., & Harue, I. (2003). *Manual Administración de la Calidad Total*. México: BID.
- Summers, D. (2006). *Administración de la calidad*. México: Pearson Educación

ANEXOS

