ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

Instituto de Ciencias Matemáticas

Ingeniería en Auditoría y Control de Gestión

"Diseño de un Sistema de Control de Gestión basado en el Balanced Scorecard y Gestión por procesos a la empresa dedicada a la fabricación de insumos para el sector agrícola en la ciudad de Guayaquil Año 2006."

TESIS DE GRADO

TOPICO DE GRADUACION

Previo a la obtención del título de:

INGENIERA EN AUDITORIA Y CONTROL DE GESTION
ESPECIALIDAD: CALIDAD DE PROCESOS

PRESENTADA POR:

MARIA HORTENSIA ARBOLEDA CASTRO

CAROLINA PAOLA CHAVEZ GARCIA

MARIA ELIZABETH SAMANIEGO HERNANDEZ

Guayaquil – Ecuador

2008

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios por cada una de sus bendiciones. A mis padres por tanto amor incondicional, a mis amigos que me apoyaron siempre, y a las personas que me ayudaron a la elaboración de este trabajo.

María.

Quiero agradecer primeramente a Dios por haberme dado inteligencia para comprender todos y cada uno de los conocimientos impartidos en este centro de estudios y la perseverancia para finalizar esta carrera.

Carolina.

A Dios por darme el don de la vida no una sino varias veces; así como las fuerzas para seguir adelante en esos momentos difíciles.
A mis padres, cuya orientación y ejemplo me han guiado por el camino correcto. Por su cariño, sacrificio y esfuerzo.

Elizabeth

DEDICATORIA

A Dios, por ser la luz que ilumina mi vida.

A mi Padre, por su incondicional apoyo y sabios consejos.

A mi madre, por su amor y ternura que siempre encuentro en ella. A mis hermanos Lore, Joe y Amanda.

A mis abuelitos Víctor y Hortensia.

María.

Esta tesis la quiero dedicar a mis padres: Carmen y César y a mis hermanos César y Daniel por haberme apoyado incondicionalmente en estos 5 años de estudios universitarios y a lo largo de toda mi vida.

Carolina.

A mis padres por su apoyo y comprensión en cada etapa de mi vida.

A mis hermanos por su ayuda y sus buenos deseos.

A mis amigos por estar siempre a mi lado en cada uno de los momentos de mi vida.

Elizabeth

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Ing. Washington Armas PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	Ing. Jaime Lozada DIRECTOR DE TESIS
Econ. Milton Triana Primer Vocal Principal	Ing. Marcos Mendoza Segundo Vocal Principal

DECLARACION EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado me corresponden exclusivamente y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.”

(Reglamento de Graduación de la Espol)

María Hortensia Arboleda C.

Carolina Paola Chávez G.

Ma. Elizabeth Samaniego H.

RESUMEN

El presente trabajo llevara acabo un diseño de un Sistema de Control de Gestión, basado en el Balanced Scorecard y gestión por procesos en una empresa dedicada a la fabricación de insumos para el sector agrícola, esta ubicada en la ciudad de Guayaquil para el año 2006.

En el primer capítulo conoceremos sobre la teoría del Balanced ScoreCard, así como los términos y definiciones que se utilizaran para el desarrollo de este trabajo de investigación.

Para el segundo capítulo hablaremos sobre la descripción de la empresa así como orígenes de la empresa, con la descripción de su año de creación, misión y visión.

En el tercer capítulo comprende la planificación estratégica empezando definiendo el negocio para el análisis de la competencia, de las fortalezas, amenazas, debilidades, oportunidades, misión y visión de la organización para determinar las estrategias, además se identifican los stakeholders y la determinar del cuadro estratégico para determinar los temas estratégicos.

En el cuarto capítulo se definen las propuestas de valor para los clientes, los accionistas, los procesos internos y el capital intangible, siendo estos los objetivos para ser analizados en la matriz de cobertura entre los temas estratégicos, la estrategia, los stakeholders y los valores para determinar el grado de cobertura de los objetivos para determinar las rutas de causa efecto y asignar una ficha de indicador para cada objetivo para obtener iniciativas estratégicas.

En el quinto capítulo adquiriremos información detallada de los indicadores que se asignara a cada proceso clave y de apoyo de la unidad de negocio a través de la matriz de cliente proveedor por cada proceso (matriz SIPOC), para la consistencia y balance de objetivos y metas.

En el sexto capítulo se analizara la secuencia articulada de actividades y el valor agregado para proponer mejoras a los procesos existentes para lograr distribuir las responsabilidades y funciones de cada empleado de la empresa de manera eficiente, con las reestructuraciones necesarias.

Para el séptimo capítulo haremos uso de un demo el cual nos permitirá visualizar de una manera rápida y eficiente los principales objetivos estratégicos y departamentales de Printoc S.A. y conoceremos el desempeño de éstos objetivos a través de semáforos y niveles de tendencias.

Para el octavo capítulo haremos uso de técnicas estadísticas que nos ayudará a conocer si en la empresa verdaderamente está cumpliendo con los objetivos trazados, para este fin utilizaremos técnicas como el Análisis de Componentes Principales, Regresión Lineal Múltiple y una Prueba de Hipótesis.

En el noveno capítulo realizaremos una auditoría al sistema de Gestión de Indicadores se divide en cuatro etapas; las cuales tienen como objetivo mostrar la situación actual de la empresa en cada una de las etapas de evaluación; con el propósito de encontrar las principales deficiencias existentes en cada una de éstas.

INDICE GENERAL

Página

CAPITULO II: DESCRIPCION DE LA EMPRESA

CAPITULO III: ENFOQUE ESTRATÉGICO

CAPITULO IV: TRASLADO AL BALANCED SCORECARD

CAPITULO V: SINCRONIZACION Y DESPLIEGUE

CAPITULO VI: GESTIÓN POR PROCESOS

CAPITULO VII: IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INDICADORES

CAPITULO VIII: TOMA DE DECISIONES Y APRENDIZAJE ESTRATÉGICO

CAPITULO IX: AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN

INDICE DE TABLAS

Número **Nombre** **Página**

INDICE DE GRAFICOS

Número **Nombre** **Página**

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de tesis se refiere a la metodología Balanced Scorecard; la cual se aplica para medir las actividades de una compañía en términos de su visión y estrategia. Proporciona a los administradores una mirada más amplia de los bienes y servicios que ofrece el negocio.

Se considera al Balanced Scorecard como una herramienta de administración de empresas que muestra continuamente cuando una compañía y sus empleados alcanzan los resultados perseguidos por la estrategia. Ésta también ayuda a la compañía a expresar los objetivos e iniciativas necesarias para cumplir con la(s) estrategia(s) planteadas.

JUSTIFICACION DEL PROYECTO

Nosotras vamos a aplicar esta metodología en la empresa PRINTOC S.A porque ofrece una sincronización total entre todas las estrategias que plantean todos los departamentos existentes en la organización para llegar a la estrategia institucional. Con la aplicación de esta metodología, evitamos que las estrategias departamentales se formulen paralelamente una de la otra; en desmedro de la estrategia organizacional.

También elegimos aplicar esta metodología porque nos va a permitir evaluar el desempeño de cada departamento por medio de indicadores que se detallan en el Scorecard departamental y con el análisis de estos indicadores podemos observar qué tan comprometidos están los departamentos con el cumplimiento de la estrategia institucional.

CAPITULO I

TEORIA DEL BSC Y ENFOQUE POR PROCESOS

1.1 Introducción al Balanced ScoreCard

En los últimos años, dentro del área administrativa y de dirección, emerge con fuerza el concepto del Balanced Scorecard (Cuadro de Mando Integral, CMI), elaborado por Kaplan y Norton, cuyo impacto empresarial en los Estados Unidos está fuera de toda duda.

En su origen el concepto de Balanced Scorecard (CMI) constituía esencialmente en una herramienta de medición (1992), posteriormente evolucionó hacia una herramienta de Implantación estratégica integral (1996) en un Sistema de administración del desempeño que alinea y enfoca los esfuerzos y recursos de la organización utilizando los indicadores de gestión para conducir las estrategias y para crear valor a largo plazo que en la actualidad resulta útil en la llamada Gestión estratégica integral en las organizaciones.

Se trata de un nuevo concepto gerencial, destinado a mejorar el rendimiento de las empresas, a través de la alineación de sus procesos.

Es una metodología diseñada para implantar la estrategia de la empresa, ha sido utilizada por reconocidas corporaciones internacionales las cuales han obtenido excelentes resultados, y desde su divulgación en 1992 por sus dos autores Robert Kaplan y David Norton, ha sido incorporada a los procesos de gerencia estratégica de un 60% de las grandes corporaciones en los Estados Unidos, extendiéndose su uso a varias corporaciones europeas y asiáticas.

1.2 Concepto del Balanced ScoreCard

Sirve para reorientar el sistema gerencial y enlazar efectivamente el corto plazo con la estrategia a largo plazo, vinculando de manera interdependiente cuatro procesos o perspectivas: Financiera, Clientes, Procesos Internos y Aprendizaje Organizacional. Los resultados deben traducirse finalmente en logros financieros que conlleven a la maximización del valor creado por la corporación para sus accionistas.

El Balanced Scorecard parte de la visión y estrategias de la empresa. A partir de allí se definen los objetivos financieros requeridos para alcanzar la visión, y éstos a su vez serán el resultado de los mecanismos y estrategias que rijan nuestros resultados con los clientes. Los procesos internos se planifican para satisfacer los requerimientos financieros y los de los clientes. Finalmente, la metodología reconoce que el Aprendizaje Organizacional es la plataforma donde reposa todo el sistema y donde se definen los objetivos planteados para esta perspectiva.

La ventaja primordial de la metodología es que no se circunscribe solamente a una perspectiva, sino que las considera todas simultáneamente, identificando las relaciones entre ellas. De esta forma es posible establecer una cadena Causa - Efecto que permita tomar las iniciativas necesarias a cada nivel. El enlace de las cuatro perspectivas, constituye lo que se llama la arquitectura del Balanced Scorecard.

1.3 Perspectivas del Balanced ScoreCard

1.31 Perspectiva Financiera

La perspectiva financiera tiene como objetivo el responder a las expectativas de los accionistas. Esta perspectiva está particularmente centrada en la creación de valor para el accionista, con altos índices de rendimiento y garantía de crecimiento y mantenimiento del negocio. Esto requerirá definir objetivos e indicadores que permitan responder a las expectativas del accionista en cuanto a los parámetros financieros de: Rentabilidad, crecimiento, y valor al accionista. Algunos indicadores típicos de esta perspectiva son:

- Valor Económico Agregado (EVA)
- Retorno sobre Capital Empleado (ROCE)
- Margen de Operación
- Ingresos, Rotación de Activos

1.3.2 Perspectiva de Clientes

En esta perspectiva se responde a las expectativas de Clientes. Del logro de los objetivos que se plantean en esta perspectiva dependerá en gran medida la generación de ingresos, y por ende la "generación de valor" ya reflejada en la Perspectiva Financiera. La satisfacción de clientes estará supeditada a la propuesta de valor que la organización o empresa les plantee. Esta propuesta de valor cubre básicamente, el espectro de expectativas compuesto por: Precio, Calidad, Tiempo, Función, Imagen y Relación. Los indicadores típicos de este segmento incluyen:

- Satisfacción de Clientes
- Desviaciones en Acuerdos de Servicio
- Reclamos resueltos del total de reclamos
- Incorporación y retención de clientes

1.3.3 Perspectiva de Procesos Internos

En esta perspectiva, se identifican los objetivos e indicadores estratégicos asociados a los procesos clave de la organización o empresa, de cuyo éxito depende la satisfacción de las expectativas de clientes y accionistas.

Usualmente, esta perspectiva se desarrolla luego que se han definido los objetivos e indicadores de las perspectivas Financiera y de Clientes. Esta secuencia logra la alineación e identificación de las actividades y procesos claves, y permite establecer los objetivos específicos, que garanticen la satisfacción de los accionistas, clientes y socios.

Es recomendable que, como punto de partida del despliegue de esta perspectiva, se desarrolle la cadena de valor o modelo del negocio asociado a la organización o empresa. Luego se establecerán los objetivos, indicadores, palancas de valor e iniciativas relacionadas. Los objetivos, indicadores e iniciativas serán un reflejo firme de estrategias explícitas de excelencia en los procesos, que permitan asegurar la satisfacción de las expectativas de accionistas, clientes y socios.

Cabe considerar que la revisión que se hace de la cadena de valor debe plantear la posibilidad de rediseñar e innovar los procesos y actividades de los mismos, aprovechando las oportunidades latentes en cuanto a mejoramiento continuo o reingeniería de procesos se refiere, para cumplir las expectativas del cliente, mejorar costos y eficiencia de los procesos y hacer un uso adecuado de los activos. Esta actitud de análisis de procesos, debe ser reforzada y comunicada en los objetivos e indicadores que se planteen, los cuales deben enfatizar las actitudes de permanente renovación y mejoramiento de los procesos. Los indicadores de esta perspectiva, lejos de ser genéricos, deben manifestar la naturaleza misma de los procesos propios de la empresa u organización. Sin embargo, para efectos de referencia presentamos algunos indicadores de carácter genérico asociados a procesos:

- Tiempo de ciclo del proceso (cycle time)
- Costo Unitario por Actividad
- Niveles de Producción
- Costos de Falla
- Costos de Retrabajo, desperdicio

1.3.4 Perspectiva de Aprendizaje Organizacional

La cuarta perspectiva se refiere a los objetivos e indicadores que sirven como plataforma o motor del desempeño futuro de la empresa, y reflejan su capacidad para adaptarse a nuevas realidades, cambiar y mejorar. Estas capacidades están fundamentadas en las competencias medulares del negocio, que incluyen las competencias de su gente, el uso de la tecnología como impulsor de valor, la disponibilidad de información estratégica que asegure la oportuna toma de decisiones y la creación de un clima cultural propio para afianzar las acciones transformadoras del negocio.

A menudo, como resultado de la focalización en objetivos financieros de corto plazo, los gerentes toman decisiones que desmejoran la preparación de las capacidades futuras de su gente, de sus sistemas, tecnologías y procesos organizacionales. Una actitud sostenida en ese sentido puede acarrear graves consecuencias en el sostenimiento futuro del negocio, sirviendo de barrera más que de apoyo a los logros de excelencia en procesos, satisfacción de clientes y socios, relaciones con el entorno y finalmente, bloqueando las oportunidades de creciente creación de valor dentro de la corporación.

La tendencia actual es la consideración de estos elementos como activos importantes en el desempeño del negocio, que merecen atención relevante. La consideración de esta perspectiva dentro del Balanced Scorecard, refuerza la importancia de invertir para crear valor futuro, y no solamente en las áreas tradicionales de desarrollo de nuevas instalaciones o nuevos equipos, que sin duda son importantes, pero que hoy en día, por sí solas, no dan respuesta a las nuevas realidades de los negocios. Algunos indicadores típicos de esta perspectiva incluyen:

- Brecha de Competencias Clave (personal)
- Desarrollo de Competencias clave

- Retención de personal clave
- Captura y Aplicación de Tecnologías y Valor Generado
- Ciclo de Toma de Decisiones Clave
- Disponibilidad y Uso de Información Estratégica
- Progreso en Sistemas de Información Estratégica
- Satisfacción del Personal
- Modelaje de Valores, Confianza en el Liderazgo

1.4 Metodología

- Enfoque Estratégico
- Despliegue al BSC y definición de indicadores, metas e iniciativas
- Definición y mapeo de procesos previa al despliegue y sincronización.
- Capacitación al equipo gerencial en la toma de decisiones basada en indicadores de gestión.
- Definición, mapeo y mejoramiento de los principales procesos del negocio

1.5 Objetivos, medidas, metas, e iniciativas

Para cada perspectiva del Tablero de comandos) se supervisan cuatro cosas (medidas):

- **Objetivos**: objetivos importantes que se lograrán; por ejemplo, crecimiento rentable.

- **Medidas**: los parámetros observables que serán utilizados para medir el progreso hacia el alcance del objetivo. Por ejemplo, el objetivo de crecimiento de la rentabilidad se puede medir por el incremento del margen neto.
- **Metas**: los valores específicos de los objetivos a medir, por ejemplo, reducción anual del 7% en interrupciones de la producción.
- **Iniciativas**: proyectos o programas que se iniciarán para alcanzar el objetivo.

1.6 Ventajas del Balanced ScoreCard

Kaplan y Norton citan las ventajas siguientes del uso del Tablero de comandos:

- Centra la organización entera en las pocas variables dominantes necesarias para superar brechas en el desempeño.
- Ayuda a integrar varios programas de la empresa. Por ejemplo: calidad, reingeniería, e iniciativas de servicio al cliente.
- Analizando medidas estratégicas hacia niveles inferiores, de modo que las gerentes, los operadores, y los empleados de la unidad puedan ver qué se requiere en su nivel para lograr desempeño total excelente.

CAPITULO II

DESCRIPCION DE LA EMPRESA

2.1 Generalidades de la Empresa

La empresa, Industrial Printoc S.A. en la cual realizaremos nuestra consultoria, fundada en 1980 se dedica a la fabricación de fundas plásticas, tanto para el sector bananero como industrial.

La consultoría que se va a desarrollar se basa en la Metodología Balanced Scorecard, una moderna herramienta gerencial, la cual ha sido gestora de grandes éxitos empresariales; que ayuda eficazmente a las empresas a gestionar el cambio organizacional hacia una cultura de ejecución y por ende al logro de los resultados, podemos decir también que la Gestión por Procesos es un conjunto de técnicas que permiten describir, medir y mejorar los procesos claves del negocio.

La metodología Balanced Scorecard, esta conformada por 6 etapas que son: Enfoque Estratégico, Traslado hacia el BSC, Sincronización y Despliegue, Cultura de Ejecución, Agilidad Organizacional (Gestión por Procesos) y Aseguramiento.

La Gestión por Procesos en conjunto con el Balanced Scorecard, garantizan resultados de gran impacto en la organización, ya que ambas se complementan para lograr tanto eficacia estratégica como eficiencia operacional.

Los procedimientos utilizados para la obtención de datos fueron: entrevistas, análisis de documentos (talleres), observación directa del proceso de ventas y la información necesaria que soporte nuestra revisión analítica, con el fin de determinar el cumplimiento de sus metas anuales.

Una de las técnicas estadísticas que se pretende utilizar en este trabajo es el análisis de regresión y correlación para describir el grado hasta el cuál una variable está linealmente relacionada con otra, encontrando una ecuación de estimación entre la Variable Dependiente Ventas y las Variables Independientes: Gastos de Personal, Datos de Producción.

2.2 Antecedentes de la Empresa

2.2.1 Historia de la Empresa

Industrial Printoc S.A. es una empresa que fabrica desde 1980, fundas plásticas para el sector agrícola (exportadores de banano).

Printoc S.A., es una empresa que cuenta con 4 accionistas; de los cuales cada uno de ellos tiene el 25% del capital, 103 empleados, 5 proveedores y aproximadamente 30 clientes.

Las fundas plásticas son fabricadas con resina de polietileno, ya sea de alta densidad, baja densidad, lineales o sus combinaciones en diferentes tamaños y colores, de acuerdo a las necesidades de sus clientes.

2.2.2 Situación Actual de Printoc S.A.

Antes de realizar la consultoria la empresa no tenía implementado la Metodología del BSC, la misma que es un modelo de planificación y gestión que permite alinear a la organización con su estrategia, la cual brinda mucha ventaja competitiva con respecto a sus competidores. Tampoco cuenta con una gestión que traduce a la estrategia en objetivos relacionados, medidos a través de indicadores y ligados a unos planes de acción que permitan alinear el comportamiento de los miembros de la organización.

Actualmente la empresa se encuentra certificada con la norma internacional ISO 9001:2000 desde el año 2004.

2.2.2.1 Misión

“Fabricamos insumos plásticos y flexibles con y sin impresión, termocontraíbles de alta calidad para el sector agrícola, utilizando las mejores materias primas, trabajando con un personal altamente comprometido y calificado”.

“Somos líderes de servicio y atención al cliente, innovando tecnología y productos”.

2.2.2 Visión

“Ser reconocidos como un proveedor líder para el mercado agrícola en el Ecuador y para los países andinos, implementando nuevas tecnologías en líneas de producción, diversificando el portafolio de productos, siendo altamente eficientes y productivos cumpliendo estándares de calidad internacional”.

2.3 Alcance de la Consultoria

El proceso de Consultoría se realizará en la empresa PRINTOC S.A., en la ciudad de Guayaquil para los años 2005 y 2006; en conjunto con los principales ejecutivos, jefes departamentales y personal operativo, para las perspectivas principales del BSC: Finanzas, Clientes Procesos y Aprendizaje y Crecimiento, dentro de las cuales implementaremos metas estratégicas que es la base para lograr el cumplimiento de los objetivos a través de un sistema de indicadores de gestión.

2.3.1 Limitaciones

La calidad de los resultados estará en función del involucramiento, grado de información proporcionada y la participación activa tanto de la alta gerencia, jefes departamentales, así como de los equipos de trabajo que conforman el capital humano de la empresa.

2.4 Objetivos

2.4.1 Objetivo General

Brindar asesoría para la implementación de las metodologías del Balanced Scorecard y la Gestión por Procesos para el diseño de un Sistema de Gestión estratégica para la empresa.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Servir de facilitadores en el uso de las diferentes herramientas usadas en las metodologías.
- Desarrollar el plan estratégico y el Balanced Scorecard de la organización.

- Desarrollar una aplicación con la cual la gerencia pueda hacer la administración de los diferentes indicadores de gestión del BSC, para apoyarse en el proceso de control y toma de decisiones.

CAPITULO III

ENFOQUE ESTRATÉGICO

3.1 Definición de Planeación Estratégica

3.1.1 Concepto de Planeación Estratégica

Proceso mediante el cual la organización determina y mantiene las relaciones de la propia organización con su entorno, a través de la determinación de objetivos y el esfuerzo sistemático de generar una relación deseable para el futuro, asignando los recursos que nos lleven a ese fin.

3.2 Proceso de Planificación

El proceso de planificación para la empresa Printoc S.A. es el que se detalla a continuación:

3.2.1 Definición del Negocio

Existen tres escuelas de pensamiento que nos ayudarán a determinar en qué tipo negocio se encuentra la Empresa Printoc S.A.:

3.2.1.1 Según el Producto

"Es una empresa que fabrica fundas plásticas para el sector agrícola que sirven para preservar los productos".

3.21.2 Según el beneficio hacia el cliente

"Garantizar que el producto llegue en óptimas condiciones a su destino".

3.2.1.3 Según las capacidades de la empresa

"Manufacturar fundas que sirvan de apoyo al sector agrícola".

3.2.1.4 Evaluación de las opciones:

Una vez evaluadas las opciones entre la menos deseable y la más deseable, se eligió la opción 3 que es:

Capacidad de la empresa:

" Manufacturar fundas que sirvan de apoyo al sector industrial."

3.2.1.5 Elección y definición final:

Una vez escogida esta definición, las dividimos en los siguientes grupos:

Clientes: Productores del sector industrial.

Necesidades: Que el producto se preserve de la mejor manera.

Productos: Insumos plásticos.

Factores Claves de Éxito: Fabricar nuestros productos de acuerdo a los requerimientos del cliente.

Competidores: Demás empresas que fabrican fundas plásticas: Plásticos del Ecuador, etc.

Ver Apéndice A-1: Definición del Negocio de la Empresa.

3.2.2 Diagnóstico Estratégico

3.2.2.1 Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa Printoc S.A., permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

Para la empresa Printoc S.A. el análisis Pest es el que se muestra a continuación:

Análisis PEST: Es el análisis del pronóstico político, económico, social y tecnológico.

3.2.2.1.1 Pronóstico económico

Realizado por: Gerente Financiero

- Variación de Impuestos
- Aumento de precios en la materia prima
- Aumento de sueldos
- Extensión de las ATPDA
- Nuevos tratados de comercio
- Creación del Banco del Sur
- Nueva moneda para América Latina

3.2.2.1.2 Pronóstico Político

Realizado por: Gerente General

- Reformas Tributarias
- Reformas al Código de Trabajo
- Inestabilidad Política
- Asamblea Constituyente
- Inestabilidad Jurídica
- Decisiones del Gobierno
- Disolución del Congreso

3.2.2.1.3 Pronóstico Tecnológico

Realizado por: Gerente de Sistemas

- Desastres Naturales
- Surgimiento de nuevas tecnologías
- Calentamiento Global
- Ataques de hackers a los sistemas informáticos.
- Nuevas tecnologías para manejo de plásticos

3.2.2.1.4 Pronóstico Social –Cultural

Realizado por: Gerente RR.HH.

- Migración
- Desempleo
- Delincuencia
- Pobreza
- Calentamiento Global

Tablas 3.2.2:

Estrategias Derivadas Del Análisis Foda

Oportunidades-Fortalezas   ***Estrategia Ofensiva***
• Crear una imagen de un producto de óptima calidad a través de nuestras instalaciones con tecnología de punta.
• Crear una imagen de una empresa altamente calificada y certificada, lo que nos hace ser mejores cada día.
• Crear una imagen de una mano de obra calificada a través de la capacitación continua

Debilidades-Oportunidades   ***Estrategia Adaptativa***
• Crear una reingeniería de los procesos con el fin de optimizar los recursos y reducir la cantidad de desperdicios generados en la producción

• Apoyar programas de calidad, exportación y capacitación a través de instituciones estatales como la CORPEI y la CFN.
• Exportar nuestros productos a países andinos.
• Ingresar al mercado de industrias no agrícolas.

Fortalezas-Amenazas   ***Estrategia Defensiva***
• Crear una imagen de seguridad en nuevas instalaciones a través de nuevas tecnologías.
• Obtener cada día una producción más eficiente a través del surgimiento de nuevas tecnologías
• Utilizar todas las herramientas tecnológicas nuevas, con el fin de capacitar continuamente al personal.

Debilidades-Amenazas   ***Mantenimiento***
• Disminuir paulatinamente la cantidad de obreros tercerizados en la planta
• Utilizar las tecnologías nuevas para reducir la cantidad de exceso de desperdicio
• Optimizar el control de los inventarios a través del surgimiento de nuevas tecnologías.

Fuente: Printoc S.A.

Ver Apéndices A-2 Análisis PEST, A-3 Determinación de las Fortalezas y Debilidades y A-4 Estrategias derivadas del Análisis FODA.

3.2.2.2 Identificación de los Stakeholders

Los stakeholders son aquellos grupos de individuos, entes e instituciones cuyos objetivos y logros dependen de lo que haga la organización, y de los que a su vez depende los de la organización.

La identificación los Stakeholders o grupos interesados, se lo hace utilizando la matriz **INFLUENCIA-PODER**

En donde:

INFLUENCIA: Grado de intervención en el proceso de toma de decisiones o en la elección de estrategias en la Empresa Printoc S.A.

PODER: Grado de intervención, disponibilidad de medios o autoridad para garantizar el logro de los resultados organizacionales de la empresa Printoc S.A.

A continuación mostramos la Matriz Influencia – Poder para la Empresa Printoc S.A.

Tabla 3.2.2.2:

Matriz Influencia – Poder

		INFLUENCIA	
		BAJA	**ALTA**
PODER	**MUCHO**	**Mantener Satisfechos**	**Principales Stakeholders**
		Superintendencia de Compañías SRI	Accionistas Clientes Gerentes departamentales Jefes y Supervisores de Producción
	POCO	**Mínimo Esfuerzo**	**Mantener Informados**
		Empleados Administrativos Obreros Comunidad	Proveedores

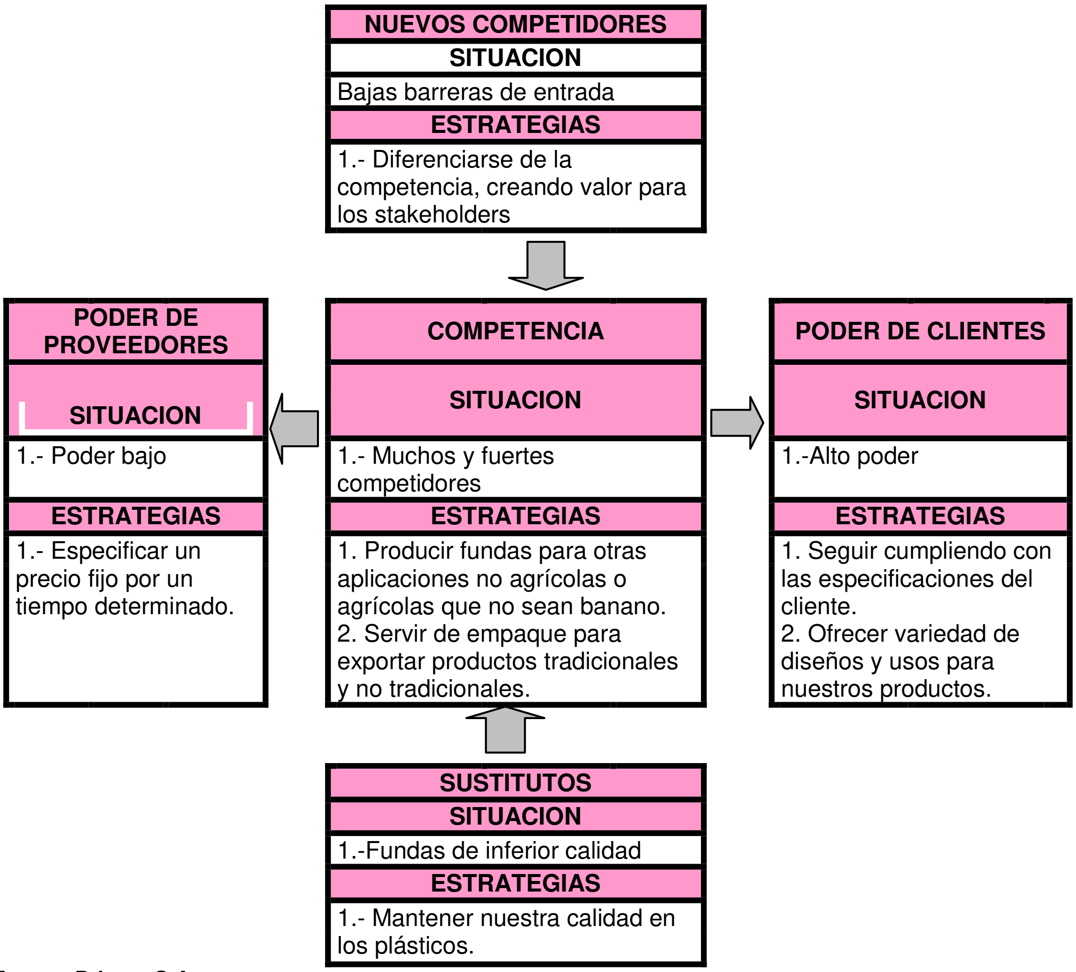
Fuente: Printoc S.A.

3.2.2.3 Modelo De Las 5 Fuerzas de Porter: Mercado y Competencia

Las Cinco Fuerzas del modelo de Porter es una herramienta develadora de la estrategia de una Unidad de Negocio utilizada para hacer un análisis de la atractividad de una estructura de la industria. El análisis de las fuerzas competitivas se logra por la identificación de 5 fuerzas competitivas fundamentales para la Empresa Printoc S.A.

Gráfico 3.2.2.3:

Análisis del mercado y la competencia



Fuente: Printoc S.A.

Ver Apéndices A-5: Identificación de los Principales Stakeholders y A-6: Análisis del mercado y la competencia - el modelo de las 5 fuerzas.

3.3. Innovación Estratégica

3.3.1 Propuesta De Valor

La propuesta de valor es un concepto clave para poder identificar los procesos internos, del negocio, establecer los inductores e indicadores y la

infraestructura necesaria que le dará vida a la estrategia.

Las propuestas de valor a los clientes representan los atributos que Printoc S.A. suministran a través de las fundas para crear fidelidad y satisfacción en los segmentos de clientes seleccionados.

Tabla 3.3.1:

Matriz de las cuatro acciones y el cuadro Estratégico

ELIMINAR	INCREMENTAR
Servicio de Transporte	Nuevos productos (cartones y corbatines) Servicio al cliente (atención personalizada) Calidad del producto (utilizando la mejor tecnología y la mejor materia prima)
REDUCIR	**CREAR**
Facilidad de Crédito (Reduciendo el crédito de 60 a 30 días)	Multifuncionalidad: es decir que nuestro productos puedan ser utilizados para otro tipo de frutas y legumbres

Fuente: Printoc S.A.

Ver Apéndices A-7: Determinación Del Cuadro Estratégico Actual y A-8: Matriz de las cuatro acciones y el cuadro estratégico.

3.3.1.1 Característica de una buena estrategia de Océano Azul

El mensaje central para la Empresa Printoc S.A. es el que se detalla a continuación:

"Mantenga su fruta fresca desde el origen hasta su destino con variedad de diseño".

3.3.1.2 Creación de nuevos mercados

Una vez escogidas las vías de creación de océanos azules podemos encontrar que la empresa Printoc S.A. va a explorar en las siguientes industrias:

- Explorar industrias alternativas
- Explorar la cadena de compradores

Las estrategias para la creación de nuevos mercados son las siguientes:

1. Diseñar productos adecuados para exportadores de agrícolas (brócoli, zanahorias, etc.) y no agrícolas (mariscos, mango, etc.)

2. Realizar publicidad dirigida al consumidor final con el propósito de convencerlo de que si el comercializador utiliza nuestros productos, la fruta se conservará de manera óptima.

3. Fabricar nuevos productos tales como cartones y corbatines con el fin de satisfacer las necesidades de nuestros clientes de una mejor manera.

Ver Apéndice A-9: Definición del Océano Azul y el Perfil de los clientes

3.4 Determinación de la Misión Organizacional

3.4.1 Concepto de Misión

La misión es una declaración duradera del propósito de una organización que la distingue de otras empresas similares.

Misión de la Empresa Printoc S.A.

> ***"Somos líderes en fabricación de insumos plásticos, servicios y atención al cliente, innovando tecnología y productos".***

3.5 Determinación de la Visión Organizacional

3.5.1 Concepto De Visión

Es el estado futuro ideal al que se propone llegar la organización en un plazo definido.

Visión de la Empresa Printoc S.A.

> **"Ser reconocidos como un proveedor líder para el mercado agrícola y no agrícola en el Ecuador y para los países andinos, implementando nuevas tecnologías en líneas de producción, diversificando el portafolio de productos".**

Ver Apéndice A-10: Declaración de la Misión y Visión.

TEMA ESTRATEGICO	DESCRIPCION / COMPONENTES

3.6 Temas Estratégicos

Son líneas básicas de desarrollo de la organización. Representa los componentes claves que tomaran la estrategia empresarial.

Los temas estratégicos para la empresa Printoc S.A. se derivan del Análisis FODA, Necesidades de Stakeholders, Análisis de Mercado y Competencia, Propuesta de Valor y las declaraciones de Misión y Visión.

Para la Empresa Printoc S.A. trataremos 5 temas estratégicos los gerentes departamentales piensa que estos temas estratégicos son importantes dentro de su gestión. Los temas estratégicos son los siguientes:

- Mejorar las condiciones de trabajo de los empleados
- Incursionar en nuevos mercados de exportación de frutas
- Mejorar la productividad de las operaciones
- Garantizar la rentabilidad de la empresa
- Mejorar la cadena logística

En conjunto con la Misión, Visión y Valores formarán el plan estratégico organizacional.

Mejorar las condiciones de trabajo de los empleados	Aumentar la satisfacción personal Capacitar al recurso humano Que el personal sea remunerado de acuerdo a su capacidad
Incursionar en nuevos mercados de exportación de frutas y sector agrícola y no agrícola	Diseñar productos para otra clase de fruta de exportación y para el sector no agrícola. Crear mayor variedad en nuestros productos
Mejorar la productividad de las operaciones	Reducir los niveles de desperdicios generados Optimizar el uso de maquinarias Reducir el nivel de robo/pérdida de materia prima
Mejorar la cadena logística	Hacer más eficiente el proceso desde el almacenamiento del producto terminado hasta la entrega a su cliente final Disminuir el riesgo de pérdida en la entrega
Garantizar la rentabilidad de la empresa	Nuevos proyectos para la creación de nuevos productos Ingresar al mercado de los no clientes de primer, segundo y tercer nivel Mantener precios fijos por un tiempo determinado

Tabla 3.6: Determinación de los Temas Estratégicos

Fuente: Printoc S.A.

3.6.1 Matriz de Cobertura de los Temas Estratégicos Printoc S.A.

Una vez realizada la Matriz de Cobertura de Los Temas Estratégicos encontramos que nuestro Índice de Consistencia era de 94.95% por lo cual podemos concluir que los temas estratégicos están adecuados con los diferentes elementos del Análisis FODA, Stakeholders, 5 Fuerzas y Estrategia (Misión, Visión y Propuesta de Valor).

Ver Apéndice A-11: Matriz de Cobertura de los Temas Estratégicos

3.7 Valores Organizacionales

3.7.1 Concepto

Es la manera de ser de la organización

3.7.2 Valores Organizacionales Printoc S.A.

Una vez realizada la Matriz de Cobertura de Valores Organizacionales encontramos que nuestro Índice de Consistencia era de 95.45% por lo cual podemos concluir que los valores organizacionales están adecuados a los temas estratégicos.

Ver Apéndice A-12: Matriz De Cobertura De Valores Organizacionales

CAPITULO IV

TRASLADO AL BALANCED SCORECARD

4.1 Propuesta de valor para clientes

Para que Printoc S.A. pueda lograr el desempeño financiero, es fundamental que posea clientes leales y satisfechos, con ese objetivo en esta perspectiva se miden las relaciones con los clientes y las expectativas que los mismos tienen sobre nuestro negocio. Además, en esta perspectiva se toman en cuenta los principales elementos que generan valor para los clientes, para poder así centrarse en los procesos que para la organización son más importantes y que más los satisfacen.

Tabla 4.1:

Propuesta De Valor Para Los Clientes

ATRIBUTO		COMPETITIVO	DIFERENTE	PROPUESTA DE VALOR
ATRIBUTOS PRODUCTO / SERVICIO	PRECIO	X		
	CALIDAD		X	Garantizar la calidad excepcional de todos nuestros productos
	DISPONIBILIDAD	X		
	SELECCIÓN	X		
	FUNCIONALIDAD		X	Diversificar la gama de nuestros productos
RELACION CON CLIENTE	SERVICIO		X	Satisfacción integral del cliente
	RELACIONES	X		
IMAGEN DE MARCA				"Soluciones plásticas para el sector agrícola y no agrícola"

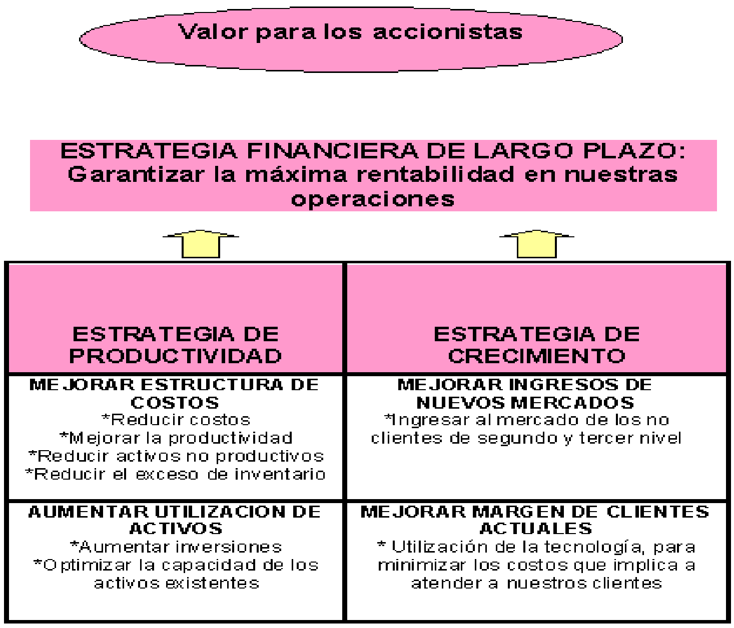
Fuente: Printoc S.A.

4.2 Propuesta de Valor para los accionistas

El objetivo primordial de Printoc S.A. es el aumento de la Rentabilidad que puede obtenerse mediante el crecimiento del negocio o la reducción de los costos.

Gráfico 4.2:

Propuesta De Valor Para Los Accionistas



Fuente: Printoc S.A.

4.3 Estrategia de Procesos

4.3.1 Procesos Operativos

Actividades asociadas con la trasformación de insumos en la forma final del producto, como maquinado, empaque, ensamblaje, mantenimiento del equipo, pruebas, impresión u operaciones de instalación. Hay cuatro clases principales de procesos:

- Desarrollar y sostener las relaciones con los proveedores
- Producir los productos y los servicios
- Distribuir y entregar los productos y los servicios a los clientes
- Administrar los riesgos

El esfuerzo se debe hacer para reducir el *tiempo de entrega* que percibe el cliente, desde que ingresa el pedido y hasta la entrega *en su puerta*, y no solamente reducir el tiempo de fabricación.

Empresa Printoc S.A.

- Verificar que los procesos tanto de producción como de logística sean conformes a la norma en la que la empresa está certificada.
- Mejoramiento de la cadena logística
- Ampliar la gama de oferta de nuestros productos

4.3.2 Procesos de Innovación y Aprendizaje

El desarrollo de la tecnología consiste en un rango de actividades que pueden ser agrupadas de manera general en esfuerzos por mejorar el producto y el proceso. Se llama a esta categoría actividades de desarrollo tecnológico en vez de investigación y desarrollo porque I&D tiene una connotación muy estrecha para la mayoría de los gerentes.

Empresa Printoc S.A.:

- Desarrollo y diseño de nuevos productos
- Creación de alianzas estratégicas para innovar nuestros productos
- Identificación de oportunidades para lanzar nuevos productos

4.3.3 Procesos Regulatorios y Ambientales

En la era de la conciencia del medio ambiente, las compañías intentan entender las externalidades de sus actividades. Esto es importante en dos sentidos:

- Las compañías necesitan cumplir leyes y regulaciones
- Las compañías prefieren una buena reputación de *amigo del medio ambiente* y *amigo de la gente* que capta el favor de los clientes.

Empresa Printoc S.A.:

- Fabricar nuestros productos y ser amigos del medioambiente

- Procurar que nuestros obreros tengan la mayor seguridad posible en sus labores, cuidando su salud
- Mayor apoyo a la comunidad a través de donaciones

4.3.4 Proceso de Gestión de Clientes

Empresa Printoc S.A.:

- Mejorar continuamente nuestro método de selección de clientes.
- Administración eficiente de las no conformidades.
- Servicio al cliente excepcional.
- Asesoría técnica a nuestros clientes.

Ver Apéndice B-1: Propuesta de valor para los procesos internos.

4.4 Estrategia de Capital Intangible

4.4.1 Capital Humano: es un término usado en ciertas teorías económicas del crecimiento para designar a un hipotético factor de producción dependiente no sólo de la cantidad, sino también de la calidad del grado de formación y productividad de las personas involucradas en un proceso productivo. Kaplan y Norton perfilan la siguiente estrategia “multipaso” para mejorar el capital humano:

- Identificar las familias de trabajo estratégico
- Desarrollar el perfil de competencia
- Determinar la preparación del capital humano
- Formular un plan para mejorar el capital humano

Empresa Printoc S.A.:

- Mejorar clima laboral de los empleados
- Mejorar la competencia técnica
- Ofrecer la capacitación continua a los empleados
- Desarrollar capacidades y comportamiento de los líderes para impulsar la estrategia
- Crear un sistema de evaluación continua al personal

4.4.2 Capital Informático: Hay tres áreas:

- ***Aplicaciones de procesamiento de transacciones*:** Esto implica las tareas cotidianas, repetitivas.
- ***Aplicaciones analíticas*:** Esto implica el análisis estadístico usado para entender y mejorar las situaciones existentes en la organización y que a simple vista no son posibles de entender.
- ***Aplicaciones de transformación*:** Esto implica un cambio en la naturaleza del negocio.

Empresa Printoc S.A.:

- Contar con la infraestructura que soporte la tecnología existente.
- Implantar soluciones que apoyen el manejo de información y la toma de decisiones.
- Administración eficiente de la red corporativa.

4.4.3 Capital Organizacional: Tiene los cuatro elementos siguientes:

- *Cultura*: Esto describe la percepción a través de la compañía de sus metas, misión y políticas.
- *Liderazgo* y responsabilidad
- *Alineamiento:* Vinculando recompensas a la performance (desempeño)
- *Trabajo en equipo*: Un sistema global de gestión del conocimiento

Empresa Printoc S.A.:

- Promover el desarrollo del trabajo en equipo entre los miembros de la empresa.
- Fortalecer la cultura y los valores organizacionales en los empleados
- Comunicar, internalizar y fortalecer la misión y visión

Ver Apéndice B-2: Propuesta de valor para el capital intangible.

4.5 Integración del Mapa Estratégico

4.5.1 Concepto de la Integración del Mapa Estratégico: Aunque los activos intangibles de una organización son los medios más poderosos para efectuar cambios permanentes en la organización, la idea de los mapas estratégicos es planear de manera *top – down* (de abajo hacia arriba), comenzar con las necesidades de las perspectivas más altas y trabajar hacia abajo para determinar lo que se requiere a nivel humano, organizacional y de información.

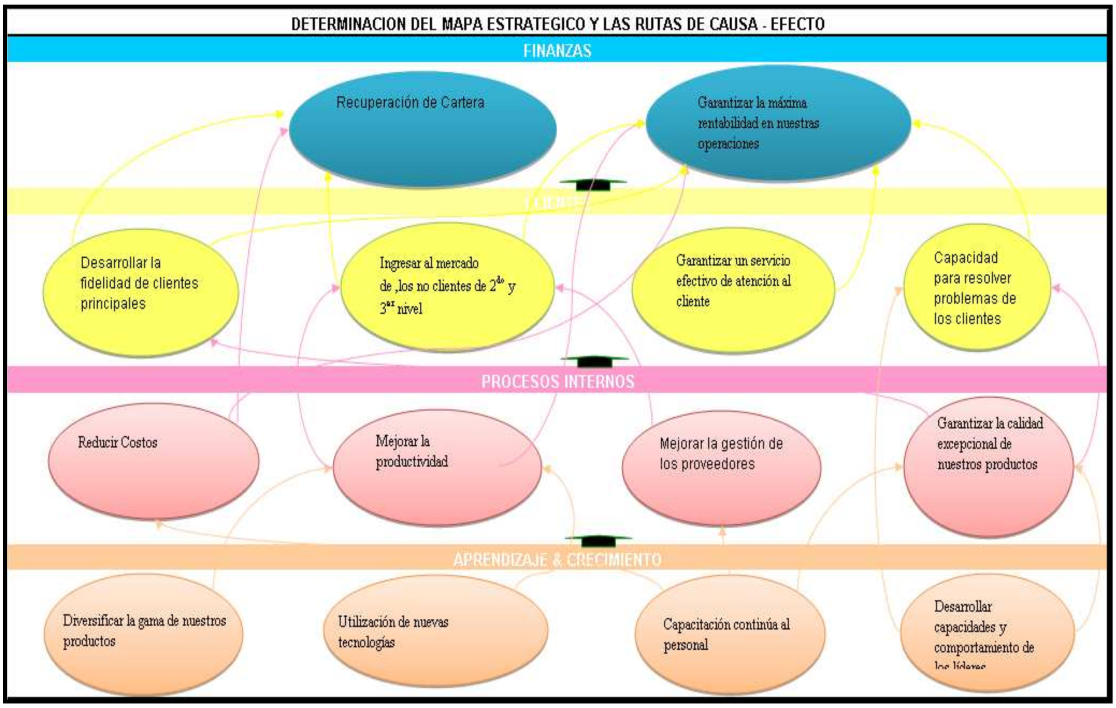
A través del proceso de generación de rutas de causa-efecto hemos elegido 14 objetivos estratégicos, para cada una de las perspectivas, los mismos que nos ayudarán a entender la coherencia entre los objetivos estratégicos y permiten visualizar de manera sencilla y gráfica la estrategia de Printoc S.A.

Una vez realizada la Matriz de Cobertura de Objetivos Estratégicos, encontramos que nuestro Índice de Consistencia era de 94.58% por lo cual podemos concluir que los objetivos estratégicos están adecuados con los temas estratégicos, estrategias, stakeholders y los valores organizacionales.

Ver Apéndice B-3: Matriz de cobertura de los Objetivos Estratégicos.

FIGURA 4.5.1:

Generación de Rutas de causa-efecto



Fuente: Las Autoras

4.5.2 Matriz del Balanced Scorecard. Es un arreglo que presenta los diversos componentes del mapa estratégico, junto con los elementos del esquema 3M (medios, meta, medida), que permite la administración de la estrategia en un formato de “una sola hoja”.

Tablero de control que integra las perspectivas, objetivos, metas, indicadores e iniciativas, junto con herramientas para la toma de decisiones tales como: los semáforos de cumplimiento, gráficos históricos e indicadores de tendencias. A continuación se muestra la matriz de Componentes del BSC.

Figura 4.5.2:

Componentes de la Matriz Balanced ScoreCard

	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	Indicador	Responsable	Línea Base	Semáforos
FINANZAS	**1.** Garantizar la máxima rentabilidad en nuestras operaciones	ROE = Utilidad Neta (Despues del 15% de Utilidades) / Patrimonio	Gerente Financiero	5%	< 70% >70%- <85% >85%
	2. Recuperación de Cartera	Saldo= (CXC X 30)/Ventas del Mes	Gerente Financiero	20 días	>85% >70%-<85% >70%
CLIENTES	**3.** Desarrollar la fidelidad de clientes principales	(Ventas Sucesivas / Ventas Totales)	Gerente de Ventas	30%	< 70% >70%-<85% >85%
	4. Ingresar al mercado de los no clientes de segundo y tercer nivel	(Ventas de Clientes de 2º y 3º / Ventas Totales)	Representante de Servicio al Cliente	2%	< 70% >70%-<85% >85%
	5. Garantizar un eficiente Servicio de Atención al Cliente	(Total de Respuestas Buenas y Muy Buenas) / Total de Respuestas	Subgerente de Ventas	83%	< 70% >70%-<85% >85%
	6. Capacidad para resolver problemas de los clientes	Evolución de las quejas (Quejas resueltas/ quejas recibidas)	Representante de Servicio al Cliente	45%	>85% >70%-<85% >70%
PROCESOS	**7.** Reducir costos	Ahorro en Costos de Materiales(% Reducción costos en Materiales)	Gerente de Producción	20% de reducción de costos	>85% >70%-<85% >70%
	8. Mejorar la productividad	Horas- hombre por tiempo de manufactura de una orden de Producción	Jefe de Producción	220 h/h	>85% >70%- <85% >70%
	9. Mejorar la gestión de los proveedores	Tiempo de demora en la entrega de MP	Gerente de Logística	5 días	>85% >70%-<85% >70%
	10. Garantizar la calidad excepcional en nuestros productos	Número de quejas recibidas por producto no conforme	Jefe de Seguridad Industrial	14 quejas	>85% >70%- <85% >70%
APRENDIZAJE & CRECIMIENTO	**11.** Diversificar la gama de nuestros productos	(Total de Respuestas Buenas y Muy Buenas de los clientes de 2º y 3º Nivel) / Total de Respuestas	Subgerente de Ventas	75%	< 70% >70%-<85% >85%
	12. Utilización de nuevas tecnologías	(Total de Clientes Satisfechos con nuestra tecnología/ Total de Clientes)	Gerente de Sistemas	76%	< 70% >70%-<85% >85%
	13. Capacitación continúa al personal	Resultados de pruebas a los empleados cada vez que realicen alguna capacitación	Gerente de RR.HH	70 puntos	< 70% >70%-<85% >85%
	14. Desarrollar capacidades y comportamiento de los líderes	Número de Cursos Impartidos por la empresa	Gerente de RR.HH	2 cursos	< 70% >70%-<85% >85%

Fuente: Las Autoras

4.6 Determinación de Iniciativas estratégicas y Proyectos.

Las iniciativas estratégicas en las que Printoc S.A. se va a centrar para la consecución de los objetivos estratégicos son los siguientes:

1. Creación de un Centro de Atención al Cliente.
2. Realización de un estudio de mercado (2º y 3º nivel).
3. Reingeniería de Procesos.
4. Realización de un estudio de factibilidad.
5. Capacitación continúa del Personal.
6. Certificación ISO 14001:2004
7. Círculos de Calidad.
8. Mantenimiento Preventivo y Correctivo.

Tabla 4.6: Matriz de Iniciativas Estratégicas – Proyectos

	INICIATIVAS ESTRATEGICAS - PROYECTOS							
	Creación de un Centro de Atención al Cliente	Realización de un estudio de mercado (2º y 3º nivel)	Reingeniería de Procesos	Realización de un estudio de factibilidad	Capacitación continua del Personal	Certificación ISO 14001 2004	Círculos de Calidad	Mantenimiento Preventivo y Correctivo
IMPACTO DE LA INICIATIVA	67	68	102	75	110	66	74	66
COSTO TOTAL DE LA INICIATIVA	1000	1500	2000	1800	1000	5000	3000	3500
ELECCION	X	X	X	X	X		X	

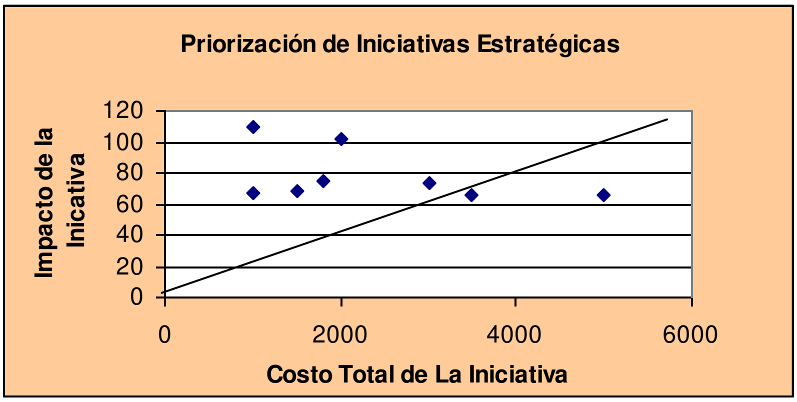
Fuente: Printoc S.A.

Luego de realizar la matriz de impacto de objetivos estratégicos vs. las necesidades de inversión de recursos, y analizando el impacto de las iniciativas en marcha en cada uno de los objetivos podremos visualizar iniciativas que aportan poco valor al cumplimiento de esos objetivos y objetivos estratégicos sin soporte de las iniciativas y son las que se detallan a continuación:

- Certificación ISO 14001:2004
- Mantenimiento Preventivo y Correctivo.

Gráfico 4.6:

Priorización e Iniciativas Estratégicas.



Fuente: Printoc S.A.

CAPITULO V

SINCRONIZACION Y DESPLIEGUE

La sincronización y despliegue en el BSC es el alineamiento horizontal y la vinculación de todos los procesos a la estrategia, alineamiento vertical y la vinculación de las personas de todos los niveles a dicha estrategia y el desarrollo de cuadros de mando individuales para garantizar la responsabilidad compartida en la ejecución de la estrategia organizacional.

5.1 Estructura, Sistemas y Procesos.

5.1.1 Estructura Organizacional de Printoc S.A.

La estructura actual de la Empresa Printoc S.A., tiene cinco niveles jerárquicos, y está conformada por 100 personas entre personal administrativo y operativo; luego de haber analizado la estructura jerárquica, pudimos concluir, que sí era necesario incluir: un departamento de Crédito y Cobranzas, un Representante de Servicio al Cliente y un Asistente de Capacitación.

Ver Apéndice C-1: Determinación del Organigrama Actual de la unidad de Negocios.

5.1.2 Macro Procesos de Printoc S.A.

Los Macro Procesos para la Empresa Printoc S.A. son los que se muestran a continuación, cabe recalcar que se aumentó un Proceso de Apoyo que es el de Servicio al Cliente, ya que éste no era considerado como un macro proceso sino como una actividad del proceso de ventas.

Macro Proceso Estratégico:

Planificación Estratégica

- Definir direccionamiento estratégico: misión, visión y objetivos
- Realizar el análisis estratégico
- Priorizar acciones estratégicas
- Definir responsables por estrategia
- Definir matriz acciones estratégicas

Macro Proceso Operativo:

Bodega Almacenamiento de Materia Prima

- Recibimiento de materia prima y revisión
- Informe de materia prima revisada
- Distribución de MP revisada
- Verificación de materiales

Producción

- Impresora de Películas
- Extrusión: La materia prima es colocada en los rodillos a través de un tornillo sin fin en el que avanza y se plastifica pasando por una matriz de forma tubular de acuerdo a las especificaciones del cliente.

Bodega Almacenamiento Producto Terminado

- Llegada de mercadería a producción
- Revisión de la mercadería recién llegada
- Ubicación de mercadería en la bodega correspondiente

Ventas: Gestión de Ventas Producto Terminado

- Visita al cliente
- Emisión de orden de pedido
- Verificación de stock

- Revisión del producto
- Entrega de Guía de remisión al transportista
- Entrega del pedido a destinatario final

Logística: Despacho y Entrega de Producto Terminado

- Requerimiento de Producto Terminado por parte del cliente
- Salida de bodega del producto terminado
- Presentación de guías de remisión por parte de los transportistas
- Entrega del producto terminado al destinatario final

Macro Procesos de Apoyo:

Mantenimiento de Maquinarias

- Solicitud de mantenimiento preventivo y correctivo
- Llegada de maquinaria que va a ser sometida a mantenimiento.
- Detección del daño en la máquina
- Se procede a la reparación de la máquina
- Envío de máquina a su lugar respectivo lugar

Capacitación a Empleados

- Solicitud del departamento que requiere la capacitación
- Verificar la existencia de recursos económicos para el curso por parte del Gerente Financiero.

- Se procede a la selección del instructor.
- Luego de seleccionar al mejor elemento, se contrata a la persona que hará la capacitación.

Auditoría Interna

- Elección de un proceso o área a auditarse.
- Revisión de documentos referentes al área o proceso a auditarse.
- Revisión de documentos referentes al área o proceso a auditarse.
- Realización del Informe de Auditoría sobre las observaciones encontradas en la revisión (si las hubiere)

Servicio al Cliente

- Recibir quejas e inquietudes por parte de los clientes
- Se entrega el reporte de quejas de clientes al Representante de Servicio al Cliente
- Se realiza un plan de acción correctiva, para solucionar los problemas de los clientes
- Seguimiento y evolución de la queja

Compras de Materia Prima al Exterior

- Requerimiento de compras de M.P.
- Recibimiento de ofertas de proveedores

- Elección de la mejor alternativa
- Compra de la materia prima

Ver Apéndice C-2: Macro Procesos de Printoc S.A.

5.2 Matriz de Relaciones

Este tipo de diagrama facilita la identificación de relaciones que pudieran existir entre dos o más factores; sean estos: problemas, causas y procesos; métodos y objetivos o cualquier otro conjunto de variables. Una aplicación frecuente de este diagrama es el establecimiento de relaciones entre requerimientos del cliente y características de calidad del producto o servicio.

5.2.1 Matriz Cliente-proveedor

La matriz cliente- proveedor de Printoc S.A. ha sido realizada para cada uno de los macro procesos en las que existió plena colaboración por parte de los Jefes Departamentales o Gerentes de Áreas. En esta matriz pudimos darnos cuenta que ésta tiene como objetivo mostrar que en algún momento los clientes en una parte del proceso, se vuelven proveedores en la siguiente parte y viceversa.

Por ejemplo para el Proceso de Capacitación de la Empresa Printoc S.A.:

Tabla 5.2.1:

Matriz Cliente-Proveedor

Departamento: RR.HH

Responsable: Gerente de RR.HH

PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
Jefe de Área	Solicitud de cursos de capacitación por parte del Jefe inmediato (Vía mail)	Petición de RR.HH a Finanzas para financiar la Capacitación a los empleados	Mail donde se solicita el curso de capacitación	Gerente Financiero
Finanzas	Solicitud Aprobada o Rechazada	Confirmación que exprese la aprobación o rechazo de la capacitación	Mail donde se exprese la decisión de la solicitud	Jefe de Área que solicitó la capacitación
Finanzas	Orden de Reclutamiento del Instructor por parte del Gte. Financiero	Contratar Personal altamente capacitado, medibles a través de pruebas	Instructor competente	Personal que recibe la capacitación

Fuente: Printoc S.A.

Ver Apéndices C-3: Matriz de Relación Cliente - Proveedor de la Unidad de Negocios

5.3 Alineamiento Horizontal

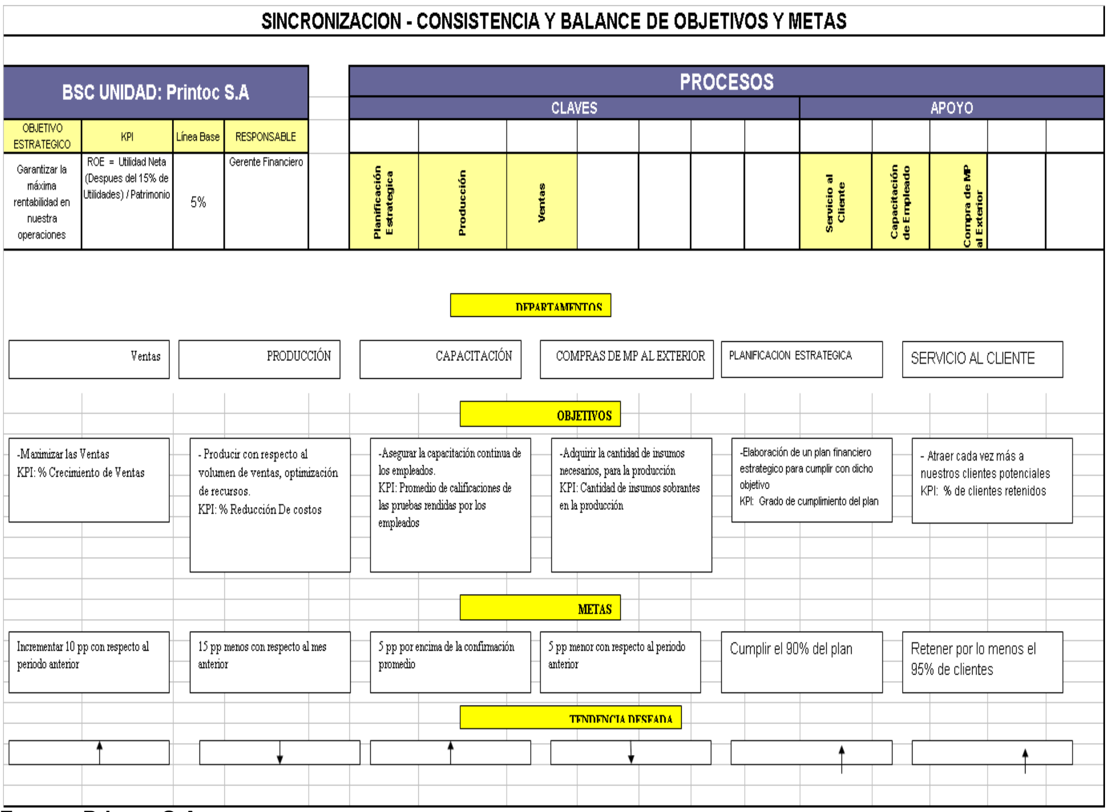
El alineamiento horizontal, en términos de sincronización interdepartamental se utiliza para garantizar que la cadena de procesos y actividades de corte interno (cadena de valor) y externos (cadena de suministro) de la organización transcurran a lo largo de una línea de actividad acorde a los objetivos, planes y estrategias institucionales esperados.

5.3.1 Alineamiento Horizontal-Sincronización

Después de haber conectado los objetivos departamentales entre sí, se enlazan unos con otros; con el fin de que todos los objetivos departamentales estén sincronizados entre sí y por ende con la estrategia principal (corporativa). La tabla siguiente muestra una de las sincronizaciones horizontales que se determinó con la colaboración de cada uno de Jefes de áreas, Gerentes y con nuestras sugerencias en el establecimiento de los objetivos, KPI's, metas y tendencias.

Tabla 5.3.1:

Sincronización - Consistencia y Balance de Objetivos y Metas.



Fuente: Printoc S.A.

Ver Apéndices C-4: Sincronización - Consistencia y Balance De Objetivos y Metas.

5.4 Uso de matrices de contribución crítica para alinear y priorizar KPI's de procesos

En esta parte del proceso, utilizamos las matrices de contribución crítica para establecer la meta a la que se quiere llegar por departamento, el responsable de ésta, los medios con los que se va a lograr la meta, el plazo de ejecución de la meta y su respectivo KPI que va a medir los cuán efectivo ha sido el cumplimiento de las meta propuesta.

TABLA 5.4:

Matriz de Contribución Crítica Empresa Printoc S.A.

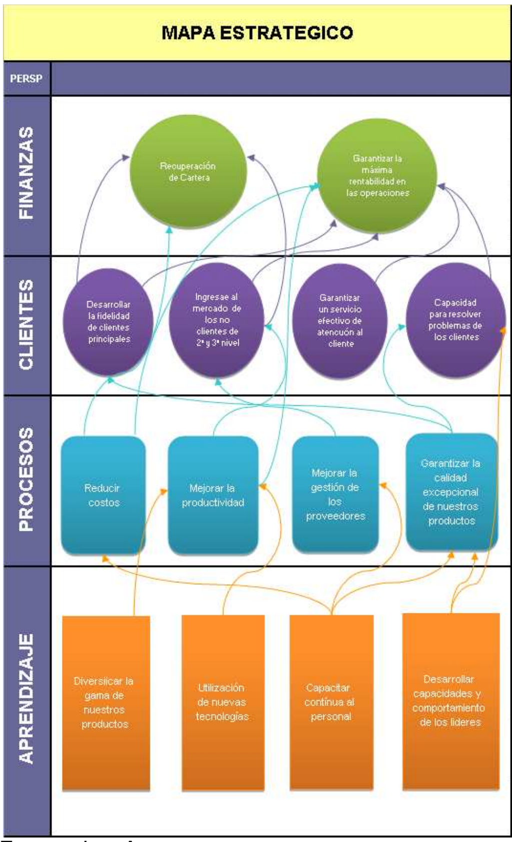
MATRIZ DE CONTRIBUCION CRITICA													
BSC UNIDAD: Printoc S.A									APOYO				
PER SP	OBJETIVO ESTRATEGICO	KPI	Linea Base	RESPONSABLE	Bodega Almacenamiento MP	Producción	Ventas	Despacho y Entrega PT	Mantenimiento de Maquinaria	Capacitación de Empleado	Auditoria Interna	Servicio al Cliente	Compra de MP al Exterior
FINANZAS	Garantizar la máxima rentabilidad en las operaciones	ROE = Utilidad Neta (Despues del 15% de Utilidades) / Patrimonio	5%	Gerente Financiero		X	X			X		X	X
	Recuperación de Cartera	Saldo= (CXC X 30)/Ventas del Mes	20 días	Gerente Financiero							X	X	
CLIENTES	Desarrollar la fidelidad de clientes principales	(Ventas Sucesivas / Ventas Totales)	30%	Gerente de Ventas			X			X		X	
	Ingresar al mercado de los no clientes de 2 y 3 nivel	(Ventas de Clientes de 2ª y 3ª / Ventas Totales)	2%	Representante de Atención al Cliente			X					X	
	Garantizar un servicio efectivo de atención al cliente	(Total de Respuestas Buenas y Muy Buenas) / Total de Respuestas	83%	Subgerente de Ventas		X	X	X		X		X	
	Capacidad para resolver problemas de los clientes	Evolución de las quejas (Quejas resueltas/ quejas recibidas)	45%	Representante de Atención al Cliente			X	X		X		X	
PROCESOS	Reducir costos	Ahorro en Costos de Materiales(% Reducción costos en Materiales)	20%	Gerente de Producción		X		X	X				X
	Mejorar la productividad	Horas- hombre por tiempo de manufactura de una orden de	220 hh	Jefe de Producción		X			X	X			X
	Mejorar la gestión de los proveedores	Tiempo de demora en la entrega de MP	5 días	Gerente de Logística	X								X
	Garantizar la calidad excepcional de nuestros produc	Número de quejas recibidas por producto no conforme	14 quejas	Jefe de Seguridad		X		X	X	X			X
APRENDIZAJE	Diversificar la gama de nuestros productos	(Total de Respuestas Buenas y Muy Buenas de los clientes de 2ª y 3ª Nivel) / Total de Respuestas	75%	Subgerente de Ventas		X	X			X		X	
	Utilización de nuevas tecnologías	(Total de Clientes Satisfechos con nuestra tecnología/ Total de	76%	Gerente de Sistemas		X			X	X		X	
	Capacitación continua al personal	Resultados de pruebas a los empleados cada vez que realicen alguna capacitación	70 ptos	Gerente de RR.HH		X	X			X		X	
	Desarrollar capacidades y comportamiento de los líde	Número de Cursos Impartidos por la empresa	2	Gerente de RR.HH		X	X			X	X	X	

Fuente: Las Autoras

TABLA 5.4.1:

Mapa y BSC del Área Funcional de la Unidad de Negocio

Unidad de Negocio: Printoc S.A. **Área Funcional:** Producción



CUADRO DE MANDO INTEGRAL			
OBJETIVO ESTRATEGICO	**KPI**	**META**	**RESPONSABLE**
Producir con respecto al volumen de ventas, optimización de recursos.	KPI: % Reducción De costos	5 pp menos con respecto al mes anterior	Gerente de Producción
Producir de acuerdo a lo establecido en el plan de producción	KPI: % de cumplimiento del plan	KPI > 90%	Gerente de Producción
Producir lo requerido por los clientes a tiempo.	KPI: Cantidad de entregas atrasadas	KPI < 5	Gerente de Producción
Asegurar la máxima eficiencia en el proceso de producción.	KPI: Nivel de eficiencia de la producción	KPI > 85%	Gerente de Producción
Optimizar producción de acuerdo a ventas .	KPI: % mejoramiento de producción	KPI > 90%	Gerente de Producción
Garantizar que todos nuestros productos sean elaborados de acuerdo a los requerimientos del cliente.	KPI: Grado de cumplimiento de especificaciones de clientes	KPI > 90%	Gerente de Producción
Contar con una adecuada infraestructura.	KPI: Grado de modernización de nuestras instalaciones con respecto a la competencia.	KPI > 85%	Gerente de Producción
Utilizar de manera eficiente la nueva tecnología para el proceso de producción	KPI : Grado de eficiencia en la utilización de la tecnología para las maquinarias	KPI > 95%	Gerente de Producción
Capacitar al personal con el fin de realizar de realizar el proceso de producción de manera eficiente	KPI: nivel de destrezas del personal de producción	KPI > 90%	Gerente de Producción
Asegurar que el líder de producción genere directrices a sus subordinados	KPI: nivel de eficiencia de las directrices planteadas	KPI > 95%	Gerente de Producción

Fuente: Las Autoras.

Ver Apéndices C-5: Mapa y BSC del Área Funcional de la Unidad de Negocio

CAPITULO VI

GESTIÓN POR PROCESOS

6.1 Concepto de Gestión por Procesos

La Gestión por procesos es una herramienta que permite examinar la dinámica de la empresa, teniendo en cuenta que ésta se crea con el objetivo de llevar a cabo un propósito, mediante la ejecución de una secuencia articulada de actividades (procesos).

6.2 Estructura Organizacional Funcional

La Empresa Printoc S.A. cuenta con una estructura organizacional bien definida para realizar las operaciones cotidianas, pero al realizar la consultoría vimos la necesidad de incrementar 1 departamento de Crédito y Cobranzas, además 2 cargos de apoyo como son: Asistente de capacitación y Representante de Servicio al Cliente.

Departamento de RR.HH

- **Asistente de Capacitación:** Se realizó un análisis y pudimos concluir que se necesitaba otra persona que colabore en dicho proceso para las diferentes áreas que requieran capacitación.

Departamento de Crédito y Cobranzas

- **Jefe de Crédito y Cobranzas:** Esta función la realizaba el Contador General; pero de acuerdo al Manual de Descripción de Funciones no tiene esas atribuciones; por tanto, sugerimos crear un nuevo departamento para que el proceso de crédito y cobranzas sea más eficiente.

Departamento de Ventas:

- **Representante Servicio al Cliente:** Debido a que el componente de Servicio al Cliente asume un papel cada vez más importante en la gran mayoría de empresas de hoy en día, es éste el que marca la diferencia. Se incorporó este cargo como un elemento diferencial para así gozar de una ventaja competitiva muy importante en el mercado.

Ver Apéndice D-1: Determinación de la Estructura Funcional de la Unidad De Negocio Printoc S.A.

6.3 La organización por procesos y la cadena de valor

En la actualidad, todas las empresas se manejan por grandes procesos, a los cuales los llamaremos Macro procesos. Estos macro procesos se dividen en:

- Estratégicos
- Claves
- Apoyo

Los procesos de apoyo –como su palabra lo dice-, sirven para dar soporte a los procesos claves u operativos que son la razón de ser de la empresa porque en éstos se realizan los bienes o servicios que la empresa ofrece, pero nuestra empresa se dedica a la fabricación de fundas plásticas para el sector agrícola, nos centraremos únicamente en el producto terminado. Se define como cadena de valor a qué tan conectados o sincronizados están los todos los procesos (estratégicos, operativos y de apoyo) de tal manera que todos ellos contribuyan al mejoramiento continuo de la calidad del producto o servicio resultante.

6.4 Etapas para la gestión basada en procesos

6.4.1 Despliegue de los Procesos. La gestión basada en procesos se divide en cuatro fases o etapas que son:

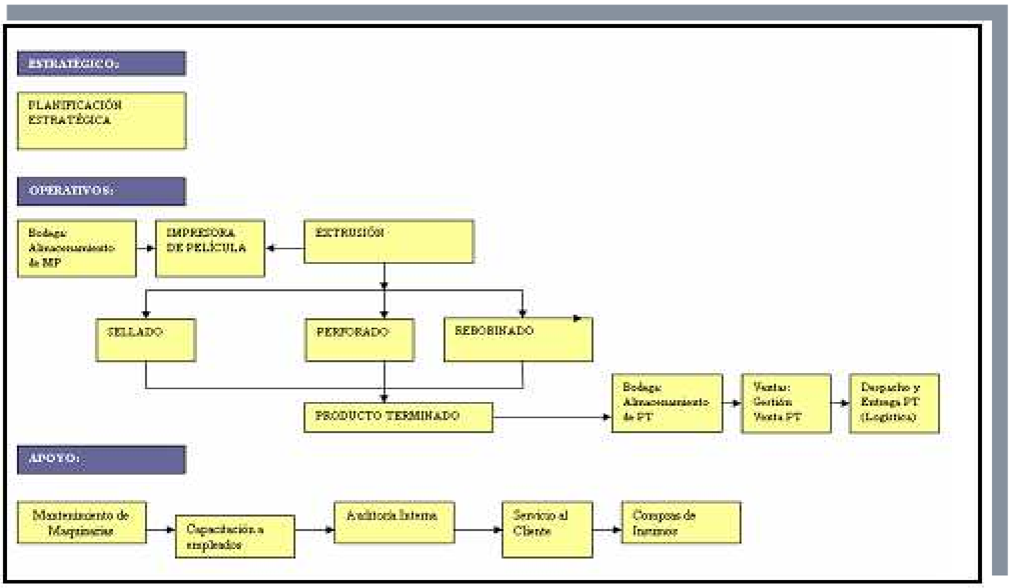
a. Identificación y secuencia de los procesos
b. Descripción de los procesos
c. Seguimiento y medición de los procesos
d. Mejoramiento de los Procesos

6.5 Identificación y secuencia de procesos

En esta primera etapa de la Gestión por procesos, identificamos cuáles son los procesos que componen a la empresa; es decir cuáles son los procesos estratégicos, claves u operativos y los de apoyo o soporte. Después de haber identificado cuáles son los procesos estratégicos, claves y de apoyo; procederemos a enlazar los procesos; es decir veremos la secuencia existente entre cada uno de ellos. Al realizar nuestra consultoría vimos la necesidad de crear un nuevo proceso de Apoyo como es el de Servicio al Cliente. Es clave y fundamental diseñar una propuesta de valor diferenciada para alcanzar los objetivos, factores exclusivos y únicos que nos hagan realmente diferentes de nuestros competidores para ser siempre considerados como la mejor opción de compra por los clientes.

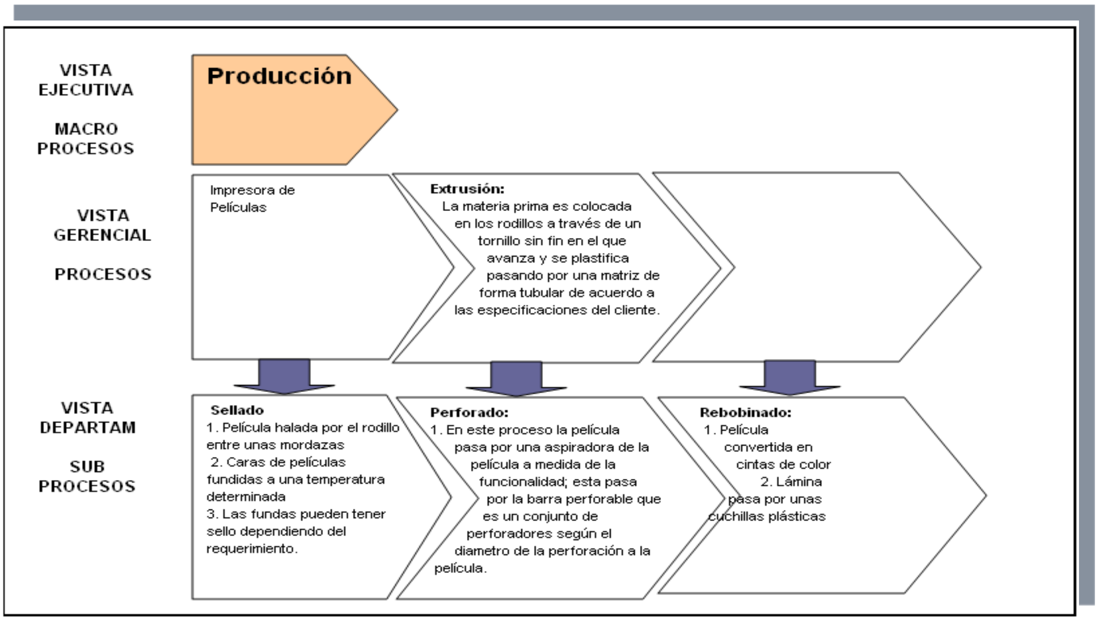
El macro proceso mostrado a continuación fue realizado con la colaboración del Gerente General y Jefes Departamentales.

Gráfico 6.5.1: Determinación de los Macroprocesos de Printoc S.A.



Fuente: Las Autoras

Gráfico 6.5.2: Despliegue de los Procesos Empresa Printoc S.A.



Fuente: Las Autoras

Ver Apéndices D-2: Despliegue de los Procesos.

6.6 Descripción de los procesos

6.6.1 Diagrama SIPOC

El diagrama SIPOC proviene de las palabras Supplier (Proveedor), Inputs (Entradas), Output (Salidas) y Customer (Cliente); es decir una matriz donde se especifica quiénes son los clientes, proveedores, cuál es el insumo de entrada, cuál el de salida, etc., en cada parte del proceso. El objetivo de esta matriz es mostrar quién es cliente, quién es proveedor, cuáles son los insumos de entrada y de salida en cada parte del proceso.

Tabla 6.6.1.1: Matriz SIPOC del Proceso: Bodega Almacenamiento MP

MATRIZ SIPOC DE LOS PROCESOS OPERATIVOS				
EMPRESA:	PRINTOC S.A.	DEPARTAMENTO:	Logística	
PROCESO:	Bodega Almacenamiento MP	RESPONSABLE	Jefe de Bodega	
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
Logística	Materia Prima	Informe de revisión de la MP que llegan a las bodegas	Reporte de MP revisada	Jefe de Bodega
Bodega		Distribución de MP a las bodegas correspondientes	Materia Prima	Bodegas Correspondientes
Bodega Correspondiente	Informe de entrega MP			Jefe de Bodega
REQUISITOS ¿Qué requiero?			REQUISITOS ¿Qué requieren?	

Fuente: Las Autoras

Tabla 6.6.1.2: Matriz SIPOC del Proceso Operativo: Producción

MATRIZ SIPOC DE LOS PROCESOS OPERATIVOS				
EMPRESA:	PRINTOC S.A.	DEPARTAMENTO:	Producciòn	
PROCESO:	Producción	RESPONSABLE	Jefe de Producción	
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
Bodega MP	Materia Prima	Producción	Orden de Fabricación Provisional	Planta
Planta	Orden de Fabricación		Programa Diario de Producción	Supervisor de Producción
Supervisor de Producción	Programa Diario de Producción		Reporte de Unidades a Producir Diarias	Jefe de Producción
Jefe de Producción	El Gerente de Producción recibe la solicitud de unidades a producir diarias		Aprobación/Rechazo de la Solicitud	Supervisor de Producción
Supervisor de Producción	Aprobación/Rechazo de la Solicitud		Orden de Fabricación Definitiva	Obreros de Planta
Obreros	Orden de Fabricación Definitiva	Extrusión, Impresora de Películas, Sellado, Perforado y Rebobinado	Fundas plásticas	Bodega Almacenamiento PT
Inspectores de Calidad	Orden de Inspección de Calidad de PT		Reporte de Producto No conforme (si lo hubiere)	Jefe de Calidad
REQUISITOS ¿Qué requiero?			REQUISITOS ¿Qué requieren?	

Fuente: Las Autoras

Tabla 6.6.1.3: Matriz SIPOC del Proceso: Bodega Almacenamiento PT

MATRIZ SIPOC DE LOS PROCESOS OPERATIVOS				
EMPRESA:	PRINTOC S.A.	DEPARTAMENTO:	Logística	
PROCESO:	Bodega de Almacenamiento PT	RESPONSABLE	Gerente de Logística	
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
Planta	Producto Terminado	Almacenamiento PT		Jefe de Bodega
Jefe de Bodega		Informe de llegada de la mercadería a bodega PT	Confirmación de haber recibido la mercadería	
Bodegueros		Revisión de la mercadería	Informe de diferencias en las mercaderías (si las hubiere)	Jefe de Planta
Jefe de Bodega		Autorización a los bodegueros a colocar el producto terminado en su lugar correspondiente		
REQUISITOS ¿Qué requiero?			REQUISITOS ¿Qué requieren?	

Fuente: Las Autoras

Tabla 6.6.1.4: Matriz SIPOC del Proceso: Gestión de ventas

MATRIZ SIPOC DE LOS PROCESOS OPERATIVOS				
EMPRESA:	PRINTOC S.A.	DEPARTAMENTO:	Ventas	
PROCESO:	Gestión de Ventas	RESPONSABLE	Gerente de Ventas	
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
Vendedor		Visita al Cliente		Clientes
Clientes	Especificaciones técnicas (Bocetos, diseños, etc)	Productos de acuerdo a especificaciones del Cliente	Orden venta	Representantes de Ventas
Representante de Ventas	Orden de Venta	Proforma de Ventas	Cotización	Clientes
Representante de Ventas		Confirmación en el Sistema de Stock suficiente	Confirmación de Stock	Clientes
Representante de Ventas	Confirmación de Compra	Realizar la gestión de ventas	Fundas Plásticas, elaboradas de acuerdo a especificaciones	Clientes
Cliente	Reporte de Novedades encontradas ene el producto	Recepción de quejas por parte del cliente	Solución del problema (Si lo hubiere)	Representante Servicio al Cliente
REQUISITOS ¿Qué requiero?			REQUISITOS ¿Qué requieren?	

Fuente: Las Autoras

Tabla 6.6.1.5: Matriz SIPOC del Proceso: Despacho y Entrega de PT

MATRIZ SIPOC DE LOS PROCESOS OPERATIVOS				
EMPRESA:	PRINTOC S.A.	DEPARTAMENTO:	Logística	
PROCESO:	Despacho y entrega de PT	RESPONSABLE	Gerente de Logística	
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
Ventas	Orden de Salidas de mercaderias (PT)	Confirmación del Stock	Reporte de Confirmación de Stock	Jefe de Bodega
Jefe de Bodega	Confirmación de Salidas de Mercaderias (PT)	Orden de Despacho y entrega del producto terminado	Orden de Despacho final de Mercaderias	Bodega
Asistente de Bodega	nformación para realizar guia de remisión	Guía de Remisión	Guía de remisión terminada	Transportista
Bodega	Mercaderia		Producto Terminado	Transportista
Transportista		Transportación de mercadería	Guía de remisión	Autoridad Competente
Transportista		Entrega de mercadería	Producto Terminado	Cliente Final
Cliente Final	Confirmación de Entrega de Mercaderia a Clientes		Confirmación De entrega de Mercaderia	Transportista
REQUISITOS ¿Qué requiero?			REQUISITOS ¿Qué requieren?	

Fuente: Las Autoras

Tabla 6.6.1.6: Matriz SIPOC del Proceso: Mantenimiento de Maquinarias

MATRIZ SIPOC DE LOS PROCESOS OPERATIVOS				
EMPRESA:	PRINTOC S.A.	DEPARTAMENTO:	Producción	
PROCESO:	Mantenimiento de Maquinarias	RESPONSABLE	Jefe de Producción	
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
Producción	Solicitud de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinarias	Envío de Solicitud a jefe de Mantenimiento	Solicitud de Mantenimiento	Jefe de Mantenimiento
Mantenimiento	Maquinarias a ser Reaparadas	Detección de los daños	Reporte de repuestos que necesita la maquinaria a repararse	Jefe de Mantenimiento
Bodega-Repuestos	Repuestos para ser destinados a reparación	Envío de Repuestos a Mantenimiento	Repuestos	Mecánicos y Electricistas
Mecánicos y Electricistas	Repuestos para ser destinados a reparación	Reparación de Maquinarias	Maquinarias Reparadas y un reporte de daños encontrados en	Producción
REQUISITOS ¿Qué requiero?			REQUISITOS ¿Qué requieren?	

Fuente: Las Autoras

Tabla 6.6.1.7: Matriz SIPOC del Proceso Operativo: Capacitación

MATRIZ SIPOC DE LOS PROCESOS OPERATIVOS				
EMPRESA:	PRINTOC S.A.	DEPARTAMENTO:	Recursos Humanos	
PROCESO:	Capacitación	RESPONSABLE	Gerente de Recursos	
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
Jefes de Área	Solicitud de cursos de capacitación por parte del Jefe Inmediato (vía mail)	Envio de Solicitud a RR.HH	Solicitud de Capacitación	Analista de Capacitación
Analista de Capacitación	Petición al Gte. Financiero para financiar la capacitación a empleados	Respuesta de Solicitud (Aceptación o Rechazo), por parte del Gerente Financiero	Respuesta de la Solicitud	Jefe de Área que solicita la Capacitación
Gerente Financiero	Recursos para realizar la Capacitación	Pruebas de selección a los instructores	Resultados de Pruebas	Gerente de RR.HH
Gerente de RR.HH	Instructor Seleccionado	Contratación del Instructor	Curso de Capacitación	Departamento o Área que solició la capacitación
REQUISITOS ¿Qué requiero?			REQUISITOS ¿Qué requieren?	

Fuente: Las Autoras

Tabla 6.6.1.8: Matriz SIPOC del Proceso Operativo: Auditoría Interna

MATRIZ SIPOC DE LOS PROCESOS OPERATIVOS				
EMPRESA:	PRINTOC S.A.	DEPARTAMENTO:	Auditoría Interna	
PROCESO:	Auditorías Internas	RESPONSABLE	Auditor Interno	
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
Plan Semestral de Auditoría	Detalle del área que se va a auditar	Elección de un proceso o área a auditarse	Designación del área que se va a auditar	Auditor Junior
Responsables de la documentación del proceso o área a auditarse	Requerimiento de documentación al área o proceso a auditarse	Revisión de documentos referentes al área o proceso a auditarse	Documentación del área o proceso a auditarse	Auditor Junior
Auditor Junior	ernos de la compañía referente al área o pro	Realización del trabajo de campo en el área a auditarse o en el lugar donde se genera el proceso	Observaciones encontradas durante el proceso de revisión	Responsables del área
Área o proceso auditado	Observaciones encontradas durante el proceso de revisión	Realización del Informe de Auditoría sobre las observaciones encontradas en la revisión (si las hubiere)	Informe Final de Auditoría sobre observaciones encontradas durante el proceso de revisión	Responsables del proceso o área auditada
REQUISITOS ¿Qué requiero?			REQUISITOS ¿Qué requieren?	

Fuente: Las Autoras

Tabla 6.6.1.9: Matriz SIPOC del Proceso Operativo: Servicio al Cliente

MATRIZ SIPOC DE LOS PROCESOS OPERATIVOS				
EMPRESA:	PRINTOC S.A.	DEPARTAMENTO:	Ventas	
PROCESO:	Servicio al Cliente	RESPONSABLE	Representante de Servicio al Cliente	
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
Clientes	Quejas	Reporte de Quejas recibidas durante el día	Informe Final de Quejas de Clientes	Representante de Servicio al Cliente
Representante de Servicio al Cliente		Plan de Acción Correctiva	Soluciones al Problema	Clientes
Representante de Servicio al Cliente		Seguimiento y evolución de la Queja	Confirmación de Queja Resuelta	Clientes
REQUISITOS ¿Qué requiero?			REQUISITOS ¿Qué requieren?	

Fuente: Las Autoras

Tabla 6.6.1.10: Matriz SIPOC del Proceso: Compra MP al Exterior

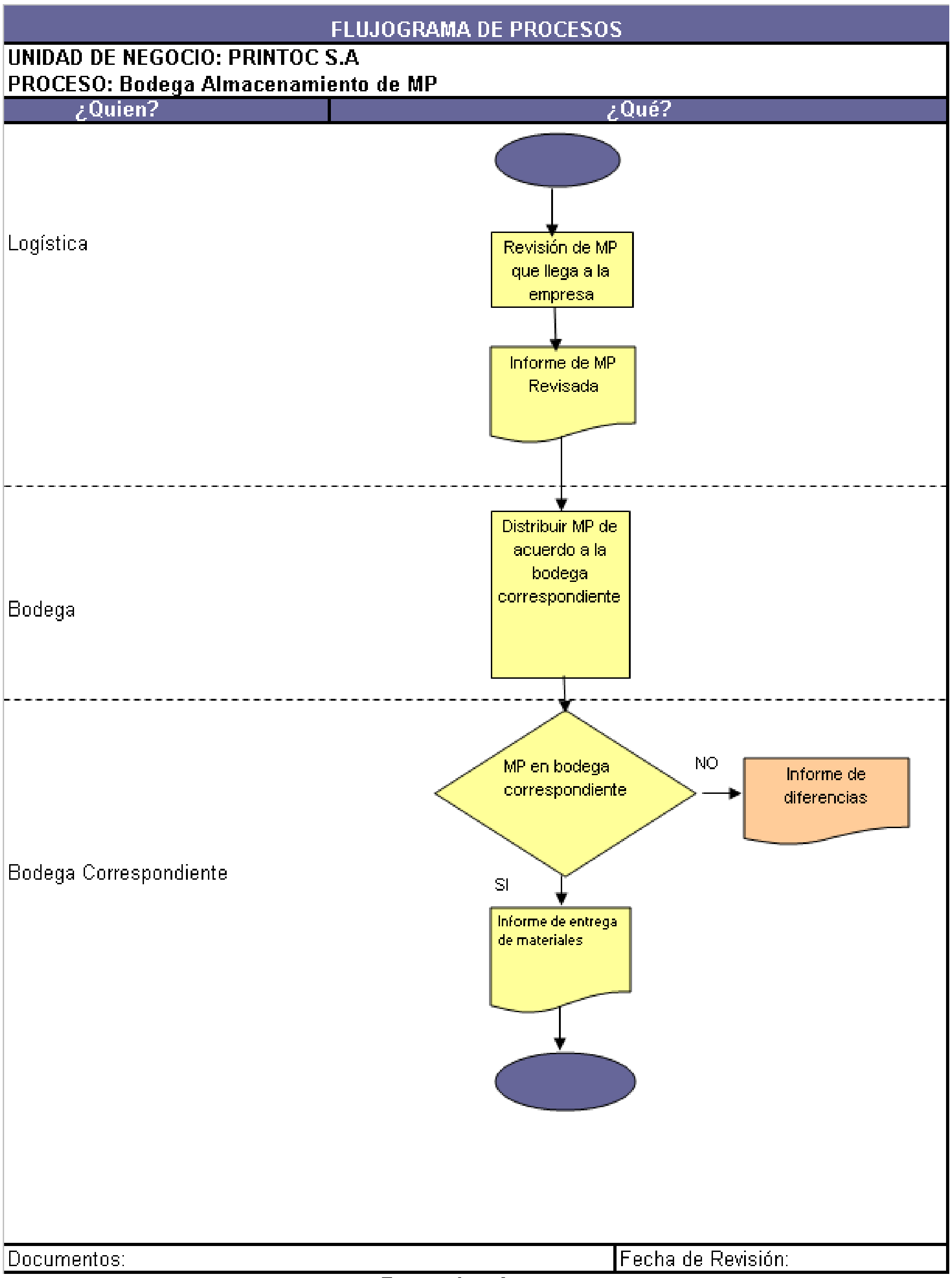
MATRIZ SIPOC DE LOS PROCESOS OPERATIVOS				
EMPRESA:	PRINTOC S.A.	DEPARTAMENTO:	Logística	
PROCESO:	Compras de MP al exterior	RESPONSABLE	Asistente de Importaciones	
PROVEEDORES ¿De Quién?	INSUMOS ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTES ¿A Quién?
Bodega	Petición de Compra de MP	Contactos con Proveedores del Exterior (Vía Mail)	Solicitud de Compra	Exterior
Exterior	Factura Comercial (Cotizaciones)	Selección de la mejor oferta para realizar la compra de MP	Solicitud de pedido de materia prima a proveedor del exterior	Exterior
Exterior	Comfirmación de Compra	Hacer efectiva la compra, a través de la realización de los trámites de Importación	Se entrega el valor del pedido de MP a Poveedores al exterior	Proveedor del Exterior
CAE	Notificación de llegada de MP	Desaduanización	MP Desaduanizada	Bodega
REQUISITOS ¿Qué requiero?			REQUISITOS ¿Qué requieren?	

Fuente: Las Autoras

6.6.2 Diagramas de Flujo de Procesos.

Gráfico 6.6.2.1: Flujogramas de Procesos Operativos:

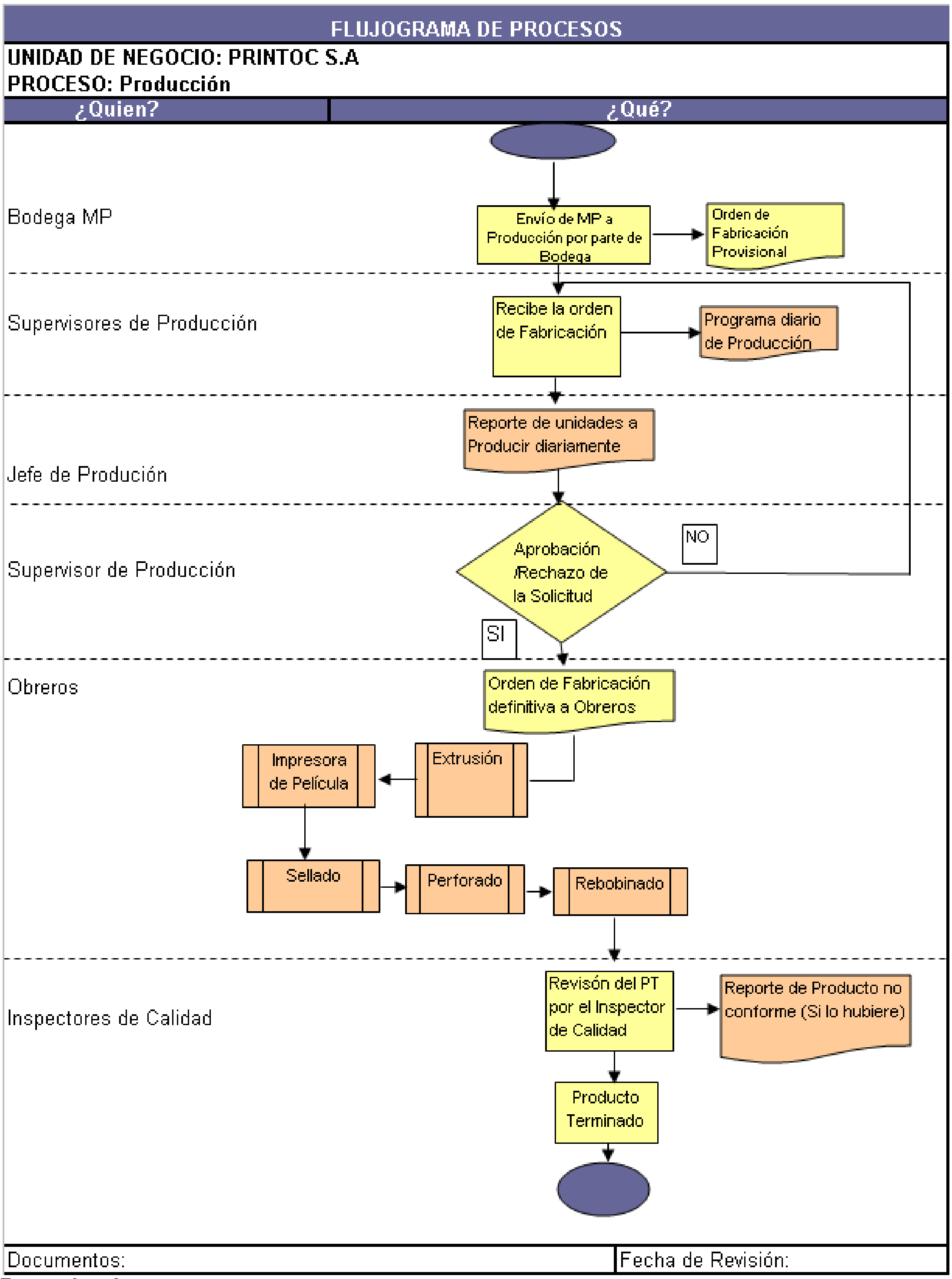
Bodega Almacenamiento MP



Fuente: Las Autoras

Gráfico 6.6.2.2: Flujogramas de Procesos Operativos:

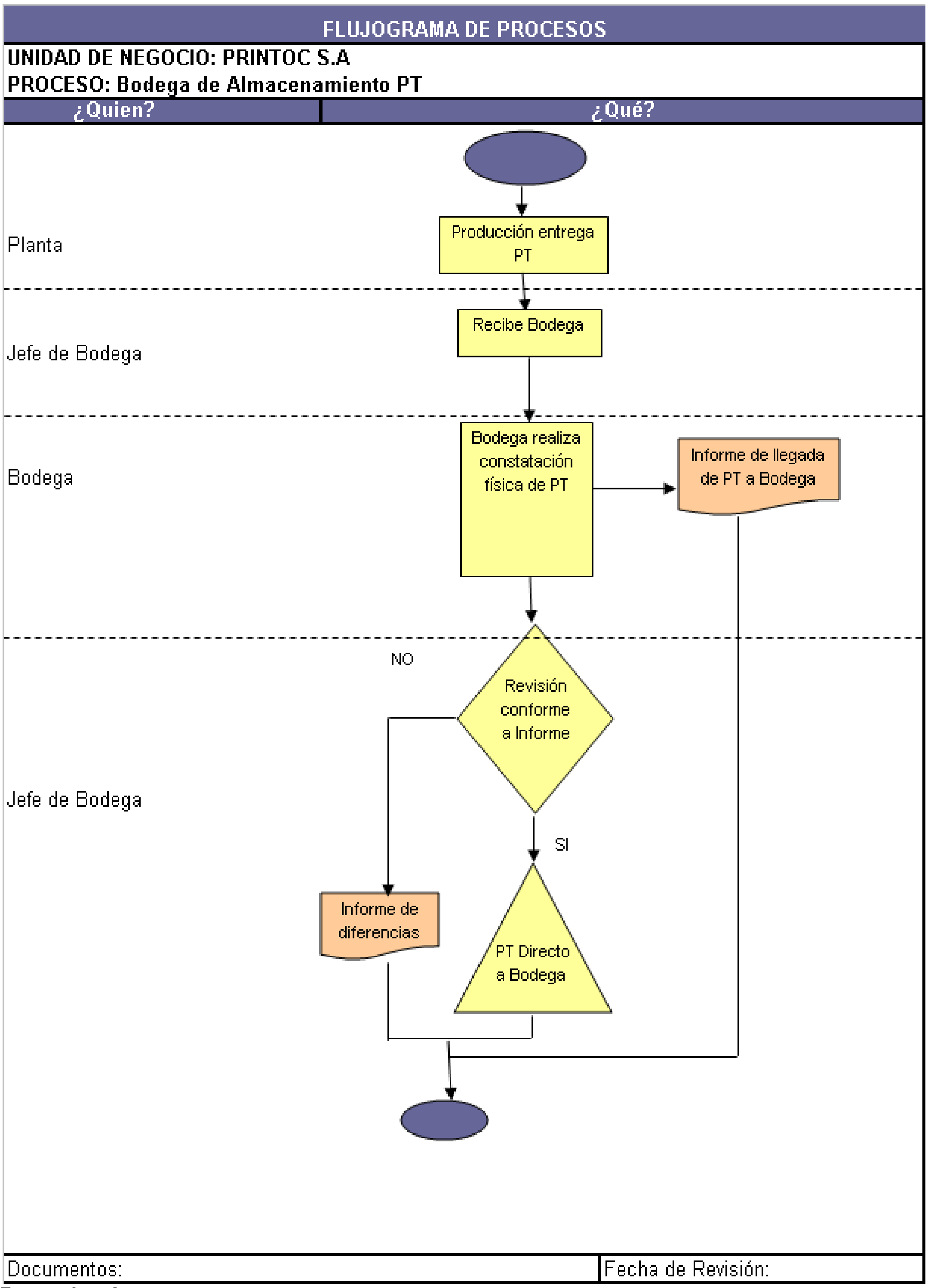
Producción



Fuente: Las Autoras

Gráfico 6.6.2.3: Flujogramas de Procesos Operativos:

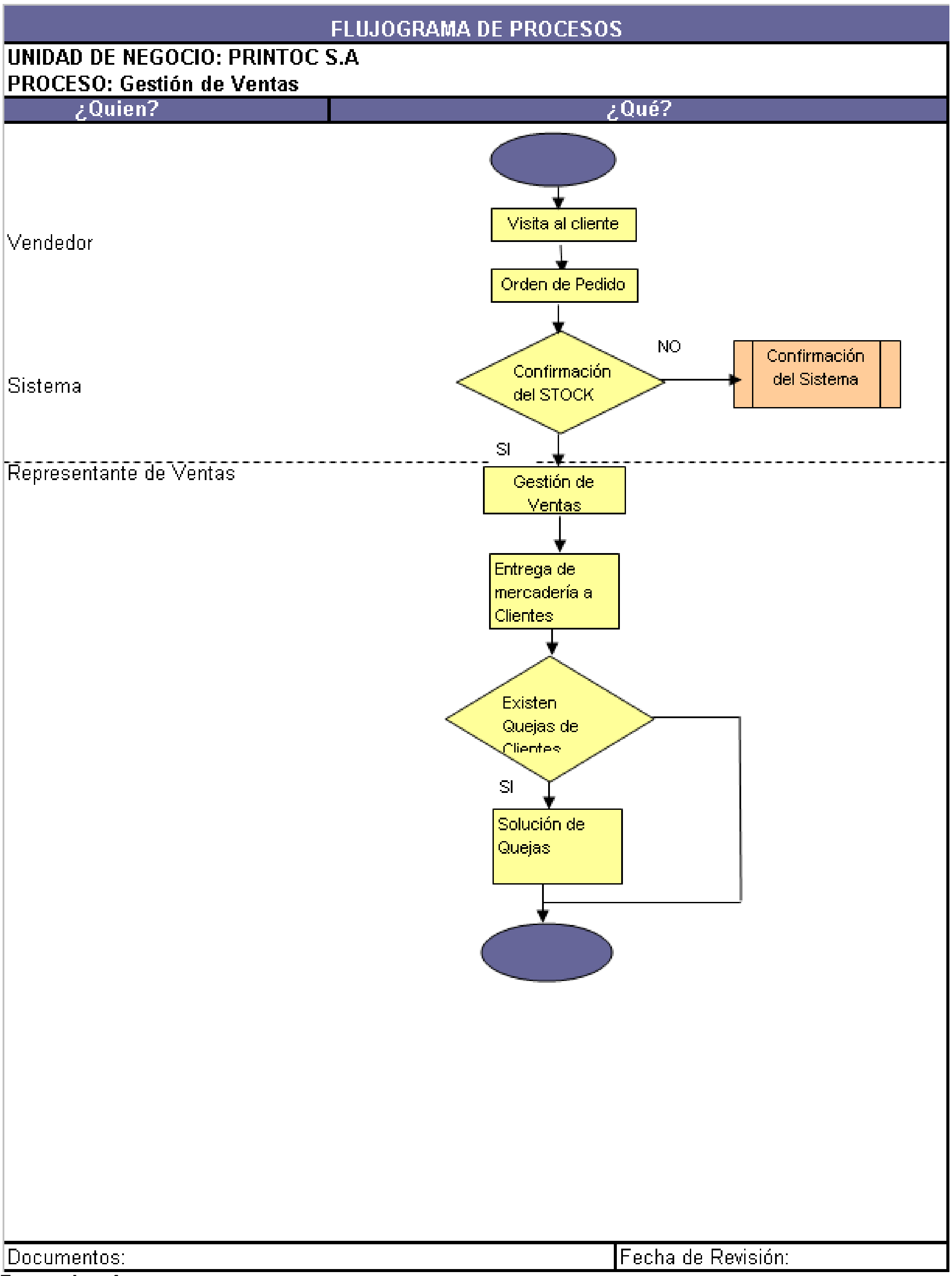
Bodega Almacenamiento PT



Fuente: Las Autoras

Gráfico 6.6.2.4: Flujogramas de Procesos Operativos:

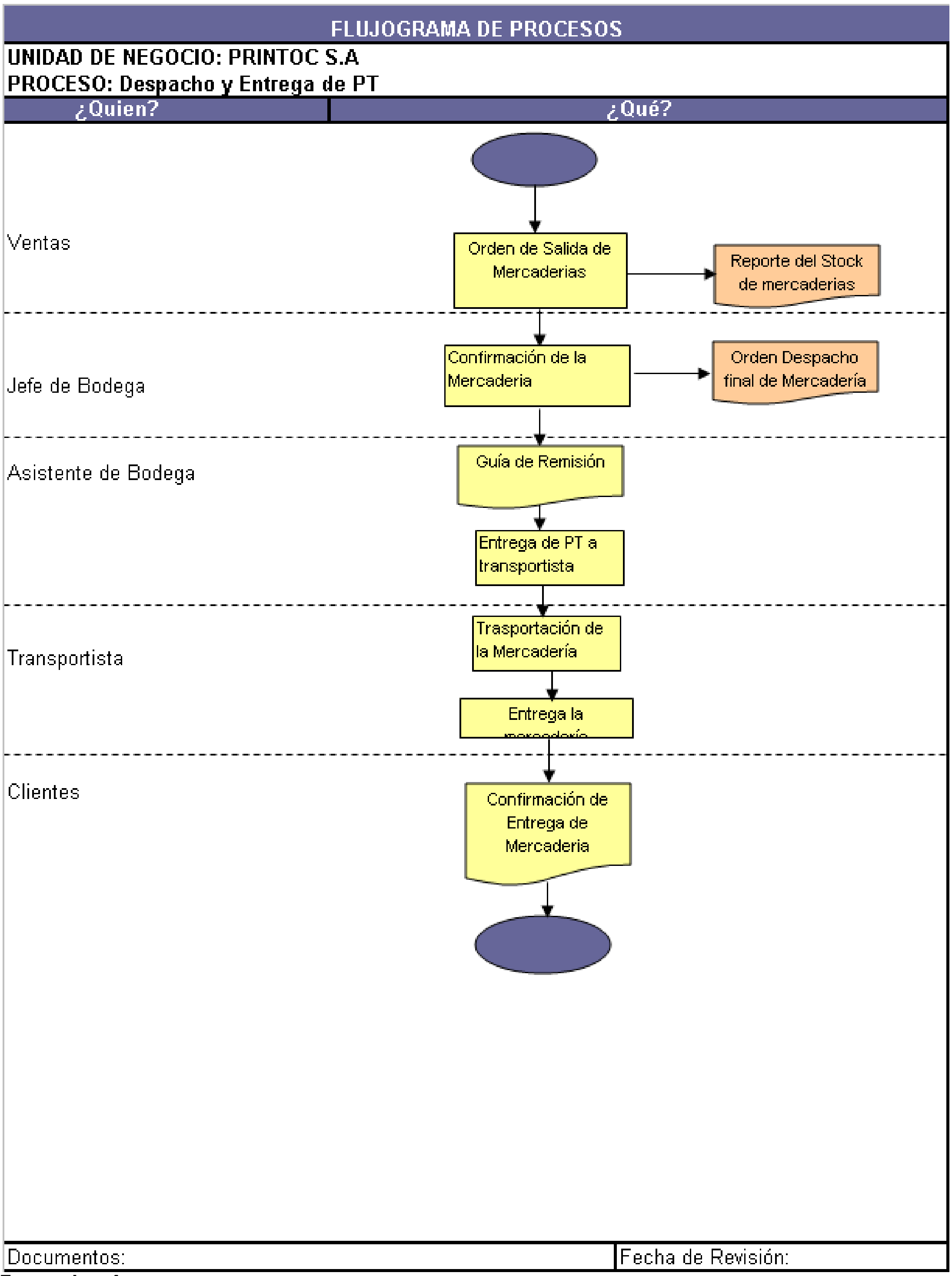
Gestión de Ventas



Fuente: Las Autoras

Gráfico 6.6.2.5: Flujogramas de Procesos Operativos:

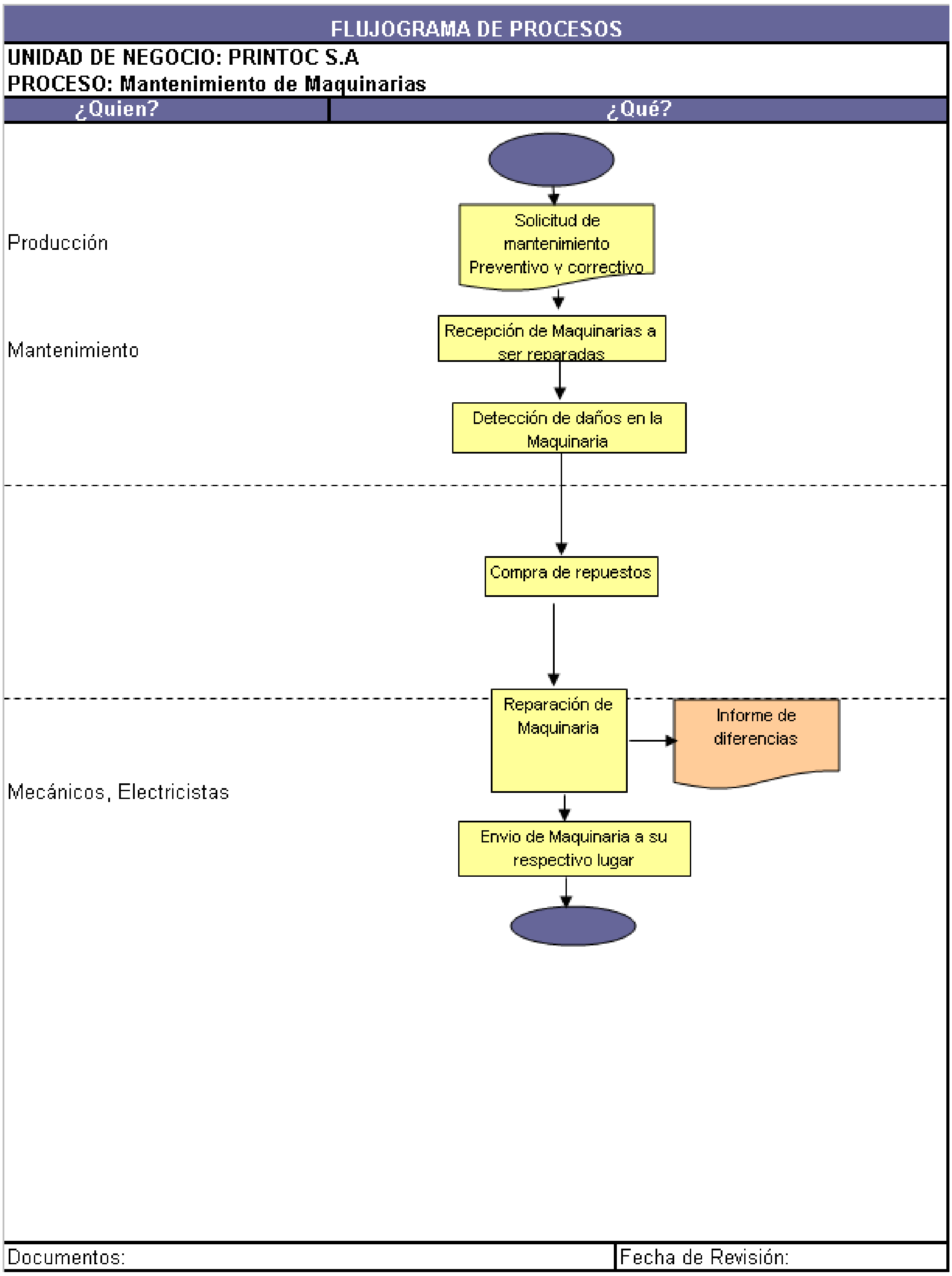
Despacho y Entrega de PT



Fuente: Las Autoras

Gráfico 6.6.2.6: Flujogramas de Procesos Operativos:

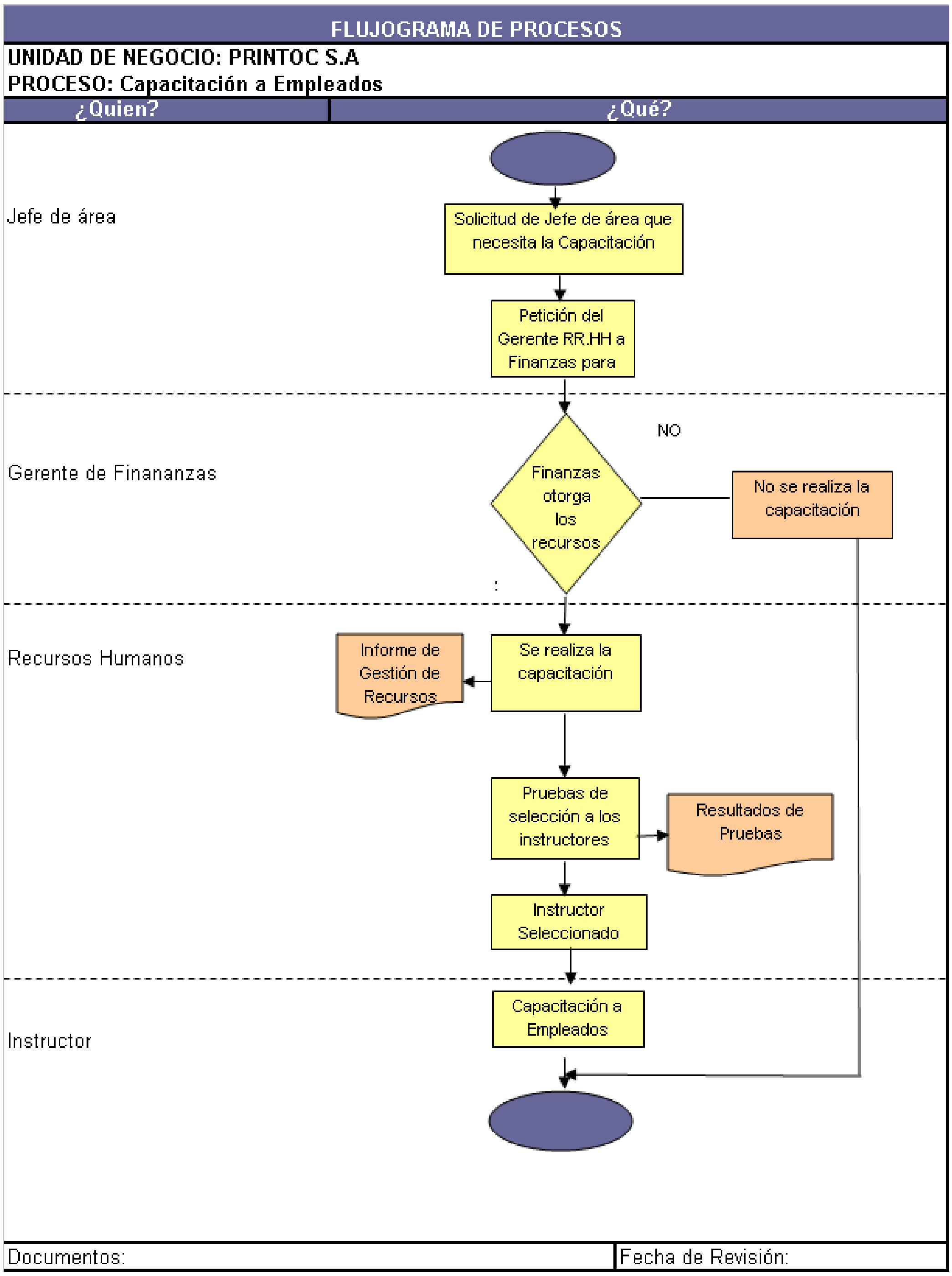
Mantenimiento de Maquinarias



Fuente: Las Autoras

Gráfico 6.6.2.7: Flujogramas de Procesos Operativos:

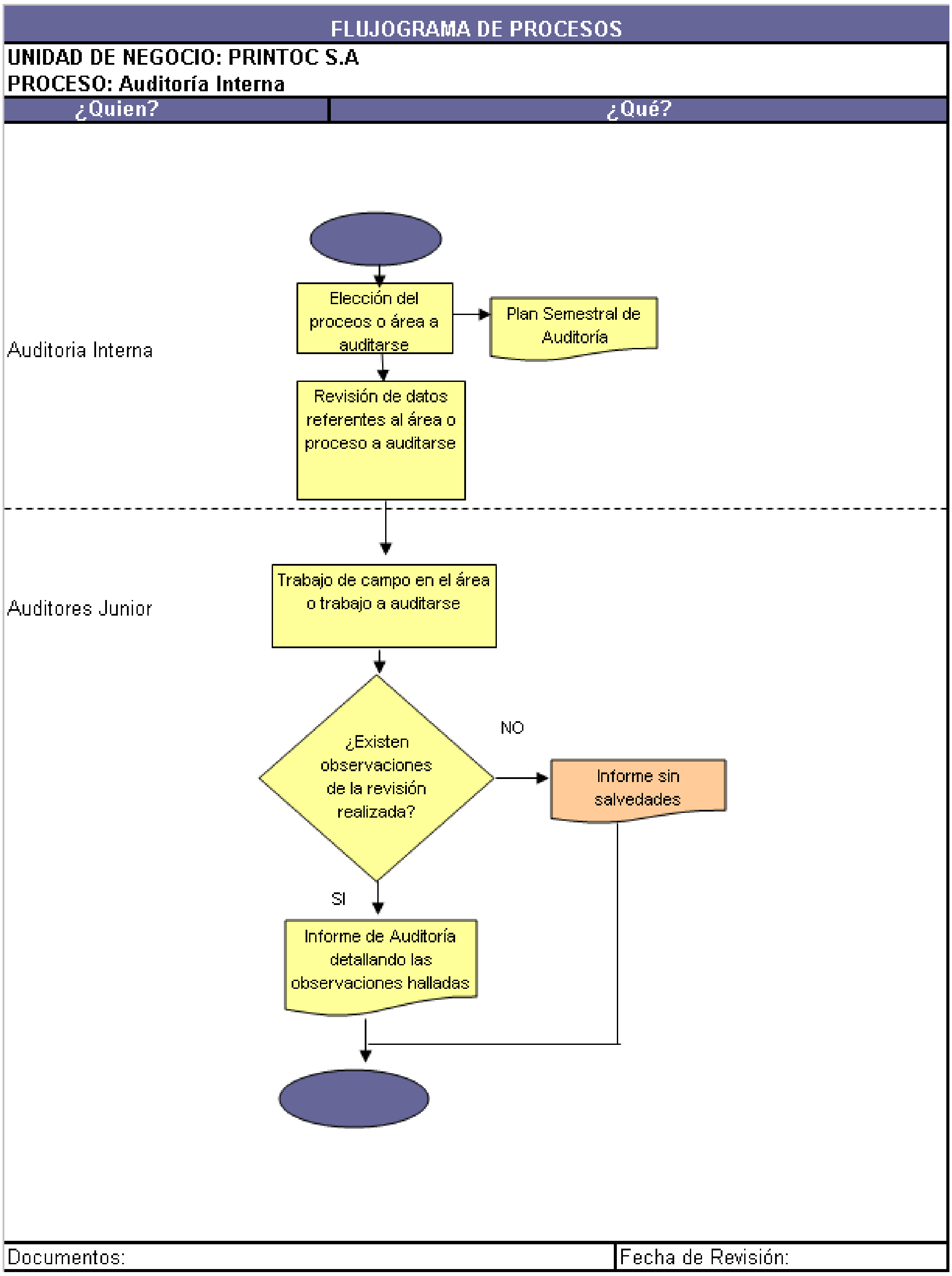
Capacitación a Empleados



Fuente: Las Autoras

Gráfico 6.6.2.8: Flujogramas de Procesos Operativos:

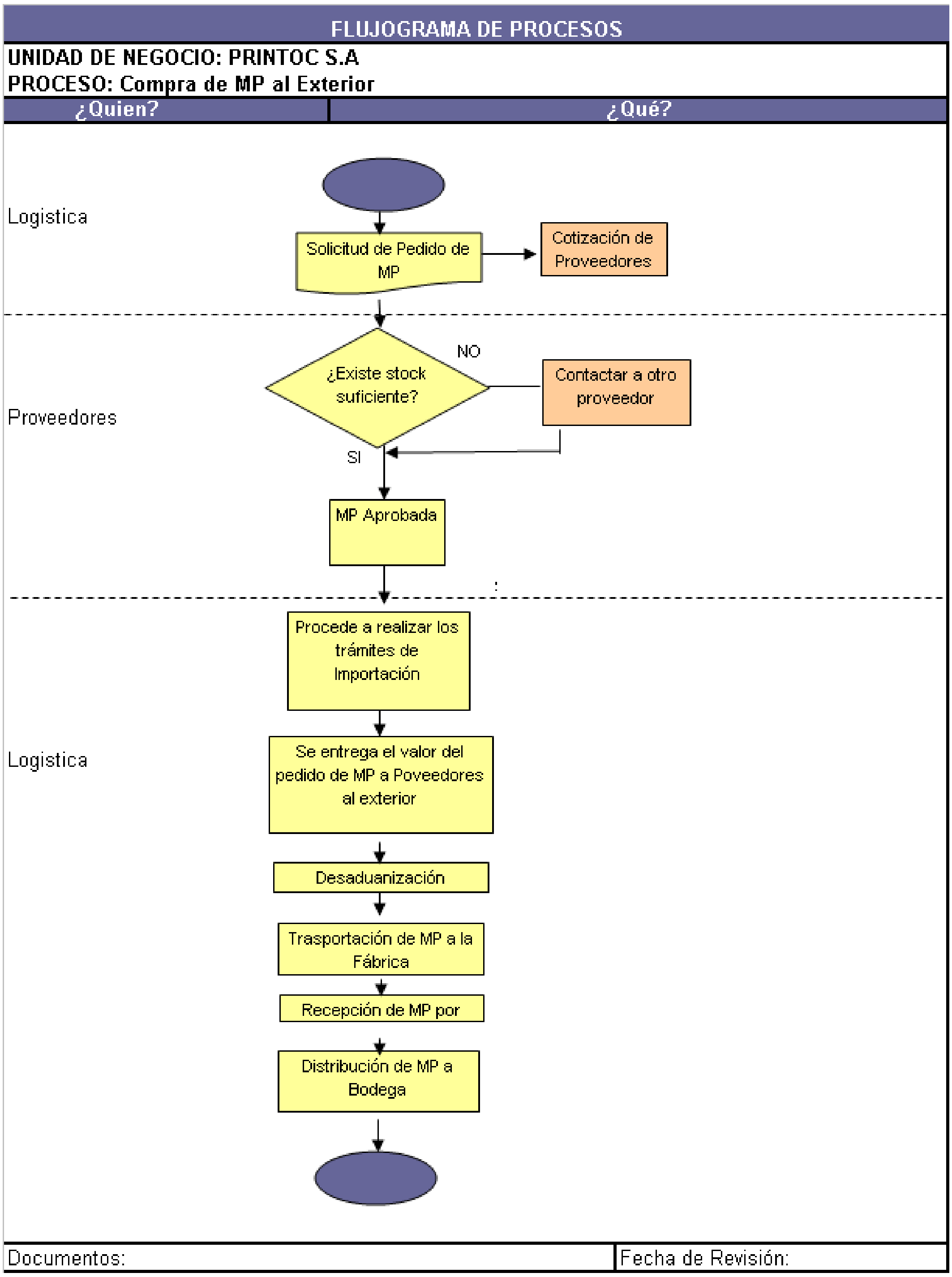
Auditoría Interna



Fuente: Las Autoras

Gráfico 6.6.2.9: Flujogramas de Procesos Operativos:

Compra MP al Exterior



Fuente: Las Autoras

6.7 Seguimiento y Medición de los Procesos

Los indicadores constituyen un instrumento que permite recoger de manera adecuada y representativa la información relevante respecto a la ejecución y los resultados de uno o varios procesos, de forma que se pueda determinar la capacidad y eficacia de los mismos, así como su productividad.

6.7.1 Indicador de Salida

¿Cuánto se produce? o ¿Cuántas veces se hace una actividad?

6.7.2 Indicador de Entrada

¿Cuánto es la demanda? o ¿Cuántos recursos se utilizan?

6.7.3 Indicador de Eficiencia

Es la relación de los resultados (salidas) y los recursos (entradas) utilizados.

6.7.4 Indicador de Calidad

Se refiere al cumplimiento de metas, indicadores de calidad, cumplimiento de estándares, etc.

6.7.5 Indicador de Tiempo

Son medidas relacionadas con los tiempos claves de ciclos y procesamiento de todo el sistema.

6.7.6 Indicador de Productividad

Combina los resultados de eficiencia y calidad.

6.7.7 Indicador de Cultura

Ambiente, comportamiento, capital humano, satisfacción de empleados.

6.7.8 Indicador de Impacto: Interno y Externo

Mediciones relacionadas con el resultado o impacto final del proceso.

Tabla 6.7.1: Principales Indicadores del Proceso Operativo: Bodega Almacenamiento MP

TALLER # 8			
PRINCIPALES INDICADORES DEL PROCESO			
UNIDAD DE NEGOCIO:	PRINTOC S.A.	DEPARTAMENTO:	BODEGA
PROCESO:	Bodega de Almacenamiento de MP	SUB PROCESO	

TIPO DE KPI	NOMBRE	DESCRIPCION / FORMULA
ENTRADA	Materia Prima e Insumos Aprobados	Cantidad de Materia Prima Aprobada
SALIDA	Materia Prima Solicitada	Cantidad de Materia Prima Solicitada semanalmente
EFICIENCIA	% de Materia Prima en Bodega	lateria Solicitada x Materia Prima e Insumos Aprobada
TIEMPO	Tiempo de entrega de Materia Prima a Producciòn	
CALIDAD	% de Materia Prima entregada sin defectos	Cantidad de MP sin defectos/Cant total de MP
PRODUCTIVIDAD	Materia Prima en Bodega sin defectos	# de Materia Prima sinde defectos
IMPACTO INTERNO	Costo de errores	
IMPACTO EXTERNO	Quejas del Departamento de Producciòn	
CULTURA - CAPACITACION	Niveles de conocimiento para almacenamiento de Materia Prim	
CULTURA - SATISFACCION	Nivel de satisfacción de los obreros en su trabajo	

Fuente: Las Autoras

Tabla 6.7.2: Principales Indicadores del Proceso Operativo:

Producción

TALLER # 8			
PRINCIPALES INDICADORES DEL PROCESO			
UNIDAD DE NEGOCIO:	PRINTOC S.A.	DEPARTAMENTO:	PRODUCCIÓN
PROCESO:	Producción	SUB PROCESO	

TIPO DE KPI	NOMBRE	DESCRIPCION / FORMULA
ENTRADA	Cantidad de materia prima procesada durante el día	Kgs de materia prima puestos en producción
SALIDA	Cantidad de producto terminado fabricado durante el día	# productos terminados fabricados durante el día
EFICIENCIA	% de optimización en el uso de la materia prima	# productos terminados fabricados durante el día / Kgs de materia prima puestos en producción
TIEMPO	Tiempo total de producción de una unidad	
CALIDAD	Cantidad de productos no conformes	# productos no conformes
PRODUCTIVIDAD	# productos que **no cumplieron** con las especificaciones del cliente	
IMPACTO INTERNO	Costos de Producción	
IMPACTO EXTERNO	Satisfacción del Cliente con respecto al producto	
CULTURA - CAPACITACION	Niveles de competencia de los obreros en el uso de las maquinarias	
CULTURA - SATISFACCION	Satisfacción del personal de producción	

Fuente: Las Autoras

Tabla 6.7.3: Principales Indicadores del Proceso Operativo:

Bodega Almacenamiento PT

TALLER # 8			
PRINCIPALES INDICADORES DEL PROCESO			
UNIDAD DE NEGOCIO:	PRINTOC S.A.	DEPARTAMENTO:	BODEGA
PROCESO:	Bodega de Almacenamiento de PT	SUB PROCESO	

TIPO DE KPI	NOMBRE	DESCRIPCION / FORMULA
ENTRADA	Solicitud de PT a bodega	Núm de solicitudes de entrega de PT por parte de producción
SALIDA	Solicitud de productos almacenados en bodega	Cantidad de productos almacenados en bodega
EFICIENCIA	Cant de prod almacenados en bodega/ núm de solicitud de entrega PT	
TIEMPO	Tiempo transcurrido desde que sale de producción hasta que llega a bodega	
CALIDAD	% de productos almacenados sin defectos	Total de productos almacenados sin defectos/# total de productos
PRODUCTIVIDAD	Cant de prod almacenados en bodega* % de productos terminados sin defectos	
IMPACTO INTERNO	Costo de mantener un producto terminado almacenado en bodega	Costo de almacenamiento / núm. De unidades almacenadas
IMPACTO EXTERNO	Satisfacción del cliente	
CULTURA - CAPACITACION	Nivel de conocimiento para almacenar el producto	
CULTURA - SATISFACCION	Nivel de satisfacción de los obreros en su trabajo	

Fuente: Las Autoras

Tabla 6.7.4: Principales Indicadores del Proceso Operativo:

Ventas

TALLER # 8			
PRINCIPALES INDICADORES DEL PROCESO			
UNIDAD DE NEGOCIO:	PRINTOC S.A	DEPARTAMENTO:	VENTAS
PROCESO:	Ventas	SUB PROCESO	

TIPO DE KPI	NOMBRE	DESCRIPCION / FORMULA
ENTRADA	Ordenes de compra del cliente	# de órdenes de clientes
SALIDA	# de clientes visitados al mes	# de clientes visitados al mes
EFICIENCIA	Ordenes de compra / #de clientes visitados	% de órdenes de compra x clientes visitados
TIEMPO	Tiempo de entrega de la venta	Tiempo que demora la venta entre la orden de compra hasta la entrega
CALIDAD	# de clientes visitados al mes sin quejas	# de clientes visitados al mes sin queja
PRODUCTIVIDAD	Número de clientes visitadas al mes sin quejas por vendedor	
IMPACTO INTERNO	Gastos realizados en el proceso de ventas	
IMPACTO EXTERNO	Disposición a la recompra	
CULTURA - CAPACITACION	Niveles de motivación a los empleados	
CULTURA - SATISFACCION	Satisfacciòn del empleado	

Fuente: Las Autoras

Tabla 6.7.5: Principales Indicadores del Proceso Operativo:

Despacho y Entrega

TALLER # 8			
PRINCIPALES INDICADORES DEL PROCESO			
UNIDAD DE NEGOCIO:	PRINTOC S.A.	DEPARTAMENTO:	LOGÍSTICA
PROCESO:	Despacho y Entrega de PT	SUBPROCESO:	

TIPO DE KPI	NOMBRE	DESCRIPCION / FORMULA
SALIDA	Requerimiento cumplido hacia los clientes	Número de despachos cumplidos *100 / número total de clientes
EFICIENCIA	Nivel de cumplimiento del despacho	Número de despachos cumplidos *100 / número total de despachos al día
TIEMPO	Tiempo de entrega del producto al cliente	
CALIDAD	Número de despachos entregados al mes sin queja	
PRODUCTIVIDAD	Número de despachos entregados al mes sin queja por requerimiento del cliente	
IMPACTO INTERNO	Costo de despachar y entregar el PT a su destino	
IMPACTO EXTERNO	Quejas del cliente	
CULTURA-CAPACITACION	Nivel de conocimiento y habilidades	
CULTURA-SATISFACCION	Satisfacción del deber cumplido	

Fuente: Las Autoras

Tabla 6.7.6: Principales Indicadores del Proceso Operativo: Mantenimiento de Maquinarias

TALLER # 8		
PRINCIPALES INDICADORES DEL PROCESO		
UNIDAD DE NEGOCIO: PRINTOC S.A.	DEPARTAMENTO:	PRODUCCIÓN
PROCESO: Mantenimiento de Maquinaria	SUB PROCESO	
TIPO DE KPI	NOMBRE	DESCRIPCION / FORMULA
ENTRADA	Solicitud de Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo	Número de solicitudes para mantenimiento de maquinaria
SALIDA	Solicitud de mantenimiento Cumplida	Número de máquinas reparadas
EFICIENCIA	% de máquinas reparadas	Número de maq. Reparadas/ núm. De solicitudes para mantenim. De maq.
TIEMPO	Tiempo en que la maquinaria permanece en el servicio de mantenimiento	
CALIDAD	Núm de máquinas reparadas al mes sin queja	
PRODUCTIVIDAD	Núm de máquinas reparadas al mes sin queja x solicitud	
IMPACTO INTERNO	Costo de reparar una máquina	
IMPACTO EXTERNO	Quejas por mala reparación	
CULTURA - CAPACITACION	Niveles de conocimiento y habilidades	
CULTURA - SATISFACCION	Nivel de satisfacción de los mecánicos y electricistas en su trabajo	

Fuente: Las Autoras

Tabla 6.7.7: Principales Indicadores del Proceso Operativo: Capacitación

TALLER # 8		
PRINCIPALES INDICADORES DEL PROCESO		
UNIDAD DE NEGOCIO: PRINTOC S.A	DEPARTAMENTO:	RECURSOS HUMANOS
PROCESO: Capacitación	SUB PROCESO	
TIPO DE KPI	NOMBRE	DESCRIPCION / FORMULA
ENTRADA	Cantidad de solicitudes realizadas por los Jefes de área al Departamento de Recursos Humanos	# solicitudes recibidas diariamente en el primer semestre del año 2007
SALIDA	# empleados capacitados	# empleados capacitados en el primer semestre 2007
EFICIENCIA	% personal capacitado en la entidad	Personal que ha recibido capacitación / # total de empleados de la compañía
TIEMPO	Tiempo de trámite interno para aprobar una solicitud de capacitación	
CALIDAD	% de insatisfacción de los empleados con respecto al nivel de competencia de los instructores	
PRODUCTIVIDAD	# de empleados que tuvieron **altas calificaciones** * horas instructor	
IMPACTO INTERNO	Gastos de capacitación	
IMPACTO EXTERNO	Satisfacción de los empleados que han recibido capacitación	
CULTURA - CAPACITACION	Niveles de competencia de los empleados de la empresa	
CULTURA - SATISFACCION	Niveles de competencia de los empleados que han recibido capacitación	

Fuente: Las Autoras

Tabla 6.7.8: Principales Indicadores del Proceso Operativo: Auditoría Interna

TALLER # 8		
PRINCIPALES INDICADORES DEL PROCESO		
UNIDAD DE NEGOCIO: PRINTOC S.A.	DEPARTAMENTO:	AUDITORÍA INTERNA
PROCESO: Auditoría Interna	SUB PROCESO	
TIPO DE KPI	**NOMBRE**	**DESCRIPCION / FORMULA**
ENTRADA	Cantidad de áreas a auditarse en el mes de agosto	# de áreas que se van a auditar, de acuerdo al Plan Semestral de Auditoría
SALIDA	Cantidad de procesos o áreas auditadas durante el mes de Agosto	# procesos o áreas auditadas durante un mes
EFICIENCIA	% de cumplimiento de Plan General de Auditoría	Cant procesos o áreas auditadas en un mes / # áreas a auditarse durante ese período
TIEMPO	Tiempo de duración de cada auditoría	
CALIDAD	Cantidad de áreas que **no** pudieron ser auditadas durante el me de agosto	
PRODUCTIVIDAD	# áreas que obtuvieron observaciones de auditoría durante el mes de Agosto	
IMPACTO INTERNO	Costos de realización de cada auditoría	
IMPACTO EXTERNO	Cantidad de observaciones encontradas por un consultor externo con respecto al proceso de Auditoría Interna	
CULTURA - CAPACITACION	Niveles de Competencia de los Auditores Internos	
CULTURA - SATISFACCION	Satisfacción de la Gerencia con respecto al trabajo de los Auditores Internos	

Fuente: Las Autoras

Tabla 6.7.9: Principales Indicadores del Proceso Operativo: Servicio al Cliente

TALLER # 8		
PRINCIPALES INDICADORES DEL PROCESO		
UNIDAD DE NEGOCIO: Printoc S.A.	DEPARTAMENTO:	Ventas
PROCESO: Servicio al Cliente	SUB PROCESO	
TIPO DE KPI	**NOMBRE**	**DESCRIPCION / FORMULA**
ENTRADA	Cantidad e solicitudes recibidas de Clientes	# de Solicitudes recibidas semanalmente
SALIDA	Cantidad e solicitudes de Clientes Resueltas	# de Solicitudes Resueltas semanalmente
EFICIENCIA	Porcentaje de Solicitudes resueltas	(# de Solicitudes Resueltas /# de Solicitudes recibidas) semanalmente
TIEMPO	Tiempo de trámite para atender una queja	
CALIDAD	Cantidad de quejas **no resueltas**	
PRODUCTIVIDAD	Porcentaje de Solicitudes resueltas/ Cantidad de quejas no resueltas	
IMPACTO INTERNO	Costo del proceso de atención de quejas	
IMPACTO EXTERNO	Satisfacción del Cliente	
CULTURA - CAPACITACION	Niveles de conocimiento y habilidades para el proceso	
CULTURA - SATISFACCION	Niveles de motivación	

Fuente: Las Autoras

6.8 Mejoramiento de los Procesos.

El mejoramiento de procesos es una metodología que permite a las empresas identificar los procesos importantes en la cadena de valor, para luego mapearlos e identificar las mejoras estructurales. Las mejoras usualmente tienen que ver con la eliminación de:

- Cuellos de botella
- Reprocesos
- Actividades que no añaden valor
- Esfuerzos perdidos
- División del trabajo innecesaria
- Inconsistencia

El mejoramiento de procesos es una metodología orientada a aumentar la productividad, reducir el tiempo de ciclo de los procesos, incrementar la velocidad en el funcionamiento del proceso y buscar la optimización.

6.8.1 Rediseño de un Procesos.

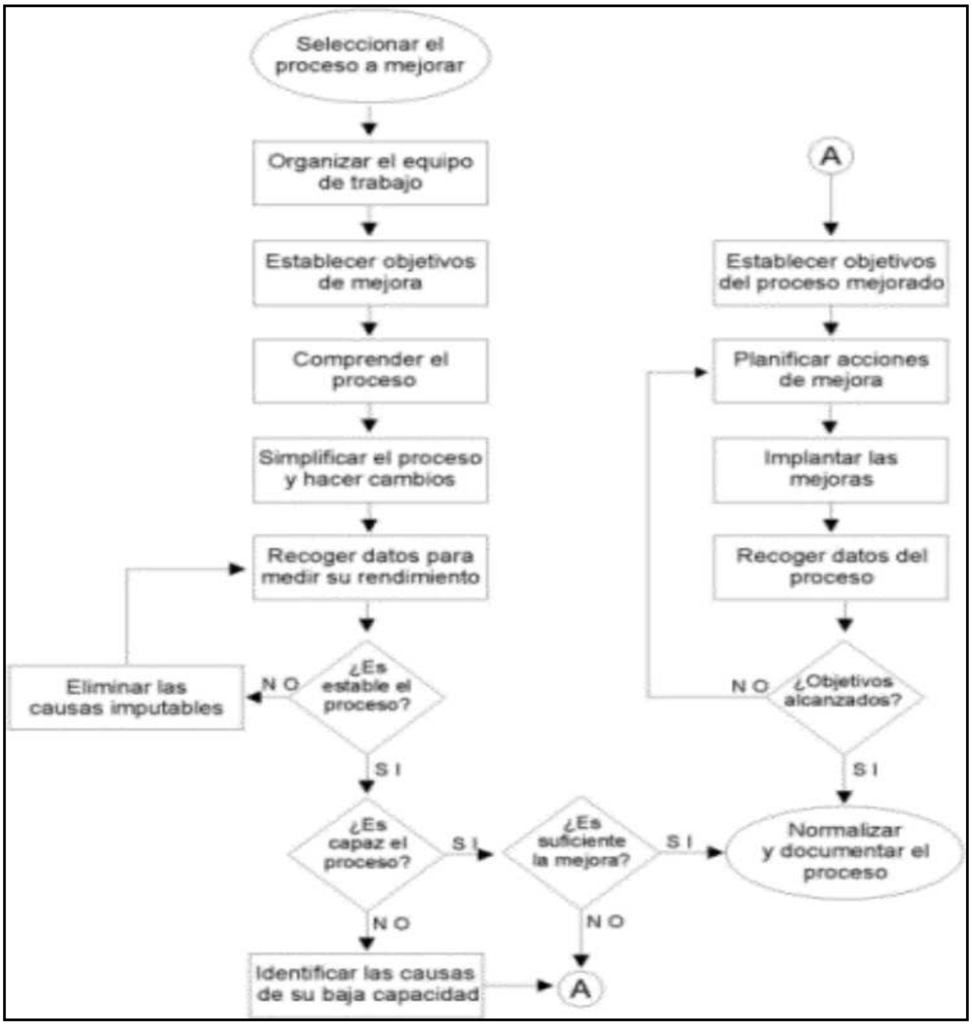
Rediseñar un proceso es hacerlo más eficiente y eficaz. Es conseguir que rinda en un grado superior al que tenía anteriormente, y ello gracias a una acción sistemática sobre el proceso que hará posible que los cambios sean estables.

Se trata de conocer el proceso, sus causas asignables (imputables) de variación, de eliminar actividades sin valor añadido y de aumentar la satisfacción del cliente. El rediseño de procesos incluye una actividad de mejora permanente, ya que al rediseño en sí ha de seguir la aplicación del ciclo PIRA (Planificar, Implementar, Revisar y Actuar) de mejora continua.

Un primer paso, esencial para acometer la mejora de procesos, es contar con el liderazgo de la alta dirección de la organización. Este liderazgo ha de ser asumido decididamente e ir acompañado de un intenso compromiso, mientras que es comunicado explícitamente de manera que se genere un estado de opinión y actitud favorables hacia las actividades de mejora y sus resultados. Igualmente, los líderes deben asegurar que los equipos de mejora tengan a su disposición todos los recursos necesarios y la capacitación precisa para emprender y ultimar su misión.

La mejora de un proceso implica una serie de actividades ordenadas, que constituyen en sí mismas un proceso, y cuyas fases principales están contenidas en la figura siguiente. En ella se puede observar la presencia de un subproceso (A) que no es otro que el correspondiente al de la mejora continua.

Gráfico 6.8.1: Mejora de los procesos



CAPITULO VII

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INDICADORES

Gráfico 7.1:
Resumen de los Objetivos Estratégicos por Perspectivas

	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	Indicador	Responsable	Línea Base	Semáforos
FINANZAS	**1.** Garantizar la máxima rentabilidad en nuestras operaciones	ROE = Utilidad Neta (Despues del 15% de Utilidades) / Patrimonio	Gerente Financiero	5%	< 70% >70%-<85%
	2. Recuperación de Cartera	Saldo= (CXC X 30)/Ventas del Mes	Gerente Financiero	20 días	>85% >70%-<85% >70%
CLIENTES	**3.** Desarrollar la fidelidad de clientes principales	(Ventas Sucesivas / Ventas Totales)	Gerente de Ventas	30%	< 70% >70%-<85% >85%
	4. Ingresar al mercado de los no clientes de segundo y tercer nivel	(Ventas de Clientes de 2º y 3º / Ventas Totales)	Representante de Servicio al Cliente	2%	< 70% >70%-<85% >85%
	5. Garantizar un eficiente Servicio de Atención al Cliente	(Total de Respuestas Buenas y Muy Buenas) / Total de Respuestas	Subgerente de Ventas	83%	< 70% >70%-<85% >85%
	6. Capacidad para resolver problemas de los clientes	Evolución de las quejas (Quejas resueltas/ quejas recibidas)	Representante de Servicio al Cliente	45%	>85% >70%-<85% >70%
PROCESOS	**7.** Reducir costos	Ahorro en Costos de Materiales(% Reducción costos en Materiales)	Gerente de Producción	20% de reducción de costos	>85% >70%-<85% >70%
	8. Mejorar la productividad	Horas- hombre por tiempo de manufactura de una orden de Producción	Jefe de Producción	220 h/h	>85% >70%-<85%
	9. Mejorar la gestión de los proveedores	Tiempo de demora en la entrega de MP	Gerente de Logística	5 días	>85% >70%-<85% >70%
	10. Garantizar la calidad excepcional en nuestros productos	Número de quejas recibidas por producto no conforme	Jefe de Seguridad Industrial	14 quejas	>85% >70%-<85%
APRENDIZAJE & CRECIMIENTO	**11.** Diversificar la gama de nuestros productos	(Total de Respuestas Buenas y Muy Buenas de los clientes de 2º y 3º Nivel) / Total de Respuestas	Subgerente de Ventas	75%	< 70% >70%-<85% >85%
	12. Utilización de nuevas tecnologías	(Total de Clientes Satisfechos con nuestra tecnología/ Total de Clientes)	Gerente de Sistemas	76%	< 70% >70%-<85% >85%
	13. Capacitación continúa al personal	Resultados de pruebas a los empleados cada vez que realicen alguna capacitación	Gerente de RR.HH	70 puntos	< 70% >70%-<85% >85%
	14. Desarrollar capacidades y comportamiento de los líderes	Número de Cursos Impartidos por la empresa	Gerente de RR.HH	2 cursos	< 70% >70%-<85% >85%

Fuente: Las Autoras

Gráfico 7.2: Resumen de Indicadores del Área Funcional: Almacenamiento Materia Prima

Area Funcional: Almacenamiento Materia Prima

OBJETIVOS DEPARTAMENTALES		Indicador	Responsable	Línea Base	Semáforos
FINANZAS					
CLIENTES					
PROCESOS	Establecer buenos canales de comunicación entre proveedores y las bodegas	% de Productos dentro de especificaciones: (Pedidos que cumplen Especificaciones / Total de Pedidos)	Gerente de Logística	85%	< 70% >70%-<85% >85%
APRENDIZAJE & CRECIMIENTO					

Fuente: Las Autoras

Gráfico 7.3 Resumen de Indicadores del Área Funcional: Producción

Area Funcional: Produccion

OBJETIVOS DEPARTAMENTALES		Indicador	Responsable	Línea Base	Semáforos
FINANZAS	Producir con respecto al volumen de ventas, optimización de recursos	% Reducción de costos ((Costos mes anterior-Costos mes actual)/Costos mes anterior)	Gerente de Producción	20%	< 40% >40%-<70% >70%
	Reducir la generación de desperdicio en la producción	Monto en $ del desperdicio generado en producción	Gerente de Producción	2000	>70% <70%->40% <40%
CLIENTES	Producir de acuerdo a lo establecido en el plan de producción	% de cumplimiento del plan ((Total Producido-Total Plan de Producción)/Total Producido)	Gerente de Producción	80%	< 40% >40%-<70% >70%
PROCESOS	Asegurar la máxima eficiencia en el proceso de producción	Nivel de eficiencia de la producción	Gerente de Producción	85%	< 40% >40%-<70% >70%
APRENDIZAJE & CRECIMIENTO					

Fuente: Las Autoras

Gráfico 7.4: Resumen de Indicadores del Área Funcional: Ventas

Area Funcional: Ventas

	OBJETIVOS DEPARTAMENTALES	Indicador	Responsable	Línea Base	Semáforos
FINANZAS	1. Maximizar las Ventas	KPI: % crecimiento de Ventas ((Ventas mes actual- Ventas mes anterior)/Ventas mes actual)	Gerente de Ventas		<40% >40%-<=70% >=70%
	Asegurar la fidelidad de nuestros clientes, por medio de facilidades	KPI = % de retención clientes	Gerente de Ventas		
CLIENTES	3. Asegurar la fidelidad de nuestros clientes, por medio de facilidades	KPI = Capacidad de recompra de clientes (# veces que compran nuestros productos)	Gerente de Ventas		<40% >40%-<=70% >=70%
	4. Hacer énfasis en la nueva gama de productos	KPI: % aceptación de nuestros productos por parte de los clientes	Gerente de Ventas		<40% >40%-<=70% >=70%
PROCESOS	5. Capacitar al personal con el fin de mejorar la gestión de ventas	KPI: Nivel de competencia promedio de los vendedores	Gerente de Ventas		<40% >40%-<=70% >=70%
	6. Generar jornadas de retroalimentación a los representantes de ventas con el fin de mejorar continuamente las operaciones	KPI: # veces en que los vendedores han cometido errores en la gestión de ventas	Gerente de Ventas		>70% <=70%->40% <=40%
APRENDIZAJE & CRECIMIENTO					

Fuente: Las Autoras

Gráfico 7.5: Resumen de Indicadores del Área Funcional: Despacho

Area Funcional: Despacho

	OBJETIVOS DEPARTAMENTALES	Indicador	Responsable	Línea Base	Semáforos
FINANZAS	1. Minimizar costos en el proceso de despacho	KPI: % de reducción de costos en el proceso de despacho ((Costo de despacho anterior-Costo despacho actual)/Costo despacho anterior)	Jefe de Bodega		<40% >40%-<=70% <=70%
CLIENTES	3. Asegurar que el despacho y la entrega de producto terminado sea en el tiempo indicado por el cliente	KPI: Tiempo de atraso en la entrega de los pedidos	Asistente de Bodega de PT		>70% <=70%->40% <=40%
	4. Mejorar la comunicación entre bodegueros, Asistentes y Jefe de Bodega	KPI: #veces en que ha fallado la comunicación interna en la Bodega	Jefe de Bodega		<40% >40%-<=70% <=70%
PROCESOS					
APRENDIZAJE & CRECIMIENTO					

Fuente: Las Autoras

Gráfico 7.6: Resumen de Indicadores del Área Funcional: Capacitación

Area Funcional: Capacitación					
OBJETIVOS DEPARTAMENTALES		Indicador	Responsable	Línea Base	Semáforos
FINANZAS	Asegurar la capacitación continua de los empleados.	KPI: Promedio de calificaciones de las pruebas rendidas por los empleados	Asistente de Capacitación	70 ptos	< 70% >70%-<85% >85%
	Que se le comunique al cliente sobre la nueva politica de la empresa para recuperar la cartera	KPI: número de días que el cliente se demora en cancelar	Asistente de Capacitación	14	>85% >70%-<85% <70%
CLIENTES	Personal continuamente capacitado	KPI: resultados de las evaluaciones luego de la capacitación	Asistente de Capacitación	70 ptos	< 70% >70%-<85% >85%
	Preparar un personal competente para mantener informado al cliente y resolver sus problemas.	KPI:Cant Problemas resueltos/total de problemas	Asistente de Capacitación	0.6	>85% >70%-<85% <70%
PROCESOS	Capacitar a los empleados de las áreas mencionadas de tal forma que puedan cumplir sus metas departamentales.	KPI: % logro de metas	Asistente de Capacitación	0.5	< 70% >70%-<85% >85%
	Garantizar que los empleados esten adecuamente capacitados para cumplir los requisitos del cliente-	KPI: Numero de cursos tomados por empleado	Asistente de Capacitación	3	< 70% >70%-<85% >85%
APRENDIZAJE & CRECIMIENTO	Asegurar que los vendedores conozcan las necesidades de los clientes de 2 y 3 nivel.	KPI: Cant. clientes 2ª y 3ª nivel conquistados	Asistente de Capacitación	7	< 70% >70%-<85% >85%
	Capacitar a los empleados para utilizar de la mejor manera la nueva tecnología	KPI: Número de Certificaciónes de Competencias Técnicas	Asistente de Capacitación	3	< 70% >70%-<85% >85%

Fuente: Las Autoras

Gráfico 7.7: Resumen de Indicadores del Área Funcional: Contabilidad

Area Funcional: Contabilidad

	OBJETIVOS DEPARTAMENTALES	Indicador	Responsable	Línea Base	Semáforos
FINANZAS	Minimizar las pérdidas	Monto de pérdidas		5000	>70% <70%->40% <40%
	Realizar un efectivo control y supervisión de los gastos	KPI: % aumento de los gastos ((Monto de gastos mes anterior-Monto de gastos mes actual)/Monto de gastos mes anterior))		25	>70% <70%->40% <40%
CLIENTES	Asegurar que nuestros accionistas tengan acceso a la información financiera de la empresa en los plazos estimados	# quejas de los accionistas por no haber recibido la información a tiempo		4	>70% <70%->40% <40%
	Generar la información de las operaciones financieras de la empresa a las instituciones de control lo más pronto posible	Monto de dólares por concepto de multas por parte de las instituciones de control		1500	>70% <70%->40% <40%
PROCESOS	Garantizar que el proceso contable sea realizado de una manera ágil y dinámica	# veces en que el proceso contable no ha sido ágil		3	>70% <70%->40% <40%
APRENDIZAJE & CRECIMIENTO	Capacitar continuamente al personal que labora en el departamento contable	% de mejoramiento de los niveles de competencia del personal contable ((Niveles de competencia mes actual- Niveles de competencia mes anterior)/Niveles de competencia mes actual))		75%	< 40% >40%-<70% >70%

Fuente: Las Autoras

Gráfico 7.8: Resumen de Indicadores del Área Funcional: Auditoría

Area Funcional: Auditoria

	OBJETIVOS DEPARTAMENTALES	Indicador	Responsable	Línea Base	Semáforos
FINANZAS	Que se revise la politica de recuperacion de la cartera	KPI: días revisar los reportes para luego tomar las acciones correctivas necesarias	Auditor Interno	3	< 70% >70%-<85% >85%
CLIENTES					
PROCESOS					
APRENDIZAJE & CRECIMIENTO	Asegurar que el líder de auditoría genere directrices a sus subordinados	Nivel de desempeño promedio de los colaboradores de Auditoría Interna ((Desempeño mes anterior-Desempeño mes actual)/Desempeño mes anterior))	Auditor Interno	85%	< 40% >40%-<70% >70%

Fuente: Las Autoras

Gráfico 7.9: Resumen de Indicadores del Área Funcional: Servicio al Cliente

Area Funcional: Servicio al cliente					
OBJETIVOS DEPARTAMENTALES		Indicador	Responsable	Línea Base	Semáforos
FINANZAS	Atraer cada vez más a nuestros clientes potenciales	# de clientes nuevos	Subgerente de Ventas	1	< 40% >40%-<70% >70%
CLIENTES	Resolver de manera eficiente las quejas recibidas de los clientes	% de quejas resueltas	Subgerente de Ventas	70%	< 40% >40%-<70% >70%
PROCESOS	Mantener a los clientes satisfechos	% de clientes satisfechos con el servicio ofrecido	Subgerente de Ventas	80%	< 40% >40%-<70% >70%
	Hacer más ágil y dinámico el proceso de atención al cliente	Tiempo invertido en resolver una queja	Subgerente de Ventas	13	>70% <70%->40% <40%
APRENDIZAJE & CRECIMIENTO	Proporcionar adecuada información a los clientes sobre nuestros nuevos productos.	Grado de percepción de la información proporcionada a los clientes.	Subgerente de Ventas	75%	< 40% >40%-<70% >70%
	Asegurar que los problemas de los clientes se resuelvan utilizando las nuevas tecnologías de manera eficiente	% de problemas resueltos utilizando las nuevas tecnologías	Subgerente de Ventas	65%	< 40% >40%-<70% >70%

Fuente: Las Autoras

Gráfico 7.10: Resumen de Indicadores del Área Funcional: Compras al Exterior

Area Funcional: Compras al Exterior					
OBJETIVOS DEPARTAMENTALES		Indicador	Responsable	Línea Base	Semáforos
FINANZAS	Adquirir la cantidad de insumos necesarios para la producción	Monto (en $) de insumos sobrantes	Gerente de Logística	1500	>70% <70%->40% <40%
CLIENTES	Garantizar una efectiva rotación de inventario de MP	Rotación de inventario	Gerente de Logística	80%	< 40% >40%-<70% >70%
	Garantizar una correcta distribución de la materia prima en las bodegas	% abastecimiento de las bodegas	Gerente de Logística	85%	< 40% >40%-<70% >70%
PROCESOS	Asegurar la reducción de costos en la compra de materia prima	% reducción de costos en la compra de insumos	Gerente de Logística	30%	< 40% >40%-<70% >70%
	Mejorar continuamente la gestión de compras de tal forma que se realicen al momento justo.	% eficiencia en compras	Gerente de Logística	75%	< 40% >40%-<70% >70%
APRENDIZAJE & CRECIMIENTO	Generar un adecuado proceso de retroalimentación para la mejora continua	% de mejoramiento de las labores, gracias a la retroalimentación	Gerente de Logística	60%	< 40% >40%-<70% >70%
	Asegurar la relación mutamente beneficiosa entre la compañía y los proveedores	# veces que han incumplido los proveedores	Gerente de Logística	8	>70% <70%->40% <40%

Fuente: Las Autoras

7.1 Creación de un sistema de indicadores para el Balanced Scorecard

7.1.1 Indicadores como base de medición

El término “indicador” se refiere a datos esencialmente cuantitativos, que nos permiten percibir cómo se encuentran las cosas en relación con algún aspecto de la realidad que nos interesa conocer.

7.1.2 Tipos de Indicadores

Indicadores Cuantitativos: Son los que se refieren a medidas en números o cantidades. Se los usa para medir la efectividad de los objetivos estratégicos.

Indicadores Cualitativos: Son los que se refieren a cualidades. Se trata de aspectos que no son cuantificados directamente, tales como opiniones, percepciones o juicios. Se los usa para analizar algunos aspectos de las iniciativas estratégicas.

Indicadores Positivos: Son aquellos en los cuales un aumento en su valor o tendencia, estarían indicando un avance hacia la situación deseada

Indicadores Negativos: Son aquellos en los cuales una disminución de su valor o tendencia estarían indicando un avance hacia la situación deseada.

Indicadores Centrados: Son aquellos en los cuales se espera que se mantenga centrado alrededor de un valor meta para mantener una situación deseada.

7.2 Definiciones Básicas

7.2.1 Nivel Base: Se refiere a la medición o nivel estándar que toma el indicador y representa el desempeño logrado antes del efecto de la mejora de las iniciativas estratégicas

7.2.2 Valor Actual: Representa las mediciones período a período de indicador, las cuales se ven afectadas por los efectos de las iniciativas estratégicas.

7.2.3 Meta: es el nivel esperado del indicador que la organización desea lograr luego de ejecutar exitosamente las iniciativas de mejora.

7.3 Efectividad e información accionable

La "efectividad" por si sola no facilita el proceso de toma de decisiones, pues esta debe ir acompañada con información accionable que dirijan las acciones de la alta gerencia. Para lograr esto, es necesario el uso de "semáforos" y "odómetros" que muestren rápidamente que tan óptimo es el grado de cumplimiento alcanzado en el período.

7.3.1 Definición de semáforos

Gráfico que presenta el nivel de desempeño logrado por un indicador, a través del uso de colorimetría que facilite la toma intuitiva.

7.3.2 Uso de semáforos para indicadores de desempeño

Cada indicador debe tener asociado valores que representen las metas a cumplir. De esta manera, podremos establecer el grado de cumplimiento de las mismas utilizando la técnica tipo semáforo, para que con una rápida revisión, podamos conocer la situación de la empresa.

7.4 Creación de un sistema de semáforos alineados

En un mundo orientado a la información, podemos caer rápidamente en excesos; razón por la cual se hace difícil poder solucionar adecuadamente los problemas que a diario se presentan en las empresas, además éstas necesitan contar con información vital para poder evaluar qué tanto la organización está alineada con su estrategia.

Por medio de la utilización de medios informáticos, es posible obtener información sobre las tendencias de los indicadores en forma mensual. Se muestra la tendencia de los datos de cada indicador y su propósito es hacer que tanto la persona como su equipo; enfoquen sus resultados de forma que se mantengan alineados con la visión y la estrategia.

7.5 Nivel de Tendencia de los Indicadores

La tendencia del indicador permite determinar la dirección de crecimiento o decrecimiento del indicador con respeto al valor alcanzado en períodos anteriores.

Este indicador se lo representa como un porcentaje positivo en caso de crecimiento o un porcentaje negativo en caso de decrecimiento.

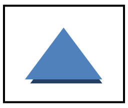
7.5.1 Cálculo del nivel de tendencia

7.5.1.1 Nivel de Tendencia de un indicador positivo y negativo

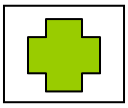
El nivel de tendencia de un indicador positivo o negativo nos indica la variación que existe entre dos períodos: período anterior y el período actual.

Tasa de crecimiento = ((Vactual – Vanterior)/Vanterior)) %

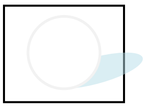
7.5.1.2 Iconos de Tendencias



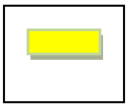
MEJORA FUERTE: Crecimiento mayor a un 20% con respecto al período anterior



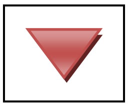
MEJORA LEVE: Crecimiento entre 5% y 20% con respecto al período anterior.



ESTABLE: Crecimiento entre -5% y 5% con respecto al período anterior



DESMEJORA LEVE: Crecimiento entre -5% y -20% con respecto al período anterior

 **DESMEJORA FUERTE:** Crecimiento menor a un -20% con respecto al período anterior.

7.6 Sistemas de Información

Para la elaboración del software para la empresa PRINTOC S.A., utilizaremos los siguientes programas: Visual Studio 2005 en el lenguaje C# , Microsoft Office Access 2003 (creación de bases de datos), Visual Basic 6.0 (creación de pantallas y formularios.) y Spread 6.0

La efectividad de un sistema de información para el BSC, se mide en función de cuán disponible está la información. Para el software de la empresa, mostraremos la siguiente información:

- Visualización de los principales objetivos estratégicos y departamentales de la organización, así como sus responsables y metas.
- Información del desempeño de los objetivos a través de semáforos y niveles de tendencia.
- Se realizara un gráfico de tendencia mensual.
- Información integrada de las 4 perspectivas que permita comparar variables de diversas fuentes y mediciones.

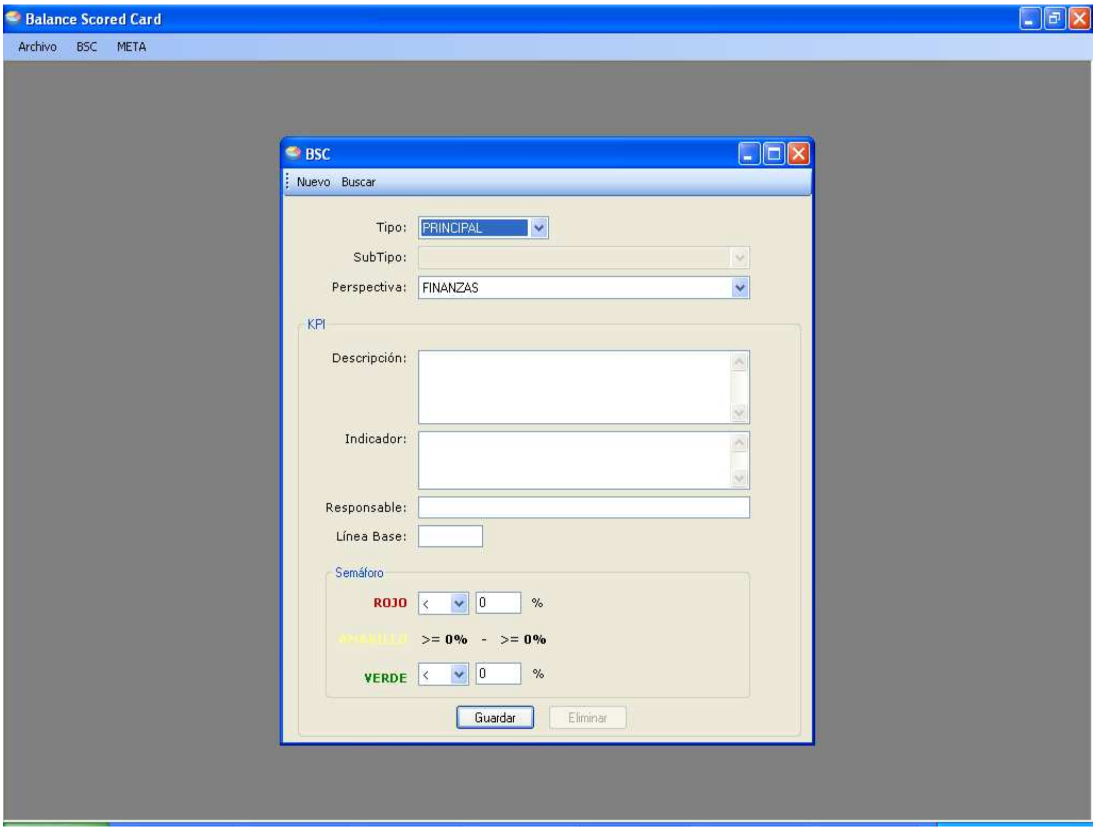
Las pantallas que se presentan en el programa Visual Basic son las siguientes:

Ingreso al sistema: Esta forma nos sirve para ingresar al formulario a través de un usuario y una contraseña.

- **Formulario:** Esta pantalla nos muestra todas las opciones que se pueden escoger para la presentación de nuestro demo.

Las opciones son las siguientes:

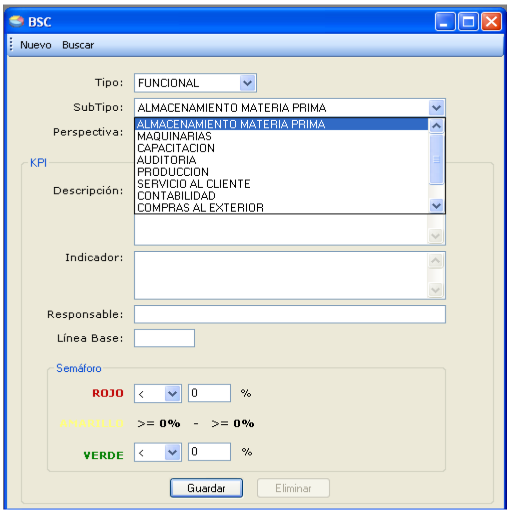
- Archivo
- BSC
- Meta



En el **Menú Archivo** tiene la opción de salir.

En el **Menú BSC** aparece una ventana en la que se podrá ingresar el Balanced.

- **Detalle del BSC:** En el menú desplegable **Tipo** se elige cuál es el tipo de BSC a seleccionar, este tipo puede ser Principal o Funcional, si es Funcional se habilita el menú desplegable **Subtipo** caso contrario no lo hará. El menú desplegable **Perspectiva** se cargará las distintas opciones que es igual tanto para el BSC



- **Detalle de KPI:**

En la caja de texto **Descripción** se ingresan los Objetivos Estratégicos.

En la caja de texto **Indicador** se ingresa la descripción del Indicador.

En la caja de texto **Responsable** se ingresa la descripción del Responsable.

En la caja de texto **Línea Base** se ingresa un valor.

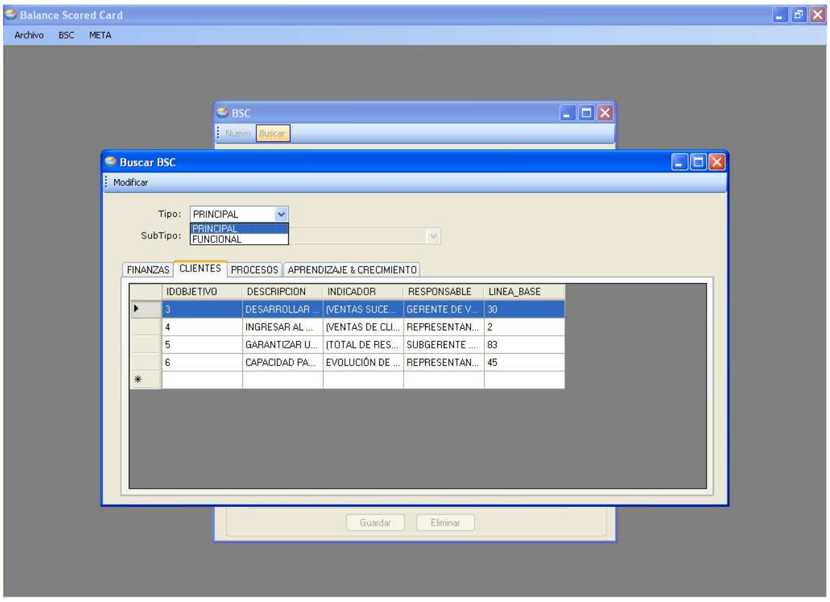
Detalle de Semáforo:

En el menú desplegable **Rojo, Amarillo y Verde** se selecciona el símbolo que puede ser <,>, <=,>= y además se deberá ingresar un valor para indicar los rangos del semáforo.

El botón **Guardar**, ingresa todos los datos a la base de datos.

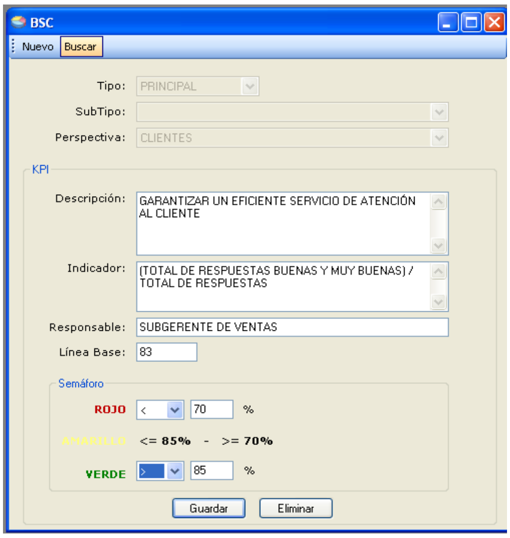
La opción Menú **Nuevo** tiene como función limpiar los campos que han sido ingresados para volver a ingresar nuevos datos.

- **Buscar BSC:** La opción Menú **Buscar** presenta una ventana en la que se podrá realizar una consulta de los BSC existentes con su respectiva información.



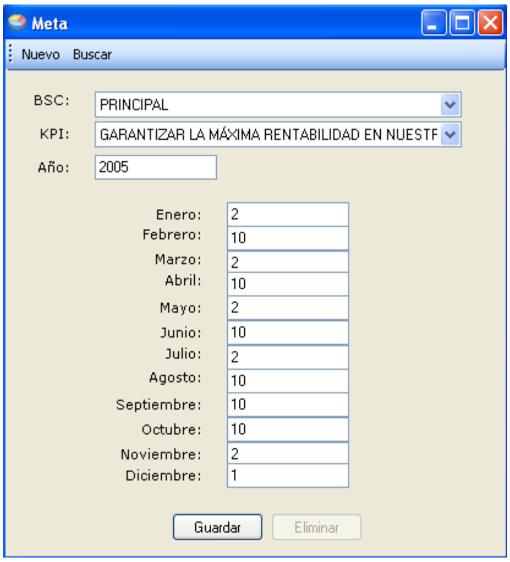
- **Modificar KPI:** En esta ventana se podrá modificar el detalle del KPI y del semáforo de un BSC, seleccionando una fila de la tabla que se presenta en pantalla y dándole **doble click** sobre la misma o seleccionando la fila y dar click al menú **Modificar** luego, se presentará esta ventana en la que se podrá efectuar los cambios del detalle KPI y del semáforo.

Con el botón **Guardar** se guardan los cambios en la base de datos y si se presionar el botón **Eliminar** se procederá a borrar el detalle del KPI y del semáforo de la base de datos.



- **Ingresos de Metas:** En el menú **Meta** podemos ingresar las metas mensuales de la empresa, además nos presenta el tipo de BSC (Principal o Funcional), el KPI y el año. A su vez presenta opciones como Limpiar, Guardar, Consultar y Salir

En el menú **Nuevo** tiene como función limpiar los campos que han sido ingresados para volver a ingresar nuevos datos.


Meta
Nuevo
Buscar
BSC:
PRINCIPAL
KPI:
GARANTIZAR LA MÁXIMA RENTABILIDAD EN NUESTF
Año:
2005
Enero:
2
Febrero:
10
Marzo:
2
Abril:
10
Mayo:
2
Junio:
10
Julio:
2
Agosto:
10
Septiembre:
10
Octubre:
10
Noviembre:
2
Diciembre:
1
Guardar
Eliminar

CAPITULO VIII

TOMA DE DECISIONES y APRENDIZAJE ESTRATÉGICO

8.1 Introducción.

Este capitulo nos ayudará a conocer si en la empresa verdaderamente se están cumpliendo los objetivos, los mismos que han sido evaluados a través, de los diferentes indicadores. La toma de decisiones se la realizará analizando las pruebas estadísticas, elaboradas de acuerdo a los datos de los indicadores.

8.2 Ciclos del Proceso de Toma de Decisiones.

Una vez implementado el BSC, es necesario obtener buenos resultados a través de un adecuado seguimiento y medición ya que éstos nos permiten recoger de una manera adecuada y representativa la información relevante respecto a la ejecución y los resultados de uno o varios procesos, de forma que se pueda determinar la capacidad y eficacia de los mismos.

Para una adecuada toma de decisiones se debe además aplicar el ciclo de la calidad (Planificar, Implementar, Actuar y Revisar).

8.2.1 Ciclo Operativo

En la reunión del ciclo operativo se observará el cumplimiento de objetivos de acuerdo al desempeño de los indicadores. Para esta reunión es necesario tener en cuenta los siguientes puntos:

- Forma parte del proceso de evaluación del cumplimiento de los objetivos.
- Permite asegurar la ejecución del plan/presupuesto en el corto plazo.
- Asegurar la ejecución de los objetivos a corto plazo.
- Evaluar las responsabilidades funcionales y asegurar la asistencia de las personas responsables del cumplimiento de objetivos.

Cuando encontramos una irregularidad en los Indicadores utilizaremos una tabla de anormalidad que nos permitirá realizar un análisis de las causas y tomar acciones necesarias. A continuación se presenta un ejemplo de una tabla de anormalidad:

Gráfico 8.2.1:

Tabla de Anormalidades.

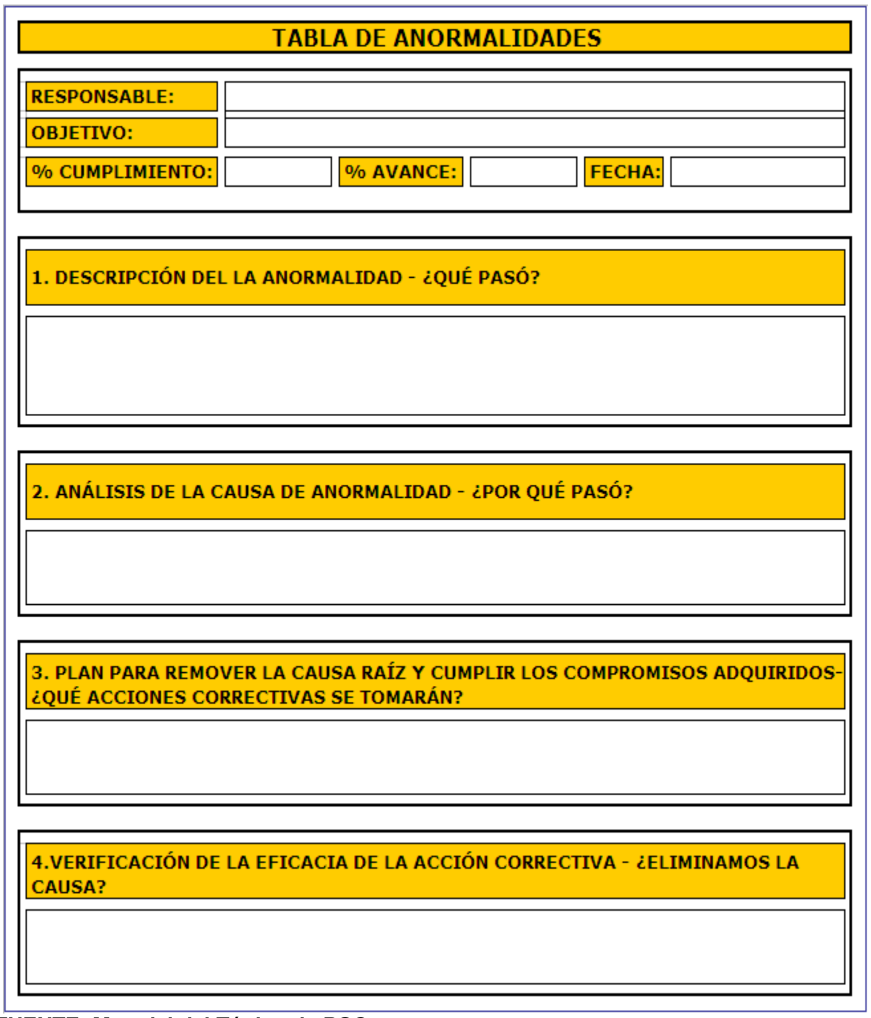


TABLA DE ANORMALIDADES

RESPONSABLE:					
OBJETIVO:					
% CUMPLIMIENTO:		% AVANCE:		FECHA:	

1. DESCRIPCIÓN DEL LA ANORMALIDAD - ¿QUÉ PASÓ?

2. ANÁLISIS DE LA CAUSA DE ANORMALIDAD - ¿POR QUÉ PASÓ?

3. PLAN PARA REMOVER LA CAUSA RAÍZ Y CUMPLIR LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS- ¿QUÉ ACCIONES CORRECTIVAS SE TOMARÁN?

4.VERIFICACIÓN DE LA EFICACIA DE LA ACCIÓN CORRECTIVA - ¿ELIMINAMOS LA CAUSA?

FUENTE: Material del Tópico de BSC

8.2.1.1 Ejemplo de Reunión de Ciclo Operativo.

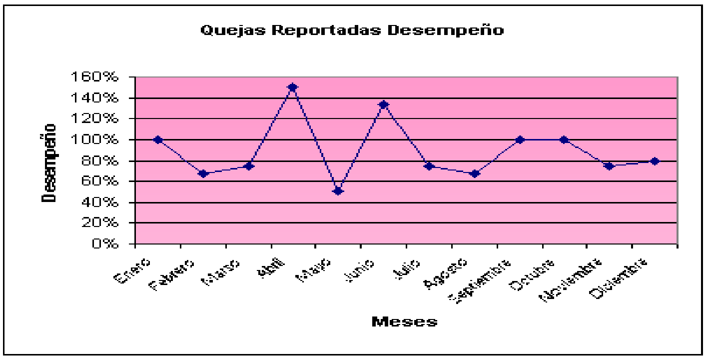
Para conocer si un indicador cumple o no con el desempeño se ha elaborado un ejemplo de una reunión de Análisis Operativo, se considerará los datos simulados de un indicador principal "Capacidad para resolver problemas del cliente". Todos los puntos que se van a obtener en este análisis son supuestos que se van a utilizar para esta presentación.

Se analizara al indicador de acuerdo a los datos generados por el mismo mediante un gráfico del comportamiento del KPI.

Gráfico 8.2.1.1

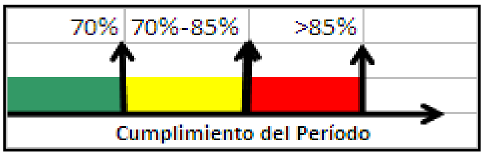
Análisis del Indicador

Quejas Reportadas	
Meses	**Desempeño**
Enero	100%
Febrero	67%
Marzo	75%
Abril	150%
Mayo	50%
Junio	133%
Julio	75%
Agosto	67%
Septiembre	100%
Octubre	100%
Noviembre	75%
Diciembre	80%



Fuente: Las Autoras

Como podemos observar nuestros resultados no han sido los esperados porque al realizar un promedio anual de éste objetivo muestra un desempeño del 89% y según nuestro límite de cumplimiento del período se encuentra por debajo de lo esperado (rojo) por lo que se procede a realizar un análisis profundo.



Una herramienta que permite encontrar las verdaderas causas del comportamiento de un indicador es el análisis de causa raíz, éste empieza por determinar cuáles son las posibles causas del comportamiento del indicador, para esto se utiliza una herramienta complementaria al análisis llamada la hoja de recolección de datos en la cual se detallan las posibles causas.

Análisis de Causa-Raíz – Hoja de Datos

A continuación presentamos la hoja de recolección de datos que fue facilitada por la empresa y que corresponde al Departamento de Servicio al Cliente.

Gráfico 8.2.1.2:

Hoja de Recolección de Datos

Hoja de Recolección de datos

Departamanto: Servicio al Cliente **Año:** Enero
Responsable: Representante Servicio al Cliente **Indicador:** Quejas Reportadas

Item	Detalle de quejas	Total de Quejas
1	Producto defectuoso	5
2	Mal Servicio de atención al cliente	8
3	Representates de Ventas	59
4	Error de Despacho	7
5	Errores de Facturación	9
6		
7	Retrasos en los despachos	50
8	Especificaciones del cliente no cumplidas	7
		145

FIRMA DEL RESPONSABLE

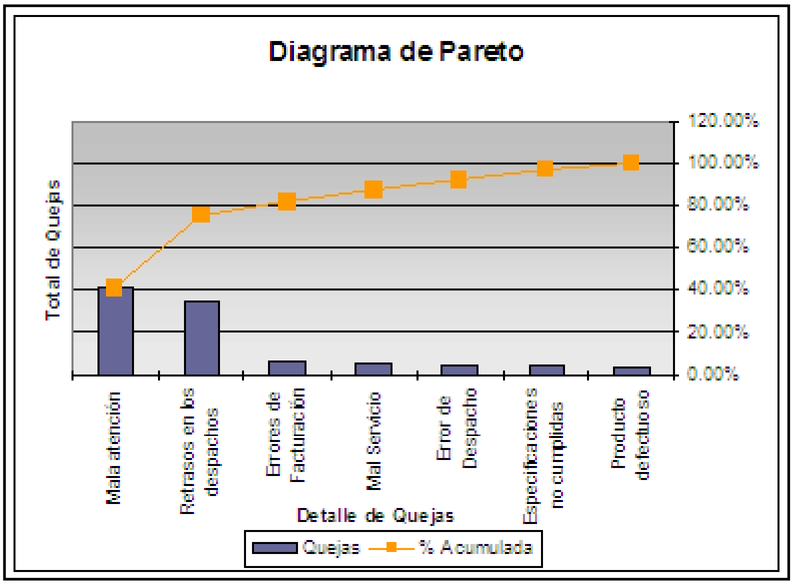
Fuente: Printoc S.A.

Análisis de Causa-Raíz – Diagrama de Pareto.

Este diagrama se basa en el principio de Pareto, que establece que el 80% de los efectos reportados, están asociados a un 20% de causas.

Gráfico 8.2.1.3:

Análisis de Causa-Raíz – Diagrama de Pareto.

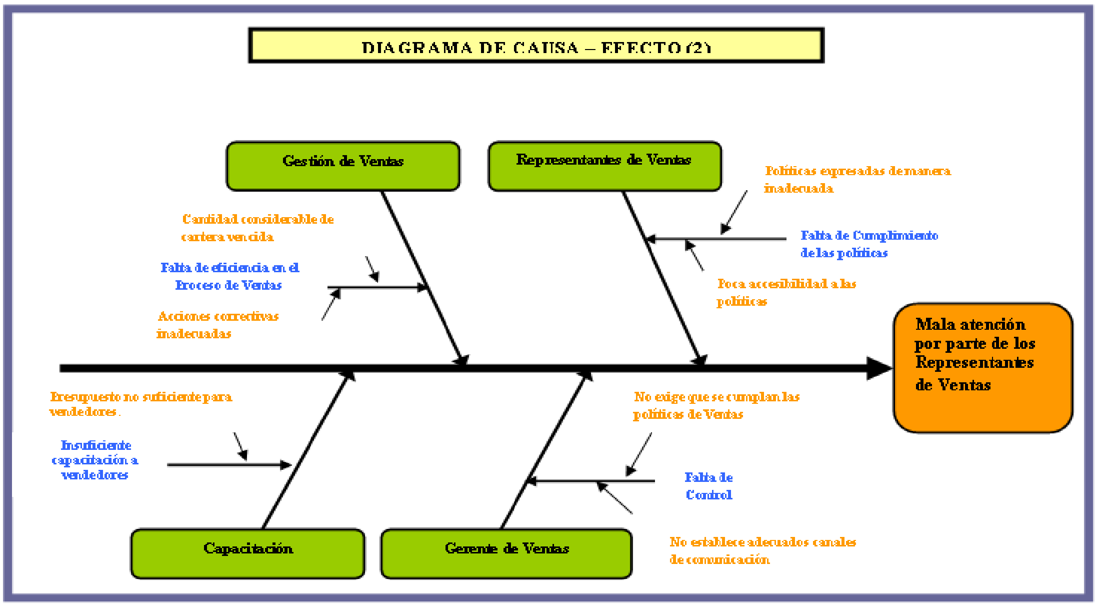


Fuente: Printoc S.A.

Una vez que se encuentran las causas principales del problema, se procede a utilizar la última herramienta del análisis denominada diagrama de causa-efecto para determinar las causas raíces de los problemas detectados en el diagrama de Pareto, es necesario recordar que se debe hacer un diagrama de causa efecto por cada problema detectado.

Gráfico 8.2.1.4:

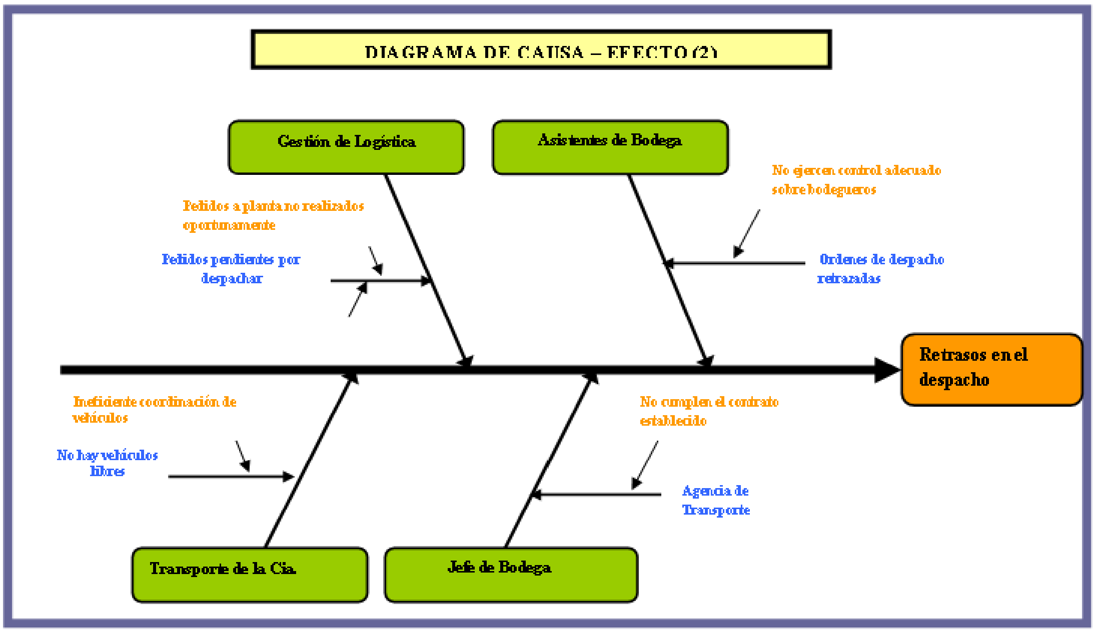
Análisis de Causa-Raíz – Diagrama de Causa - Efecto.



Fuente: Las Autoras

Gráfico 8.2.1.4:

Análisis de Causa-Raíz – Diagrama de Causa - Efecto.



Fuente: Las Autoras

Finalmente se debe de elaborar un Plan de Acción con el fin de mejorar el comportamiento de éste indicador, en este plan se considerarán las causas raíces generadas en el análisis de causa – efecto se implementaran opciones para eliminarlas, estableciendo un responsable y un periodo de ejecución.

Tabla 8.2.1.5:

Plan de Acción

PLAN DE ACCIÓN				
INDICADOR: Cantidad de Quejas Reportadas				
CATEGORÍA	**CAUSA RAIZ**	**RESPONSABLE**	**ACCIÓN A TOMAR**	**TIEMPO EJEC.**
Mala atención por parte de los Representantes de Ventas	Cantidad considerable de cartera vencida	Jefe de Crédito y Cobranzas	Hacer más estricta el proceso de concesión de créditos a clientes	1 mes
	Acciones correctivas inadecuadas	Gerente de Ventas	Revisar las acciones correctivas para constatar que no existan errores en la implementación de éstas.	1 mes
	Políticas expresadas de manera inadecuada	Gerente de RR.HH.	Expresión de políticas de una manera más clara	1 mes
	Presupuesto insuficiente para vendedores	Gerente de Ventas	Revisión del Presupuesto de Ventas con el fin de realizar ajustes	2 meses
	No se exige el cumplimiento de la política de ventas	Gerente de Ventas	Endurecer las sanciones en caso de no cumplir con la política de ventas	1 mes
	No se establecen adecuados canales de comunicación	Gerente de RR.HH.	Revisión de canales de comunicación, con el fin de encontrar las falencias	1 semana
Retrasos en el despacho	Pedidos a planta no realizados oportunamente	Gerente de Logística	Realizar una planificación más estricta de los pedidos a planta	1 semana
	No se ejercen controles adecuados sobre bodegueros	Gerente de Logística	Hacer más estrictos los controles sobre personal de bodega	2 semanas
	Insuficiente coordinación de vehículos	Jefe de Mantenimiento	Realizar un inventario de vehículos y realizar horarios de trabajo para cada uno de ellos	3 semanas
	Agencia de transporte no cumple con el contrato establecido	Gerente General	Revocar el contrato con la empresa de transporte actual y llamar a otras empresas que puedan cumplir con el mismo servicio	1 mes

Fuente: Las Autoras

8.2.2 Ciclo Estratégico

Es un proceso que cuestiona los resultados planeados (no los obtenidos), es decir, se pregunta si sigue siendo válido esforzarse por alcanzar esos resultados. El principal objetivo del proceso es: Asegurar la ejecución de la estrategia de largo plazo. En esta reunión se debe tomar en cuenta los siguientes puntos:

- La frecuencia de revisión debería ser mensual, trimestral o semestral dependiendo de la complejidad de los KPI y separada en tiempo y espacio de la reunión de revisión de la gestión operativa.
- Orden del día alrededor de “temas estratégicos” con el objetivo de refinar la estrategia y su implementación.
- Es una oportunidad de aprendizaje respecto de la validez de la estrategia y de lo bien que está siendo implementada.
- Evaluar el impacto de los factores externos en el logro de los resultados.
- Determinar estrategias emergentes si fuere necesario.
- Contempla el uso de herramientas estadísticas como: Análisis de correlación y regresión, simulación y las que fueren pertinentes.

8.3 Análisis Estadístico

8.3.1 Prueba de Hipótesis

Una prueba de hipótesis es un instrumento de validación de una cierta teoría a partir de unos datos. En esta primera parte del análisis queremos demostrar que los datos a analizarse provienen de una distribución normal mediante el contraste de Kolmogorov-Smirnov. Es necesario identificar la distribución de probabilidad de las variables aleatorias que se pretenden analizar antes de realizar cualquier inferencia estadística. Los datos que queremos demostrar que provienen de una distribución normal se presentan en una tabla de datos (ver anexo); que muestra el registro de 2 años de calificaciones promedio de los empleados antes de recibir cursos de capacitación (población 1) y las calificaciones promedio de los empleados después de recibir los cursos capacitación (población 2).

Estas variables son un registro que lleva a cabo el departamento de Recursos Humanos de PRINTOC S.A a través del Asistente de Capacitación. Cada vez que se realizan cursos de capacitación a empleados, dicho funcionario se encarga de tomar pruebas a los empleados sobre el tema que se impartió en el curso y de esa manera, se obtiene una calificación promedio de esas pruebas que contrastado con un valor base o esperado se sabrá qué tanto se ha progresado en la capacitación a los empleados y en qué porcentaje.

8.3.1.1 Contraste de Normalidad

Para demostrar la normalidad de los datos de las dos poblaciones, nos basaremos en la prueba del contraste de Kolmogorov-Smirnov; para el cual se presentan las siguientes hipótesis:

H_o: Los datos presentados en la tabla, siguen una distribución de la forma: $X \sim N(\mu, \delta^2)$

H_1: Los datos presentados en la tabla, no siguen una distribución de la forma: $X \sim N(\mu, \delta^2)$

Para comprobar que nuestros datos provienen de una distribución normal; el valor p debe ser mayor al grado de significancia (en este caso 0.05)

- **Calificaciones promedio de los empleados antes de la capacitación**

H_o: $p > 0.05$

H_1: $p < 0.05$

TABLA 8.3.1.1

Prueba de kolmogorov-smirnov para la población 1

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		CALIF_ PROM_ ANTES_ CAPACITAC
N		24
Normal Parameters[a,b]	Mean	74,63
	Std. Deviation	6,212
Most Extreme Differences	Absolute	,145
	Positive	,137
	Negative	-,145
Kolmogorov-Smirnov Z		,710
Asymp. Sig. (2-tailed)		,694

Fuente: Las Autoras

En la población 1 (Calificaciones promedio de los empleados antes de recibir cursos de capacitación) podemos concluir gracias a la prueba de Kolmogorov-Smirnov que la variable tiene una distribución aproximadamente normal puesto que su valor p es de 0.694. Por lo tanto, no rechazamos la hipótesis nula de normalidad.

- **Calificaciones promedio de los empleados después de la capacitación**

H_o: $p > 0.05$

H_1: $p < 0.05$

Ver Apéndice G: Datos Para Realizar La Prueba De Hipótesis de Kolmogorov.

TABLA 8.3.1.2

Prueba de kolmogorov-smirnov para la población 2

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		CALIF_ PROM_ DESP_ CAPACITAC
N		24
Normal Parameters[a,b]	Mean	78,38
	Std. Deviation	4,547
Most Extreme Differences	Absolute	,181
	Positive	,129
	Negative	-,181
Kolmogorov-Smirnov Z		,888
Asymp. Sig. (2-tailed)		,410

Fuente: Las Autoras

En la población 2 (Calificaciones promedio de los empleados después de recibir cursos de capacitación) podemos también concluir gracias a la misma prueba que la variable también una distribución aproximadamente normal puesto que su valor p es de 0.410. Por lo tanto, tampoco rechazamos la hipótesis nula de normalidad.

Conclusión de la hipótesis: "Tanto la población 1 como la población 2 siguen una distribución de la forma: $X \sim N(\mu, \delta^2)$"

8.3.1.2 Prueba de Hipótesis para las medias de las poblaciones

En esta prueba de hipótesis la afirmación que se desea probar es la siguiente: *“Las calificaciones promedio de los empleados se elevaron gracias a los cursos de capacitación”.*

Para realizar esta prueba se simularon los tiempos de capacitación que se realizaron a los empleados durante 2 años así como las respectivas calificaciones promedio. Estos datos han sido simulados en base al número de meses que ha durado el seguimiento a los cursos de capacitación a empleados. Las muestras que se tomarán para la prueba pertenecen a la población 1: “Notas promedio de los empleados antes de la capacitación” y a la población 2: “Notas promedio de los empleados después de la capacitación” Para esto, presentamos las siguientes hipótesis:

H_0: $\mu_{1=}\mu_2$ **H_1:** $\mu_1 \neq \mu_2$

Para realizar este análisis, nos valdremos del software estadístico SPSS que se encargará de presentar los cálculos necesarios para llevar a cabo los análisis entre esos la prueba T para muestras apareadas, este test prueba la existencia de una diferencia significativa entre las medias de las muestras; para decir que no hay una diferencia significativa entre las medias, el valor p tiene que ser mayor al nivel de significancia establecido, en este caso debe ser mayor a 0.05, caso contrario se puede concluir que hay una diferencia significativa entre las medias de las muestras, Se utilizará para este análisis porque permite obtener resultados tanto en variables que pertenezcan a un mismo grupo como a diferentes

TABLA 8.3.1.3

Estadísticos de muestras relacionadas

Paired Samples Statistics

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	CALIF_PROM_ANTES_CAPACIT	74.63	6.212	1.268
	CALIF_PROM_DESP_CAPACITA	78.38	4.547	.928

Fuente: Las Autoras

TABLA 8.3.1.4

Correlaciones de muestras relacionadas

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	CALIF_PROM_ ANTES_CAPACITAC & CALIF_PROM_ DESP_CAPACITAC	24	,582	,003

Fuente: Las Autoras

TABLA 8.3.1.5

Pruebas muestras relacionadas

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	CALIF_PROM_ ANTES_CAPACITAC - CALIF_PROM_ DESP_CAPACITAC	-3,750	5,135	1,048	-5,918	-1,582	-3,578	23	,002

Fuente: Las Autoras

Como podemos ver en la tabla anterior, el valor p es 0.002, que quiere decir que sí existe una diferencia significativa entre las medias de las muestras; por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la aseveración de que la media de las calificaciones promedio antes de la capacitación a empleados es diferente (en este caso menor) a la media de las calificaciones promedio después de la capacitación; lo cual quiere decir que la capacitación a empleados elevó las calificaciones promedio de éstos Con este análisis estadístico se comprueba que la capacitación a empleados es un elemento muy importante para incrementar los conocimientos de los funcionarios en sus respectivas áreas de trabajo y de esa manera elevar los niveles de competencia del personal de PRINTOC S.A. lo que va a permitir cumplir todos los objetivos institucionales gracias a un personal: competente, eficaz, altamente calificado capaz de resolver los problemas en el momento que se presentan y altamente comprometido con la estrategia corporativa.

8.3.2 Análisis de Componentes Principales.

El Análisis de Componentes Principales (ACP) es una técnica multivariante que nos ayuda a reducir la cantidad de información necesaria para describir un conjunto de datos.

Se desarrollará un Análisis de Componentes Principales para la Empresa Printoc S.A. en el período comprendido entre Enero 2005 y Diciembre 2006, cabe recalcar que los datos son simulados y utilizaremos siete variables que son las siguientes:

- **Variable 1 (X_1):** Recuperación de Cartera
- **Variable 2 (X_2):** Control y Supervisión de Gastos
- **Variable 3 (X_3):** Mejorar la productividad
- **Variable 4 (X_4):** Fidelidad de Clientes
- **Variable 5 (X_5):** Volumen de ventas
- **Variable 6 (X_6):** Generación de Desperdicios
- **Variable 7 (X_7):** Clientes satisfechos

Tabla 8.2.4:

Datos de la Variables – Análisis de Componentes Principales

x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7
Recuperación de Cartera	*Control y Supervisión de Gastos*	*Mejorar la productividad*	*Fidelidad de Clientes*	*Volumen de Ventas*	*Generación de Desperdicios*	*Clientes Satisfechos*
22	0.22	221	0.7	0.205	1800	0.802
23	0.2205	221	0.5	0.207	1750	0.8015
22	0.221	222	0.6	0.208	1700	0.8025
24	0.222	222	0.5	0.213	1650	0.8035
22	0.223	221	0.4	0.218	1600	0.804
22	0.224	221	0.7	0.223	1600	0.805
22	0.2245	221	0.7	0.2285	1650	0.806
24	0.225	221	0.3	0.2314	1500	0.805
25	0.226	221	0.6	0.235	1475	0.8075
22	0.227	221	0.4	0.239	1450	0.809
25	0.2275	221	0.5	0.246	1425	0.81
22	0.228	221	0.6	0.25	1400	0.8105
23	0.251	221	0.4	0.252	1400	0.849
24	0.253	221	0.5	0.253	1420	0.85
21	0.255	221	0.5	0.255	1420	0.8505
25	0.257	222	0.3	0.256	1390	0.8506
21	0.259	221	0.5	0.2558	1380	0.851
24	0.26	223	0.7	0.259	1300	0.852
25	0.265	222	0.6	0.26	1300	0.8526
25	0.266	221	0.6	0.264	1250	0.852
25	0.267	221	0.4	0.265	1250	0.8525
23	0.268	221	0.3	0.2665	1200	0.8545
24	0.269	222	0.4	0.269	1100	0.855
21	0.27	223	0.6	0.27	1100	0.855

Fuente: Las Autoras

Se procederá a analizar la relación que pudiera existir entre las siete variables planteadas, para este análisis se hará el uso del Software estadístico SPSS, en la siguiente tabla se mostrará la Tabla de Varianza total explicada, la misma que nos permite seleccionar o escoger el número de componentes de acuerdo al porcentaje de explicación de la Varianza total.

Tabla 8.2.4:

Varianza total Explicada

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.020	57.427	57.427	4.020	57.427	57.427
2	1.256	17.946	75.372	1.256	17.946	75.372
3	.894	12.773	88.146	.894	12.773	88.146
4	.577	8.249	96.394			
5	.218	3.114	99.508			
6	.029	.420	99.928			
7	.005	.072	100.000			

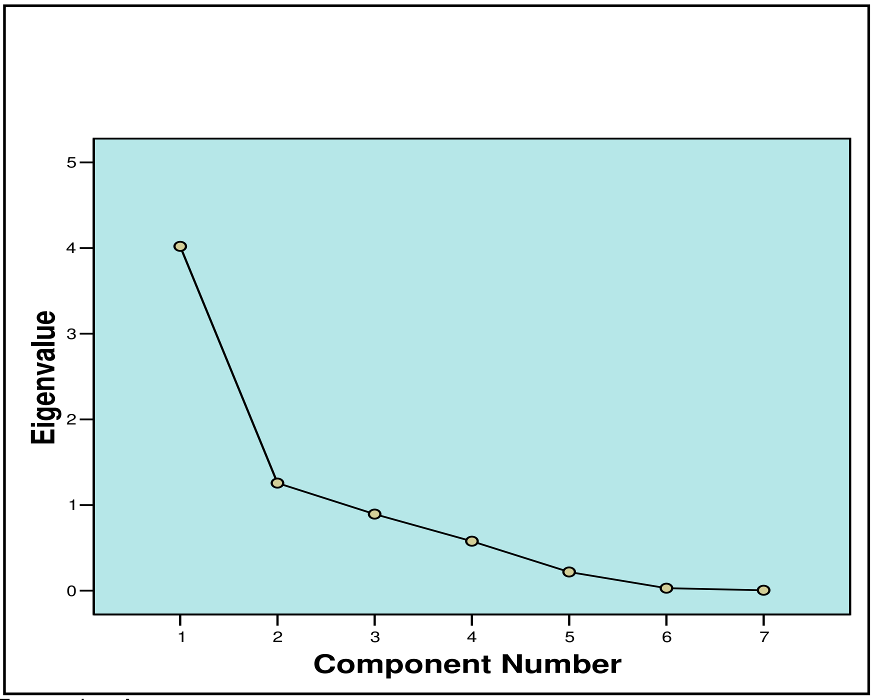
Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fuente: Las Autoras

Los resultados obtenidos a través del software SPSS nos muestran que nuestro modelo se reduce a dos componentes principales, ya que el porcentaje acumulado es un valor de 75.372%. A continuación podemos observar el gráfico de sedimentación de las variables antes mencionadas.

Gráfico 8.2.4:

Sedimentación de Componentes Principales



Fuente: Las Autoras

Tabla 8.2.4.1

Matriz de Componentes

Component Matrix[a]

	Component		
	1	2	3
RecuperacióndeCartera	.317	-.414	.833
ControlySupervisiónde Gastos	.969	.078	-.096
MejorarlaProductividad	.398	.673	.378
FidelidaddeClientes	-.312	.788	.130
VolumendeVentas	.959	-.029	-.114
Generaciónde Desperdicios	-.952	-.002	.053
ClientesSatisfechos	.949	.063	-.128

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

Fuente: Las Autoras

Según la tabla (8.2.4.1), la primera componente principal resume **"Eficiencia en Ventas y en Producción",** entre los que se encuentran: Control y Supervisón de Gastos, Volumen de Ventas, Generación de Desperdicios y Clientes Satisfechos, para la segunda componente la "**Eficiencia en Cobranzas",** entre los que se encuentran: Recuperación de Cartera, Mejorar la Productividad y Fidelidad de Clientes.

A continuación expresamos el modelo ACP:

Tabla 8.2.4.1

Matriz de Coeficientes de Resultados de Componentes

Component Score Coefficient Matrix

	Component		
	1	2	3
RecuperacióndeCartera	.079	-.329	.931
ControlySupervisiónde Gastos	.241	.062	-.107
MejorarlaProductividad	.099	.536	.422
FidelidaddeClientes	-.078	.627	.145
VolumendeVentas	.238	-.023	-.127
Generaciónde Desperdicios	-.237	-.001	.059
ClientesSatisfechos	.236	.050	-.143

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fuente: Las Autoras

$$\mathbf{Y_1} = 0.241X_2 + 0.238X_5 - 0.237X_6 + 0.236X_7$$

$$\mathbf{Y_2} = -0.329X_1 + 0.536X_3 - 0.627X_4$$

CAPITULO IX

AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN

9.1 Auditando el Sistema de Gestión de Indicadores

9.1.1 Introducción

Tal como lo hemos mencionado en capítulos anteriores, nuestra empresa se encuentra certificada con la norma internacional ISO 9001:2000; la cual expresa que todas las organizaciones certificadas deben planificar e implementar procesos de: seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para demostrar la efectividad de su sistema de gestión de calidad.

Como ya hemos mencionado en capítulos previos, los indicadores y cuadros de mando son instrumentos que vienen a facilitar la toma de decisiones porque presentan los resultados en forma sencilla y práctica; además proporciona información relevante y actualizada de la situación de la empresa. Para estos instrumentos de medición se ha definido la norma 66175 desde octubre del 2003; la cual garantiza que la calidad del sistema de gestión de indicadores y cuadros de mando de la institución desde el enfoque de las normas ISO.

9.1.1.1 Diseño de Indicadores

Los principales ejecutivos de PRINTOC S.A., se reúnen dos veces por año para revisar los indicadores concernientes a cada proceso existente (ventas, producción, compra de materia prima al exterior, etc.). A pesar de esta revisión, algunos Gerentes y Jefes Departamentales se quejan de no participar en el proceso y de no comprender cómo sus acciones contribuyen al logro de los objetivos y metas planteadas por ésta y así mismo no entienden el manejo de los distintos indicadores que posee la empresa. Por otro lado, los Jefes de Área también opinaron que la mayor parte de los indicadores que se miden, no son los más importantes que se deberían tomar en cuenta para tomar decisiones.

Cada tres meses con motivo de las auditorias de re-certificación, este comité se reúne para verificar el avance o progreso de dichos indicadores. Así mismo, las acciones correctivas son definidas e implementadas cuando el desempeño se encuentra fuera de lo estimado; desarrollando planes de acción para que sean implementados por los Gerentes y Jefes de área involucrados. La Gerencia General siempre ha apoyado con recursos y tiempo; necesarios para lograr la ejecución adecuada de los indicadores y ellos revisan personalmente cada mes el avance de éstos.

9.1.1.2 Implantación y explotación del Sistema de Indicadores

El sistema de información que se utiliza en la organización, permite a los Gerentes y Jefes de Área evaluar el desempeño de los indicadores en forma trimestral. Los resultados son revisados por los Gerentes y éstos son comunicados una vez al año en la Junta General de Accionistas. Pero, hace seis meses atrás tanto los Gerentes de Producción como de Ventas mencionaron que es difícil interactuar con el sistema integrado de la organización, porque las licencias para entrar a éste son totalmente escasas y pocas veces tienen acceso a ellas. Cada vez que las necesitan, deben solicitarlas al departamento de Sistemas y la mayor parte de las veces, éste se demora en concederles la licencia o simplemente, no encuentran una que esté disponible. Además el sistema de la empresa, se demora en actualizar los datos ya que contiene un gran volumen de información que procede desde el año 1999.

9.1.1.3 Explotación del Sistema de Indicadores

El personal de operaciones de PRINTOC S.A. (Gerente, Jefe y Supervisores) se reúne al finalizar la jornada diaria y la semana; pero a fin de mes se reúne todo el personal de operaciones (Gerente, Jefe, Supervisores y Obreros) para evaluar el avance de los indicadores contra los estándares ya definidos, analizando los resultados y definiendo acciones correctivas a implementarse. Sin embargo, dado lo complejo que es el sistema integrado de la compañía; se traslada la información del sistema a hojas de cálculo para realizar todo lo concerniente al análisis, determinación de causas y toma de decisiones con el fin de hacer el proceso de una forma más rápida y sencilla. Así mismo, los planes de acción, las acciones correctivas y los proyectos también se encuentran desconectados del sistema integrado de la empresa ya que éste es incapaz de definirlos, implementarlos, evaluarlos y ajustarlos y también en éstos se utilizan otras herramientas tales como: hojas de cálculo, otros programas existentes (Cognos), etc. Los reportes de salida de los indicadores que el sistema provee, son tablas y hojas presentadas de una forma totalmente simple; de tal forma que en la mayor parte de los casos, por medio de hojas de cálculos y otros programas, el Gerente y Jefe de Producción deben hacer gráficas y otra serie de cálculos estadísticos más profundos, luego de haber extraído los datos del sistema.

9.1.1.4 Evaluación y Mejoramiento del Sistema de Indicadores

Los indicadores que la Gerencia y el área de operaciones manejan para tomar decisiones, tiene más de 3 años de ser utilizados; y no tienen pensado cambiarlos porque según ellos, estos indicadores muestran cómo la organización ha evolucionado históricamente a través de estos indicadores. Sin embargo, estos indicadores carecen del análisis costo-beneficio y de las evaluaciones de efectividad y obsolescencia. Adicionalmente, el personal que maneja la información de participación de mercado de la compañía manifiesta que el porcentaje de participación de mercado no aumenta; tampoco la rentabilidad ni el flujo de efectivo; razón por la cual manifiestan que no se está midiendo lo correcto y que posiblemente no se están enfocando a lo que verdaderamente se debería medir ya que en estos últimos meses, las circunstancias del entorno y del mercado han evolucionado sorpresivamente y no se cuentan con indicadores que provean información suficiente para actuar sobre tales variables de mercado. A continuación, se evaluará el Sistema actual de indicadores de la empresa; a través de listas de verificación o check lists:

9.2 Evaluación del Sistema de Gestión de Indicadores

Tabla 9.2.1 Etapa 1:

Diseño de Indicadores

1. DISEÑO DE INDICADORES	No se cumple (0)	Se cumple parcialmente (1)	Se cumple totalmente (2)
1. ¿La organización ha descrito objetivos que se derivan de la visión y estrategia?	X		
2. ¿La empresa posee indicadores que muestren la evolución de los principales objetivos y factores críticos de éxito?		X	
3. ¿Se tienen indicadores que garanticen el logro lo la visión y misión (indicadores de misión/visión)?	X		
4. ¿Para cada indicador se define la fórmula de cálculo?			X
5. ¿Cada indicador cuenta con una definición de periodicidad de cálculo (frecuencia)?		X	
6. ¿La empresa definió calendarios de revisión, análisis y toma de decisiones de cada indicador incluyendo participantes, fechas, etc.?			X
7. ¿Se cuenta con una clara definición de cómo se expresarán los indicadores (dato, porcentaje, etc.)?			X
8. ¿Se ha determinado una serie de definiciones de términos necesarios para que sea completamente claro para los usuarios, un indicador?		X	
9. ¿Las fuentes de captura de datos que se han definido (fuente, fecha, hora, etc.) están claramente definidas?			X
10. ¿Está especificado por escrito cómo serán presentados los resultados de cada indicador por medio de gráficos (histogramas, barras, tendencias, etc.), tablas, colores, símbolos, etc.?			X

Fuente: Las Autoras

Tabla 9.2.2 Etapa 2:

Implantación del Sistema

2. IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA	**No se cumple (0)**	**Se cumple parcialmente (1)**	**Se cumple totalmente (2)**
1. ¿Se capacita y sensibiliza al personal de la organización sobre los objetivos del sistema de indicadores y su funcionamiento?			X
2. ¿Todos los colaboradores de la organización conocen claramente cómo el resultado de los indicadores es fruto de las actividades que ellos realizan; es decir, la relación existente entre los resultados y su trabajo diario?		X	
3. ¿Se ha capacitado al personal sobre las acciones que deben tomar para impedir o corregir desviaciones sobre los objetivos marcados?		X	
4. ¿Se comunica claramente al personal que el sistema de indicadores tiene como objetivo el monitorear y mejorar el progreso de la organización y no el sancionar a las personas?			X
5. ¿Se capacita y comunica periódicamente al personal sobre el sistema de gestión para garantizar que se tiene claro qué es lo que se busca en cada indicador?		X	
6. ¿Se cuenta con procesos de validación de la información, comunicación y sensibilización del sistema de gestión de los indicadores, tales como: cuestionarios a usuarios?	x		

Fuente: Las Autoras

TABLA 9.2.3: Etapa 3:

Explotación de la Información

3. EXPLOTACIÓN DE LA INFORMACIÓN	No se cumple (0)	Se cumple parcialmente (1)	Se cumple totalmente (2)
1. ¿Se garantiza que los indicadores muestren información objetiva y veraz (es decir, sus resultados no deben estar influenciados por justificaciones que cambien la información)?			X
2. ¿Se realizan reuniones sistemáticas de revisión de los resultados de los indicadores a diferentes niveles jerárquicos (Gerentes, Jefes, Supervisores, empleados, etc.)?		X	
3. ¿Se cuenta con sistemas que permitan visualizar la información a tiempo para tomar decisiones?	X		
4. ¿El sistema de gestión facilita la comparación de resultados de varios indicadores?		X	
5. ¿El sistema de gestión provee información para un análisis más profundo sobre las causas de desviación a los resultados para tomar decisiones?	X		
6. ¿Se cuenta con sistemas que garanticen la comunicación a todo nivel y comprensión de los resultados de los indicadores?	X		
7. ¿Los responsables del área, actividad o proceso existente pueden proponer a las personas que autorizan acciones, corregir las tendencias detectadas y alcanzar los objetivos?		X	
8. ¿Son gestionadas y controladas las acciones de mejora para garantizar su implementación?			X
9. ¿Se evalúa el impacto de las acciones en los resultados, asegurando que los avances son realmente consecuencia de las acciones implementadas?			X

Fuente: Las Autoras

TABLA 9.2.4 Etapa 4:

Evaluación y Mejora del sistema

4. EVALUACIÓN Y MEJORA DEL SISTEMA	No se cumple (0)	Se cumple parcialmente (1)	Se cumple totalmente (2)
1. ¿Se evalúan periódicamente los indicadores para garantizar su pertinencia y cumplimiento de los objetivos planeados?		X	
2. ¿Existen procedimientos sistematizados que garantizan que cuando un objetivo es cambiado, ha evolucionado o ya no es significativo se redefinen los indicadores?	X		
3. ¿Se cuentan con encuestas que garantizan la satisfacción de los usuarios con el sistema de gestión de indicadores?	X		
4. ¿Se confirma si los indicadores sirven para tomar decisiones?		X	
5. ¿Se realizan pruebas de validez y confiabilidad de la información proveniente de los indicadores?		X	
6. ¿Se revisa si la representación gráfica utilizada es clara para los usuarios?	X		
7. ¿Se evalúa si la periodicidad de análisis y toma de decisiones es adecuada?		X	
8. Cuando un indicador ha dejado de utilizarse, ¿se cuenta con la definición de las causas?	X		
9. ¿Se cuenta con información que permite comprobar si los indicadores son útiles y rentables (costos de obtención vs. resultados obtenidos)?	X		
10. ¿Se evalúa periódicamente si el tablero de indicadores permite evaluar los aspectos claves de un área o proceso?		X	

Fuente: Las Autoras

9.3 Reporte de Hallazgos de la Auditoría del Sistema de Indicadores en la Etapa 1: Diseño de Indicadores

Tabla 9.3.1:

Hallazgos Etapa 1- Diseño de Indicadores

A. FORTALEZAS ENCONTRADAS	B. ÁREAS DE OPORTUNIDAD
La empresa formula para cada indicador una fórmula de cálculo. La empresa ha definido calendarios de revisión, análisis y toma de decisiones de cada indicador incluyendo participantes, fechas, etc. La empresa cuenta con una clara definición de cómo se expresarán los indicadores (dato, porcentaje, etc.). Las fuentes de captura de datos que se han definido (fuente, fecha, hora, etc.) son claras. Está especificado por escrito cómo serán presentados los resultados de cada indicador por medio de gráficos (histogramas, barras, tendencias, etc.), tablas, colores, símbolos, etc.	La empresa posee indicadores que muestran parcialmente la evolución de los principales objetivos y factores críticos de éxito. Cada indicador cuenta con una definición de periodicidad de cálculo (frecuencia) pero no es muy clara. La empresa ha determinado una serie de definiciones de términos necesarios para que la definición de un indicador quede clara, pero no es así

Fuente: Las Autoras

9.4 Reporte de Hallazgos de la Auditoría del Sistema de Indicadores en la Etapa 2: Implantación del Sistema

Tabla 9.4.1:

Hallazgos Etapa 2- Implantación del Sistema

A. FORTALEZAS ENCONTRADAS	B. ÁREAS DE OPORTUNIDAD
La empresa capacita y sensibiliza al personal de la organización sobre el objetivo principal del sistema de indicadores y su funcionamiento. La empresa comunica claramente al personal que el sistema de indicadores tiene como objetivo el monitorear y mejorar el progreso de la organización y no el sancionar a las personas.	No todos los colaboradores de la organización conocen claramente cómo el resultado de los indicadores es fruto de las actividades que ellos realizan; es decir, la relación existente entre los resultados obtenidos y su trabajo diario. Se ha capacitado a parte del personal sobre las acciones que deben tomar para impedir o corregir desviaciones sobre los objetivos marcados. Se capacita y comunica de forma no periódica al personal sobre el sistema de gestión que a su vez garantiza qué es lo que se busca en cada indicador.

Fuente: Las Autoras

9.5 Reporte de Hallazgos de la Auditoría del Sistema de Indicadores en la Etapa 3: Explotación de la Información

Tabla 9.5.1:

Hallazgos Etapa 3- Explotación de la Información

A. FORTALEZAS ENCONTRADAS	B. ÁREAS DE OPORTUNIDAD
La empresa garantiza que los indicadores muestren información objetiva y veraz (es decir, sus resultados no deben estar influenciados por justificaciones que cambien la información)	La empresa no siempre realiza reuniones sistemáticas de revisión de los resultados de los indicadores a diferentes niveles jerárquicos (Gerentes, Jefes, Supervisores, empleados, etc.)
Las acciones de mejora son gestionadas y controladas para garantizar su implementación.	El sistema de gestión facilita a veces la comparación de resultados de varios indicadores.
La empresa evalúa el impacto de las acciones en los resultados, asegurando que los avances son realmente consecuencia de las acciones implementadas por ésta.	Los responsables del área, actividad o proceso existente pueden proponer a las personas que autorizan acciones, corregir las tendencias detectadas y alcanzar los objetivos.

Fuente: Las Autoras

9.6 Reporte de Hallazgos de la Auditoría del Sistema de Indicadores en la Etapa 4: Evaluación y Mejora del Sistema

Tabla 9.6.1:

Hallazgos Etapa 4- Evaluación y mejora del sistema

A. FORTALEZAS ENCONTRADAS	B. ÁREAS DE OPORTUNIDAD
	Se evalúan los indicadores de una forma no periódica, que garantiza su pertinencia y cumplimiento de los objetivos planeados. No siempre se confirma si los indicadores sirven para tomar decisiones. Se realizan pruebas de validez y confiabilidad de la información proveniente de los indicadores en plazos no periódicos. Se evalúa si la periodicidad de análisis y toma de decisiones es adecuada pero de manera no periódica. Se evalúa de una forma no periódica el tablero de indicadores que va a permitir evaluar los aspectos claves de un área o proceso.

Fuente: Las Autoras

CAPITULO X

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1 Conclusiones:

Industrial Printoc S.A., es una empresa que se dedicaba a la fabricación de fundas para el sector agrícola; en especial, para el sector bananero. Además, por el hecho de tener certificación ISO 9001:2000, la compañía mide su gestión a base de ciertos indicadores que son claves para los procesos tanto de manufactura como para la compra, despacho y almacenamiento de materias primas y a los demás procesos de la empresa no se les prestaba la atención que verdaderamente merecían. Es por esta razón que PRINTOC S.A., dándose cuenta de la gran mejora institucional que podía tener gracias a la implantación de la metodología Balanced Scorecard, decidió aplicar esta metodología en todos sus procesos con el fin de mejorar la gestión operativa y por tanto, cumplir sus objetivos institucionales. Una vez finalizada la evaluación a la empresa Printoc S.A. y sobre ésta hemos obtenido las siguientes conclusiones:

1. La definición de negocio más idónea para la empresa es la referente a la capacidad de ésta, porque es la que le va a permitir cumplir su objetivo de ingresar a nuevos mercados (sector agrícola –aparte del sector bananero- y no agrícola).

2. A partir de esta evaluación hemos logrado identificar claramente el grado de Influencia-Poder para cada uno de los Stakeholders o grupos interesados de la compañía algo que no estaba definido antes en la compañía; los cuales se los ha clasificado en cuatro grupos que son: ***Mantener Satisfechos*** (Superintendencia de Compañías y SRI), los cuales tienen mucho poder pero baja influencia; ***Principales Stakeholders*** (Accionistas, Clientes, Gerentes, etc.) los cuales tienen mucho poder y alta influencia, ***Mínimo Esfuerzo*** (Empleados Administrativos, Obreros, etc.) los cuales tienen poco poder y baja influencia y finalmente ***Mantener Informados*** (Proveedores) los que tienen poco poder pero alta influencia.

3. A través de esta metodología, hemos podido descifrar el mensaje central de la propuesta de valor que forma parte de la estrategia del Océano Azul para la empresa y es: ***"Mantenga su fruta fresca desde el origen hasta su destino con variedad de diseño".***

4. Gracias a esta metodología, se logró definir la misión organizacional, que cumple con el objetivo central de la compañía: "***Ser líderes absolutos en fabricación de insumos plásticos, servicio y atención al cliente, innovando tecnología y productos".*** Y la visión organizacional de la empresa persigue llegar a: ***"Ser reconocidos como un proveedor líder para el mercado agrícola y no agrícola en el Ecuador y para los países andinos, implementando nuevas tecnologías en líneas de producción, diversificando el portafolio de productos".***

5. En la etapa 1 (Diseño de Indicadores) hemos podido identificar algunos procedimientos que se cumplen satisfactoriamente los cuales son: definición de formula de cálculo para cada indicador; definición de calendarios de revisión, análisis y toma de decisiones de cada indicador; definición clara de la forma en que se leerán los indicadores; definición apropiada de fuentes de captura de datos y definición de presentación de resultados para cada indicador.

6. En la etapa 2 (Implantación del Sistema) de la auditoría de sistemas de gestión de indicadores, se han identificado que los procedimientos que la empresa cumple de acuerdo a la norma para esta etapa son: capacitación al personal sobre los objetivos del sistema de gestión y su funcionamiento y comunicación al personal sobre el verdadero objetivo del sistema de indicadores (no consiste en sancionar a los colaboradores; sino mejorar las operaciones de la empresa.)

7. En la etapa 3 (Explotación de la información) de la auditoría de sistema de gestión de indicadores, se han identificado 3 procedimientos que la empresa cumple completamente los cuales son: Reafirmación de la objetividad y veracidad de la información que generan los indicadores; gestión y control de las acciones de mejora para garantizar su implementación y evaluación del impacto de las acciones en los resultados que generen los indicadores.

8. En la etapa 4 (Evaluación y Mejora del sistema): de la auditoría del sistema de gestión de indicadores se ha encontrado que en esta etapa, hemos la empresa no posee procedimientos que sean cumplidos de manera total.

10.2 Recomendaciones:

Una vez finalizadas las conclusiones relativas a la empresa Printoc S.A., formulamos las siguientes recomendaciones:

1. Aprovechar todos los beneficios que puedan generarse de la definición de negocio que se genera como resultado de nuestro análisis para Printoc S.A: "*Manufacturar fundas que sirvan de apoyo al sector industrial.*", ya que si ésta es manejada de una manera adecuada, ayudará a cumplir con el objetivo que propone la definición.

2. Manufacturar los productos de tal manera que se cumpla el mensaje central de la propuesta de valor de la estrategia denominada Océano Azul para Printoc S.A; lo cual le permite cumplir los objetivos estratégicos.

3. Difundir y concienciar la misión corporativa de PRINTOC S.A., entre todos los colaboradores con el fin de convertirla en la guía para cumplir todos los objetivos que se expresan en ella.

4. Implementar los procedimientos necesarios para lograr hacer efectiva la visión organizacional; siendo ésta uno de los principales pilares corporativos junto con la misión para lograr todos los objetivos estratégicos.

5. Mejorar continuamente la productividad de la compañía con el objetivo de garantizar la fabricación de productos con calidad excepcional y así hacer efectiva nuestra propuesta de valor a los clientes y podernos diferenciar de la competencia.

6. Para asegurar la satisfacción y fidelidad de nuestros clientes, es necesario crear una propuesta de valor consistente que permita diferenciarnos de la competencia y la propuesta para Printoc S.A. es la siguiente: calidad excepcional para todos los productos, funcionalidad o diversidad de productos y satisfacción integral del cliente.

7. No se dispone de un departamento que se encargue de cumplir el papel de Crédito y Cobranzas El organigrama de Printoc S.A. antes de la evaluación no contaba con un departamento muy importante que es el de Crédito y Cobranzas ni el cargo de Asistente de Capacitación y Representante de Servicio al Cliente; recomendándose su inclusión a fin de lograr una adecuada segregación de funciones y optimizar los objetivos estratégicos.

8. Implementar los procesos: operativos, de innovación y aprendizaje, regulatorios y gestión de clientes que permitirán la consecución de la estrategia corporativa.

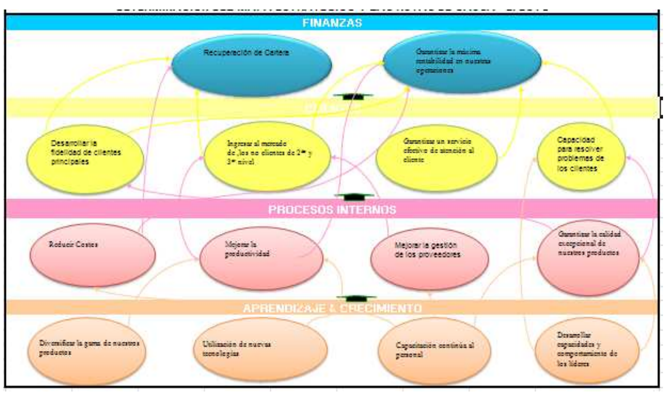
9. Tomar en cuenta tanto las deficiencias como los aciertos que han sido encontrados en cada una de las etapas de la auditoría del sistema de gestión de indicadores y realizar las acciones correctivas que se deriven de cada una de éstas.

10. Capacitar y concienciar adecuadamente a todos los colaboradores de la entidad sobre los objetivos del sistema de indicadores y su funcionamiento para que éstos a su vez ayuden al cumplimiento de los objetivos del sistema. Así mismo, también se les debe informar sobre cómo cada una de sus acciones afectan (positiva o negativamente) el resultado de dichos indicadores y las acciones que deben tomar para lograr los objetivos de una forma satisfactoria para la empresa.

11. Implantar el sistema Balanced ScoreCard que permita visualizar la información de una manera ágil, dinámica y a tiempo para así poder tomar decisiones de una manera adecuada; en base a análisis más profundos de las causas de posibles desviaciones; que este sistema permita una comunicación eficaz para todos los niveles jerárquicos y que permita comprender de una manera clara los resultados que vayan a generar los indicadores.

12. Realizar una completa y exhaustiva redefinición de indicadores, con el fin de que éstos midan datos y emitan resultados reales y adecuados a la realidad de la empresa; realizar encuestas para medir satisfacción de los usuarios con el sistema de gestión de indicadores actual con el fin de encontrar oportunidades de mejora y una vez encontradas, realizar la evaluación periódica de los indicadores para garantizar el cumplimiento de los objetivos; así como la realización de las pruebas de validez y confiabilidad de la información.

13. Que los directivos de Printoc S.A. prioricen los objetivos estratégicos, así mismo, realicen una graficación del mapa estratégico y definir los parámetros para la realización del modelo del negocio que es necesario para dar a conocer la propuesta de valor hacia los clientes de la empresa de una manera consistente y contundente, conforme se aprecia en la siguiente gráfica:



APÉNDICE

BIBLIOGRAFIA:

[1] ING. JAIME LOZADA (2007). ***“Seminario de Graduación de Gestión Empresarial, basado en le BSC”***

[2] LÓPEZ VIÑEGLA ALFONSO, DR. (2004*)* ***“Gestión estratégica y Medición: El Cuadro de mando como complemento del Balanced Scorecard”.*** AECA. 1era Edición.

[3] LEVIN RICHARD & RUBIN DAVID S., “***Estadística para Administradores Editorial Prentice Hal”***. 6ta. Edición.

[4] CUADRO DE MANDO INTEGRAL http://cuadrodemando.unizar.es/, fecha de última visita: Noviembre 16 del 2007.

[5] ESTRATEGIA DEL OCÉANO AZUL http://estrategiasynegocios.files wordpress.com/2006/11/la-estrategia-del-oceano-azul.pdf Fecha de última visita: Septiembre 15 del 2007.

[6] Lección BSC http://www.5campus.com/LECCION/bsc/INICIO.HTML. Fecha de última visita: Diciembre 6 del 2007.

[7] BALANCED SCORECARD http://www.degerencia.com. Fecha de última visita: Diciembre 13 del 2007