



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y
TECNOLÓGICA**



“Análisis y Diseño de un Sistema de información en la Parte Operativa (Ventas e Importaciones), para la Empresa Importadora y Comercializadora de Repuestos de Automóviles FRAMIR S.A.”

Ana Cristina Aguilar Cabrera ⁽¹⁾, Alejandra Verónica Salazar Molina ⁽²⁾, Jaime Leonardo Lozada Loza ⁽³⁾
Estudiantes de Ingeniería en Auditoría y Control de Gestión con especialidad en calidad de procesos ^{(1) (2)},
Ingeniero en Electricidad – MBA ⁽³⁾ Graduado de la universidad Escuela Superior Politécnica del Litoral ⁽³⁾

Instituto de Ciencias Matemáticas
Escuela Superior Politécnica del Litoral
Campus “Gustavo Galindo V.”, Km. 30.5, vía Perimetral
Apartado 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador
acaguila@espol.edu.ec ⁽¹⁾, asalazar@espol.edu.ec ⁽²⁾, jlozada@estratek.ec ⁽³⁾

Resumen

En esta tesina se ha desarrollado una serie de aplicaciones a través de la metodología de rendimiento Balanced Scorecard (BSC); como herramienta primordial para la medición, cumplimiento y seguimiento de indicadores de gestión y soporte para la ejecución de una reingeniería de procesos basados en los conceptos de gestión por procesos, estos métodos se aplicaron mediante un análisis inicial interno y externo de la empresa Framir S.A., en la cual se identificó la estructura de sus procesos, procedimientos, productos, empleados, estructura orgánica, misión, visión, objetivos y metas estratégicas que forman parte de la organización. La parte fundamental de esta tesina está en el análisis de los procesos operativos de Framir S.A. para plantear una reingeniería de procesos y el análisis integral de los objetivos y metas inherentes al planteamiento de los indicadores de gestión. Esta tesina se ha conformado por cinco capítulos distribuidos de esta manera: inicia con el capítulo uno marco teórico, capítulo dos descripción de la empresa, capítulo tres gestión por procesos, capítulo cuatro indicadores de gestión y reingeniería de procesos y finalmente con el capítulo cinco implementación del sistema de gestión por indicadores basado en la metodología del Balanced Scorecard (BSC).

Palabras Claves: Reingeniería de procesos, Balanced Scorecard (BSC), macroprocesos, procesos, indicadores de gestión, estrategias, metas, objetivos, gestión, análisis.

Abstract

In this thesis has developed a series of applications through the methodology of performance Balanced Scorecard (BSC); as fundamental tool for the measurement, compliance and management indicators monitoring and backup for the execution of a process reengineering based on the concepts of management by processes, these methods applied by means of an internal initial analysis and external of the business Framir INC., in which themselves It identified the structure of its processes, procedures, products, employed, organic structure, mission, vision, objective and strategic goals that form part of the organization. The fundamental part of this thesis is in the analysis of the operating processes of Framir S.A. to present a reengineering of processes and the integral analysis of the objectives and goals inherent in the approach of the indicators of management. This thesis has conformed for five chapters distributed in this manner: initiates with the chapter one theoretical framework, chapter two description of the business, chapter three management by processes, chapter four indicators of management and reengineering of processes and finally with the chapter five implementation of the system of management by indicators based on the methodology of the Balanced Scorecard (BSC).

Keywords: Process Reengineering, Balanced Scorecard (BSC), macro, processes, management indicators, strategies, goals, objectives, management, analysis.

1. Marco teórico

1.1 Balanced Scorecard

1.1.1 Concepto de Balanced Scorecard

El Balanced Scorecard (BSC) es una herramienta revolucionaria para movilizar a la gente hacia el pleno cumplimiento de la misión, a través de canalizar las energías, habilidades y conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo. Permite tanto guiar el desempeño actual como apuntar el desempeño futuro. Usa medidas en cuatro categorías: desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocios y aprendizaje y crecimiento- para alinear iniciativas individuales, organizacionales y trans-departamentales e identifica procesos enteramente nuevos para cumplir con objetivos del cliente y accionistas.¹

1.2 Gestión basada en procesos

1.2.1 Metodología para la gestión empresarial basada en el BSC

El siguiente esquema indica de forma simplificada, la metodología para la gestión empresarial basada en el Balanced Scorecard (BSC).¹

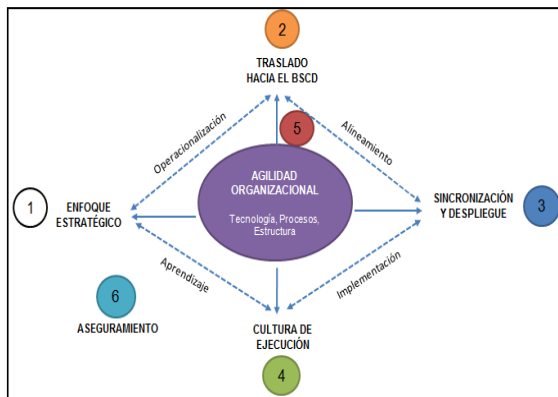


Figura 1.1 Metodología para la gestión empresarial basada en el Balanced Scorecard

1.2.2 Definición de gestión de procesos

La gestión de procesos es la forma de gestionar toda la organización basándose en los procesos. Entendiendo a estos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado, y una salida que a su vez satisfaga los requerimientos del cliente.

¹ Prof. Alvarado Reinoso y Prof. Antonio Kovacevic. [1998], *Modelo de excelencia organizacional. N° 5 1988, CCED, MES, La Habana, Cuba, 24 pp.*

1.2.3 Etapas para la gestión basada en procesos

Cuando nos referimos a la gestión de procesos podemos identificar cuatro etapas básicas que involucran este tema, las mismas que son secuenciales e imprescindibles para el análisis de los procesos objeto a estudio como primera etapa tenemos la identificación y secuencia de los procesos, seguido por la descripción de los procesos, como tercer paso esta el seguimiento y medición de procesos y finalmente como la etapa cuarta indicamos la mejora de los procesos. A continuación ilustramos en la siguiente figura:

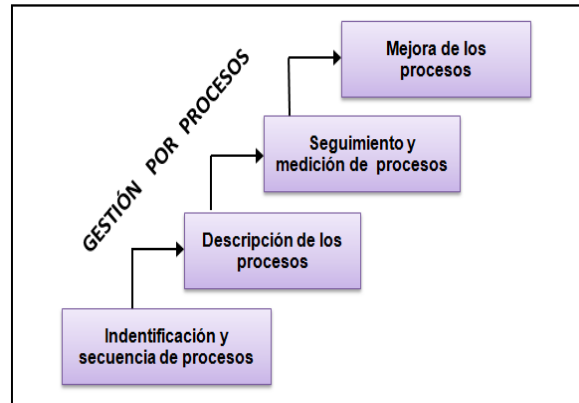


Figura 1.5 Etapas para la gestión basada en procesos

1.3 Implementación del sistema de gestión por indicadores basado en la metodología del Balanced Scorecard

2.3.1 Matriz BSC

La Matriz del BSC muestra los componentes del mapa estratégico, presenta diversos componentes del mapa estratégico y permite la administración de la estrategia en un formato de una sola hoja. También llamado Tablero de Control que integra las perspectivas, los objetivos, las metas, los indicadores e iniciativas estratégicas con herramientas didácticas como semáforos, odómetros, que servirán para medir el desempeño, también incluye gráficos históricos e indicadores de tendencia.

2. Descripción de la Empresa

2.1. Antecedentes

En sus inicios Importadora Framir S.A., era una empresa familiar muy pequeña con grandes competidores en el mercado, especialmente aquellos representantes exclusivos de las principales marcas que existían en el país, esto fue cambiando con el paso del tiempo gracias a la organización de la empresa y al cambio de sus

políticas, ya que dejó de ser un intermediario para convertirse en un importador directo.

2.2 Información General

2.2.1 Nombre de la empresa

Importadora y comercializadora Framir S.A.

2.2.2 Objeto Social

Importación y comercialización de autopartes para vehículos livianos, pesados y buses americanos a clientes privados (distribuidores minoristas de repuestos de vehículos), que operen en Guayaquil y en las principales ciudades del país; y a personas en general que compren repuestos de automóviles para su personal.

2.3 Estructura organizacional

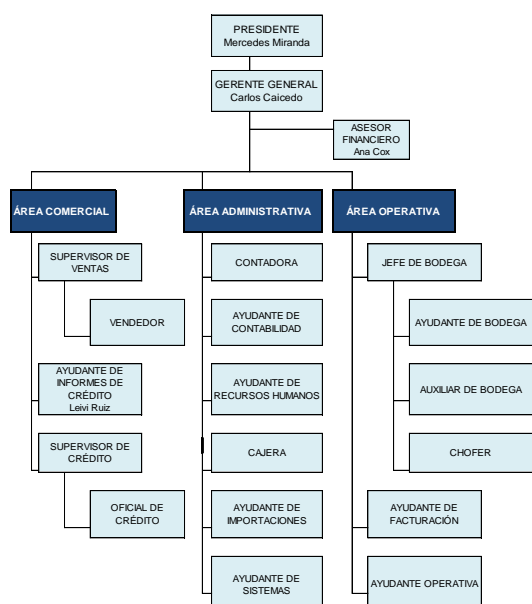


Figura 2.3 Organigrama de la Importadora "Framir S.A."

2.4 Información Interna

2.4.1 Misión

Importar autopartes para autos livianos, pesados y buses americanos para ofrecer a la venta a clientes privados (distribuidoras, minoristas, empresas, consumidor final) que necesiten mantener en óptimas condiciones sus automóviles, dando al alcance todos los repuestos para que sus autos funcionen bien, que operen en la ciudad de Guayaquil y en las principales ciudades del país.

2.4.2 Visión

Ser los líderes en la importación de repuestos para autos livianos, pesados y buses americanos en la ciudad de Guayaquil, y a nivel nacional imponiéndose

en las principales ciudades; siempre cumpliendo con los mejores estándares de calidad y precio.

2.4.3 Objetivos de la empresa Framir S.A.

- Satisfacer la necesidad de adquirir repuestos para automóviles livianos y pesados pertenecientes a empresas, distribuidores, y personas que poseen vehículo; que para su normal y óptimo funcionamiento requieren renovar periódicamente algunas de sus partes, y especialmente aquellas partes que sufren mayor desgaste.
- Satisfacer las expectativas, solicitudes e inquietudes que plantee el cliente a través de la atención personalizada por parte de su personal técnico.
- Mantener las existencias mínimas que requiera el mercado en cada uno de los productos que conforman la Línea de Venta.
- Obtener de sus proveedores los mayores descuentos posibles, con el fin de ofrecer precios competitivos con respecto a la competencia.

2.5.1 Objetivos estratégicos

- Durante el 2009 y 2010, rotar su inventario aproximadamente 5 veces al año.
- Durante el segundo semestre del 2010, incrementar las distribuciones exclusivas de proveedores.
- A finales del 2010, haber ubicado y contactado nuevos clientes potenciales, en Guayaquil, como en otras ciudades.
- Durante el 2010, incrementar las importaciones en un 20%.
- Sostenimiento dentro del mercado con la herramienta de corte, a partir del 2010.
- Aumentar en un 10% el portafolio de productos para el primer semestre del 2011.
- Expandir el mercado y aumentar sus ventas en al menos un 15% para el año 2004.

3. Gestión por Procesos

3.1 Definición del negocio de la empresa

La Importadora Framir S.A. se destaca en el área de importación, esta empresa se dedica netamente a la importación y comercialización de autopartes para vehículos livianos y pesados; con estrictos controles técnicos del proceso de importación hasta la comercialización de los productos importados, debido a la amplia gama de oferentes en lo que respecta a autopartes es necesario detallar que la importadora Framir S.A. realiza sus compras a los mercados de Asia y Europa con aquellos proveedores lleva una estrecha relación laboral con el objeto de satisfacer las necesidades de su mercado potencial de clientes de todo el Ecuador.

3.2 Determinación de los macroprocesos de “Framir S.A.”

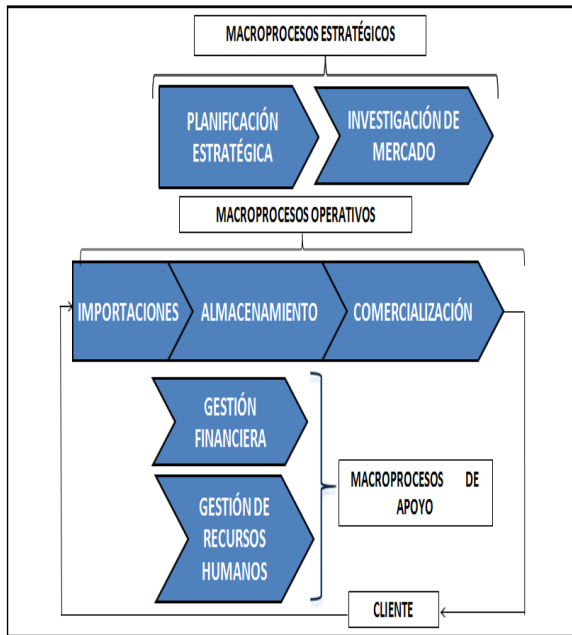


Figura 3.1 Determinación de los macroprocesos de Framir S.A.

3.3 Despliegue de los procesos de Framir S.A.

A continuación tenemos un ejemplo del despliegue del proceso de importaciones.

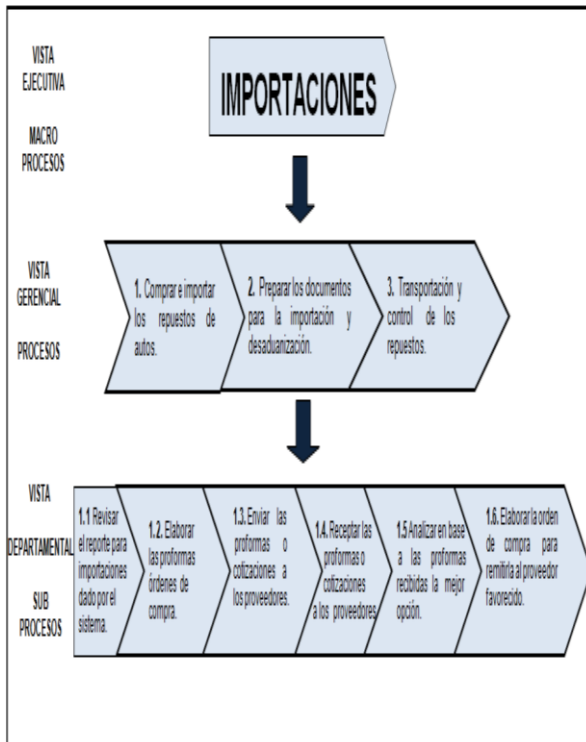


Gráfico 3.1 Despliegue del proceso: Comprar e importar los repuestos de autos de Framir S.A.

3.4 Diagramas SIPOC

A continuación tenemos un ejemplo del diagrama SIPOC del proceso de importaciones.

UNIDAD DE NEGOCIO:	FRAMIR S.A.	DEPARTAMENTO:	IMPORTACIÓN	
PROCESO:	COMPRAR E IMPORTAR LOS REPUESTOS DE AUTOS	RESPONSABLE:	ECON. CARLOS CAICEDO	
PROVEEDORES ¿De quién?	ENTRADA ¿Qué recibo?	PRODUCTOR ¿Qué realizo?	PRODUCTOS ¿Qué entrego?	CLIENTE ¿A quién?
Argentina Autos Blog, Kaya S.A., Nissan ax, Inbak Car, Automotriz Ayora Cía. Ltda, Autopartes Fal S.A.	Órdenes de compra cotizadas.	<p>MISIÓN: Comprar repuestos de autos al mejor precio para importación.</p> <p>SUB-PROCESOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Revisar el reporte para importaciones dado por el sistema. 2.- Elaborar las respectivas proformas o cotizaciones. 3.- Enviar las proformas o cotizaciones a los proveedores. 4.- Recetar las proformas o cotizaciones a los proveedores. 5.- Analizar en base a las proformas recibidas la mejor opción. 6.- Elaborar la orden de compra para remitirla al proveedor favorecido. 	Confirmación de compra y detalle de forma de pago.	Proveedores seleccionados
REQUISITOS ¿Qué requiero?	Recibir las órdenes de compra cotizadas como máximo un mes después de haber sido enviadas.	REQUISITOS ¿Qué requieren?	Enviar las proformas de las órdenes de compra a cotizar por mail. Compromiso de transferir el dinero correcto en el tiempo estipulado.	

Gráfico 3.6 Diagrama SIPOC del proceso: Comprar e importar los repuestos de autos.

3.5 Flujogramas

A continuación tenemos un ejemplo del flujograma del proceso de importaciones.

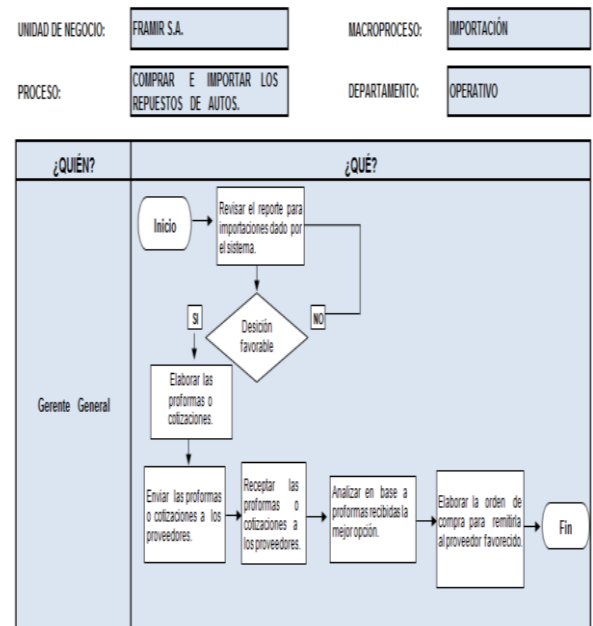


Gráfico 3.11 Flujograma del proceso: comprar e importar los repuestos de autos.

4. Indicadores de gestión y reingeniería de procesos

4.1 Indicadores estratégicos

A continuación tenemos un ejemplo de los indicadores estratégicos del proceso de importaciones.

PRINCIPALES INDICADORES DEL PROCESO				
UNIDAD DE NEGOCIO:	FRAMIR S.A.	DEPARTAMENTO:	IMPORTACIONES	
PROCESO:	COMPRAR E IMPORTAR LOS REPUESTOS DE AUTOS			
TIPO DE KPI	INDICADOR	DESCRIPCIÓN / FÓRMULA	AGENTE	META
ENTRADA	A	Horas-hombre para elaborar órdenes de compra al mes.	Gerente General	1700 Horas hombre
SALIDA	B	Número de órdenes de compra al mes.	Gerente General	295 Órdenes de compra al mes.
EFICIENCIA	Cantidad de órdenes de compra por hora-hombre al mes.	Número de órdenes de compra al mes / Horas-hombre para elaborar órdenes de compra al mes.	Gerente General	0,17 Órdenes de compra por hora-hombre al mes.
TIEMPO	Tiempo del proceso comprar e importar los repuestos de autos.	Tiempo transcurrido desde la revisión del reporte hasta emitir orden de compra.	Gerente General	33 Horas del proceso comprar e importar los repuestos de autos.
CALIDAD	Cantidad de órdenes de compra óptimas	Número de órdenes de compra emitidas sin error al mes.	Gerente General	260 Órdenes de compra óptimas.
PRODUCTIVIDAD	Cantidad de órdenes de compra óptimas por hora-hombre al mes.	Número de órdenes de compra emitidas sin error al mes / Horas-hombre para elaborar órdenes de compra al mes.	Gerente General	0,18 Órdenes de compra óptimas por hora-hombre al mes.
IMPACTO INTERNO	Costo ordenar una compra.	Total de dólares usados para elaborar las órdenes de compra.	Gerente General	\$2400 dólares americanos para ordenar una compra.

Gráfico 4.1 Indicadores del proceso de comprar e importar los repuestos de autos.

4.2 Reingeniería de Procesos

4.2.1 Mejoramiento de procesos

A continuación tenemos un ejemplo del mejoramiento de proceso de importaciones.

HOJA DE TRABAJO PARA EL MEJORAMIENTO DE PROCESOS										
UNIDAD DE NEGOCIO:	FRAMIR S.A.	MACROPROCESO:	IMPORTACIONES							
PROCESO:	COMPRAR E IMPORTAR LOS REPUESTOS DE AUTOS									
ÍTEM	PASO / ETAPA	TIEMPO DE CICLO	SÍMBOLO DE LA ETAPA							
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
1	Revisar el reporte para importaciones dado por el sistema.	420 minutos								
2	Elaborar las respectivas proformas o cotizaciones.	120 minutos								
3	Enviar las proformas o cotizaciones al gerente general.	15 minutos								
4	Visto bueno del gerente general otorgado a proformas o cotizaciones elaboradas por asistente de importaciones y compras.	30 minutos								
5	Enviar las proformas o cotizaciones a los proveedores.	60 minutos								
6	Esperar la comprobación del stock de los proveedores.	960 minutos								
7	Receptar las proformas o cotizaciones a los proveedores.	30 minutos								
8	Reformulación de proformas o cotizaciones no favorecidas por proveedores.	120 minutos								
9	Analizar en base a las proformas recibidas la mejor opción.	100 minutos								
10	Elaborar la orden de compra para remitirla al proveedor favorecido.	120 minutos								

Gráfico 4.8 Mejoramiento del proceso comprar e importar los repuestos de autos.

4.2.2 Evaluación del Proceso

RESUMEN DE LA EVALUACIÓN DEL PROCESO				
UNIDAD DE NEGOCIO:	FRAMIR S.A.	DEPARTAMENTO:	IMPORTACIONES	
PROCESO:	COMPRAR E IMPORTAR LOS REPUESTOS DE AUTOS.			
ITEM	NÚMERO DE PASOS	PASO / ETAPA	TIEMPO ACUMULADO	PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL
1	3	OPERACIÓN	270 minutos	14%
2	2	TRANSPORTE	75 minutos	4%
3	1	DEMORA	960 minutos	49%
4	3	INSPECCIÓN	550 minutos	28%
5	0	ALMACENAJE	0 minutos	0%
6	1	RETRABAJO	120 minutos	6%
TIEMPO TOTAL			1975 minutos	100%

Gráfico 4.12 Evaluación del proceso comprar e importar los repuestos de autos.

En el resumen de la evaluación del proceso comprar e importar los repuestos de autos se determinaron tres (3) pasos de operación con un tiempo de doscientos setenta (270) minutos y una participación del catorce por ciento (14%), dos (2) pasos de transporte con un tiempo de setenta y cinco (75) minutos y una participación del cuatro por ciento (4%), un (1) paso de demora con un tiempo de novecientos sesenta (960) minutos, con participación del cuarenta y nueve por ciento (49%), tres (3) pasos de inspección con un tiempo de quinientos cincuenta (550) minutos y participación del veinte y ocho por ciento (28%), cero (0) pasos de almacenamiento con un tiempo de cero (0) minutos y participación de cero (0%), uno (1) de retrabajo con un tiempo de ciento veinte (120) minutos y participación del seis por ciento (6%).

El tiempo acumulado total por el proceso de comprar e importar los repuestos de autos es de mil setecientos setenta y cinco (1975) minutos con una participación del cien por ciento (100%) para todos los pasos del proceso.

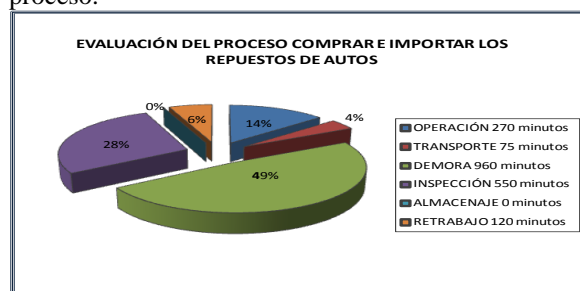


Diagrama 4.1 Evaluación del proceso comprar e importar los repuestos de autos

Análisis del Gráfico:

Como se ilustra en la figura 4.1 el mayor porcentaje de participación es demora con un cuarenta y nueve por ciento (49%) seguido por el de inspección con un veintiocho por ciento (28%), almacenaje con un catorce por ciento (14%), retrabajo con un seis por ciento (6%), transporte con un cuatro por ciento (4%) y finalmente almacenaje con cero por ciento (0%) nada de participación.

4.2.3 Flujogramas del proceso aplicando Reingeniería

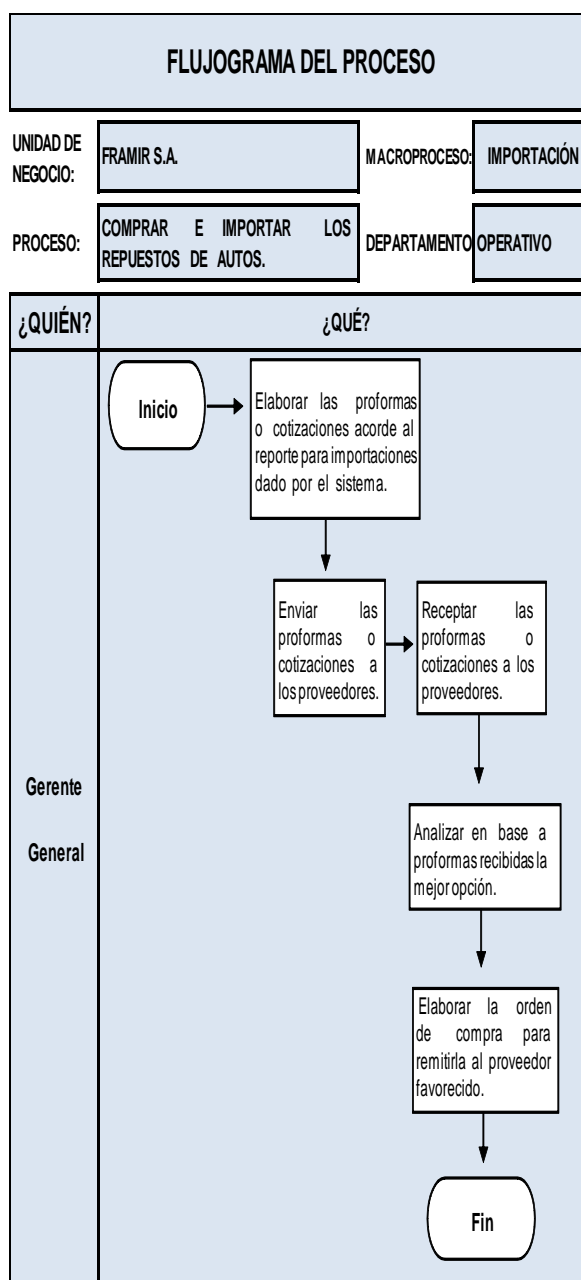


Gráfico 4.16 Flujograma del proceso de comprar e importar los repuestos de autos aplicando reingeniería.

4.2.4 Mejoramiento de procesos con la aplicación de la reingeniería.

HOJA DE TRABAJO PARA EL MEJORAMIENTO DE PROCESOS		
UNIDAD DE NEGOCIO:	FRAMIR S.A.	MACROPROCESO: IMPORTACIONES
PROCESO:	COMPRAR E IMPORTAR LOS REPUESTOS DE AUTOS	

ITEM	PASO / ETAPA	TIEMPO DE CICLO	SIMBOLO DE LA ETAPA					
			□	→	D	○	▽	R
1	Impresión del reporte para importaciones dado por el sistema.	10 minutos						X
2	Elaborar las proformas o cotizaciones acorde al reporte para importaciones dado por el sistema.	180 minutos	X					
3	Enviar las proformas o cotizaciones al gerente general.	10 minutos		X				
4	Enviar las proformas o cotizaciones a los proveedores.	60 minutos		X				
5	Esperar la comprobación del stock de los proveedores.	960 minutos			X			
7	Receptar las proformas o cotizaciones a los proveedores.	30 minutos	X					
8	Reformulación de proformas o cotizaciones no favorecidas por proveedores.	120 minutos						X
9	Analizar en base a las proformas recibidas la mejor opción.	100 minutos				X		
10	Elaborar la orden de compra para remitirla al proveedor favorecido.	120 minutos	X					

Gráfico 4.20 Mejoramiento del proceso de comprar e importar los repuestos de autos aplicada la reingeniería.

4.2.5 Evaluación del proceso aplicada la reingeniería.

RESUMEN DE LA EVALUACIÓN DEL PROCESO					
UNIDAD DE NEGOCIO:	FRAMIR S.A.	DEPARTAMENTO:	IMPORTACIONES		
PROCESO:	COMPRAR E IMPORTAR LOS REPUESTOS DE AUTOS				
ITEM	NÚMERO DE PASOS	PASO / ETAPA	TIEMPO ACUMULADO	PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL	
1	3	OPERACIÓN □	330 minutos	21%	
2	2	TRANSPORTE →	70 minutos	4%	
3	1	DEMORA D	960 minutos	60%	
4	3	INSPECCIÓN ○	110 minutos	7%	
5	0	ALMACENAJE ▽	0 minutos	0%	
6	1	RETRABAJO R	120 minutos	8%	
TIEMPO TOTAL			1590 minutos	100%	

Gráfico 4.24 Evaluación del proceso de comprar e importar los repuestos de autos aplicada la reingeniería

En el gráfico 4.24 evaluación del proceso comprar e importar los repuestos de autos aplicada la reingeniería, consiste en determinar los pasos o etapas que conforman dicho proceso, dando como resultado lo siguiente: un (1) paso de demora con un tiempo de novecientos sesenta (960) minutos y una participación del sesenta por ciento (60%), tres (3) pasos de operación con un tiempo de trescientos treinta (330) minutos y una participación del veintiuno por ciento (21%), un (1) paso de retrabajo con un tiempo de ciento veinte (120) minutos con una participación del ocho por ciento (8%), tres (3) pasos de inspección con un tiempo de ciento diez (110) minutos y participación del siete por ciento (7%), dos (2) pasos de transporte con un tiempo de sesenta (70) minutos participación de cuatro por ciento (4%) y como paso o etapa final del proceso se tiene de almacenaje con un tiempo de cero (0) minutos y participación del cero por ciento (0%).

El tiempo acumulado total por el proceso de comprar e importar los repuestos de autos es de mil quinientos noventa (1590) minutos con una participación del cien por ciento (100%) para todos los pasos del proceso.

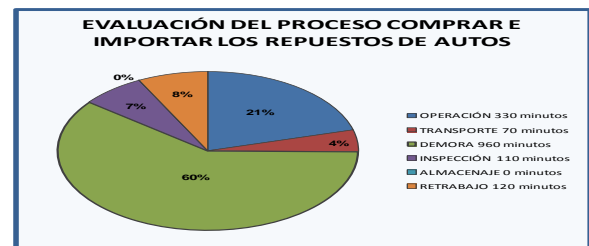


Diagrama 4.5 Evaluación del proceso comprar e importar los repuestos de autos aplicada la reingeniería.

Análisis del Gráfico:

Como se ilustra en la figura 4.5 el mayor porcentaje de participación es del paso de demora con sesenta por ciento (60%) seguido por el paso de operación con un veinte uno por ciento (21%), retrabajo con un ocho por ciento (8%), inspección con un siete por ciento (7%), transporte con cuatro por ciento (4%) y finalmente almacenaje con un cero por ciento (0%).

5. Implementación del sistema de gestión por indicadores basado en la metodología del Balance Scorecard.

5.1 Modelo de Datos

5.1.1 Modelos Puntos Implementados En El Desarrollo Del Sistema De Gestión Por Indicadores Para Framir S.A.

5.1.1.1 Hecho control de ventas

El modelo punto representa la situación a estudiar y análisis de la compañía Framir S.A., incluye los elementos: Dimensiones, Punto y Enlaces.

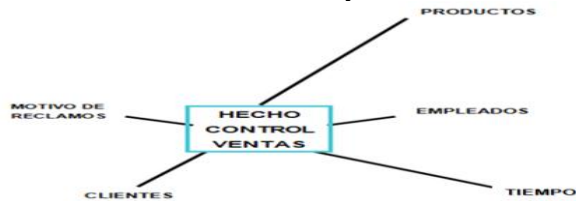


Figura 5.1 Modelo punto para el control de ventas

5.1.1.2 Indicadores o tabla de hechos

Las variables o métricas que ayudarán a medir la representación del negocio serán indicadores: básicos, ya que serán primitivos porque existen físicamente en el Datawarehouse junto a los atributos que los caracterizan.

5.1.2 Modelo Datamart

Para poder cargar la datamart se debe obtener la base operativa de la empresa, creada de acuerdo a los requerimientos del análisis, la base de datos operativa contiene las siguientes tablas auxiliares que proporcionarán la información al datamart:

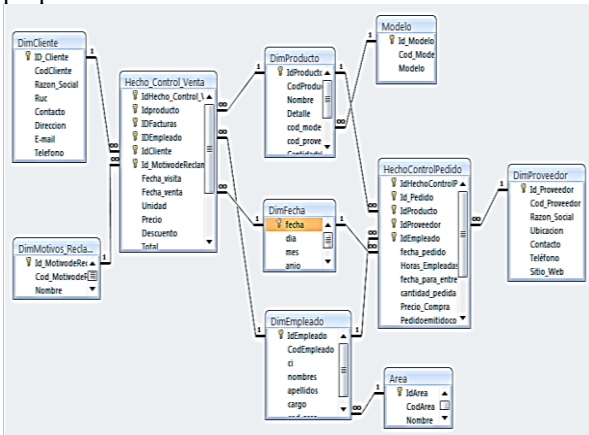


Figura 5.6 Modelo datamart de la empresa Framir S.A.

5.2.1 Colores e Interpretación de Semáforos en Balanced Scorecard

Tabla 5.1: Significados de los colores del semáforo en BSC

COLOR	NIVEL O ESTADO	INDICADORES POSITIVOS	INDICADORES NEGATIVOS
	Satisfactorio	Valor del Indicador >= Meta	Valor del Indicador <= Meta
	Alerta	Base <= Valor del Indicador < Meta	Meta < Valor del Indicador <= Base
	Deficiente	Valor del Indicador < Base	Valor del Indicador > Base

5.2.2 Estado de Framir S.A. Vs. Metas



Figura 5.24 Semáforo de Framir S.A. vs. metas.

5.2.3 Macroprocesos de Framir S.A. Vs. Metas

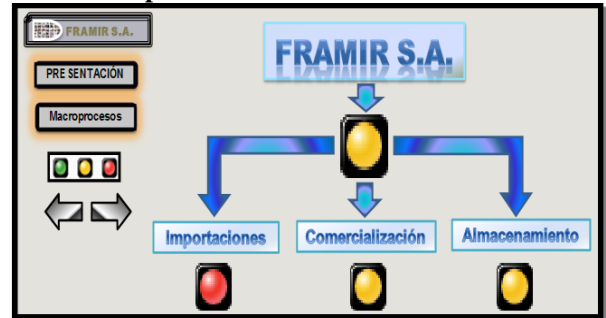


Figura 5.25 Semáforos de macroprocesos de Framir S.A. vs. metas

5.2.4 Segregación Mensual de Procesos de Framir S.A. Vs. Metas

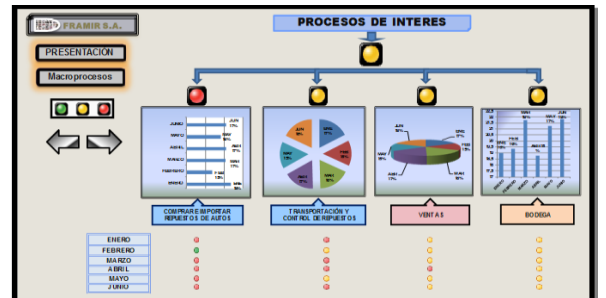


Figura 5.26 Semáforos mensuales de los procesos de Framir S.A. vs. metas

6. Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

- Los procesos operativos de la empresa: comprar e importar repuestos de autos, transportación y control de repuestos, bodega y ventas fueron

reestructurados basados en el concepto de una reingeniería de procesos enfocada a crear procesos interactivos y enlazados de tal forma que no se encuentren fragmentados o centralizados como es el caso de Framir S.A. algunos de los cambios más representativos que se puede mencionar es en el proceso compras donde se eliminó el revisar el reporte de importaciones que brindaba el sistema y conllevaba días, además vistos buenos como filtros de control por parte del gerente general en las actividades de este proceso que solo ocasionaban reprocesos y extender el macroproceso de importación.

- Otro de los cambios estructurales en los flujogramas se puede mencionar el del proceso de ventas donde se unificó dos actividades que ejercían los vendedores que era buscar nuevos clientes y visitar clientes frecuentes de manera independiente, por tal motivo se debe considerar los gastos innecesarios ocasionados; se unificó estas actividades para establecer a los vendedores que pueden realizarla en conjunto optimizando los gastos de ventas y el tiempo. También se reflejó en este proceso que existía un control de pedidos por parte del gerente general el cuál se eliminó en la reingeniería y así se propuso un proceso más sencillo al momento de facturar.
- Se elaboró hojas de mejoramiento de procesos y evaluación de los mismos de los flujogramas con la aplicación de la reingeniería de procesos para corroborar la optimización del tiempo y los resultados fueron los siguientes del proceso de comprar e importar los repuestos de autos de un tiempo total del proceso de 1975 minutos se redujo a 1590, en transportación y control de repuestos de 1760 minutos se redujo a 1130 minutos, en bodega de 1320 se redujo a 800 minutos, y finalmente en ventas de 1335 se redujo a 1175 minutos.
- Los indicadores de gestión se formularon de una forma precisa y se establecieron los parámetros respectivos que servirán como herramienta de medición para establecer un control preciso y ordenado del cumplimiento de las metas de la empresa en conjunto y de cada uno de sus procesos de interés.
- Mediante la técnica de Semaforización del BSC de una forma rápida y clara se determinaron los cuellos de botella del Plan empresarial en cuanto a Metas, Objetivos y Visión, además esta metodología permitió representar en forma gráfica y mediante las tonalidades del semáforo los resultados, haciendo más fácil la interpretación de

los mismos para cualquiera de los participantes e involucrados en los procesos.

- Previo al desarrollar los indicadores, se consideró el grado de cumplimiento del objetivo asignado, sus valores base y meta, los costos y recursos necesarios para efectuarlos, con el fin de desarrollar sólo aquellos cuya importancia de la información que representan, argumente el esfuerzo de su obtención, motivo por el cual en este trabajo se encuentran detallados todos los indicadores de gestión de gran relevancia que fueron planteados para la evaluación de la empresa Framir S.A., así como los tipos de KPI estudiados y que concentran a los índices participantes. Se evaluó y midió, tanto el comportamiento como el desempeño de cada uno de los KPI, de manera mensual y general mediante un tablero de control expuesto en la interfaz diseñada para la compañía, con el fin de que los directivos de la entidad puedan tomar decisiones orientadas a modificar aquellas áreas con semáforo “Rojo” o “Deficientes”, reforzar todo lo que muestre un semáforo “Amarillo” o estado de “Alerta” y no descuidar a lo que marque semáforo “Verde”, porque el nivel “Satisfactorio” siempre se puede mejorar.
- El sistema desarrollado para Framir S.A., constituye una herramienta práctica, interactiva y de ágil comprensión visual, para facilitar el trabajo de control del cumplimiento tanto de los indicadores de gestión como de las metas y así saber el estado en el que se encuentran los macroprocesos y procesos al final del análisis y en cada uno de los meses evaluados. La técnica de semáforos del BSC al término de este estudio con sólo observar el color resultante permitió determinar que “Almacenamiento” siempre estuvo en “Alerta”, mientras que “Comercialización” se situó en “Alerta” menos en Abril cuando se volvió levemente “Deficiente” y que “Importaciones” fluctuó entre los niveles de desempeño, no obstante debido a sus reiterados semáforos en “Rojo” terminó siendo “Deficiente”.
- El análisis de los procesos mensualmente y en general se fundamenta en los indicadores planteados para cada uno de los procesos previamente seleccionados y comentados. En base a los colores reflejados en los semáforos, se pudo notar y opinar lo siguiente: “Comprar e Importar Repuestos de Autos” tuvo 5 semáforos de color “Rojo” y 1 de color “Verde”, lo cual produjo que el proceso en general sea “Deficiente”. Mientras que “Transportación y Control de Repuestos de Autos” presentó 2 en “Amarillo” y 4 en “Rojo”

que apenas superaron el valor base, lo que ocasionó que al final este en “Alerta”. El proceso “Ventas” mostró sólo 1 en “Rojo” y 5 en “Amarillo”, que estuvieron próximos a la meta, lo cual causó su nivel de “Alerta”. En cambio “Bodega” se mantuvo siempre en “Alerta”, ya que obtuvo en sus 6 semáforos “Amarillo”.

- Los tipos de KPI utilizados en este trabajo fueron: Entrada, Salida, Eficiencia, Tiempo, Calidad, Productividad, Impacto Interno, Impacto Externo, Cultura-Capacitación y Cultura-Satisfacción, mediante los cuales se agrupan a los indicadores de gestión, para comprender mejor el hecho de que un macroproceso, proceso o indicador sea considerado “Deficiente”, en “Alerta” o “Satisfactorio” y así determinar nuevas mediciones y controles.

6.2 Recomendaciones

■ Instaurar una cultura organizacional, basada en promover la comunicación entre los distintos niveles departamentales, abarcando todas las jerarquías de la empresa, desde el más alto rango hasta el último nivel, así se podrá involucrar a todos los trabajadores en el desarrollo de la empresa y su orientación al alcance de objetivos, basados en la metodología Balanced Scorecard (BSC).

■ Actualizar constantemente los KPI propuestos en este estudio, de esa manera la información que se genere será de confianza y real, ya que estará basada en el día a día de las actividades desarrolladas por el negocio, y sus directa e indirectamente relacionados.

■ Ejecutar un control inmutable de los procesos en lo referente al cumplimiento de fines propuestos en este trabajo, los objetivos departamentales y en lo que atañe a la búsqueda de oportunidades de mejora.

■ Evaluar periódicamente que todas las metas de la organización sigan contenidas en los KPI incluidos en el desarrollo de la metodología de este trabajo y en caso de determinar la necesidad de adicionar uno o más indicadores de suma significancia para el alcance de uno o varios objetivos importantes, entonces plantearlos, diseñarlos e incluirlos al sistema propuesto e implementado.

■ Convertir al sistema de gestión por indicadores, en una técnica dinámica que siempre respalde los intereses de la compañía y acoplarlo a los cambios constantes que se susciten.

■ Motivar a sus trabajadores, con un procedimiento de incentivos en la que se correspondan los gastos, ventas y la calidad del servicio brindado a

clientes frecuentes y nuevos (evitar reclamos), con el cumplimiento de metas grupales (por cada uno de los departamentos).

■ Vigilar el cumplimiento de los indicadores de gestión y observar el estado (Color del semáforo) en el que se encuentren cada uno de los procesos analizados, para conocer el comportamiento que muestren de acuerdo a las evaluaciones y así tomar acciones para mejorar o mantener los resultados obtenidos, teniendo en cuenta que lo ideal es el nivel satisfactorio (semáforo verde), pues el nivel de alerta (semáforo amarillo) tiene alta incertidumbre.

■ Integrar toda la información de la empresa, para facilitar todos los tipos de análisis que la empresa crea convenientes y necesarios para conseguir óptimos resultados.

7. Agradecimientos

Los agradecimientos pueden ser hechos a instituciones o individuos, los cuales no han sido referenciados en el artículo, y que han hecho una importante contribución en el desarrollo del trabajo. Se recomienda este apartado antes de la sección de referencias.

8. Referencias

- [1] Lozada Jaime, “Metodología para la gestión empresarial basada en el BALANCED Scorecard”, 2008.
- [2] Noboa Dalton, *Aplicativo Informático*, 2008.
- [3] Robert S. Kaplan and David P. Norton. *Cuadro de Mando Integral (The BALANCED Scorecard)*. Ediciones Gestión 2000, S.A. Barcelona, 2002.
- [4] The Balanced Scorecard Institute, Rockville, MD 20852 USA, 2004.
- [5] Martínez, R.. “Cuadro de Mando Integral: Nuevo Modelo para el Diseño de indicadores y Control de Gestión”. Santa Fé. Colombia, 2001.
- [6] López Viñegla Alfonso. “Gestión Estratégica y Medición. El Cuadro De Mando como Complemento del Balanced Scorecard”. Madrid-España, 2004.
- [7] CPC Fanárraga Carlos; Abarca José; Concha Masías Edgar; Dávila Mestanza Julio, “Indicadores de gestión como instrumentos de medida de los factores críticos de éxito”, 2003.
- [8] PORTER, MICHAEL [1995], “Ventajas competitivas”. Ed. Free Press. New York.