



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN
INGENIERÍA**

FACULTAD DE INGENIERÍA

**METODOLOGÍA PARA OBTENER UN SISTEMA DE
INDICADORES: UN ESTUDIO DE CASO**

T E S I S

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRO EN INGENIERÍA

INGENIERÍA DE SISTEMAS - PLANEACIÓN

PRESENTA:

GENARO TORRES CELIS

TUTOR:

DR. JAVIER SUÁREZ ROCHA



2006



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

JURADO ASIGNADO:

Presidente: M.C. Enrique Jiménez Espriú

Secretario: M.I. Mariano García Martínez

Vocal: Dr. Javier Suárez Rocha

1er. Suplente: M.C. Manuel del Moral Dávila

2do. Suplente: M.I. Nelly Rigaud Téllez

CIUDAD UNIVERSITARIA, DISTRITO FEDERAL.

TUTOR DE TESIS:

Dr. Javier Suárez Rocha

FIRMA

AGRADECIMIENTOS

Universidad Nacional Autónoma de México y Facultad de Ingeniería, por brindarme una formación integral y haberme permitido formar parte de su comunidad universitaria.

Dirección General de Estudios de Posgrado de la UNAM, por haberme dado la oportunidad de formar parte de sus becarios y haberme apoyado para concluir mis estudios de maestría.

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, porque gracias a su programa de becas a alumnos de alto rendimiento me permitió desarrollar y concluir mis estudios.

M. C. Enrique Jiménez Espriú, por revisar este trabajo y formar parte del jurado de mi examen profesional y en esta ocasión de mi examen de grado.

Dr. Sergio Fuentes Maya, por la oportunidad de permitirme colaborar con el Departamento de Sistemas y por su influencia en mi formación profesional.

Dr. Javier Suárez Rocha, por brindarme la oportunidad de colaborar con él, por el tiempo dedicado a la revisión de esta tesis a lo largo de todo su desarrollo, por sus valiosos comentarios y propuestas para la mejora del documento; pero sobre todo, por compartir conmigo sus conocimientos y haber impulsado mi crecimiento académico y profesional.

M. C. Manuel del Moral Dávila, porque sus clases me brindaron una mayor visión para conceptualizar y desarrollar a mayor profundidad este trabajo de investigación.

M. I. Mariano García Martínez, por los valiosos conocimientos compartidos durante sus clases y por su disposición para analizar el presente trabajo.

M. I. Nelly Rigaud Téllez, por su análisis y colaboración para la mejora de la propuesta metodológica.

M.A. William Hendrix Villaseñor, por su confianza, amistad y apoyo para la documentación del Estudio de Caso.

DEDICATORIAS

A Laura, por todo su apoyo, comprensión y por mostrarme lo maravillosa que es la vida a su lado.

A mis padres, por su amor y todas las herramientas para la vida que me han dado.

A mi hermano, porque siempre me ha apoyado y ha creído en mi en todo momento.

A mi familia, porque han estado conmigo y seguirán estándolo cuando los necesite.

A mi sensei, por apoyarme para alcanzar mis objetivos y haberme dado una formación marcial con base en valores y principios.

A mis amigos, porque aunque a veces no nos veamos cuando nos reunimos es como si no pasará el tiempo.

A mis compañeros y alumnos del karate, por ayudar a conocerme y a enfrentarme a mi mismo en cada entrenamiento.

A mis profesores y compañeros de la Licenciatura y el Posgrado, por todos los momentos que compartimos durante esta etapa.

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	1
CAPÍTULO 1	
Introducción	3
1.1 OBJETIVO	3
1.2 FORMULACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	3
1.3 HIPÓTESIS	5
1.4 CONCLUSIONES	5
CAPITULO 2	
Situación empresarial	7
2.1 ACTIVIDADES ECONÓMICAS	9
2.2 EMPRESAS MANUFACTURERAS	10
2.3 EMPRESAS DE SERVICIOS	11
2.4 MANUFACTURA VS. SERVICIOS	12
2.5 CONCLUSIONES	14
CAPITULO 3	
Indicadores en las empresas	15
3.1 GESTIÓN DE INDICADORES	17
3.2 INDICADORES DE NEGOCIO	20
3.3 INDICADORES DE PROCESO	21
3.4 CONCLUSIONES	22

CAPITULO 4

Marco de referencia metodológico	25
4.1 ANÁLISIS FINANCIERO	26
4.2 CONTROL DE GESTIÓN	29
4.3 CUADRO DE MANDO INTEGRAL	32
4.4 MODELO SCOR	35
4.5 ANÁLISIS DE BRECHAS	38
4.6 CONCLUSIONES	40

CAPITULO 5

Diseño del sistema de indicadores	43
5.1 DISEÑO DE LA METODOLOGÍA	43
5.2 METODOLOGÍA PROPUESTA	48
5.3 CONCLUSIONES	66

CAPITULO 6

Estudio de caso	67
6.1 APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA	67
6.2 COMENTARIOS AL ESTUDIO DE CASO	106
6.3 CONCLUSIONES	108

CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES	109
---	------------

ANEXOS	
ANEXO I	111
ANEXO II	113
ANEXO III	115
ANEXO IV	119
ANEXO V	121
ANEXO VI	123
ANEXO VII	127
ANEXO VIII	129
ANEXO IX	131
ANEXO X	139
ANEXO XI	153
ANEXO XII	155
ANEXO XIII	157
GLOSARIO	169
BIBLIOGRAFÍA	175
MESOGRAFÍA	181

RESUMEN

Actualmente, las empresas requieren de instrumentos de medición confiables que les permitan obtener información relevante de acuerdo a sus necesidades. En este contexto, se asume que, si una actividad se puede medir, entonces se puede mejorar; por lo que se desarrolla una metodología para ubicar el área crítica dentro de una empresa manufacturera y/o de servicios, alinear su estructura, y obtener indicadores que midan el cumplimiento de los objetivos de la empresa con base en su eficacia, eficiencia y efectividad.

Adicionalmente, se desarrolló un estudio de caso en una empresa de servicios, con el objetivo de retroalimentar el trabajo de investigación y validar la metodología propuesta.

ABSTRACT

Nowadays, enterprises need reliable measuring instruments that allow them to obtain important information according to their needs. In this context, it is assumed that if an activity can be measured, then it can be improved. Therefore, this work is focused on the development of a methodology to identify the most critical area in a manufacturing and/or service company, line up its structures and obtain indicators that measure compliance with company's targets, based on its efficacy, efficiency and effectiveness.

In addition, a Case Study was developed, in order to feedback the research and validates the proposed methodology.

CAPÍTULO 1

Introducción

El control es una actividad que resulta fundamental en el estudio de las empresas ya que se parte de la premisa que, sólo se puede mejorar lo que se puede medir, es decir, siempre y cuando se posea información oportuna y cuantificable podrá determinarse si los objetivos han sido alcanzados. En este sentido los indicadores cuantifican los logros, accionan mecanismos de alerta y ayudan a determinar el rumbo que debe de tomar la empresa pudiéndose considerar como instrumentos de crecimiento y supervivencia.

El beneficio que brindan los indicadores es amplio, ya que ayudan a observar las variables fundamentales, que intervienen en cada proceso sobre las que se requiere garantizar su comportamiento.

1.1 OBJETIVO

Diseñar e implementar una metodología para elaborar un sistema de indicadores orientados con los objetivos de una empresa de servicios.

1.2 FORMULACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

El interés en la medición del desempeño en las empresas no es un tema nuevo, en los últimos años investigadores como Eccles¹, Kaplan & Norton², Vitale & Mavrinac³, Keebler⁴, y Caplice & Sheffi⁵, han mostrado un creciente interés en mejorar el diseño de los sistemas de medición.

¹ Eccles, R.G. "The Performance Measurement Manifesto." Harvard Business Review. 1991. pp. 131-137.

² Kaplan R. S. & Norton D. P. "The Balanced Scorecard Measures that Drive Performance." Harvard Business Review. 1992. pp. 71-79.

³ Vitale, M.R. & Mavrinac, S.C. "How effective is your performance measurement system?" Management Accounting, Vol. 77 N° 2. 1995. pp. 43-47.

⁴ Keebler, J.S., Manrodt, K.B., Durtsche, D.A. and Ledyard, D.M. "Keeping Score Measuring the Business Value of Logistics in the Supply Chain". Council of Logistics Management. Oak Brook, IL. 1999.

⁵ Caplice, C. & Sheffi, Y. "A Review and Evaluation of Logistics Performance Measurements Systems." The International Journal of Logistics Management, Vol. 6 N° 1. 1995. pp. 61-74.

Los problemas con respecto a la medición del desempeño en las empresas pueden dividirse en dos, los problemas de enfoque y los problemas de funcionamiento.

Los problemas de enfoque se refieren a la conceptualización de los sistemas de medición, como por ejemplo: la falta de enlace entre los objetivos y estrategia de la empresa con los indicadores⁶; el uso excesivo de métricas financieras usadas como indicadores clave de decisión, los cuales desafortunadamente son mejores mostrando los resultados históricos que indicando el funcionamiento a futuro⁷ y la falta de equilibrio entre los indicadores de proceso (operativos) y de negocio (financieros)⁸, debido a que los controles de la empresa están basados en información financiera y esta información no esta relacionada debidamente con la operación⁹. El hecho de que las empresas comúnmente les den más importancia a los indicadores de negocio, conlleva a una visión parcial de la empresa. Es importante considerar que cada uno de los tipos de indicadores brinda información clave para la dirección empresarial, por lo que no es conveniente separarlos debido a que se corre el riesgo de perder información que pudiera ser relevante para comprender mejor su situación.

Los problemas de funcionamiento se refieren al manejo de los sistemas de medición, estos son: la falta de una perspectiva holística que conceptualice la empresa como un sistema, esto es, entendiendo sus procesos e interdependencias entre departamentos¹⁰, la falta de resultados en tiempo real, y el manejo de excesivos indicadores y mediciones con poca relación entre ellas¹¹.

Por lo tanto, diseñar un conjunto de métodos ordenados y orientados con la problemática antes descrita, permitirá a las empresas mejorar sus prácticas en la medición de su desempeño con el fin de poseer información relevante para su subsistencia a largo plazo.

⁶ Adams, S.M., Sarkis J. & Liles D. "The Development of Strategic Performance Metrics." *Engineering Management Journal*, Vol. 7 N° 1. 1995. pp. 24-32.

⁷ Holmberg, Stefan. "A System Perspective on Supply Chain Measurements" Division of Logistics, Lund University. Sweden, 2000. pp. 851.

⁸ *The Benchmarking Management Guide*, American Productivity and Quality Center, Productivity Press, 1993.

⁹ Holmberg, Stefan. "A System Perspective on Supply Chain Measurements" Division of Logistics, Lund University. Sweden, 2000. pp. 856.

¹⁰ Castellano, Joseph; Young, Saul & Harper, Rohem. "The Seven Fatal Flaws of Performance Measurement." *The CPA Journal*. USA, 2004. pp. 32.

¹¹ Holmberg, Stefan. "A System Perspective on Supply Chain Measurements" Division of Logistics, Lund University. Sweden, 2000. pp. 857.

Problemas de Enfoque

Problemas de Funcionamiento

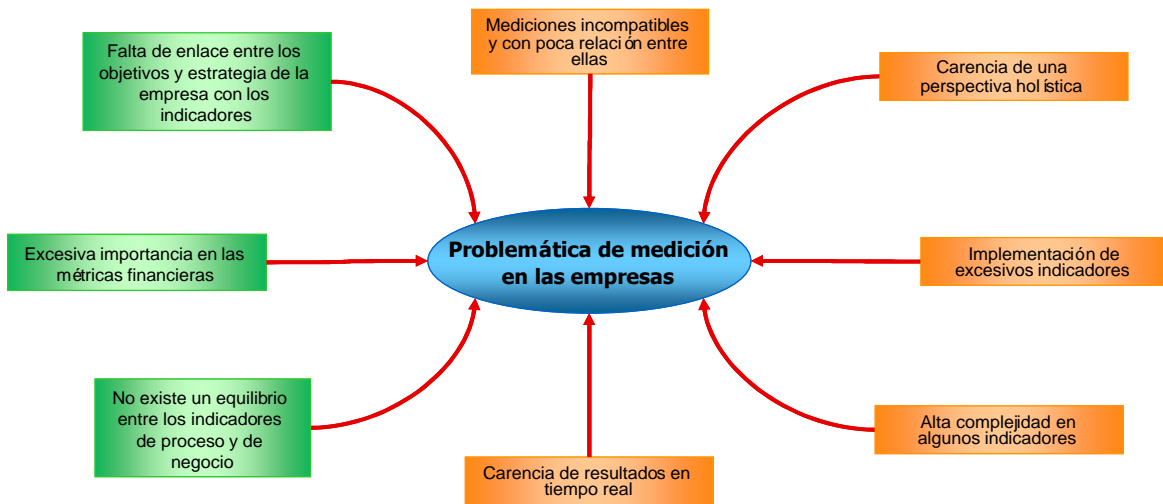


Figura 1.1
Problemática

1.3 HIPÓTESIS

El uso de una metodología que permita enlazar los objetivos y estrategia de la empresa considerando sus interdependencias internas para obtener un equilibrio entre indicadores de proceso y de negocio, permitirá desarrollar información representativa, precisa y oportuna para una mejor toma de decisiones.

1.4 CONCLUSIONES

La problemática percibida debe ser el origen del estudio, aunque debe tenerse en cuenta que en ocasiones no es posible atacarla en su totalidad, por tal razón el diseño de la metodología debe atender los puntos más importantes de esta problemática.

En principio la metodología debe ser simple, accesible y flexible para que pueda ser adecuada a las características de cada empresa. Es necesario considerar la estrategia y objetivos de todos sus miembros, y se debe establecer una liga de enlace y un adecuado balance entre los indicadores de proceso y de negocio.

Como segundo punto, la metodología debe estar enfocada al establecimiento de indicadores sencillos, que midan variabilidad y enfocados únicamente en lo que es identificado como importante. El principio básico es que el sistema de medición sea utilizado y comprendido por todo el personal de la empresa.

Desafortunadamente no es posible establecer una perspectiva holística a nivel de empresas, pero si una conceptualización de la empresa como sistema, es decir, considerando quienes son los proveedores y clientes internos. En este sentido al direccionar los objetivos de la empresa deberá surgir un departamento o área crítica que será la elegida para implementar el sistema de indicadores.

Un problema que no puede dejarse de lado es el hecho de que muchas empresas no cuentan con información de su negocio, en este sentido no se trabajará en el desarrollo de nueva información sino que con la organización de la información disponible, para lo cual deberán establecerse responsables y diseñarse formatos o documentos para la captura de información de manera sistemática, evitando datos superfluos o subjetivos. Es necesario hacer del conocimiento del personal directivo el sistema de indicadores, implementarlo y establecer fallas, medidas correctivas y acciones para mejorar el desempeño del área y la empresa intervenida.

Como último punto es de suma importancia definir claramente los objetivos de la empresa para obtener indicadores representativos, que muestren su avance o retroceso con respecto a su situación operativa y financiera.

CAPITULO 2

Situación empresarial

Cuando se abordan los diferentes tamaños que tienen las empresas, se suele considerar el capital financiero (ventas y beneficios), las cantidades de activos sobre los pasivos o su número de empleados. En el contexto de este trabajo se clasifica a la empresa por su número de empleados (Ver Tabla 2.1).

SECTOR / TAMAÑO	INDUSTRIA	COMERCIO	SERVICIOS
MICRO EMPRESA	0 - 10	0 - 10	0 - 10
PEQUEÑA EMPRESA	11 - 50	11 - 30	11 - 50
MEDIANA EMPRESA	51 - 250	31 - 100	51 - 100
GRAN EMPRESA	251 EN ADELANTE	101 EN ADELANTE	101 EN ADELANTE

Tabla 2.1
Clasificación de Empresas por Tamaño (Número de Empleados)¹

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), en México existen alrededor de 2 millones 844 mil unidades empresariales (Ver Tabla 2.2), de las cuales el 99.7% son micro, pequeñas y medianas empresas (MPyMEs) que en conjunto generan el 42% del Producto Interno Bruto (PIB) y el 64% del empleo del país.

Tamaño	Sector			Total
	Industria	Comercio	Servicios*	
				2,844,308
Micro	94.4	94.9	97.4	95.7
Pequeña	3.7	4.0	1.6	3.1
Mediana	1.7	0.9	0.5	0.9
Grandes	0.4	0.2	0.4	0.3
Total	100	100	100	100

* Servicios Privados No Financieros.

Tabla 2.2
Composición de Empresas en México por Tamaño y Sector (Participación Porcentual)²

Por lo antes expuesto las MPyMEs son la base para el desarrollo de empleos y negocios en México, convirtiéndose en reactivadoras de la economía, lo que las ubica como un elemento clave para el crecimiento económico del país.

¹ Diario Oficial de la Federación (DOF). 30 de diciembre de 2002.

² Secretaría de Economía. Censo Económico 1999.

Lo anterior es una clara señal de que se debe poner una especial atención a este tipo de empresas y verlas como lo que son realidad: la base de la economía mexicana.

Aunque es cierto que las MPyMEs dan empleo a una parte importante de la población económicamente activa en la industria, su aporte al valor agregado y a las exportaciones es mínimo, ya que gran parte de ellas carecen tanto de capitales como de una buena formación empresarial y técnica. Muchas de ellas fabrican bienes de consumo masivo para el mercado nacional y, por lo tanto, están expuestas a la competencia por parte de la gran industria. En un entorno tan adverso la meta no es competir con los grandes corporativos, pero existe una gran oportunidad de convertirse en sus proveedores, y para lograrlo es necesario contar con herramientas que se ajusten a sus sistemas, por lo que una gran diferencia con los competidores la harán aquellas empresas chicas o medianas que se ordenen lo más rápidamente posible.

Por lo tanto ser competitivo en las condiciones de mercados abiertos requiere que las empresas puedan recurrir a otras empresas y a instituciones públicas o privadas que ofrezcan bienes y servicios complementarios de suficiente calidad. En este contexto las empresas pequeñas y medianas de la industria manufacturera, pero también del sector de los servicios, desempeñan un papel importante como oferentes de bienes y servicios especializados, por lo que es preciso fortalecer este rol complementario dentro de una estructura industrial interconectada.

En este sentido se analizará al sector de actividades primarias enfocado a las empresas manufactureras y el sector de actividades secundarias referente a las empresas de servicios con el fin de conocer cuáles son sus actividades, comprender sus principales características, diferencias y similitudes, que serán de utilidad para el diseño del sistema de indicadores.

2.1 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Una actividad económica es un conjunto de acciones realizadas por una entidad con el propósito de producir o proporcionar bienes y servicios, con base en este concepto el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)³ agrupa a los sectores en sus tres actividades económicas tradicionales: actividades primarias, secundarias y terciarias (Ver ANEXO I).

El primer sector corresponde a las actividades primarias, es decir, las que se relacionan con el aprovechamiento directo de los recursos naturales, como el suelo, el agua, la flora y la fauna. El segundo sector comprende las actividades secundarias, mediante las cuales se efectúan la transformación de todo tipo de bienes o productos ya sea que éstos provengan del sector primario o del mismo secundario en otros nuevos o diferentes. El último sector corresponde a las actividades terciarias, que se refieren al comercio y a los servicios.

Para los fines de este trabajo no se considera al sector de actividades primarias referente a la explotación de recursos naturales, y será de interés el sector de actividades secundarias referentes a la manufactura y el sector de actividades terciarias, en éste último se integran el comercio y los servicios. Es importante puntualizar que las actividades secundarias (manufactura) siempre fabrican para su venta en el mercado, o para otros fines no determinados previamente (por ejemplo, para almacenarlos con objeto de venderlos o de transformarlos más adelante). En cambio, las actividades terciarias (comercio y servicios) se realizan para facilitar las actividades primarias o secundarias o para proporcionarle una satisfacción no tangible al cliente. Es conveniente mencionar que una empresa por lo regular realiza varias actividades y la actividad principal⁴ es la que por lo general determina la clasificación de la misma.

³ Resultado del esfuerzo conjunto de las agencias nacionales de estadística de Canadá (Statistics Canada), Estados Unidos (Economic Classification Policy Comitee) y México (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática).

⁴ La actividad principal es aquella que, en una determinada empresa y en un periodo de un año, genera más ingresos, o en su defecto, la que más personal ocupa. En caso de que ninguno de estos criterios baste para determinar cuál es la actividad principal, se toma la que genere mayor valor agregado.

2.2 EMPRESAS MANUFACTURERAS

Las empresas manufactureras son aquellas que transforman bienes, sus productos son tangibles y se destinan a todos los sectores. Estas empresas se encuentran dentro del sector de actividades secundarias dedicado a la transformación de bienes el cuál está compuesto por la -Minería-, -Electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final-, -Construcción- e -Industrias manufactureras-; estos cuatro sectores específicos son a los que tradicionalmente se les llama “la industria”.

La minería se sitúa al principio de este sector debido a que combina tanto actividades de extracción, parecidas a las actividades primarias, como de transformación. Los sectores electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final y construcción, se encuentran en este sector porque ambos son grandes usuarios de los recursos naturales; sin embargo el sector que se encuentra más cercano es el referente a industrias manufactureras, ya que gran parte de sus insumos proviene de las manufacturas. Por esta razón en este trabajo se considera como empresas manufactureras a aquellas que estén clasificadas dentro este sector.

El sector de industrias manufactureras comprende unidades económicas dedicadas principalmente a la transformación mecánica, física o química de materiales o substancias con el fin de obtener productos nuevos⁵. También se consideran manufacturas las actividades de maquila; el ensamble de partes y componentes o productos fabricados; la reconstrucción de maquinaria y equipo industrial, comercial, de oficina y otros; y el acabado de productos manufacturados mediante el teñido, tratamiento calorífico, enchapado y procesos similares. Igualmente se incluye aquí la mezcla de materiales, como los aceites lubricantes, las resinas plásticas, las pinturas y los licores, entre otras. El trabajo de transformación se puede realizar en sitios como plantas, fábricas, talleres, maquiladoras u hogares. Estas empresas usan, generalmente, máquinas accionadas por energía y equipo manual.

El producto nuevo de un establecimiento manufacturero puede estar terminado (listo para utilizarse o consumirse) o semiterminado (para ser usado como materia prima por otros establecimientos manufactureros).

⁵ Para una desagregación más profunda consultar el documento: SCIAN. Segunda edición. México 2002.

2.3 EMPRESAS DE SERVICIOS

Las empresas de servicios son aquellas que no tienen como meta principal la fabricación de productos tangibles, pero sí la satisfacción de las necesidades de los consumidores. Estas empresas se encuentran dentro del sector de actividades terciarias dedicadas a la distribución de bienes que se produjeron en los grupos de actividades primarias y secundarias. Comprenden unidades económicas dedicadas principalmente a la compra-venta (sin transformación) de bienes de consumo intermedio y final para ser vendidos a otros comerciantes o al consumidor final. También están incluidas unidades económicas dedicadas principalmente al transporte de personas y de carga, servicios de correo y al almacenamiento de bienes.

Dentro de este mismo sector también se encuentran las empresas dedicadas a las operaciones con información que consiste en invertir activos (dinero y bienes), de los que se obtienen beneficios al ponerlos a disposición del cliente, sin que éste se convierta en propietario de dichos activos; los servicios cuyo insumo principal es el conocimiento y la experiencia del personal que se dirige principalmente a los negocios y en su mayoría se trata de actividades especializadas que tradicionalmente eran efectuadas por los mismos negocios y que hoy son adquiridas por estas como un servicio más y también se incluyen los servicios educativos, de salud y de asistencia social, los cuales se dirigen principalmente a las personas y su impacto es más bien social, ya que repercuten en el nivel educativo y la salud de las personas.

También se incluyen los servicios relacionados con la recreación y lo que se denomina como servicios residuales, se le denomina residual debido a que comprende subsectores con procesos de producción muy diferentes entre sí (servicios de reparación y mantenimiento, de asociaciones y organizaciones, servicios personales y empleados domésticos), que por sus características no tuvieron cabida en ningún otro sector de la clasificación. Por último se encuentran las actividades del gobierno y de organismos internacionales y extraterritoriales, las cuales se ubican al final de todos por su carácter normativo o regulador de todas las actividades que le anteceden⁶.

⁶ Para una desagregación más profunda consultar el documento: SCIAN. Segunda edición. México 2002.

2.4 MANUFACTURA VS. SERVICIOS

Anteriormente se definió que son de interés para este estudio las empresas manufactureras y de servicios, sin embargo no se mencionó cuáles son las diferencias y similitudes más importantes entre ambos, por lo que a continuación se especifica de manera general cada una de ellas.

Como antes se había mencionado las empresas manufactureras son aquellas que transforman bienes, sus productos son tangibles y se destinan al cliente; en el caso de las empresas de servicios son todas aquellas actividades que pueden o no vincularse a un bien físico, sus productos son intangibles y se destinan comúnmente al consumidor final.

La principal similitud es que tanto la manufactura como los servicios ofrecen productos para el beneficio y satisfacción del cliente, con la diferencia de que en el primer caso son tangibles y en el segundo intangibles. Otra diferencia es que en el caso de los servicios se tiene un contacto más directo con el consumidor final y en el caso de la manufactura el contacto no es necesariamente con el consumidor final.

Es importante hacer notar que las empresas manufactureras ofrecen intangibles asociados al producto (ejemplo, la garantía y servicio a domicilio de algún producto), y las empresas de servicios ofrecen tangibles asociados al servicio (ejemplo, la comida preparada de un restaurante).

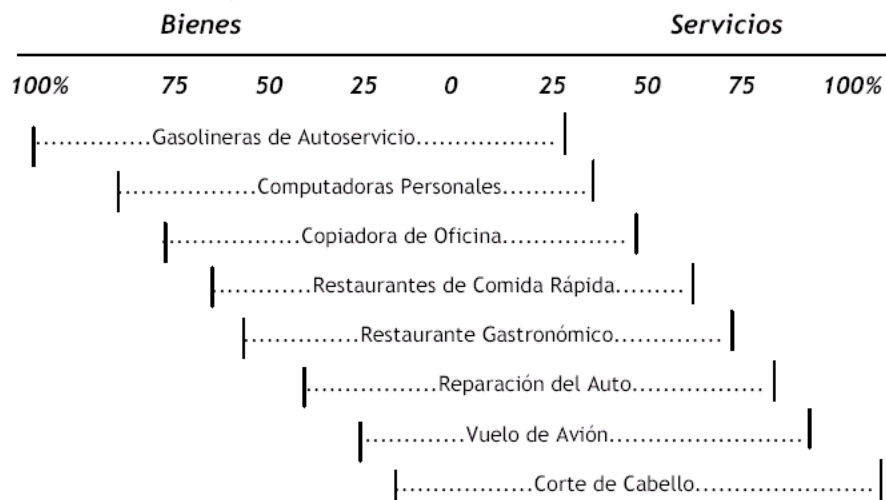


Tabla 2.3
Proporción de bienes y servicios en compras típicas⁷

⁷ Mota Solórzano, Andrés. "Control y Operación de Empresas de Servicios." Tesis que para obtener el grado de Maestro en Ingeniería de Sistemas, Facultad de Ingeniería, UNAM. México, 2002. p. p. 23.

De la Tabla 2.3 se deduce que la intangibilidad es la característica definitiva que distingue a los productos de empresas manufactureras, de los productos de empresas de servicios y en éstas últimas el pago se hace por el uso, acceso o arriendo de determinados elementos no por la propiedad de un bien en si mismo.

Una diferencia importante es que los productos de una empresa manufacturera son producidos, luego vendidos y consumidos; mientras que los servicios se venden, se producen y consumen por lo general de manera simultánea. Esto tiene gran relevancia desde el punto de vista práctico y conceptual, ya que el personal de producción del servicio, en muchos casos, es el que vende e interactúa directamente con el cliente o usuario mientras éste hace uso del servicio; en cambio, en la manufactura, el personal de producción y el proceso productivo, no necesariamente suponen interacción directa con el consumidor.

Otra diferencia significativa es que las empresas manufactureras logran o procuran lograr la estandarización de su proceso productivo para conseguir la calidad de su producto, mientras que para las empresas de servicios es difícil lograr la estandarización, debido a que juegan un papel sumamente importante las condiciones en las que se brinda el servicio desde la percepción del consumidor final, además, no es fácil asegurar un mismo nivel de servicio desde el punto de vista de la calidad y desde el punto de vista de los clientes, ya que es difícil juzgar la calidad con anterioridad a la compra.

El concepto de perecibilidad es sumamente importante en esta relación, ya que los productos de la manufactura se pueden almacenar mientras que los de los servicios son susceptibles de perecer y no se pueden almacenar. Por otra parte, para algunos servicios una demanda fluctuante puede agravar las características de perecibilidad del servicio. Las decisiones clave se deben tomar sobre qué máximo nivel de capacidad debe estar disponible para hacer frente a la demanda antes de que sufran las ventas de servicios. Es por esto que se debe prestar atención a las épocas de bajos niveles de uso, a la capacidad de reserva o a la opción de políticas de corto plazo que equilibren las fluctuaciones de demanda. Por ejemplo, en la capacidad de un hotel versus una empresa manufacturera, esta última tiene mayor flexibilidad para hacer frente a aumentos en la cantidad demandada de bienes y puede, en general, aumentar los turnos de producción para hacer frente a ella, pero, en el caso de los servicios es menos flexible ya que no es fácil contrarrestar cuando en un hotel el número de huéspedes aumenta más allá del número de habitaciones que posee o cuando son sumamente pocos los que acuden al hotel.

2.5 CONCLUSIONES

Después de haber analizado la situación empresarial se puede concluir que las MPyMEs son un elemento clave para el crecimiento de la economía mexicana, sin embargo poseen debilidades significativas para poder subsistir en un entorno sumamente competitivo. A pesar de esto en muchos casos existen nichos de oportunidad que no han sido aprovechados apropiadamente y que pudieran ser explotados con una adecuada organización y mejora de sus procesos internos considerando sus relaciones con el entorno.

Las ventajas de las micro y pequeñas empresas se caracterizan por su facilidad administrativa, pero, sus desventajas, se deben a razones de tipo económico, como son la inflación y devaluaciones; tienen escasez de recursos financieros y viven al día de sus ingresos, por lo tanto se les dificulta crecer, y estas mismas razones ponen en peligro su existencia. Todo esto, resultado de una administración empírica por parte del dueño, que afecta el rendimiento general de la empresa. Para el caso de las medianas empresas, sucede algo similar, pero a niveles más complicados, por ejemplo, en el caso de sus ventajas, estas son de mejor calidad administrativa, pero, sus desventajas, también son de tipo económico, como, altos costos de operación, falta de reinversión en equipo y maquinaria, no obtienen ganancias extraordinarias por sus altos costos, no pueden pagar altos salarios, por lo tanto, no cuentan con: personal especializado, controles de calidad óptimos, etc. Todo esto derivado de su problema de altos costos, debido a su tamaño⁸.

Por lo antes expuesto es evidente que en las MPyMEs se requiere de una nueva cultura empresarial para tomar decisiones adecuadas y mejorar la producción o servicio. Para que una empresa sea competitiva no sólo deberá innovar en productos, sino que también deberá hacerlo en procesos, ya que aquella empresa que logre mejorar e innovar en sus procesos podrá ofrecer mejores productos que satisfagan de mejor manera las necesidades de sus clientes. En este sentido se hace imperante la utilización de sistemas de medición dentro de las MPyMEs para medir y mejorar el desempeño de las mismas, mediante estrategias de intervención basadas en la información arrojada por el sistema de medición.

⁸ Zorrilla, Salgado Juan Pablo. "La importancia de las PyMEs en México y para el mundo". Gestiópolis. Comunidad de Conocimiento en Negocios de Hispanoamérica. 6 de mayo de 2004.

CAPITULO 3

Indicadores en las empresas

En la actualidad la subsistencia y crecimiento de las empresas no es algo trivial, ya que con los años, la competencia se ha intensificado, lo que ha originado que muchas empresas se encuentren operando con márgenes de utilidad cada vez más bajos¹, esto es, tienen que ofrecer precios inferiores con respecto a costos superiores, lo que repercute en un menor poder adquisitivo, en gran parte debido a competidores no tradicionales como es el caso de los chinos, el continuo crecimiento de las exigencias del cliente y los niveles de servicio, los cortos tiempos de respuesta y ciclos de producto, la mayor variabilidad de la demanda, el creciente número de productos sustitutos, el aumento de productos y servicios hechos a la medida del cliente y la necesidad de minimizar los costos teniendo como restricción la política de servicio al cliente, entre otras. Esta situación ha obligado a las empresas a estar cada día más interesadas en aumentar sus volúmenes de ventas, sin embargo están cada vez más renuentes a invertir en infraestructura debido a la incertidumbre que existe hacia el futuro.

Por todo lo anterior se puede observar que las empresas actualmente, están inmersas en un entorno dinámico y competitivo que las obliga a ajustarse continuamente, por lo que es de suma importancia que todos sus esfuerzos estén enfocados a conseguir objetivos específicos. Es por esta razón que el proceso de selección de objetivos es un elemento crítico dentro de las empresas, ya que ayuda a jerarquizar y armonizar los esfuerzos del personal para asegurar que todos estén enfocados en lo que realmente importa para alcanzar el éxito de la empresa, es aquí en donde reside la importancia de los indicadores, ya que ayudan a controlar el proceso de alcance de objetivos específicos, sobre la base de que, “no se puede controlar lo que no se puede medir y no se puede administrar lo que no se puede controlar”.

El hecho de establecer objetivos que no pueden ser medidos, es similar a competir en un deporte en el cuál no se posee un marcador, ya que sin este elemento, es difícil motivar al equipo para ganar o para cambiar la estrategia. Algo similar ocurre cuando el marcador no es visible durante la competencia o al término de la misma, debido a que contar con información justo a tiempo le permite a un equipo o en este caso a una empresa, llevar a

¹ Standard & Poor's. www2.standardandpoors.com - Diciembre, 2005.

cabo las acciones correctivas antes de que el cliente, las oportunidades del mercado o el negocio se haya perdido.

La medición por si misma no asegura el éxito de una empresa, pero si es una de las principales herramientas que la ayudan a mejorar su desempeño, debido a que, apenas se mide una función, ésta mejora, ya que las mediciones condicionan el comportamiento de los individuos; por esta razón es un instrumento efectivo para monitorear el sistema.

Desafortunadamente algunas empresas no han establecido, ni han sabido orientar su sistema de medición, por ejemplo, han hecho de lado la evaluación de la operación y no han orientando la medición con los objetivos específicos de la empresa (calidad, confiabilidad, flexibilidad, innovación, tiempos de respuesta y servicio al cliente), por lo que se hace imperante una correcta medición del desempeño en las empresas.

Dentro de los principales beneficios de un sistema de indicadores destacan, el aumento en los ingresos por proveer un producto o servicio que incremente la lealtad y la satisfacción de los clientes, permite identificar oportunidades de ingresos por la diferenciación en la forma de manejar los productos y servicios, permite también aumentar la rentabilidad de la empresa mediante una reducción significativa de los costos operativos y administrativos, además, ayudan a reconocer el impacto que tienen determinados proveedores y clientes en la empresa, y apoyan a la gerencia logística en las áreas de oportunidad reconocidas para la reducción de costos operativos, entre otros beneficios.

3.1 GESTIÓN DE INDICADORES

Para entender cómo funcionan y cómo se utilizan los indicadores es conveniente definir claramente qué es un indicador, qué información proporciona, cuáles son sus principales características y sus principales objetivos.

Un indicador, es una relación matemática que acciona mecanismos de alerta dentro de un sistema², en este contexto un indicador sirve para establecer políticas y estrategias que mejoren al sistema, garantizando su equilibrio en términos de sus estándares.

Un indicador de algún desequilibrio se presenta cuando los resultados están por debajo de su estándar, es decir cuando no se están logrando los resultados deseados y no se cumple la finalidad del sistema. En muchas ocasiones se confunde el concepto de estándar con el de indicador, la diferencia reside en que un estándar es un rendimiento esperado y por lo general relaciona dos variables que permiten medirlo, mientras que un indicador es un criterio de análisis y medición que puede ser financiero, organizacional, administrativo o técnico. La observación constante de un indicador con el tiempo, da origen a un estándar, es decir, el indicador es previo al estándar y es la base para establecer una cultura de evaluación y control en una organización.

El uso de indicadores en las empresas es de suma importancia para determinar el rumbo que se debe tomar; mientras el tamaño de la empresa sea mayor, mayor será la necesidad de mantener indicadores que muestren en forma sistemática, objetiva y periódica el estado de la empresa y su posición actual con relación a la ruta fijada.

El beneficio que brindan los indicadores es amplio, ya que ayudan a observar en la organización las variables fundamentales que intervienen en cada proceso y cuyo adecuado comportamiento se requiere garantizar.

Los indicadores son útiles para analizar rendimientos, pueden expresar relaciones de causa y efecto entre los insumos de un proceso, su actividad y los resultados del mismo.

El principio fundamental es que todo aquello que tiene indicadores puede administrarse, por tanto éstos se convierten en la fuente esencial para la toma de decisiones, en la aplicación de mecanismos correctivos para la solución de problemas y como apoyo para mejorar el desempeño de la empresa.

² Conjunto de elementos relacionados entre si y encaminados hacia determinados objetivos específicos y metas.

Las ventajas implícitas de los indicadores son que aseguran que se permita visualizar rápidamente la situación de la empresa con relación a un estándar predefinido, permiten determinar la cercanía de la situación actual con relación a los mínimos criterios y predicen con anterioridad los resultados finales del periodo.

Los indicadores deben diseñarse para recibir información al final de cada periodo, acumularse en forma estadística a la de periodos anteriores y presentar la tendencia respectiva, una información estática no servirá para tomar medidas correctivas ni sería fácil su interpretación administrativa.

Cuando se posee un conjunto estructurado de indicadores, se dice que se posee un sistema de medición el cual tiene como objetivo controlar, monitorear y dirigir el rumbo de la empresa. El control reside en desarrollar estándares de desempeño adecuados para contrastar con las métricas obtenidas y evaluarlas, el monitoreo consiste en la generación de métricas apropiadas para evaluar el desempeño del sistema para reportar a la gerencia, y la dirección se encarga del establecimiento de estructuras de motivación y recompensa para mejorar el desempeño.

Por lo tanto, los indicadores deben ser cuantificables, esto es, que se pueda llevar un control numérico de sus resultados; claros y expresados en un lenguaje sencillo para las personas que harán uso de ellos; precisos, de tal forma que no den lugar a diferentes interpretaciones; consistentes en términos de su interpretación a través del tiempo; confiables en relación con su metodología de obtención y verificación de los resultados medidos con ellos; auditables de manera que se puedan monitorear; fáciles de relacionar con otros de mayor o menor nivel de agregación en la empresa; oportunos en su obtención de acuerdo con las necesidades del usuario; altamente correlacionados con los atributos que se desean medir, buenos predictores de futuros desempeños, buenos evaluadores de desempeños ya logrados y deben proveer retroalimentación real para la empresa.

Por lo regular los indicadores hacen referencia a los recursos financieros, a la productividad, al tiempo, a la calidad y a la satisfacción del cliente. Para que un sistema de medición sea de utilidad, los indicadores deben estar alineados con los objetivos y estrategias del negocio (satisfacción del cliente, eficiencia en la operación y resultados financieros), deben tener un nivel de detalle apropiado, involucrar distintas perspectivas y tener coherencia interna.

Los objetivos fundamentales de un sistema de medición son: proveer un manejo gerencial efectivo (comparación con los competidores, avance y control en las metas establecidas,

motivación del cambio interno de la empresa, jerarquización de acciones recursos y tiempo), facilitar la comunicación hacia todas las áreas de la organización (permite a los ejecutivos mostrar la estrategia de la empresa a los niveles administrativos y operativos, alinear las mediciones de desempeño a los objetivos del negocio), dirigir las acciones y el comportamiento de los integrantes de la empresa (conocimiento y seguimiento del criterio de evaluación interno), fomentar la innovación y la mejora continua de la empresa (las mediciones de desempeño crean un ambiente en el cual las personas son motivadas a buscar, reconocer y perseguir oportunidades de mejora, observar áreas de oportunidad y crear una estructura de mejora continua), evaluar la posición competitiva y la capacidad operativa de la empresa (tendencia a mediciones que generan ideas sobre el potencial de la empresa o su capacidad, más allá de mediciones orientadas a exhibir los problemas actuales y permite una comparativa a través del tiempo entre divisiones o puntos de desarrollo, entre competidores o entre participantes de la industria u otras industrias).

Sin embargo para una correcta medición del desempeño, se presentan diversos problemas, en primera instancia se requiere de un gran esfuerzo y apoyo por parte de toda la empresa, ya que es común que se presente una falta de sincronización de las mediciones utilizadas para la evaluación del desempeño y la estrategia de la empresa debido a que cada departamento o unidad de negocio de una empresa, tiene una perspectiva diferente del proceso. En ocasiones se diseñan demasiados indicadores y en muchos casos con una visión contradictoria al cotejarlos entre diferentes departamentos, la medición se maneja secretamente y no se transmite al personal de la organización, existen problemas en la definición y de perspectiva de algunos conceptos básicos, existe una tendencia a realizar una medición en todo el proceso integral, no proveen retroalimentación acerca de la ejecución, carencia de flexibilidad, tendencia a la estandarización y no apoya a la gerencia en la toma de decisiones para la operación.

En resumen la gestión de indicadores sirve para apoyar a la gerencia en la toma de decisiones, para conseguir el compromiso y respaldo de los trabajadores y para lograr un adecuado desempeño, aunque es conveniente mencionar que los indicadores pueden hacer más mal que bien si no se soportan en todos los objetivos y estrategias de la empresa. Es importante tener un especial cuidado en sus diferentes niveles de importancia, en su variación dependiendo de la empresa o el tipo de empresa procurando un equilibrio entre el servicio al cliente, los costos y los activos de la empresa, con el fin de satisfacer al cliente a un costo adecuado.

3.2 INDICADORES DE NEGOCIO

Las métricas financieras tienen un valor trascendental en el manejo actual de las empresas, ya que el objetivo final consiste en generar utilidades para poder mantenerla operando y/o reinvertir para su crecimiento, por tal motivo no es de extrañar que el monitoreo financiero sea la principal prioridad de los empresarios. En este sentido se han diseñado una infinidad de indicadores financieros que permiten conocer su desempeño.

El control financiero tiene como base el análisis de los estados financieros³ los cuales arrojan información importante del desempeño del negocio, sin embargo no siempre los estados financieros que genera la empresa son confiables ya que en algunas ocasiones se manipula la información o se convierte únicamente en un requisito fiscal.

De cualquier manera de la evaluación financiera no se escapa ninguna empresa, ya que por lo menos deben tener un control de sus costos y sus ingresos para conocer sus utilidades. Ahora bien, cuando una empresa evalúa su desempeño financiero su atención se centra principalmente en cuatro variables: apalancamiento (hasta que punto la empresa depende del endeudamiento), rentabilidad (beneficios que proporciona la inversión de un conjunto de recursos en un tiempo determinado), solvencia (capacidad para pagar sus deudas), y valor de la empresa⁴. Para cada una de estas variables existen indicadores también conocidos como razones financieras, el ANEXO II muestra algunos de los indicadores financieros básicos, aunque cabe destacar que estos no son los únicos ya que existen algunos otros que proporcionan información financiera con otro tipo de características.

Como se puede observar en el ANEXO III, los indicadores financieros se enfocan en diversos factores dentro de los que destacan los costos en los que se incurre para que opere la empresa, la rentabilidad y márgenes de utilidad, el manejo de los activos (eficacia con la que se utilizan los recursos para generar ventas y beneficios, la forma en la cual se reinvierten las ganancias para generar ingresos adicionales), así como métricas relacionadas con los flujos de efectivo, endeudamiento y la capacidad de la empresa para la generación de valor agregado⁵.

³ Ver Capítulo 4. Análisis Financiero.

⁴ El valor de la empresa se puede definir desde dos diferentes puntos de vista: si cotiza en la bolsa, se refiere al valor de todas sus acciones juntas, esto es, qué es lo que se conseguiría si la empresa fuera vendida por todos sus accionistas. o si no cotiza en la bolsa su valor no solo es lo que valen sus activos, sino también los proyectos que tiene en marcha amén de lo que podría implicar en términos de ganancia potencial y oportunidades de crecimiento.

⁵ El concepto de Valor Económico Agregado es de suma importancia ya que la empresa debe tener una utilidad superior a su costo de capital, esto es, debe generar más ingresos de los que se devora en sus recursos, en caso contrario se estará operando con pérdidas.

3.3 INDICADORES DE PROCESO

Los indicadores de proceso están relacionados con la operación y se centran en la medición de las actividades con características técnicas que se realizan dentro de la empresa, desde el proveedor hasta el cliente. Estos indicadores no pretenden medir todo ni todos los procesos, más bien se concentran en los puntos críticos dentro del proceso, ya sean cuellos de botella o actividades cuya falla repercute en el desempeño del proceso o procesos subsecuentes. Para lograr medir los factores más importantes se deben considerar cuatro aspectos fundamentales: calidad, productividad, satisfacción y tiempo⁶.

La primera de ellas se refiere a que tan bien se realiza el proceso o el producto para satisfacer las necesidades del cliente, algunos ejemplos de estos indicadores son la frecuencia de productos dañados, la precisión en la facturación y el número de pedidos regresados por el cliente.

La siguiente variable de interés es la productividad la cual consiste en obtener el mayor beneficio con respecto a los recursos con los que se dispone, estos indicadores se refieren a las unidades enviadas por empleado, las unidades enviadas por costo de empleado, las órdenes por vendedor, el índice de productividad, tiempos de inactividad del equipo, productividad de las órdenes de entrada, productividad de la mano de obra en el almacén, productividad de la mano de obra de transporte, entre otros.

Con respecto al cliente existen muchos indicadores, algunos de ellos son el tiempo de ciclo para entrega, el tiempo de respuesta al cliente en solicitudes y órdenes, o el tiempo de espera del cliente.

Por último se encuentra la satisfacción del cliente la cual involucra la percepción del cliente en cuanto a calidad, servicio, imagen, precio y esfuerzo para conseguir el producto o hacer uso del servicio. A pesar de ser una variable con un matiz un tanto más subjetivo puede medirse con algunas de las siguientes métricas: tasa de surtido, niveles de servicio al cliente, órdenes perfectas, tasa de órdenes completas, entregas a tiempo, entrega por solicitud del cliente, errores de envío, entregas a tiempo, entregas retrasadas, tiempo de ciclo, variabilidad de la entrega / tiempo de ciclo, tiempo de respuesta a pedidos, órdenes completas, quejas de clientes, quejas de la fuerza de ventas, confiabilidad, etc.

⁶ Ver ANEXO IV. Ejemplos de indicadores de proceso

3.4 CONCLUSIONES

Es claro que los indicadores brindan información clave para la toma de decisiones, sin embargo su diseño no es tan simple, ya que es indispensable tener conocimiento de sus procesos y puntos críticos para poder establecer el indicador, pero sobre todo se tiene que disponer de información que en muchas ocasiones la empresa no maneja y por ende es necesario generarla.

Ahora bien, se mencionó que existen empresas que no manejan estados financieros con el rigor que se requiere para que dicha información sea confiable, sin embargo también pueden obtener información importante de sus costos⁷, ya que para competir es necesario que la empresa controle la evolución de sus gastos de igual manera que para mantener el liderazgo, se hace necesaria una firme y continuada política de innovación.

Una característica importante que vale la pena destacar es que así como se mide el desempeño intrínseco de la empresa (logística interna), también se debe prestar especial atención a cuál es el desempeño de los proveedores para los requerimientos de la misma (logística hacia adentro) y cuál es el desempeño de la empresa bajo la perspectiva de los clientes (logística hacia fuera), de manera que se tenga suficiente información como para medir los puntos críticos a lo largo de toda la cadena de suministro⁸, sin embargo esta tarea no es fácil ya que generar un sistema que logre medir toda la cadena, además de requerir demasiado tiempo se corre el riesgo de que por abarcar todo, la atención no se centre en las áreas críticas de la empresa con el rigor que se requeriría. Aunque si es conveniente comprender el funcionamiento de toda la cadena para vislumbrar las interdependencias y poder generar un sistema de medición simple e incluyente.

Un detalle importante que no se mencionó explícitamente es el relacionado con las características subjetivas de los indicadores, ya que no toda la información que se genera o que se puede medir proviene de fuentes cuantificables y así como todos los sistemas poseen un grado de subjetividad, el caso de un sistema de medición no es la excepción. Por lo que se debe tener en cuenta que los indicadores pueden ser tanto cuantitativos como cualitativos, procurando no mezclarlos pero si mantener un adecuado equilibrio

⁷ Costos generales (costo total, costo por unidad, costo como porcentaje de ventas, costo de logística hacia adentro, costo de logística hacia fuera, costo de mano de obra, comparativa de los costos actuales con el presupuesto, análisis de tendencias de costo, costo de tener inventarios, costo de retornos, costo de daños, costo de fallas en el servicio y costo de envíos retrasados). Costos de operación (costo total de ciclo por producto / cliente, días para cobrar, niveles y rotación de inventario, exceso de inventario, atrasos y ruptura de inventarios y días para pagar), entre otros.

⁸ Flujo de materiales, información y dinero desde el primero de los proveedores hasta el último de los clientes.

entre ambos. Por todo lo anterior no se debe desvalorizar la información cualitativa ya que puede proporcionar información relevante para el diseño de los indicadores. Es mejor recolectar poca información estratégica, donde, Información = Datos cuantitativos + Datos cualitativos, anecdóticos y opiniones honestas⁹.

Para que un sistema de indicadores sea un instrumento eficaz para el control de la empresa es conveniente que la alta dirección esté involucrada en el proceso de diseño, desarrollo e implantación del mismo, y que los objetivos departamentales y globales sean realistas, puedan cuantificarse y estén ligados con la planificación estratégica. Si no hay una vinculación con esta y no hay congruencia entre los objetivos, puede conducir a comportamientos individuales poco adecuados para la empresa. También es necesario que se puedan prever los resultados de las acciones comprendidas, lo cuál permitirá el establecimiento de valores estándares válidos, es necesario que cada responsable pueda controlar las magnitudes que determinan su rendimiento, teniendo en cuenta que es conveniente clasificar las variables controlables y no controlables, para cada responsable. Por otro lado, los estándares deben actualizarse periódicamente para no falsear la información y que la medición sea percibida por cada responsable como un sistema adecuado de evaluación, con el fin de que sea utilizado efectivamente por la dirección, como guía del comportamiento de cada responsable, y para su evaluación.

El sistema debe ser flexible, para permitir que sea un instrumento que motive la acción individual, más que un instrumento rígido o coercitivo que limite la actuación individual de los directivos al centrarse excesivamente en los detalles en lugar de tener una perspectiva amplia de hacia dónde debe orientarse el comportamiento.

Se debe procurar no caer en el perfeccionismo ya que algunos de los indicadores que se generen, no podrán ser exactos pero deberán brindar información sumamente aproximada de la realidad, bajo la premisa de que “más vale un número aproximado a tiempo, que un número exacto a destiempo”.

Por lo que debe tenerse especial cuidado al fijar los valores estándares, ya que no siempre pueden ser fijados de forma exacta y fiable por la dificultad de no disponer de toda la información necesaria para realizar las previsiones. Ello cuestiona la validez absoluta de las desviaciones como criterio de análisis y evaluación de la gestión, y requiere un tratamiento flexible de los resultados.

⁹ Ibbs, William. “Effective Benchmarking for Project Management” Project Management Institute. USA, 2004. p. p. 9

Hay que considerar, también, que puede haber actividades, especialmente de carácter no productivo, que pueden ser difícilmente previsible y/o cuantificables. En estos casos la utilización rígida del sistema puede provocar tensiones. Hay conceptos que no son siempre controlables por el responsable de un determinado departamento. En estos casos el control debe centrarse en la utilización de recursos más que en su costo, si éste no puede ser influido por el responsable.

La motivación para el logro de los objetivos ha de complementarse, con un sistema que premie los resultados, lo cual obliga muchas veces a modificar el sistema de remuneración. También debe tenerse especial cuidado en la fijación de los objetivos departamentales ya que, no siempre están coordinados entre sí y no siempre son coherentes con los objetivos globales, debido a que la gestión del día a día y los cambios constantes en el entorno dificultan que se mantenga la coordinación.

Otro problema es que en muchas ocasiones el sistema presupuestario no se utiliza como instrumento de gestión, sino que se convierte equivocadamente en un medio de afirmación del estilo autoritario del que evalúa, por lo que se debe tener un especial cuidado con el factor humano, ya que si no se consideran las necesidades de las personas que forman la organización puede provocar desmotivación. Por ende un aspecto importante es la motivación, ya que promueve que una persona se enfoque hacia los objetivos de la empresa, complementa las limitaciones del control financiero y fomenta el autocontrol.

Las distorsiones que puede representar no considerar el factor humano al diseñar el sistema de control pueden ser: realizar provisiones holgadas para el logro de los objetivos, tensiones en la asignación de recursos, relaciones de poder entre los departamentos, falsear la información desviando gastos a otros departamentos, retrasar la entrega de información, entregar información excesiva o insuficiente, ignorar la información del sistema de control y enfocarse exclusivamente a corto plazo.

De manera que el sistema debe establecer claramente que es lo que se busca con la medición del desempeño y debe mostrar las consecuencias de operar el negocio de la forma en que se está haciendo.

Por lo que, mientras más orientada sea la medición del desempeño se obtendrán mayores mejoras en la operación, pero sobre todo en el aspecto financiero.

CAPITULO 4

Marco de referencia metodológico

Se han realizado diversos estudios para instaurar un marco de referencia globalmente aceptado. Desafortunadamente no se ha logrado establecer¹, por tal motivo este capítulo pretende constituir un marco de referencia metodológico para el diseño de indicadores. Las técnicas más utilizadas han sido las financieras, dentro de las que destacan el “Análisis Financiero (AF)” que consiste en verificar la situación económica de una empresa con base en la información de sus estados financieros, y el “Control de Gestión (CG)” el cual mide el aprovechamiento eficaz de los recursos humanos, técnicos y financieros con base en la contabilidad general, la contabilidad de costos y el control presupuestario; en los últimos años se han diseñado métodos que pretenden medir de manera integral el desempeño de las empresas, los más conocidos son el “Cuadro de Mando integral (CMI)”² y el “Modelo SCOR (MSCOR)”³. El primero consiste en medir el cumplimiento de las estrategias empresariales, considerando una relación causa-efecto para determinar qué área dentro de la empresa merece ser incentivada y que área debe mejorarse para mantener dicho desempeño; la aportación más importante es que trata de balancear cuatro perspectivas: la financiera, la del cliente, la de procesos internos, y la de crecimiento y aprendizaje. El segundo (MSCOR) está basado en el concepto de cadena de suministro usando cuatro distintos procesos de dirección: suministrar, hacer, entregar, planear y reciclar lo más interesante de este modelo es que estandariza el lenguaje para la comprensión de la cadena de suministro y permite realizar un análisis macro para posteriormente bajar a un análisis micro; esto es, permite ver al sistema en toda su totalidad e inferir al nivel de detalle que se requiera.

Por último es conveniente mencionar el “ANÁLISIS DE BRECHAS (AB)”⁴, el cuál es utilizado para comparar los indicadores críticos contra los indicadores de clase mundial, esto es, permite una comparación entre los indicadores de la empresa con respecto a los de otra empresa con indicadores destacados.

A continuación se desarrollan de manera más detallada los métodos mencionados.

¹ Brewer, Peter C. & Speh, Thomas W. “Using the Balanced Scorecard to Measure Supply Chain Performance.” *Journal of Business Logistics*, Vol. 21 N° 1. USA, 2000. pp. 91.

² The Balanced Scorecard Measures that Drive Performance, creado en 1992 por Kaplan y Norton.

³ Supply Chain Operations Reference Model, creado en 1997 por Supply-Chain Council (corporación global no lucrativa).

⁴ También conocido como Gap Analysis.

4.1 ANÁLISIS FINANCIERO

El análisis financiero es una práctica sumamente común en la dirección empresarial y está basado en información financiera referida a diferentes puntos del tiempo. Ésta información se encuentra organizada en lo que se denomina estados financieros⁵, los cuales son una herramienta básica para la toma de decisiones. A continuación se presenta cada uno de ellos.

1. Balance General. En éste se manifiestan las posesiones de la empresa y la manera en que éstas se financian, el balance se compone de tres partes, los activos, los pasivos y el capital. Los activos representan lo que posee la empresa y estos se dividen en activos fijos (instalaciones, edificios, equipo, etc.) y activos circulantes (caja, cuentas por cobrar existencias, etc.), los pasivos representan las deudas que tiene la empresa que a su vez se dividen en pasivos a largo plazo (a pagar a más de un año) y pasivos a corto plazo (a pagar en un periodo menor a un año), por último está el capital que surge de la resta de los activos menos los pasivos. Por lo que se puede decir que, el balance es una fotografía instantánea del valor contable de la empresa en una fecha determinada. Al analizar el balance general se debe estar consciente de tres aspectos: la liquidez contable (facilidad y rapidez con que los activos pueden convertirse en efectivo), la relación entre deuda y capital, y la relación entre valor y costo.

2. Cuenta de Resultados. También es conocida como la cuenta de pérdidas y ganancias, este estado financiero mide el rendimiento en un periodo específico de tiempo e incluye varias secciones: la sección operativa (ingresos y gastos de las principales operaciones de la empresa), la sección no operativa (gastos financieros y otros), la sección en la cuál se registra el importe de impuestos aplicados sobre el beneficio, y el beneficio neto. Al analizar esta cuenta se le debe dar especial atención al movimiento de efectivo, al tiempo y a los costos. Si el balance general es una fotografía instantánea, el estado de resultados es como una grabación de video de lo que se hizo entre dos fotografías⁶.

3. Flujo de Efectivo. Este es uno de los estados más importantes ya que ayuda a explicar el cambio en el efectivo contable y los equivalentes. Existen dos tipos de flujo de caja que

⁵ Ver Estructura General de Estados Financieros en el ANEXO II.

⁶ Ross, Westerfield & Jaffe. "Finanzas Corporativas." Editorial McGraw-Hill. 1999. p.p. 32

son necesarios para comprender la situación financiera de la empresa. El flujo de caja operativo, que es definido como el beneficio antes de intereses y depreciación menos impuestos que al igual que el estado de resultados mide el efectivo generado a partir de las operaciones sin contar los requerimientos de inversión o capital de trabajo. Por último esta el flujo de caja de la empresa que incluye los ajustes por gasto de capital y sumas al capital de trabajo neto. La integración del flujo de caja operativo y el flujo de caja de la empresa conforman el flujo de efectivo, que al igual que el estado de resultados es cómo una grabación en video de lo que se hizo en un periodo de tiempo, de manera que debe tenerse una especial atención en las fluctuaciones de dinero.

Los estados financieros aportan medidas reveladoras de la condición económica y financiera de una empresa. Aunque, existen otras herramientas que ayudan a analizar la información de los estados, estas son las razones financieras, las cuales reordenan y proporcionan información relacionada con cuatro áreas: apalancamiento⁷, rentabilidad⁸, solvencia y el valor de la empresa. Estas razones son indicadores del desempeño financiero de la empresa y son sumamente útiles para la toma de decisiones.

Las razones financieras se basan en la información contenida en los estados financieros. A continuación se presenta de manera general los pasos que pueden seguirse para realizar el análisis.

Primero. Analizar la información y establecer un marco de referencia.

Se deben establecer las fortalezas y debilidades de los estados financieros, tomando como base los aspectos más importantes de cada uno de ellos.

Segundo. Realizar el estado de origen y aplicación de fondos.

Observar como es que varían los activos y los pasivos del balance general en un periodo. Entendiéndose como origen el dinero que la empresa extrae y aplicación, el dinero que la empresa aporta. La siguiente tabla procura ejemplificar este concepto.

Activos	Disminuye	Origen
	Aumenta	Aplicación
Pasivos	Disminuye	Aplicación
	Aumenta	Origen

Tabla 4.1
Origen Vs. Aplicación

⁷ Hasta que punto la empresa depende del endeudamiento.

⁸ Medida un tanto relativa que muestra hasta qué punto el beneficio de la empresa es mayor que el que los inversionistas pueden lograr por sí mismos en los mercados de capital.

De esta manera se hacen más claros los movimientos de dinero dentro del balance de un periodo a otro. Al final del proceso debe ser igual la suma de los orígenes con la suma de las aplicaciones.

Tercero. Realizar un diagnóstico.

El diagnóstico consiste en ordenar la información de los estados financieros en lo que se denomina razones o indicadores financieros⁹, analizar la información proporcionada por los indicadores en dos o más periodos de tiempo y definir cuál debiera ser el mejor valor para cada uno de ellos.

Cuarto. Establecer recomendaciones y actuar.

Con base en la información resultante del análisis se deben establecer líneas de acción para mejorar o mantener una adecuada situación financiera.

Quinto. Seguimiento.

Dar seguimiento a las líneas de acción y continuar evaluando el desempeño de la situación financiera de la empresa con base en los indicadores financieros más representativos.

El aspecto financiero es el lenguaje de las empresas, ya que proporciona información clave para la toma de decisiones a nivel corporativo, sin embargo es conveniente considerar el aspecto operativo, que es mediante el cual se pueden lograr los resultados financieros proyectados.

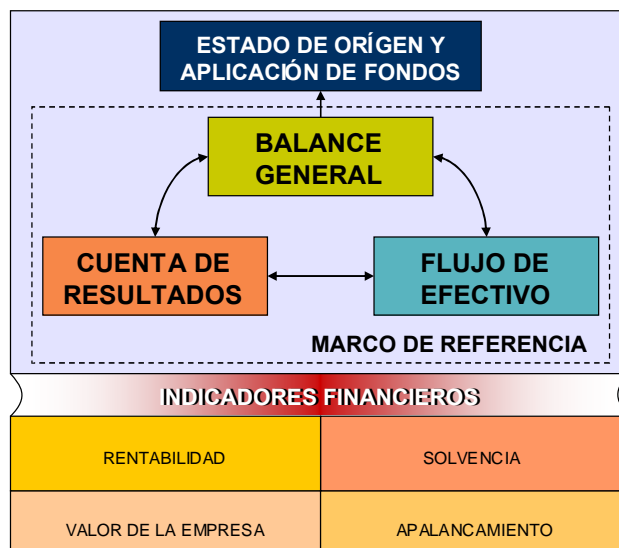


Figura 4.1
Conceptualización del Análisis Financiero

⁹ Ver Indicadores Financieros Básicos en el ANEXO III.

4.2 CONTROL DE GESTIÓN

De manera general el control de gestión se encarga de comunicar y transmitir a todas las personas involucradas en la empresa la información necesaria para la gestión, así como coordinar y orientar todos los esfuerzos de la misma en la consecución de los objetivos. El control de gestión se basa en la implantación de un sistema de información que permita el control y la adecuación continua de la organización, esto es, exige el diseño de un sistema de información para los directivos.

Del principal concepto de control de gestión se distinguen dos perspectivas diferentes: una relacionada al pasado (contabilidad financiera y de costos) que guía no sólo el control de resultados, sino también la elección del comportamiento de los que deben tomar decisiones para que actúen lo más eficientemente posible a fin de alcanzar los objetivos de la empresa a partir de los recursos disponibles. La segunda perspectiva se refiere al análisis a futuro de la gestión (control presupuestario), en relación a lo que se debería de conseguir¹⁰. Existen tres componentes clave en el control de gestión, los cuales se describen a continuación.

1. Contabilidad Financiera. También conocida como contabilidad general, consiste en registrar los hechos económicos que afectan a la empresa en sus relaciones con el exterior, esto es, bancos, clientes, hacienda, etc. Sus objetivos son la determinación del balance general y la cuenta de resultados para conocer la situación financiera de la empresa (solvencia) y la situación económica a nivel global (rentabilidad).
2. Contabilidad de Costos. También es conocida como contabilidad analítica y se basa en el registro de los hechos económicos que afectan a la empresa en sus relaciones internas, esto es, consumos de materiales, unidades fabricadas, gastos por sección, etc. Sus objetivos son la profundización en el cálculo y determinación del resultado de la empresa conociendo el resultado por unidad de producto, departamentos, mercados, clientes o algún otro, con el fin de conocer el costo con respecto al beneficio. Esto significa que facilita un mejor control económico de los diferentes centros de responsabilidad, además de que proporciona un sistema de información más dinámico.
3. Control Presupuestario. También es conocido como análisis previsional y se fundamenta en la formulación de diferentes subobjetivos específicos y cuantificados, para

¹⁰ Ver Figura 4.2

cada centro de responsabilidad en función de los objetivos globales ligados a la estrategia de la empresa. También se basa en la medición del resultado de la actuación de cada directivo, el cálculo de las desviaciones respecto a las previsiones y la evaluación de la actuación de cada centro de responsabilidad en el logro de los objetivos. Esto puede plasmarse en el diseño de una estructura de control por centros de responsabilidad con base en indicadores de ingresos, gastos, beneficios e inversión.

En un esfuerzo por definir los pasos para implantar un control de gestión se presenta lo siguiente.

Primero. Establecer la contabilidad financiera.

Obtener información para determinar los estados financieros con el fin de conocer la solvencia y rentabilidad de la empresa¹¹.

Segundo. Establecer la contabilidad de costos.

Obtener información desglosada de los estados financieros y de los costos¹² en los que se incurre de manera más específica con el objetivo de controlar diferentes variables, como por ejemplo: unidades vendidas por producto, por zona, unidades fabricadas por sección, gastos por centro de responsabilidad, horas trabajadas, costo de materiales por unidad (en precio y cantidad), costo unitario de fabricación y margen por centro de responsabilidad, entre otros.

Tercero. Retroalimentar ambas contabilidades.

Integrar la información financiera y de costos así como afinar la información en su conjunto con el fin de retroalimentar, evitar sesgos y evaluar la validez de la información.

Cuarto. Establecer el control presupuestario.

Definir la estrategia y los objetivos de la empresa, de los diferentes departamentos y de cada responsable de departamento, definir un conjunto de indicadores de control que permitan orientar y evaluar el comportamiento de cada departamento, definir un sistema de información periódico, sobre el comportamiento y el resultado de la actuación de cada departamento para evaluarlo.

Quinto. Monitorear y controlar.

Monitorear, controlar, implantar estrategias de intervención y tomar las decisiones correctivas que permitan mejorar el desempeño de la empresa. Se recomienda establecer un sistema de incentivos que haga compatibles los objetivos personales con los objetivos del departamento y la empresa, se deben definir y delegar responsabilidades por centros

¹¹ Ver Estructura General de Estados Financieros en el ANEXO II.

¹² Ver algunos tipos de costos y gastos en el GLOSARIO.

de responsabilidad y procurar la descentralización de las decisiones ya que, si hay participación de los diferentes responsables en el proceso de elaboración de la planeación, si hay vinculación del presupuesto con el plan a largo plazo, y si los criterios de evaluación son flexibles, puede afirmarse que el sistema de control tendrá más posibilidades de éxito que si, existe centralización de las decisiones.

A manera de conclusión se puede afirmar que la contabilidad de costos complementa la contabilidad financiera¹³, por ejemplo una cuenta de resultados obtenida por contabilidad financiera indica cómo está funcionando la empresa, sin embargo, no indica cuántos productos está fabricando, ni si estos son rentables o si se debe eliminar alguno de ellos; por ende la contabilidad financiera brinda información importante, pero no suficiente para un análisis efectivo de la empresa. Aún así, tanto la contabilidad financiera como la de costos pueden ser mejoradas de forma sustancial cuando se combinan con un sistema previsional, esto es, el control presupuestario, ya que involucra aspectos que no habían sido considerados como el grado de descentralización del poder de decisión y de las responsabilidades de actuación para los diferentes responsables, el grado de participación que se otorga a los diferentes responsables en el proceso de formulación de los subobjetivos, el periodo que debe abarcar el presupuesto y la vinculación que debe existir entre el corto y el largo plazo, además establece los criterios de evaluación, esto es, si son rígidos y centrados exclusivamente en indicadores cuantitativos, o por el contrario flexibles y considerando indicadores cualitativos.

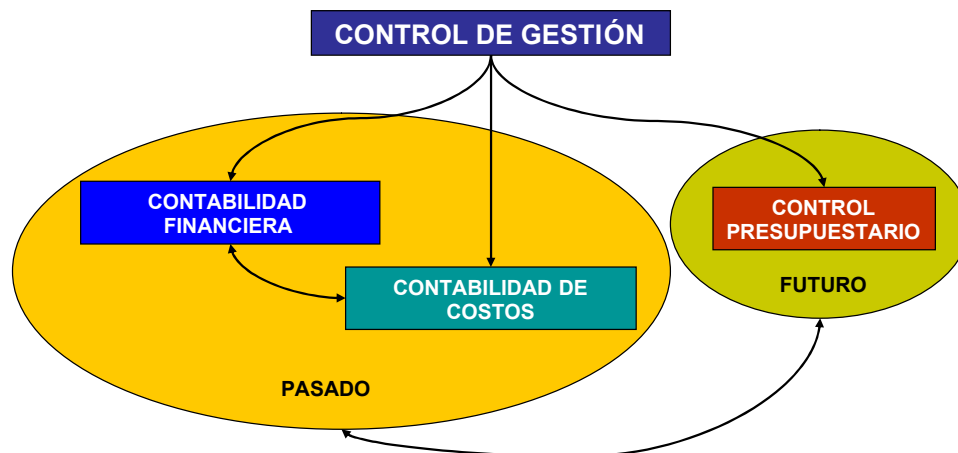


Figura 4.2
Componentes del Control de Gestión

¹³ Ver Cuadro de Mutua Complementación en el ANEXO V.

4.3 CUADRO DE MANDO INTEGRAL

El CMI es una herramienta que permite traducir las estrategias de una empresa en un conjunto de objetivos y medidas de desempeño articuladas, con la finalidad de estimular las funciones organizacionales.

El principio fundamental del CMI establece que se debe hacer una evaluación “Estrategia Vs. Acción”. Esto es, el establecimiento de una buena estrategia no es suficiente, aún la estrategia mejor formulada puede fracasar si esta no está bien implementada dentro de la organización.

De acuerdo al CMI existen cuatro perspectivas de funcionamiento que usan las relaciones causa - efecto para describir como deben estar conectadas y balanceadas dentro de las actividades de una compañía.

1. Perspectiva Financiera. La perspectiva financiera conserva los elementos tradicionales de evaluación de los estados financieros, como son los niveles de ventas, las utilidades o el retorno sobre la inversión. Sin embargo, estos indicadores no pueden dar información completa del estado de la empresa, por lo que deben ser complementados con otros elementos que proporcionen una visión integral del sistema.

2. Perspectiva del Cliente. Esta perspectiva refleja la capacidad de la empresa u organización para proporcionar mercancías y servicios de calidad, realizar entregas rápidas y con eficacia, así como la satisfacción total del cliente.

3. Perspectiva de Proceso de Negocio Interno. Esta perspectiva proporciona datos con relación a los resultados internos del negocio contra las medidas que conducen al éxito financiero y a los clientes satisfechos. Para cumplir los objetivos de la empresa y las expectativas del cliente, se deben identificar los procesos dominantes del negocio en los cuales se debe sobresalir. Los procesos dominantes se supervisan para asegurarse de que los resultados sean satisfactorios.

4. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento. Esta perspectiva refleja la capacidad de los empleados, de los sistemas de información, de la ordenación de la empresa para manejar el negocio y para adaptarse al cambio. Los procesos tendrán éxito solamente si los empleados están adecuadamente capacitados y motivados, si poseen la información exacta en el momento oportuno y si se están dirigiendo en el sentido correcto.

El CMI está estructurado en siete diferentes pasos que a continuación se presentan:

Primero. Identificar la visión de la empresa.

Deberá definirse la visión para la empresa de manera que se pueda determinar a qué se aspira, qué hará única a la empresa, qué distinguirá al producto, qué contribución especial se hará al cliente, qué proyecto o que cambio se consideraría especialmente bueno.

Segundo. Definir las estrategias que se utilizarán para alcanzar esa visión.

Al definirse las estrategias deberán tomarse en cuenta las áreas en las que sería conveniente centrarse.

Tercero. Determinar los factores críticos de éxito para cada perspectiva.

Se refiere a determinar las cuestiones que de realizarse podrían tener un impacto positivo en cada una de las perspectivas de desempeño.

Cuarto. Identificar los indicadores.

Los indicadores deben estar enfocados a que es lo que se debe de medir en cada una de las perspectivas.

Quinto. Evaluar.

Esto es, definir cómo es que se debe evaluar el cuadro de mando.

Sexto. Crear planes de acción.

El objetivo de estos planes es responder a la pregunta de qué acciones se deben llevar a cabo para alcanzar sus objetivos.

Séptimo. Seguimiento y gestión.

Esto es, cómo se debe monitorear, actualizar y gestionar el cuadro de mando.

Para que estos pasos puedan desarrollarse adecuadamente es necesario que la estrategia de la empresa contemple una secuencia de relaciones causa y efecto, que se logre comunicar a todos los miembros de la organización, que esté ligada con los objetivos y que estos sean coherentes y estén enlazados a un conjunto de medidas operacionales entendibles.

El CMI debe hacer énfasis en medidas no financieras como parte de un programa para alcanzar un comportamiento financiero futuro. Cuando las medidas de comportamiento financiero y no financiero son propiamente ligadas algunas de las medidas no financieras sirven como indicadores del comportamiento financiero futuro.

Una gran ventaja es que el CMI limita el número de medidas empleadas identificando sólo las más críticas. Para evitar una proliferación de mediciones las gerencias se deben enfocar en la atención de aquéllas que son clave para la implementación de la estrategia.

Otra ventaja del CMI es que resalta los intercambios secundarios, cuando los gerentes fallan en considerar las medidas financieras y operacionales en conjunto. Por ejemplo, para una compañía para la cual la innovación es importante puede alcanzar un mayor rendimiento reduciendo los costos en investigación y desarrollo, sin embargo con el CMI se puede mostrar que esto traería consecuencias a largo plazo, ya que los costos en investigación y desarrollo son esenciales para su existencia.

A continuación se presenta una figura que ilustra gráficamente el traslado de la visión y la estrategia a las cuatro perspectivas. Desde el punto de vista de la perspectiva financiera ayuda a establecer cómo debe aparecer la empresa ante sus accionistas, la perspectiva del cliente cómo debe aparecer ante sus clientes para alcanzar su visión, la perspectiva de procesos internos en qué procesos se debe sobresalir para satisfacer a sus clientes y accionistas, y la perspectiva de aprendizaje y crecimiento que establece cómo deben sostener su habilidad para cambiar y mejorar para alcanzar su visión.

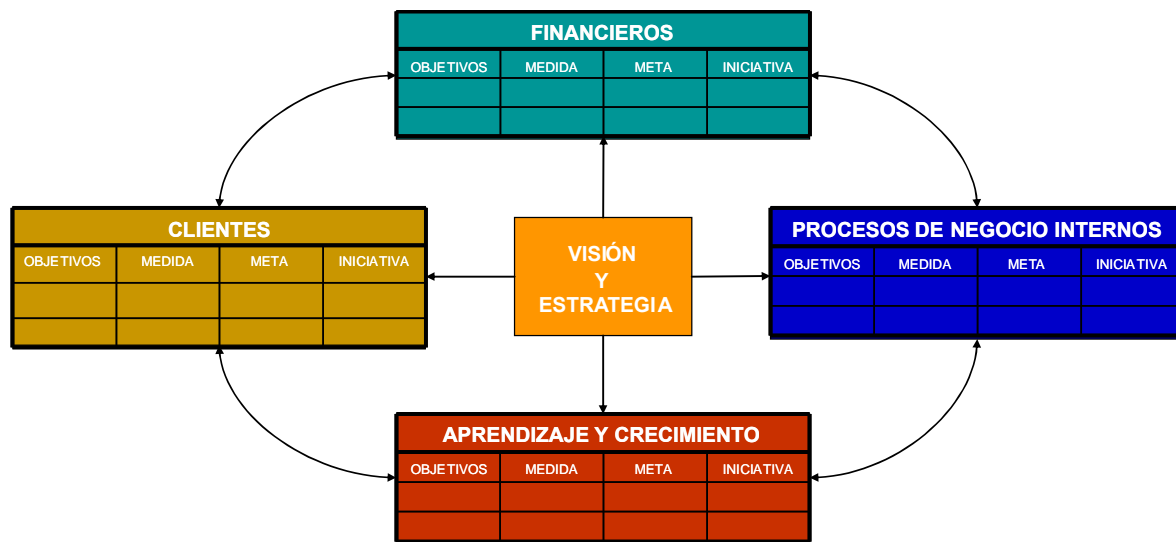


Figura 4.3
Trasladando la visión y la estrategia cuatro perspectivas¹⁴

¹⁴ Kaplan Robert S y Norton David D. "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System." Harvard Business Review January - February 1996.

4.4 MODELO SCOR

El MSCOR es el primer marco de referencia para evaluar y mejorar el funcionamiento de las empresas involucrando el concepto de cadena de suministro¹⁵. Este modelo toma como base que el éxito depende de la habilidad que tengan las empresas para balancear el flujo de productos y cambios en los procesos de acuerdo a la demanda de los clientes para la entrega del producto final sin fallas y a tiempo, además provee un marco de referencia para definir procesos, terminología, métricas estándar y es sumamente útil para comparar unas empresas contra otras, permite evaluar los procesos propios de la empresa efectivamente, comparar su funcionamiento con otras empresas dentro y fuera de su segmento de industria, perseguir ventajas competitivas específicas, usar la información de las mejores prácticas para jerarquizar sus actividades, cuantificar los beneficios de implementar un cambio, e identificar adecuadas herramientas computacionales (software) para los requerimientos específicos de los procesos.

El MSCOR se enfoca en cinco procesos básicos de cadena de suministro.

1. Planear. El proceso de planear se refiere a la planeación de los recursos, la demanda y la infraestructura, e involucra la evaluación de los recursos de procuración, la jerarquización de necesidades de la demanda, la planeación de inventarios e infraestructura, requerimientos de distribución, configuración de la cadena de suministro y gestión de la línea de productos.
2. Suministrar. Este proceso consiste en el suministro y adquisición de materiales e infraestructura, así como el manejo del proceso de logística hacia adentro “*inbound*”, contempla actividades relacionadas con solicitar, recibir, inspeccionar, guardar y canalizar los materiales, así como contratos con el vendedor y pagos a proveedores.
3. Hacer. Este proceso está referido al manejo de la infraestructura y realización de la producción y comprende la solicitud y recepción de materiales, la manufactura y prueba del producto, cambios de ingeniería, manejo de infraestructura y equipo, calidad, calendario de producción y la capacidad que se tiene a corto plazo.
4. Entregar. El proceso de entregar contempla el manejo de órdenes, almacén, transporte de producto terminado y manejo de infraestructura para entregas así como el manejo del proceso de logística hacia afuera “*outbound*”, este proceso consiste en conducir

¹⁵ Ver GLOSARIO.

pronósticos, planear promociones, realizar cotizaciones, registrar y mantener las órdenes, configurar el producto, cuentas por cobrar, facturación y envío de productos terminados.

5. Reciclar. Este último proceso fue diseñado para establecer el regreso de los materiales a la fuente de suministro e involucra actividades de logística inversa de productos defectuosos y/o excedentes, ya sea desde el cliente o hacia el proveedor.

Planear, suministrar, hacer, entregar y reciclar proveen información de cómo crear metas e indicadores con respecto a las mejores prácticas de la industria, determinar los costos financieros y el retorno financiero de mejoras específicas.

Este modelo involucra cuatro niveles de administración de la cadena de suministro¹⁶, estos son:

Nivel 1. Realizar una descripción estándar de los procesos.

Proveer una amplia definición de los procesos: planear, suministrar, hacer, entregar y reciclar de manera general. Este es el punto de partida para que la empresa establezca sus objetivos competitivos en la cadena de suministro.

Nivel 2. Configurar las principales categorías de proceso.

Definir diversas categorías principales de procesos que puedan ser posibles componentes de la cadena de suministro. La empresa puede configurar tanto sus procesos actuales como los ideales para la cadena de suministro con base en sus procesos principales.

Nivel 3. Desagregar los procesos, definir la estructura de relaciones entre procesos y establecer métricas para medir el desempeño.

Detallar los elementos de cada uno de los procesos definidos en el Nivel 2, para proveer a la empresa con la información que necesita para planear y fijar objetivos exitosos para mejorar su cadena de suministro. Este nivel incluye la planeación y la definición de cada uno de los elementos de cada proceso, el diagnóstico de indicadores, comparaciones con empresas similares, ubicar mejores prácticas y definir la capacidad de sistemas computacionales para coadyuvar a obtener las mejores prácticas.

Nivel 4. Desagregar los elementos e implementar prácticas administrativas para alcanzar una ventaja competitiva.

Implementar y alinear los procesos hacia la integración y funcionalidad, tomando en cuenta que los cambios a este nivel son únicos para cada empresa, por esta razón no se definen elementos ni actividades específicas. En este nivel deben definirse prácticas para alcanzar una ventaja competitiva y establecer una estrategia que permita adaptarse a los cambios en las condiciones del negocio.

¹⁶ Ver Figura 4.4

Cuando se aplica el MSCOR, se consideran dos perspectivas de mejora en la cadena de suministro: mejora interna y mejora externa. La mejora interna se refiere a mejorar los asuntos relacionados con los procesos internos de manera que se pueda competir efectivamente; el enfoque está orientado del proveedor inmediato al cliente inmediato. La mejora externa está orientada a resolver asuntos relacionados al proceso con los socios comerciales, las mejores prácticas están conceptualizadas como una mejora total del funcionamiento de la cadena de suministro a través de una mejora en la coordinación; el enfoque es del inmediato proveedor de proveedores al inmediato cliente de clientes en una cadena de cadenas.

El uso del MSCOR es una herramienta para asegurar que la operación estratégica está teniendo el resultado deseado. Después del uso del modelo, una empresa puede definir claramente la base de competencia y estar segura de que esta bien comprendida por todo el equipo de gerencia. Por ende la estrategia debe ser consistente con la estrategia de negocio de la empresa.

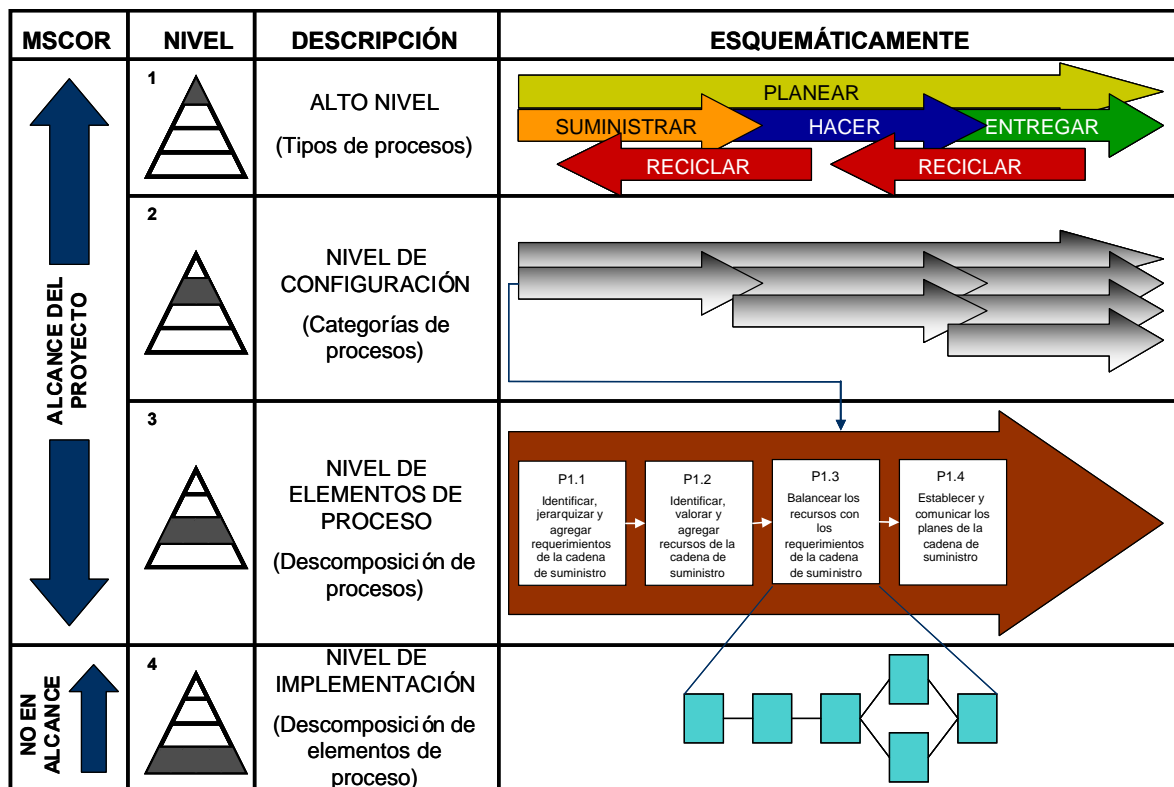


Figura 4.4
Definición de niveles del MSCOR¹⁷

¹⁷ Supply-Chain Council. "SCOR Version 7.0 Overview." Supply-Chain Council. USA and Europe, 2005. p.p. 6

4.5 ANÁLISIS DE BRECHAS

El principio básico del AB es la comparación de indicadores clave, esto se logra, ubicando las principales métricas de desempeño dependiendo del nivel al que se desee analizar, ya sea, a nivel sector, industria, empresa o departamento. Se debe tener un especial cuidado en que dichas métricas se calculen adecuadamente para que puedan ser comparadas de manera consistente, real y coherente.

De manera general el AB se desarrolla de la siguiente manera:

Primero. Investigar y definir los indicadores de excelencia.

Investigar y ubicar los indicadores críticos ya sea a nivel sector, industria o empresa; se recomienda hacer una selección de 10 indicadores y tener un especial cuidado de que dichos indicadores sean representativos.

Segundo. Definir y/o retroalimentar el sistema de indicadores de la empresa.

Implementar o ubicar los mismos indicadores ubicados en el paso anterior, en el caso de que se comiencen a implementar dichos indicadores se deberá prestar suma atención a que el cálculo sea de la misma manera a como lo estableció la competencia. Se recomienda que se realice la comparación, ya que los indicadores se hayan estandarizado.

Tercero. Comparar los indicadores de excelencia con los de la empresa.

Contrastar ambos indicadores tomando como base los indicadores de excelencia, es necesario que ambas métricas estén referidas al mismo periodo de tiempo. El indicador de excelencia representará el 100% del desempeño mientras que el indicador de la empresa estará referido a dicho porcentaje como se muestra a continuación.

$$\text{PORCENTAJE DEL INDICADOR } n \text{ DE LA EMPRESA} = \frac{\text{Valor del Indicador } n \text{ de Excelencia}}{\text{Valor del Indicador } n \text{ de la Empresa}} * 100\%$$

Se debe realizar dicho cálculo con cada uno de los indicadores que se este comparando para poder elaborar la gráfica del AB¹⁸. En el caso en que el indicador de la empresa superé al indicador de excelencia, deberá graficarse al 100%.

¹⁸ Ver Figura 4.5

Cuarto. Dar seguimiento.

Monitorear el desempeño de dichos indicadores en cada periodo para poder ubicar avances o retrasos en cada uno de ellos.

Este análisis también puede realizarse para comparar una empresa contra otra, el número de indicadores a analizar depende de la profundidad del análisis que se desee realizar. De manera general el AB consiste en comparar los indicadores de desempeño críticos con los indicadores de clase mundial, esto es mide el área de oportunidad que existe entre los indicadores de la empresa y los de la competencia, se evalúan fortalezas, debilidades y se pueden identificar socios potenciales para “benchmarking¹⁹”.

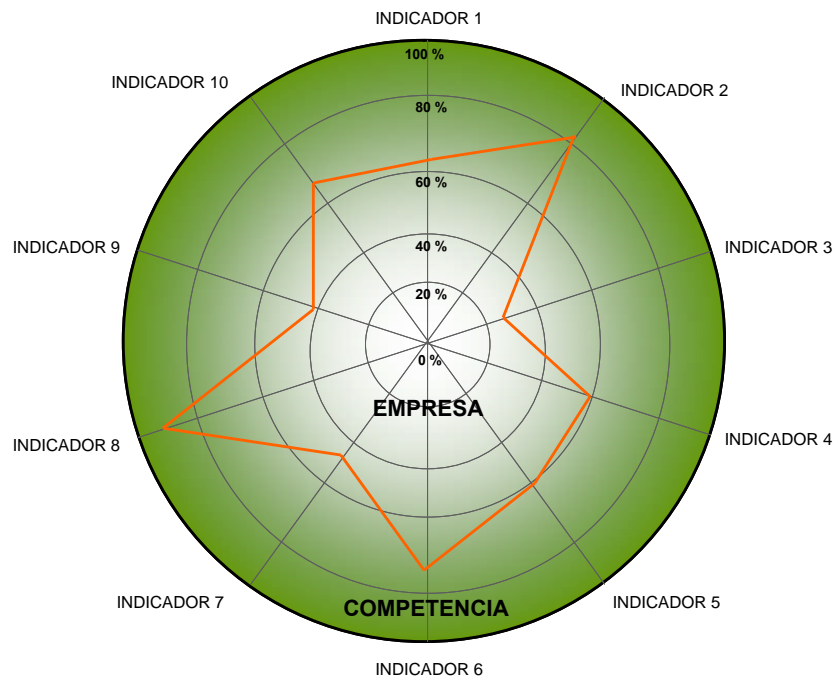


Figura 4.5
ANÁLISIS DE BRECHAS

¹⁹ Comparación con las mejores empresas dentro y fuera de su segmento de industria.

4.6 CONCLUSIONES

Anteriormente se presentó una síntesis de los modelos más usados para el diseño de indicadores, las cuáles fueron desarrolladas en un esfuerzo por establecer un marco de referencia para la obtención de un sistema de indicadores. Haciendo un ejercicio de análisis se destacan los rasgos positivos y negativos de cada una de ellos.

Dentro de los modelos financieros se encuentra el AF y el CG los cuales son sumamente utilizados en la dirección empresarial y toman como base el análisis de los estados financieros, desafortunadamente estos estados poseen debilidades ya que se basan en datos históricos y a veces hace falta la perspectiva suficiente para determinar hacia donde va la empresa, los datos de las empresas acostumbran referirse a la fecha de cierre del ejercicio²⁰ y en muchas empresas la situación a final del ejercicio no es totalmente representativa por existir grandes estacionalidades en las ventas, en la producción, en los gastos, en los cobros o en los pagos; otra debilidad es que a veces las empresas manipulan sus datos contables con lo que estos dejan de representar adecuadamente la realidad. Por otro lado el CG no solo se limita al análisis de los estados financieros sino que además profundiza en la información de los costos²¹ y establece un análisis a futuro mediante el control presupuestario. Sin embargo requiere de personal del departamento contable bastante más cualificado, integral y flexible, que el que necesita un sistema de control convencional, además de que no establece como ligar los objetivos con la estrategia y no considera que muchas empresas no poseen una cultura organizativa que haya favorecido anteriormente al trabajo en equipo y la descentralización, lo cuál puede hacer perder algunas ventajas del sistema si se limita a ser un sistema formalizado de control económico que no estimula la participación en el proceso de decisión.

Del mismo modo se analizaron el CMI y el MSCOR que aunque son más operativos no dejan de considerar el aspecto financiero. El CMI es una herramienta para comunicar y ligar los objetivos estratégicos con los indicadores de la empresa. Este modelo no es precisamente una herramienta de medición, sin embargo puede ser utilizada para clarificar el sistema gerencial y para trasladar la estrategia y visión de la empresa en objetivos estratégicos, esto es importante para que los directivos puedan comprender que

²⁰ Por lo regular está referido al 31 de diciembre de cada año.

²¹ Por ejemplo, mediante el cálculo del costo unitario se puede determinar el margen por producto, por zona, por cliente, por centro de producción, o por centro de responsabilidad.

es lo que la estrategia significa para ellos individualmente. Este modelo se ha vuelto sumamente popular, posiblemente debido a que provee una herramienta enfocada al largo plazo relacionada con diferentes perspectivas de desempeño, sin embargo críticas al modelo mencionan que éste supone la existencia de una estrategia conocida y asumida por todos los miembros de la empresa, parte del supuesto que se posee de información previa indispensable y no responde una de las cuestiones más importantes que es la referente a qué están haciendo los competidores²². Por otro lado el MSCOR ofrece una definición de terminología y una alineación de los procesos básicos de cadena de suministro, esto es, considera todas las interacciones con el cliente, desde la recepción de la orden hasta el pago de la factura, todas las transacciones inherentes a los productos (bienes y servicios) desde los proveedores de los proveedores hasta los clientes de los clientes, todas las interacciones con el mercado desde la determinación de la demanda hasta el cumplimiento de cada una de las órdenes, así como todas las transacciones de la logística inversa. A pesar de todos sus beneficios no considera procesos de ventas y mercadotecnia, procesos de investigación y desarrollo tecnológico, procesos de diseño y desarrollo del producto y procesos de soporte técnico postventa, pero sobre todo requiere demasiado tiempo para su implantación.

Por último esta el AB que es una herramienta que permite la comparación de métricas a distintos niveles, sin embargo sus principales problemas son la falta de indicadores comparables entre empresas y la dificultad que se presenta para obtener datos de sus competidores.

Después de haber mencionado las características más significativas de los principales modelos se puede percibir que sus principales problemas son los relacionados con su implantación, dentro de los que destacan la falta de sistemas información²³ que permitan desarrollar un adecuado flujo de información a todos los niveles de la empresa y la alta complejidad en su implantación debido a que no se establece un vínculo sencillo para su aplicación; esto no quiere decir que no sean funcionales, sino que son más útiles como filosofías de medición que como guías para establecer indicadores de desempeño.

Por lo anterior se puede concluir que el AF, el CG, el CMI, el MSCOR y el AB pueden brindar un excelente marco de referencia para el diseño, desarrollo e implementación de un sistema de medición adecuado a las características de cada empresa.

²² Neely, A.; Gregory, M. & Platts, K. "Performance Measurement Systems Design a Literature Review and Research Agenda." International Journal of Operations and Production Management. Vol.15 N° 4. 1997. pp.80-116.

²³ Monczka, Robert M. & Morgan, Jim. "What's Wrong with Supply Chain Management?" Purchasing, Vol.122 N° 1. USA, 1997. pp. 72.

Es conveniente aclarar que no se pretende tomar íntegramente cada uno de los modelos, sino la parte más representativa que se caracterizó por su potencial aportación para el desarrollo de este trabajo. En este sentido se aclara que no son los únicos fundamentos teóricos, pero si los que tienen una mayor influencia en la propuesta, es decir son la base sobre la que están soportados la teoría y los conceptos.

La siguiente tabla muestra las ventajas y desventajas de los modelos presentados, así como los aspectos que serán considerados para el diseño de la propuesta metodológica.

MODELOS	VENTAJAS		DESVENTAJAS	
ANÁLISIS FINANCIERO	Se basa en información financiera que utilizan la mayoría de las empresas.	✗	No considera el aspecto operativo.	✓
	Aporta medidas reveladoras de la condición económica y financiera de una empresa.	✓	Se refiere a datos históricos o a fechas de cierre del ejercicio y en ocasiones dicha información no es representativa.	✗
	Presenta información fácil de comparar con respecto a otras empresas.	✗	Carece de una perspectiva que indique hacia dónde va la empresa.	✗
CONTROL DE GESTIÓN	Perspectiva relacionada con el pasado (contabilidad financiera y de costos) y proyectada a futuro (control presupuestario).	✗	No establece la forma de ligar los objetivos con la estrategia.	✓
	Proporciona información financiera más específica, de acuerdo con las necesidades de la empresa.	✓	No considera el aspecto operativo.	✓
	Permite un mejor control económico de los diferentes centros de responsabilidad.	✓	Se requiere de personal contable altamente calificado.	✗
CUADRO DE MANDO INTEGRAL	Procura balancear cuatro perspectivas (financiera, cliente, procesos internos, y crecimiento y aprendizaje).	✗	Supone la existencia de una estrategia conocida y asumida por todos los miembros de la empresa.	✓
	Proporciona un enfoque más completo y orientado con la estrategia y objetivos de la empresa.	✓	Supone que se posee información previa indispensable.	✓
	Traduce las estrategias de la empresa en un conjunto de objetivos y medidas de desempeño.	✓	No responde a las acciones de los competidores.	✗
	Herramienta orientada a largo plazo.	✓	Su puesta en práctica presenta dificultades.	✗
MODELO SCOR	Estandariza el lenguaje para la comprensión de la cadena de suministro e infiere al nivel de detalle que se requiera.	✓	No explica claramente la forma en que se debe llevar a cabo la medición.	✓
	Marco de referencia para definir procesos, terminología y métricas estándar.	✓	Su implementación no es clara y requiere demasiado tiempo.	✗
	Es útil para comparar unas empresas contra otras y propicia una mejora interna y externa.	✗	No considera procesos de ventas, mercadotecnia, de investigación, ni desarrollo tecnológico.	✗
ANÁLISIS DE BRECHAS	Compara indicadores clave con respecto a empresas con indicadores destacados.	✗	Falta de indicadores comparables entre empresas y dificultad para obtener datos de los competidores.	✗

Tabla 4.2
Cuadro resumen

CAPITULO 5

Diseño del sistema de indicadores

Un sistema de indicadores esta compuesto por elementos interdependientes que interactúan entre si y tienen como objetivo mostrar el desempeño de la empresa en el nivel que se este analizando, por lo que es de suma importancia definir claramente la magnitud del sistema para proveer el contexto de medición. En este sentido debe comprenderse que en un sistema de medición se producen interacciones complejas y éstas son las que dificultan su análisis.

En el contexto de esta metodología se consideran únicamente los elementos que están sólidamente acoplados para eliminar algunas interdependencias que no influyen de manera importante en el sistema. A continuación se presentan las consideraciones metodológicas y teóricas que le dan forma a la metodología propuesta, posteriormente se presenta dicha metodología paso a paso y por último se muestran sus ventajas y limitaciones.

5.1 DISEÑO DE LA METODOLOGÍA

La metodología propuesta se basa en dos de las etapas básicas de un proceso de consultoría: la elaboración de un diagnóstico y la intervención. El diagnóstico consiste en la investigación y análisis de la empresa para comprender su situación y sobre todo ubicar el área crítica, para lo cuál, es necesario realizar entrevistas, realizar una verificación física de la operación, verificar si la empresa tiene objetivos, estructura, equipo de trabajo, qué controles utilizan y cuál es la papelería interna que manejan. La intervención es posterior al diagnóstico y consiste en establecer el sistema de indicadores en el área crítica manteniendo una liga con los objetivos y estrategias de la empresa, considerando las interdependencias entre departamentos.

Para el diseño del diagnóstico se utilizó el proceso de caja negra¹, en donde las entidades de entrada se refieren a los elementos que ingresan a la empresa por medio de los proveedores como materias primas, insumos, productos, documentos, recursos financieros, etc. Posteriormente esta el proceso de transformación, que es donde se

¹ Ochoa Rosso, Felipe. "Método de los sistemas" División de Estudios de Posgrado. Facultad de Ingeniería. UNAM. México, 1997

encuentra el espacio físico, las instalaciones, equipo, personal, tecnología, organización, información, actividades, recursos y controles internos del sistema. Por último se ubican las salidas, que son los elementos que ya fueron procesados como lo son el producto terminado, servicio concluido, utilidades o algún otro.

La siguiente figura muestra como desagregar la empresa a distintos niveles, en un primer nivel se pretende comprender el funcionamiento general de la empresa, en un segundo nivel con base en sus relaciones entre áreas, en un tercer nivel con base en procesos y en un cuarto nivel con base en los procedimientos del área seleccionada.

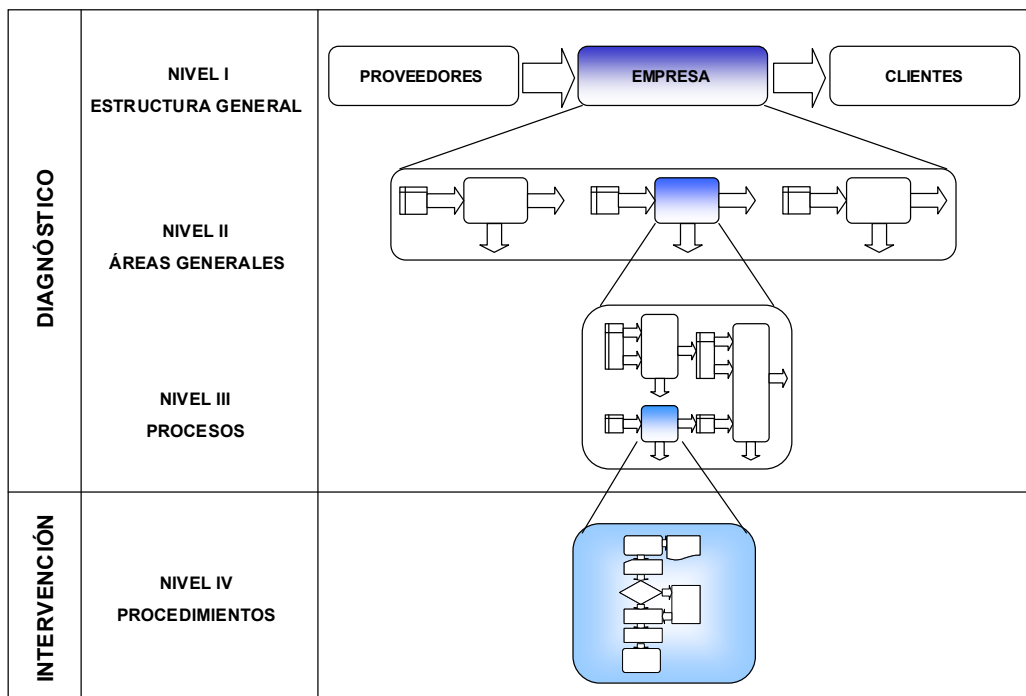


Figura 5.1
Desagregación a cuatro niveles

Un aspecto importante es que en cada nivel se debe realizar un análisis para desagregar el sistema adecuadamente. En el primer nivel se debe investigar la estructura organizacional formal para determinar las áreas de las que se compone la empresa, cuáles son sus elementos estratégicos (visión, misión y objetivos) y en un segundo nivel debe generalizarse su funcionamiento. Cada empresa posee una estructura diferente, por lo que es necesario establecer áreas generales para mantener la homogeneidad de la metodología y que pueda ser aplicada a diversas empresas.

Para la generalización de las áreas se tomaron como base los cinco procesos básicos de cadena de suministro que emplea el Modelo SCOR (planear, suministrar, hacer, entregar y reciclar), los cuales sirvieron para comprender el funcionamiento general de una empresa; en este sentido se hizo una agrupación en seis áreas generales.

1. Área Directiva, en esta área se ubican todas aquellas actividades encargadas de dirigir, monitorear, y tomar decisiones estratégicas para el funcionamiento general de la empresa, como ejemplo se puede mencionar la dirección y gerencia general.

2. Área de Gestión, se refiere a las actividades encargadas de administrar y organizar los recursos financieros y humanos de la empresa, como ejemplo se puede mencionar la administración, contabilidad, recursos humanos, cuentas por cobrar, etc.

3. Área de Abastecimiento, se basa en actividades tales como solicitar, recibir, inspeccionar, guardar y canalizar los materiales, así como contratos con el vendedor y pagos a proveedores, como ejemplo se puede mencionar el área de compras.

4. Área Operativa, esta área esta referida al manejo de la infraestructura y realización de la producción o del servicio; como ejemplo se puede mencionar el departamento de producción o de servicio posterior a la venta.

5. Cumplimiento, contempla el manejo de órdenes, almacén, transporte de producto terminado, manejo de infraestructura para entrega y en el caso de servicios se encarga de responder a las necesidades específicas del cliente, como por ejemplo el área de ventas, distribución o de servicio al cliente.

6. Soporte, esta última área esta compuesta por todas aquellas que brindan apoyo para el mejor funcionamiento de la empresa como es el caso del área de planeación, de sistemas, mercadotecnia o alguna otra.

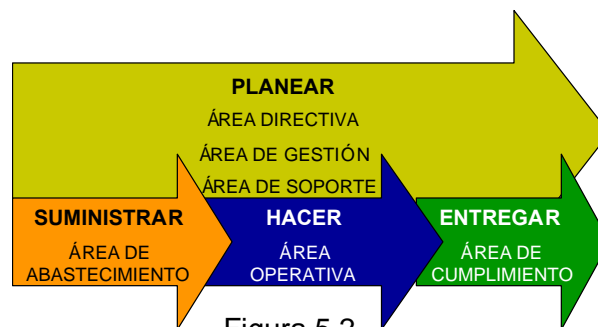


Figura 5.2
Generalización de áreas

Como se puede observar en la Figura 5.2, no se esta considerando la función de “reciclar” debido a que no son muchas las empresas que manejan la logística inversa, sin embargo si se diera el caso, esta podría entrar dentro de las actividades de soporte.

Ahora bien, al analizar las áreas generales se destaca que existe una excepción para el caso de servicios, ya que por lo regular las acciones de hacer y entregar dentro de los servicios se realizan simultáneamente, por lo que debe considerarse dentro de la metodología.

El tercer nivel consiste en la descripción de procesos de cada área, ya que es el desempeño de cada una de ellas y su sincronización con las demás lo que permite a la empresa tener un adecuado funcionamiento.

Para jerarquizar estas áreas debe realizarse un diagnóstico mediante el diseño de preguntas específicas, que deberán ser contestadas por las personas involucradas y calificadas por una persona o un grupo de personas externas. Una vez jerarquizadas las áreas y con base en toda la información recopilada se tendrá el conocimiento del funcionamiento general de la empresa y su área crítica con lo cual queda concluido el diagnóstico.

La intervención comienza con el análisis de los elementos estratégicos de la empresa como lo maneja el CMI², comenzando con la identificación de la visión y las estrategias que deberán tomarse para alcanzar dicha visión. Una vez establecidas la visión y misión, deberán plantearse los objetivos por área para orientar la empresa, centrándose en el área crítica y en su desagregación a un cuarto nivel, para lo cual deberán establecerse sus funciones o lo que es lo mismo el conjunto de actividades afines y relacionadas entre si necesarias para lograr los objetivos establecidos y cuya ejecución es responsabilidad del área, posteriormente deberá realizarse una introspección a nivel procedimientos con base en diagramas de flujo y ubicar los cuellos de botella con el fin de identificar los puntos vitales para la empresa; los cuales son denominados factores clave de éxito y están compuestos por relaciones matemáticas de factores que son cuantificables. Teóricamente, deberán obtenerse indicadores asociados a todos los puntos críticos y deberán clasificarse de acuerdo a la definición de tres criterios de desempeño. Los criterios incluyen todo lo relacionado con el mantenimiento de la estructura jerárquica y la satisfacción de las operaciones mediante la definición de la eficacia, eficiencia y efectividad.

² Ver Capitulo 4

A continuación se presenta la descripción de dichos conceptos³:

Eficacia. ¿Los medios elegidos para realizar el proceso son los adecuados y producen resultados satisfactorios?

Eficiencia. ¿Los recursos utilizados en el proceso son los mínimos?

Efectividad. ¿Contribuye el proceso al logro del objetivo a largo plazo?

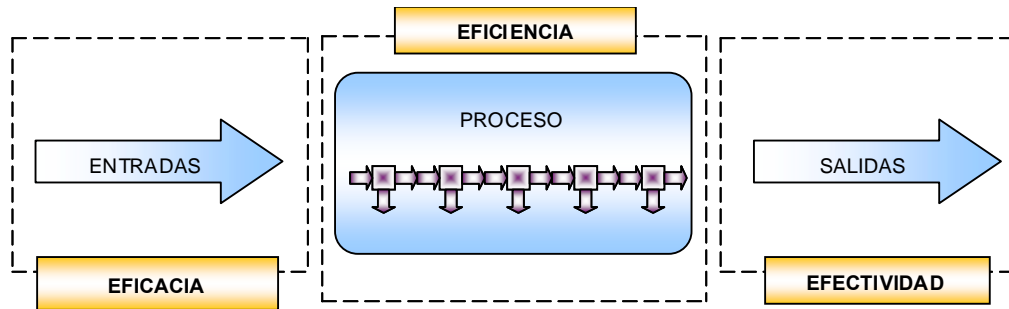


Figura 5.3
Criterios de desempeño

La metodología no se enfoca en el análisis financiero ya que existe mucha bibliografía referente a este tipo de análisis y es el que más utilizan las empresas.

En términos generales debe definirse una estructura para que cada indicador se calcule de manera automática, periódica y exacta, se debe considerar la frecuencia ya que permite establecer fallas y medidas correctivas, debe mostrar el rendimiento, debe estar ubicado en el tiempo y debe ser del conocimiento del personal directivo especializado que sepa utilizarlo y que tenga autoridad para actuar con base en él.

Por último deberá capacitarse al personal que alimentará el sistema de medición, se deberá ubicar cuidadosamente el valor esperado de cada indicador, implantarse, monitorearse, controlarse y establecer líneas de acción que permitan corregir desviaciones tomando en cuenta que cualquier cambio afectará a las demás áreas.

³ Checkland, Peter & Scholes, J. "Techniques in Soft Systems Practice Part 1-4: Concept Model Building Revisited" Journal of Applied Systems Analysis, vol. 17 1990

5.2 METODOLOGÍA PROPUESTA

Los pasos para elaborar los indicadores se encuentran estructurados por etapas (ver Diagrama 5.1), cada una de las cuales tiene un grado de desagregación más profundo.

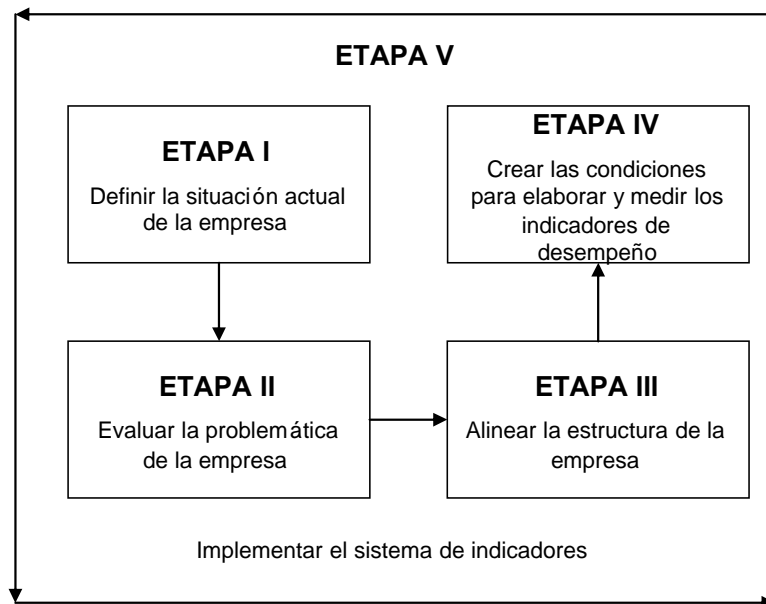


Diagrama 5.1
Estructura de la Metodología

Etapa I. Definir la situación actual de la empresa.

1.1 *Elaborar un diagrama de caja negra de la empresa.*

Conceptualizar a la empresa como un diagrama de caja negra, en dos entornos. En el primero se debe definir su ubicación espacial, esto es, ubicarla en un espacio físico delimitado, establecer el mercado al que se dirige, así como su área de influencia.

Posteriormente se debe definir su ubicación temporal: cuándo fue creada, el tiempo en el cuál se presentaron sus eventos más relevantes, y si es posible plantear una proyección a futuro, para tener una idea de si la empresa crecerá, se expandirá, se contraerá o desaparecerá. Se debe definir la ubicación sectorial con

base en las actividades económicas tradicionales: primario⁴, secundario⁵ y terciario⁶.

Se recomienda investigar su visión y misión para una mejor comprensión de la empresa, en caso de que no se tengan, se trabajará en ellos más adelante. Por último, se debe definir cómo es que proporcionan sus productos o servicios a sus clientes, cómo se deshacen de sus desperdicios y cuáles son estos.

Una vez determinado el primer entorno (logística interna), definir el segundo entorno (logística externa) en el cual se deben mostrar las relaciones de la empresa hacia adentro, esto es proveedores y hacia afuera clientes o consumidores finales según sea el caso.

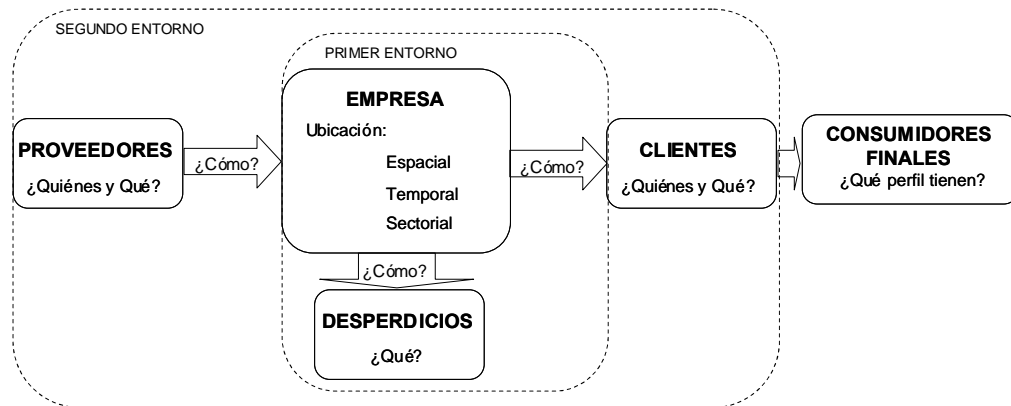


Diagrama 5.2
Mapeo general de la empresa

Con respecto a las relaciones hacia adentro solo deberán registrarse los proveedores directos más importantes, esto es los indispensables para la actividad principal de la empresa y con respecto a los clientes: quiénes son y qué es lo que se les provee. Para el caso en que el cliente sea al mismo tiempo el consumidor final deberá definirse su perfil, considerándose dos variables fundamentales: la demográfica⁷ y la psicográfica⁸.

⁴ Explotación de recursos naturales.

⁵ Transformación de bienes.

⁶ Distribución de bienes, operaciones con información, operaciones con activos, servicios cuyo insumo principal es el conocimiento y la experiencia de personal, servicios relacionados con la recreación, servicios residuales, y gobierno.

⁷ La variable demográfica se refiere a las características geográficas y sociales del cliente, para lo cual es necesario recabar datos generales que vayan permitiendo una caracterización a grandes rasgos: edad, sexo, nacionalidad, ocupación, nivel de escolaridad, estrato social, nivel de ingreso, etc.

⁸ Se refiere a las características psicológicas y culturales que se reflejan en el comportamiento del cliente como: deseo de status, búsqueda de apariencia, estilo de vida, lealtad hacia la marca, sensibilidad al precio, arriesgado o conservador, etc.

1.2 Investigar la estructura organizacional de la empresa.

En este paso se debe obtener la estructura formal de la empresa⁹ para esclarecer cómo está conformada, desde la dirección hasta los puestos operativos, de manera que se ubiquen a los responsables de cada departamento para que más adelante se pueda clasificar en áreas generales (Ver Etapa II).

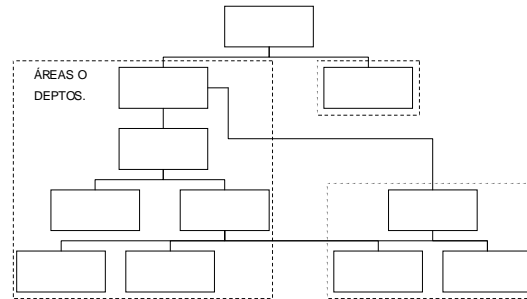


Diagrama 5.3
Estructura organizacional de la empresa

Posteriormente es necesario delimitar los departamentos con el fin de comprender la estructura de la empresa, para ubicar los flujos de información y diferenciar los flujos formales e informales; en el caso de que no se posea la estructura formal de la empresa¹⁰ ubicar únicamente las áreas o departamentos.

1.3 Realizar una introspección al diagrama de caja negra de la empresa en un primer entorno.

Establecer las relaciones internas de las áreas o departamentos obtenidos en el paso 1.3, con base en entrevistas a los Gerentes de Departamento o involucrados en el mismo. Debe preguntárseles con quién tienen relación y para qué, con el fin de conocer como se conforman los flujos de materiales e información. Al final debe haber congruencia entre las respuestas de proveedores y clientes internos; si se encontrara alguna inconsistencia se debe tratar con los involucrados para esclarecer la situación.

Una vez aclaradas las relaciones internas se debe desglosar cada uno de los departamentos y establecer las relaciones en el siguiente nivel, con el objetivo de obtener un mapeo general de todos los procesos que se realizan dentro de la empresa.

⁹ Estructura organizacional autorizada y reconocida por todos los colaboradores.

¹⁰ Melinkoff, Ramón V. "La Estructura de la Organización" Universidad Central de Venezuela. Caracas, 1969

El Diagrama 5.4 muestra un esquema de la desagregación de procesos, en dónde los cuadros representan el almacenamiento de materiales (materias primas, producto en proceso, producto terminado, documentos o algún otro tipo de material), las flechas representan los flujos y los rectángulos las áreas, departamentos, laboratorios, o algún otro nivel de desagregación.

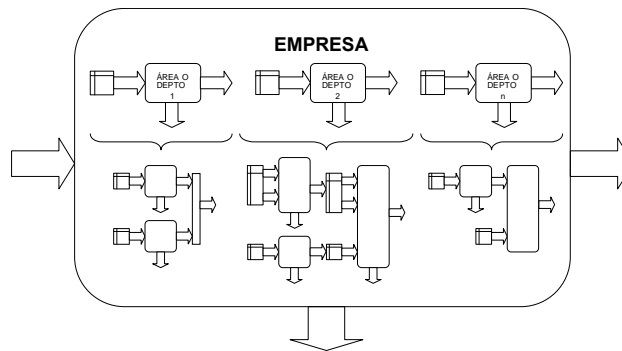


Diagrama 5.4
Desagregación del sistema productivo

En este paso no es necesario describir a detalle los flujos, ni el proceso, lo único que se pretende es bosquejar el sistema para comprender a grandes rasgos los flujos dentro de la empresa. En el caso de que no se pueda plantear en un solo diagrama todo el proceso, será necesario desarrollar otros diagramas para que al complementarse muestren el proceso en su totalidad, lo cual dependerá del nivel de detalle que se desee obtener.

Etapa II. Evaluar la problemática de la empresa.

II.1 Organizar áreas y establecer preguntas que muestren información clave.

Clasificar las áreas o departamentos de acuerdo a su funcionalidad, para lo cual se proponen seis áreas generales: área directiva (monitorea, dirige y toma decisiones estratégicas), área de gestión (administra y organiza los recursos financieros y humanos de la empresa), área de soporte (apoya y mejora el funcionamiento de la empresa), área de abastecimiento (negocia con proveedores, procesa la orden y maneja el flujo de materias primas o productos), área operativa (produce el producto o da el servicio al cliente), área de cumplimiento (entrega el producto, maneja el producto terminado y lo distribuye; en el caso de servicios se encarga de responder a las necesidades específicas del cliente). Una diferencia importante es que cuando se trata de servicios el área operativa y de cumplimiento

se pueden manejar como una sola área. El Diagrama 5.5 muestra un esquema con las seis áreas.

Una vez clasificada la empresa, se deben plantear preguntas para cada una de las áreas generales. Es importante determinar a quién irán dirigidos los cuestionarios, tomando como base el organigrama planteado en el punto 1.2, esas preguntas deberán realizarse a los responsables de dicha información. A manera de ejemplo se recomienda ver el ANEXO VI.

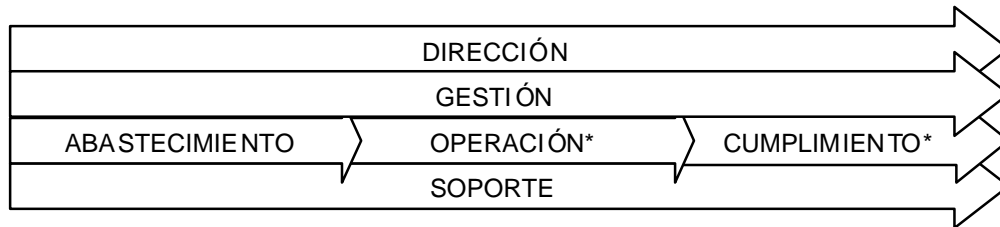


Diagrama 5.5
Áreas generales de la empresa

Lo que se pretende en este paso es realizar un diagnóstico del funcionamiento de la empresa por lo que no se pretende obtener respuestas “correctas”, más bien lo que se busca es obtener información relevante.

II.2 *Evaluar la información obtenida.*

Habiendo elaborado las preguntas respectivas para cada área, se deben evaluar mediante el siguiente procedimiento:

- Primero. Elaborar una escala que represente el grado de satisfacción de cada respuesta, desde cero para la carencia total del mismo, hasta 1.0 para la completa satisfacción, dicha escala está en función del detalle que requiera la empresa.
- Segundo. Evaluar cada pregunta de acuerdo con la escala establecida, se deberá marcar con un 1 la columna de la calificación que se le esté dando. A continuación se muestra el Formato 5.1, en el cual las filas indican las preguntas y las columnas la calificación.

ÁREA GENERAL					
FACTOR [FR]		CALIFICACIONES			
		C1	C2	...	CN
1	PREGUNTA 1				
2	PREGUNTA 2				
3	PREGUNTA 3				
...	...				
n	PREGUNTA n				
TOTALES		TC1	TC2	...	TCN
DESEMPEÑO [DFR]					

Formato 5.1
Diagnóstico por aspecto

- Tercero. Se debe sumar el número de anotaciones hechas en cada columna en la fila de totales, para que con base en esa información se pueda calcular el **desempeño de cada factor**, mediante la siguiente fórmula.

$$DFR = \frac{TC1 \cdot C1 + TC2 \cdot C2 + \dots + TCN \cdot CN}{n}$$

Por lo que, el **desempeño de cada área** es el promedio de los factores que se están midiendo.

$$DA = \frac{DFR1 + DFR2 + DFR3 + \dots + DFRn}{n}$$

Y el **desempeño general de la empresa**, es el promedio del desempeño de cada una de las áreas generales.

$$DGE = \frac{DAD + DAG + DAA + DAO + DAC + DAS}{6}$$

Por último se deben graficar los resultados en la Tabla de resultados I para que se pueda comparar gráficamente el desempeño de cada área.

			DESEMPEÑO																
			0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5	0.55	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.85	0.9	0.95	1
DESEMPEÑO POR FACTOR		0																	
		0																	
		0																	
		0																	
		0																	
		0																	
		0																	
DESEMPEÑO GENERAL	DG	0																	
DIRECCIÓN	AD	0																	
GESTIÓN	AG	0																	
ABASTECIMIENTO	AA	0																	
OPERACIÓN	AO	0																	
CUMPLIMIENTO	AC	0																	
SOPORTE	AS	0																	

Formato 5.2
Tabla de resultados I

II.3 Elegir el área o departamento en el que se intervendrá.

Una vez evaluada la empresa se debe verificar la congruencia de los resultados y posteriormente jerarquizar todas las áreas, así como los factores que se hayan considerado, tomando como base la información obtenida en las etapas anteriores, siendo un elemento importante de decisión la Tabla de Resultados I.

Etapa III. Alinear la estructura de la empresa.

III.1 Elaborar la visión y misión de la empresa.

En la Etapa I ya se había mencionado la visión y misión de la empresa, sin embargo en ocasiones no están bien estructuradas, no reflejan la filosofía de la empresa, fueron impuestas por los directivos o sencillamente no se poseen.

Un aspecto importante que debe considerarse al diseñar o revisar la visión y misión es procurar no caer en el terreno de la fantasía y el autoengaño, ya que la visión debe ser retadora y alcanzable, y la misión clara y realista¹¹.

Es importante aclarar que si se considera que la visión y misión son adecuadas a las características de la empresa, no es necesario desarrollar este paso.

A continuación se presentan las pautas para diseñar o alinear la visión y misión de la empresa (Ver ANEXO VII):

Primero. Es necesario contar con el apoyo de la Dirección, así como la participación y compromiso de los niveles directivos.

Segundo. Se debe citar al personal que tenga una relación importante con respecto al desarrollo actual y futuro de la empresa, considerando el tiempo que llevan laborando, el papel que desempeñan y las expectativas que tienen de la empresa.

Tercero. Realizar un análisis de la situación en que se encuentra la empresa para lo cual se requiere definir cuáles son los productos o servicios que brindan. Posteriormente se debe hacer un análisis para reconocer su realidad tanto a nivel interno como externo, analizando y evaluando variables, factores pasados, presentes y tendencias a futuro.

El análisis externo consiste en determinar cuáles son sus competidores potenciales, productos sustitutos, proveedores, compradores y competidores directos (revisar conceptos en GLOSARIO). Habiendo estudiado el entorno se debe analizar la situación de la empresa desde un enfoque interno para lo cual se recomienda hacer un análisis (FODA) de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, teniendo en cuenta que las fortalezas y las debilidades dependen de la empresa y las oportunidades y amenazas son agentes externos fuera del área de control de la misma¹².

¹¹ Fuentes Zenón, Arturo "Las Armas del Estratega" Departamento de Sistemas, Facultad de Ingeniería, UNAM. México, 2002. p.p. 32-125

¹² Ibidem.

Cuarto. Analizar la información obtenida del análisis del entorno y del FODA, para posteriormente ubicar las ideas a futuro que motivan el desarrollo de la empresa y tener elementos para determinar que ideas deben formar parte de la visión.

Quinto. Redactar la visión expresando qué se pretende alcanzar a futuro, sin olvidar que esta visualización debe ser lo más realista posible. Esta idea deberá ser escrita, utilizando palabras sencillas y redactada en términos existenciales con verbos (simples o compuestos) tales como: llegar a ser, convertirse, lograr, ubicarse, sobresalir, etc.

Sexto. Redactar la misión expresando cuál es el propósito o razón de ser de la organización; se debe formular el enunciado de la misión desde la perspectiva del personal que labora en la empresa, para que cumpla con su propósito comunicativo.

Sexto. Por último es necesario revisar que no se haya excluido ninguna idea importante, corregir y verificar que la misión y visión se enlacen adecuadamente y estén redactadas en un lenguaje sencillo y simple, pero sobre todo que sean congruentes.

Al final del procedimiento la visión y la misión deben poner de manifiesto los valores, reglas y principios, que orientan la actividad de todos los colaboradores de la empresa para que se pueda generar cohesión alrededor de objetivos comunes.

III.2 Elaborar objetivos por área.

Una vez obtenida la visión y la misión se poseen dos de los elementos estratégicos más importantes para orientar las actividades de la empresa ya que sirven de base para orientar todos sus objetivos.

La definición de objetivos debe realizarse en función del tipo de resultados que se desean obtener, teniendo un especial cuidado en que estos sean alcanzables y acordes con la realidad de la empresa.

Se recomienda que los objetivos se realicen a dos niveles: el primero consiste en definir el objetivo general de la unidad organizacional que se esté analizando, de manera que cualquiera que lo lea tenga claro cuál es el fin principal de dicha unidad organizacional y el segundo en definir los objetivos específicos que se deben conseguir en un periodo determinado de tiempo, esto es, que muestren las situaciones futuras que se desean alcanzar.

Se deben definir los objetivos para todas las unidades organizacionales haciendo un especial énfasis en la dirección, gerencias y el área que se haya elegido en la etapa II.

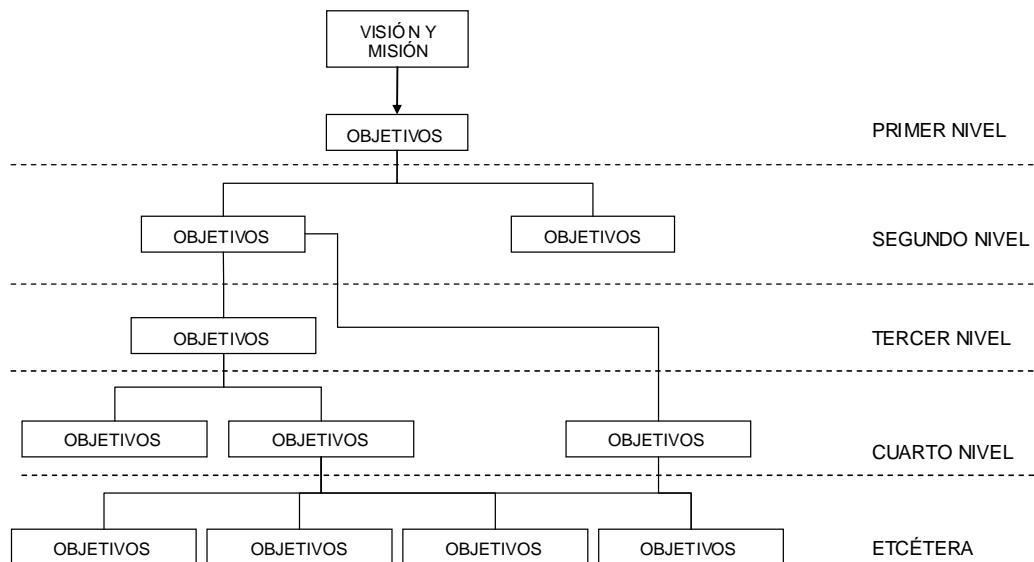


Diagrama 5.6
Alineación de objetivos

III.3 Obtener las funciones del área seleccionada orientada con dichos objetivos.

Ya que se alinearon los objetivos de la empresa se debe hacer una introspección al área seleccionada definiendo las funciones o lo que es lo mismo, el conjunto de actividades afines y relacionadas entre sí, necesarias para lograr el(los) objetivo(s) establecidos y cuya ejecución es responsabilidad del área o departamento.

Las funciones pueden ser adjetivas o sustantivas. Las funciones sustantivas también son conocidas como funciones básicas ya que son las relacionadas con el objetivo para el cual fue creada el área, en contraste las funciones adjetivas o genéricas son aquellas que comparten características similares en todas las áreas. En este contexto las funciones que se deben obtener son las sustantivas. Con el propósito de facilitar una correcta elaboración y redacción de las funciones, se presentan una serie de lineamientos que ayudan a encauzar y simplificar la realización de esta tarea.

a) Iniciar la redacción con un verbo en infinitivo que representa una acción por realizar. Por ejemplo: planear, coordinar, supervisar, etc.

b) El cuerpo de la función debe responder a las preguntas ¿Qué se va a hacer? y ¿Para que se hace?, a efecto de sustentarlas correctamente, como por ejemplo:

Implantar las medidas de seguridad para garantizar la integridad física de los operadores del equipo.

c) Ser claras y concisas, evitando el uso de adjetivos calificativos. Ejemplo: adecuada, eficiente, óptima etc.

d) Las funciones deben limitar en forma clara y concreta las responsabilidades del área, así como sus facultades correspondientes

e) Evitar la tendencia a describir las funciones con un grado excesivo de detalle

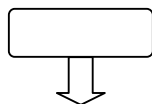
f) No deben confundirse las funciones con actividades, cuando éstas últimas son más específicas

g) Presentar las funciones en forma de lista, ordenándolas de acuerdo a la importancia que revisten o bien por el proceso general del trabajo.

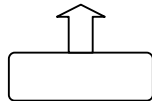
Así como la visión, misión y objetivos son elementos estratégicos de la empresa, las funciones son parte de los elementos tácticos de la misma ya que permiten estructurar actividades específicas orientadas con sus objetivos es decir son el punto medio entre la estrategia y la operación.

III.4 Profundizar en el funcionamiento del área de interés.

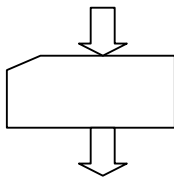
Hacer un desglose de la manera en que se procesan las materias primas o en que se brinda el servicio, en cada uno de los departamentos, especificando cada etapa del proceso y detallando la información mediante un diagrama de flujo, con la simbología que se muestra a continuación:



Inicio del proceso, como puede ser la compra con los proveedores, la salida del almacén, o algún otro.



Fin de proceso, es el producto final que se obtiene de todo el proceso como pueden ser materiales, productos, documentos, o término del servicio.



Materias primas, son todos los elementos necesarios para llevar a cabo el proceso, estos se pueden encontrar al principio del mismo o en las partes intermedias.

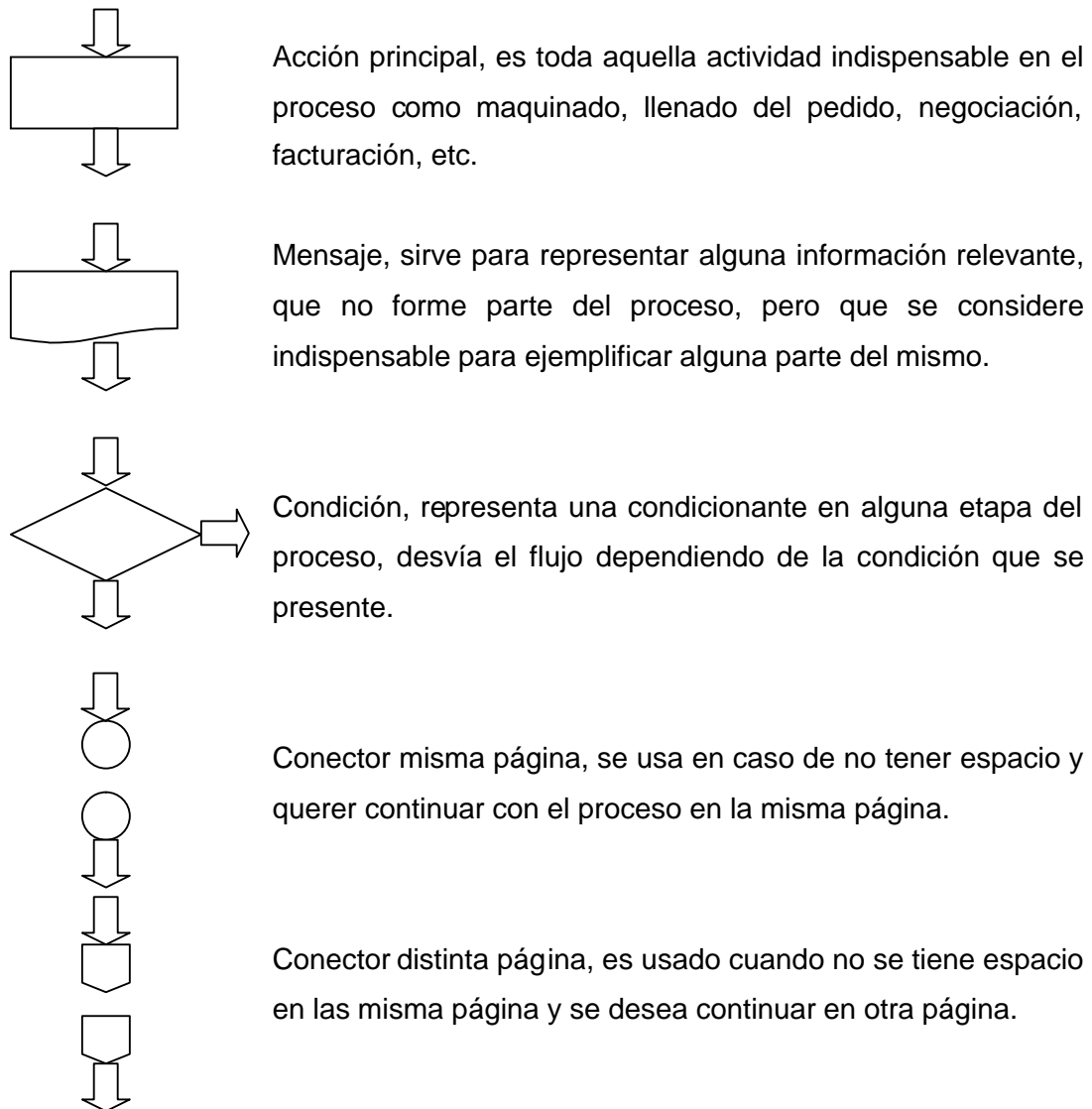


Diagrama 5.7
Simbología para el diagrama de flujo

Es conveniente sintetizar y eliminar la información que no se considere necesaria para el análisis, el objetivo es comprender los procesos de producción, servicio y procedimientos técnicos.

Etapa IV. Crear las condiciones para elaborar y medir los indicadores de desempeño

IV.1 Análisis de información y determinación de puntos críticos.

Dentro del diagrama de flujo elaborado en el paso anterior deberán identificarse los puntos críticos o cuellos de botella, así como los orígenes de la información

considerada como importante, por ejemplo: registro de clientes, horas trabajadas o algún otro dependiendo de las características del objeto de estudio; posteriormente deberán identificarse los responsables de dicha información para poseer elementos clave cuando se requiera de información específica más adelante.

IV.2 Identificar los factores clave de éxito y los factores cuantitativos.

Los factores clave de éxito están asociados a los puntos críticos, en este sentido un factor clave de éxito es aquel que es vital para la empresa y su observación da una indicación de su salud y fortaleza.

Para obtenerlos se debe tomar como base el análisis establecido en el paso anterior y utilizar la información de algunas de las preguntas y respuestas obtenidas en la etapa II, siendo un elemento de juicio importante la estructura y la introspección de procesos definidos en la etapa III. Se recomienda nombrar al factor clave de éxito en términos positivos.

Habiendo definido los factores clave de éxito se deben identificar los factores cuantitativos para cada factor clave de éxito; un factor cuantitativo, es aquel que brinda información numérica para alimentar un factor clave de éxito obteniéndose con esto el indicador.

Por lo general un factor clave de éxito suele tener varios factores cuantitativos y cada uno de ellos debe anotarse en la columna de factores cuantitativos con su respectiva notación, estableciéndose la frecuencia de la toma de información, la unidad en que deberá capturarse y si es controlable [C], poco controlable [PC] o no controlable [NC]. Por último deberá establecerse el responsable del valor del factor cuantitativo, así como la persona que tiene acceso a dicha información y que será la encargada de obtenerla. Ver ejemplo dentro del Formato 5.3.

ÁREA						
FACTORES CLAVE DE ÉXITO	NOTACIÓN	FACTORES CUANTITATIVOS	NOTACIÓN	TOMA DE INFO UNIDAD CONTROL	RESPONSABLE(S)	ENCARGADO(S) DE LA INFORMACIÓN
FUNCIÓN 1						
EJEMPLO: CALIDAD DE LA MATERIA PRIMA	CMP	Piezas que entran al almacén Piezas rechazadas	pea pre	diaria - [#] - C diaria - [#] - PC	Proveedor(es) Control de Calidad	Jefe de Almacén
FUNCIÓN ...						
FUNCIÓN N						

Formato 5.3
Relación de factores

Debe procurarse en la manera de lo posible que el responsable y el encargado de la información, no sea la misma persona, para evitar manejos inadecuados de la información.

IV.3 *Elaborar un glosario y crear los indicadores.*

Se deben organizar los factores clave de éxito alfabéticamente y posteriormente definir el propósito de cada uno de ellos, así como su forma de cálculo basándose en la información capturada en el Formato 5.3. Esta es la parte más crítica de la metodología, ya que supone la relación exacta de los factores cuantitativos y la manera en como ellos interactúan, si la relación es errónea entonces el indicador dará un resultado equivocado. En este paso es necesario considerar las unidades y especificar si el indicador quedará expresado en porcentaje, adimensional o algún otro.

El procedimiento consiste en ver la relación que tienen los factores cuantitativos con los factores clave de éxito de manera que se puedan establecer relaciones matemáticas entre ellas, ya sea mediante una simple división o alguna otra operación que muestre su relación interdependiente. A continuación se presenta un ejemplo.

- CALIDAD DE LA MATERIA PRIMA

Este indicador señala la proporción de anomalías en las materias primas que envió el proveedor.

$$CMP = \frac{pea - pre}{pea} \cdot 100 \text{ [\%]}$$

IV.4 *Organizar los indicadores y ubicarlos con respecto a su Eficacia, Eficiencia y Efectividad.*

Para ubicarlos se deben acomodar respondiendo a las preguntas referentes a la eficacia, eficiencia y efectividad (3E's). La eficacia se refiere a qué tan adecuadas son las entradas al sistema para llevar a cabo su función, la eficiencia está muy relacionada con la productividad ya que se enfoca en la optimización de los recursos durante el proceso o lo que es lo mismo las entradas con respecto a las salidas, la efectividad tiene un enfoque a largo plazo ya que se refiere a qué tanto contribuye el proceso a la subsistencia de la empresa.

Si al momento de ubicar los indicadores en el Formato 5.4, se percibe un nuevo indicador, es necesario ubicarlo de la misma manera que los otros en los formatos anteriores; en el caso de no poder ubicar algún indicador expresarlo con las letras NE (no encontrado).

MEDIDAS		INDICADORES
EFICACIA	¿Los insumos poseen la calidad esperada, el costo adecuado y son entregados en el tiempo acordado?	
EFICIENCIA	¿El proceso se realiza con calidad, empleando el mínimo de recursos (materiales, financieros, humanos, etc.) en el menor tiempo posible?	
EFFECTIVIDAD	¿El producto final posee la calidad esperada, el precio adecuado, es entregado en el tiempo acordado y contribuye a alcanzar los objetivos de la empresa en el largo plazo?	

Formato 5.4
Tabla de eficacia, eficiencia y efectividad

Etapa V. Implementar el sistema de indicadores

V.1 Preparar y capacitar a los responsables de la información.

Esta fase es de suma importancia, ya que se refiere al lugar donde se recopilarán los datos con los que se alimentan los indicadores; se debe capacitar a los responsables de la información definidos en el Formato 5.3, así como a las personas que apoyarán directamente en la medición pero sobre todo es necesario establecer claramente el formato que se utilizará para la captura de la información. La capacitación consiste en explicarles en qué consiste el sistema de medición, cuál es su objetivo, cuál es la importancia de una correcta captura de información, porqué es conveniente poseer un registro de la fuente de información que se utilizó, cuáles son los formatos que se utilizarán, qué indicadores son los que alimentarán, cuáles serán los factores cuantitativos que obtendrán, cómo deberán obtenerlos, en que unidades deberán estar así como su frecuencia de medición. Es necesario que el gerente o supervisor este involucrado y apoye el sistema de medición. El éxito del proyecto depende en gran medida de la cercanía y apoyo del nivel gerencial.

V.2 *Establecer el valor meta, alimentar los indicadores y determinar el grado de cumplimiento.*

Para una medición más orientada es necesario considerar tres aspectos importantes, el estado en que se encuentra cada indicador, lo cual se refiere a su valor inicial, el umbral o valor meta que es el valor del indicador que se requiere lograr o mantener, y el rango de medición, que es la diferencia de los valores mínimo y máximo que un indicador puede tomar.

El establecimiento del valor meta es una actividad sumamente crítica, ya que si se define un valor bajo no representará un reto para la empresa y por ende pudiera disminuir su nivel de desempeño debido al establecimiento de una meta fácil de alcanzar, por el contrario, si el valor meta se considera muy elevado puede desmotivar al personal ya que no es posible alcanzarlo, por esta razón el valor meta debe definirse con la participación del personal de la empresa para que sea retador y alcanzable.

El grado de cumplimiento está asociado con el umbral del indicador, es decir con el valor meta que se desea alcanzar, el cual debe ser definido con ayuda de los interesados en la medición del desempeño, evitando el error común de asignar un umbral único para todos los indicadores ya que un indicador por lo general fluctúa y dichas fluctuaciones deben ser consideradas.

Para obtener el valor meta se deben sustituir los valores que se desean alcanzar para cada factor cuantitativo en las fórmulas definidas en el punto IV.3 con el objetivo de obtener el valor esperado de dicho indicador. Debe tenerse mucho cuidado en que dichos valores sean operativamente viables y técnicamente factibles.

En caso de que no se pueda conseguir la información requerida, se deberán escribir las letras ND que significa información no disponible.

Los resultados se deben comparar dividiendo el valor obtenido entre el valor meta de cada indicador, para así obtener el porcentaje de cumplimiento.

Como ejemplo, se presenta la Tabla 5.1 que indica el grado de cumplimiento de cada indicador.

Indicador	Valor		Grado de cumplimiento
	obtenido	meta	
Eficacia	90%	80%	1.12
Eficiencia	90%	100%	0.90
Efectividad	65%	90%	0.72

Tabla 5.1
Grado de cumplimiento

Por último se debe definir una escala en la cual se califique con rojo el mal desempeño, es decir aquellos indicadores que requieran atención urgente, con amarillo los que tengan un deficiente desempeño y requieran de atención en el corto plazo y con verde los que tengan un desempeño satisfactorio y requieran mejorarse. A continuación se presenta el formato sugerido para mostrar los resultados.

MEDIDAS	INDICADOR	VALOR		GRADO DE	ESCALA A DEFINIR		
		OBTENIDO	META	CUMPLIMIENTO			
EFICACIA							
EFICIENCIA							
EFECTIVIDAD							

Formato 5.5
Tablas de resultados II

Una vez implantado el sistema de indicadores deberá irse mejorando la fuente de información así como los indicadores que lo requieran.

V.3 *Mantener en uso, analizar y mejorar.*

La obtención del valor inicial y el valor meta de cada indicador son sólo la base para la medición, ya que se debe alimentar el sistema de manera periódica, para lo cual es necesario mantener una medición disciplinada que muestre tendencias a lo largo del tiempo, pero sobre todo que la información y la frecuencia de cada indicador se obtenga de una fuente fidedigna y en los tiempos establecidos.

Debe tenerse en cuenta que el valor meta puede irse puliendo a lo largo del tiempo, pero deben tenerse elementos suficientes para modificarlo y mejorarlo, se recomienda analizar la tendencia del indicador a lo largo de seis meses para tomar

una decisión más acertada, sin embargo esto deberá hacerse con mesura ya que muchos cambios en este valor pudiera demeritar la credibilidad del sistema.

No debe perderse de vista que la empresa y su personal va evolucionando y madurando, por tal razón la mejora continua es un elemento que debe permanecer latente y por ende la flexibilidad del sistema de medición debe ser una de las virtudes más importantes del sistema. Esto quiere decir que si bien el sistema de indicadores es un medio para valorar el cumplimiento de la estrategia y los objetivos de la empresa. Si la estrategia cambia, el sistema debe cambiar también. Esto implica que el sistema es dinámico y requiere mejorarse constantemente.

Por lo que el sistema deberá pasar por un período de ajuste desde su implantación, hasta lograr que se establezca para formar parte de la cultura de la empresa y que se convierta en un elemento importante que asegure su competitividad.

Por ende, los indicadores se deben monitorear y verificar continuamente. Para lograr esto, es necesario actualizar el sistema con base en la evolución de los objetivos estratégicos, así como verificar y corregir los indicadores que no estén funcionando adecuadamente de manera que se mantenga el sistema en un ciclo que vaya aprendiendo con el tiempo.

V.4 *Monitorear y controlar.*

El monitoreo y control del sistema consiste en verificar que los indicadores estén mostrando la información para lo cual fueron diseñados, en este sentido debe auditarse a los responsables de dicha información, verificando sus fuentes y registros de modo que se pueda valorar la confiabilidad de su información y por ende disminuir sesgos en el sistema de indicadores.

5.3 CONCLUSIONES

La metodología propuesta es el resultado de un esfuerzo por comprender la estructura de un sistema de medición, así como facilitar su implementación, sin embargo, esta metodología no pretende establecer la panacea con respecto a la medición, sino que procura mostrar una de las formas en las que se puede medir el desempeño en un área específica de una empresa.

Con base en la premisa de que “toda metodología es perfectible” se identifican las ventajas y limitaciones de la metodología para establecer posibles líneas de investigación a futuro. En este sentido se establece como una de las ventajas más importantes, que brinda una visión global considerando las interdependencias e infiriendo a diferentes niveles, por otro lado, proporciona una guía para realizar un diagnóstico empresarial, y establece pautas para el análisis y diseño de los elementos estratégicos de la empresa, logrando con esto, alinear los objetivos para orientar el sistema de medición. Adicionalmente proporciona un compendio de conocimiento estructurado con respecto a lo que es la medición y establece una liga de enlace con la aplicación.

Cómo se había mencionado anteriormente la metodología tiene limitaciones debido a cuestiones que no pudieron ser consideradas, como son: la concepción de la empresa como toda una cadena de suministro considerando las relaciones desde el primero de los proveedores hasta el último de los clientes, que no brinda por si sola elementos suficientes como para generar indicadores que midan rentabilidad o solvencia y que no se establecieron relaciones suficientes con el entorno como para evaluar la competitividad de la empresa, esto último debido a que se pretendió establecer una estructura que le permitiera compararse contra si misma.

Por último es necesario desarrollar un sistema de información para administrar, monitorear y controlar: el acceso de cada uno de los usuarios, la captura de información, y la presentación de los resultados.

CAPITULO 6

Estudio de caso

El presente estudio de caso fue aplicado a un grupo de concesionarias (en lo sucesivo “la Organización”) dedicadas a la comercialización y reparación de autos de lujo bajo la concesión de la Casa Matriz ubicada en Europa, sin embargo, por razones de confidencialidad no se mencionará el nombre de la Organización, ni de las dos marcas de autos que ésta comercializa.

La Organización inició sus actividades en septiembre de 1998 con la “Concesionaria 1” y en febrero de 1999 fue inaugurada la “Concesionaria 2”, en ese mismo año la Organización alcanzó un logro considerable al colocarse en el tercer lugar en ventas a nivel nacional. Para el año 2000, la Organización sube un peldaño consiguiendo el segundo lugar; en ese mismo año la plantilla de personal se cuadruplica con 75 colaboradores entre Personal de Ventas, Personal Administrativo y Personal Técnico.

En diciembre de 2005 se inaugura la “Concesionaria 3” y en ese mismo año la Organización se hace merecedora al premio otorgado por parte de Planta¹ como una de las mejores concesionarias a nivel nacional.

Las Concesionaria 1 y 3 ofrecen Servicio de Taller (Servicio Post Venta) y cuentan con un amplio surtido de refacciones para los servicios que los autos requieran, adicionalmente las tres concesionarias cuentan con Boutique para la venta de ropa, artículos promocionales y accesorios originales para los autos.

6.1 APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

Etapas I. Definir la situación actual de la empresa.

I.1 Elaborar un diagrama de caja negra de la empresa.

- Primer Entorno

La Organización se dedica a la comercialización de autos de “la Marca 1” y “la Marca 2”. El siguiente diagrama muestra dónde se encuentra ubicada, a qué mercado se dirige, cuándo fue creada y a qué sector pertenece.

¹ Representante de la Casa Matriz en México.

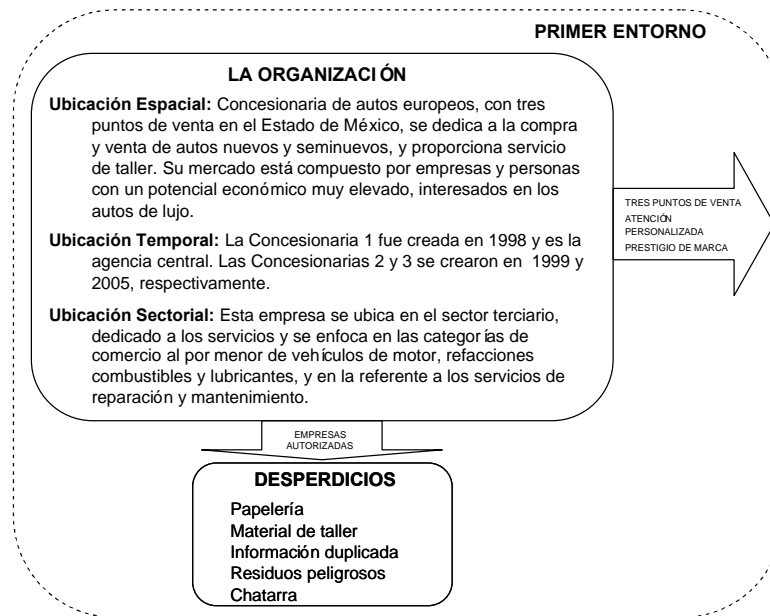


Diagrama 6.1
Organización en un primer entorno

Los desperdicios que genera son escasos ya que, al ser preponderantemente una empresa de servicios estos están más asociados a la papelería, y al caso de información duplicada por alguna otra área; sin embargo la mayor cantidad de desperdicios están asociados a la operación del taller, en este sentido se tiene contratada una empresa autorizada para el manejo de los residuos peligrosos.

A principios del año 2005 su visión y misión estaba definida de la siguiente manera:

Visión: “Ser la agencia líder de ‘la Marca 1’ del país que proporcione el mejor servicio al cliente interno y externo a fin de lograr su total satisfacción, a través de un equipo humano integralmente desarrollado, dentro de una empresa altamente competitiva y rentable”

Misión: “Lograr la lealtad de nuestros clientes internos y externos, comprometiéndonos a rebasar sus expectativas a través de la integración y desarrollo del equipo humano de ‘la Organización’”

- Segundo Entorno

Los proveedores de la Organización son: Planta para el caso de autos, refacciones, herramientas y materiales para mantenimiento; Financiera que proporciona créditos al cliente y a la empresa; y otros distribuidores que son agencias que comercializan las mismas marcas a las que se les compran unidades nuevas cuando se requiere de alguna unidad con urgencia y/o no se

posee en inventario ni en Planta, en este rubro también se incluyen los clientes que dejan su unidad seminueva a cuenta de una unidad nueva, o el caso de clientes que dejan su unidad a consignación.

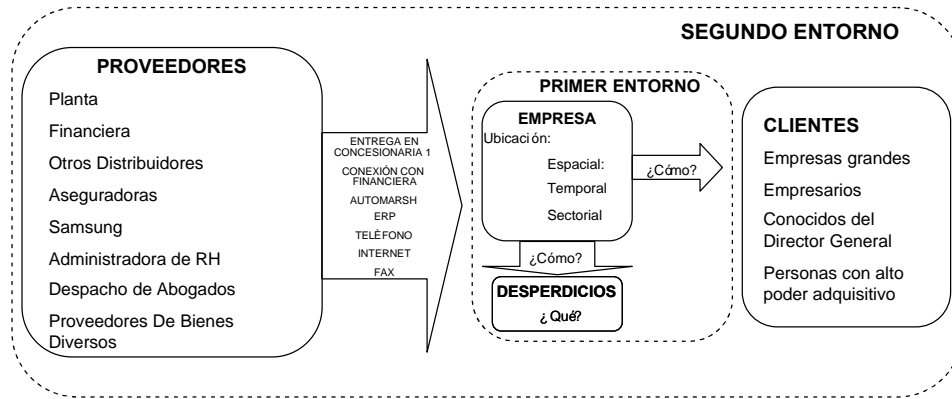


Diagrama 6.2
Organización en un segundo entorno

Por último se deben mencionar a las aseguradoras y empresas proveedoras de servicios como el caso de Samsung para el ERP² que maneja la empresa, el despacho de abogados, la empresa que se subcontrata para la administración de los recursos humanos de la Organización, el despacho de abogados y los proveedores de bienes diversos.

Por último los principales clientes de la Organización son empresas y personas con un alto poder adquisitivo interesados en los autos de lujo.

1.2 Investigar la estructura organizacional de la empresa.

La Organización está compuesta por la Dirección, Gerencia General y cinco departamentos.

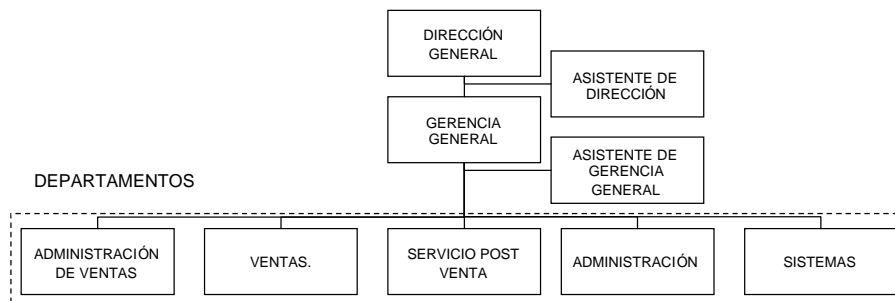


Diagrama 6.3
Estructura general de la Organización³

² Enterprise Resource Planning que es un Software para la administración de los recursos de la empresa.

³ Para observar la estructura de cada uno de los departamentos ver el ANEXO VIII.

1.3 Realizar una introspección al diagrama de caja negra de la empresa en un primer entorno.

A continuación se presenta de manera general en que parte del proceso están involucrados cada uno de los departamentos.

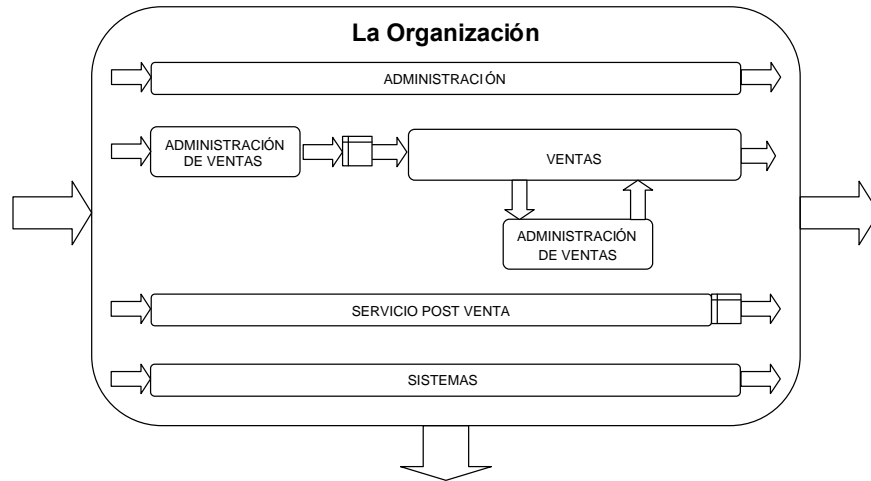


Diagrama 6.4
Desagregación de la Organización

El Departamento de Administración se encarga de administrar y controlar todos los recursos de la empresa.

Cuentas por Pagar es el responsable de preparar información a través de reportes diarios y mensuales que permitan la toma de decisiones para conocer los recursos monetarios que tiene la empresa, las obligaciones de pago de la misma, sugerir estrategias financieras para la óptima utilización de los recursos, así como registrar contablemente todos los ingresos y egresos de la Organización.

Cuentas por Cobrar ejerce la labor de cobranza, implementa los controles necesarios para dar seguimiento y evaluar la recuperación de todas las cuentas por cobrar, lleva un control que salvaguarda todos los títulos de crédito que soportan cada uno de los saldos por cobrar, efectúa la contabilización de operaciones asignadas al área, y evalúa los elementos necesarios para proponer la autorización o declinación de solicitudes de crédito.

Caja se encarga de recibir pagos, emitir facturas por la venta de servicio y refacciones, resguardar y controlar todas las entradas de dinero de la empresa (efectivo, tarjeta de crédito, cheques y transferencias) y llevar el control y resguardo de los fondos fijos que son utilizados para gastos internos.

Contabilidad es el encargado de verificar que todas las operaciones que realiza la Organización se registren cumpliendo las normas y disposiciones contables y fiscales teniendo como objetivo primordial generar información financiera confiable. Por último Recursos Humanos mantiene el contacto con la empresa que administra los recursos humanos de la Organización, le da seguimiento a todos los trámites y solicitudes del trabajador (vacaciones, permisos, incapacidad, aumentos de sueldo, renuncias, etc.) y realiza la entrega de nóminas.

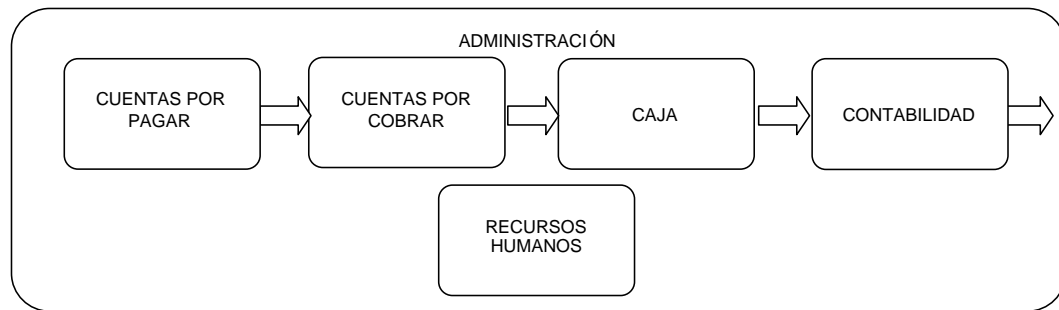


Diagrama 6.5
Desagregación de la administración

Administración de Ventas se encarga de comprar los autos de las marcas y modelos que se requieran de acuerdo con las necesidades de mercado y el pronóstico de ventas acordado con Planta; recibe los autos y administra el inventario; adicionalmente realiza la facturación de los autos nuevos y seminuevos.

Ventas atiende a los clientes, y realiza la venta de autos de contado o a crédito, de seguros y/o accesorios (Ipods, rines, volantes, dvd's, etc.). Adicionalmente realiza la toma de unidades seminuevas a cuenta o a consignación.

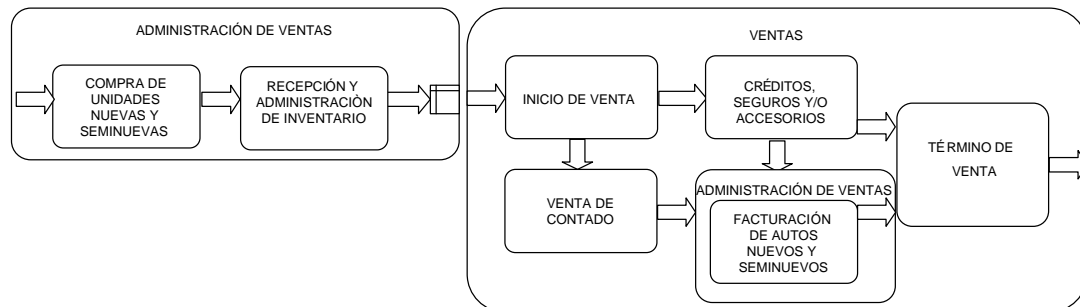


Diagrama 6.6
Desagregación de la administración de ventas y ventas

El Departamento de Servicio Post Venta es donde se realizan los trabajos de taller y se administra el almacén de refacciones.

El trabajo de taller consiste en la recepción del auto, la asignación y organización del trabajo, y la prefacturación del servicio, adicionalmente existe un Servicio Rápido que consiste en realizar servicios de mantenimiento y reparaciones menores⁴ en un tiempo máximo de una hora. Es importante mencionar las Garantías y Campañas, que consiste en atender y dar seguimiento a los autos que ingresan a Servicio por Garantía y/o a los que se les aplicarán Campañas⁵; dichos servicios son cobrados a Planta, por último Seguros se encarga de recibir los autos que sufrieron algún siniestro, así como darle seguimiento a su reparación.

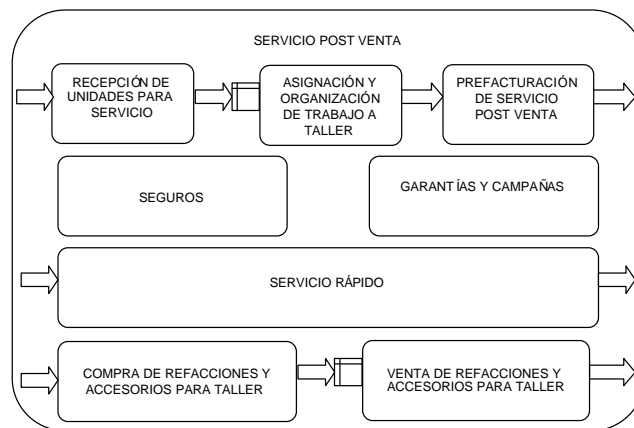


Diagrama 6.7
Desagregación del servicio post venta

El almacén se encarga de comprar y recibir las refacciones, accesorios y materiales necesarios para las reparaciones de los autos con base en los pronósticos establecidos por la Organización, administrar el inventario y realizar la venta interna (al taller) o de mostrador (al cliente).

⁴ Los servicios menores se refieren al cambio de aceite, escape, catalizador, silenciador, frenos, suspensión, llantas y rines según se requiera.

⁵ Las Campañas son promovidas por la Casa Matriz para que los autos que posean piezas o componentes en lo que se haya ubicado un defecto de fábrica sean cambiados inmediatamente sin costo alguno para el cliente.

Etapa II. Evaluar la problemática de la empresa.

II.1 Organizar áreas y establecer preguntas que muestren información clave.

El Área Directiva esta compuesta por la Dirección y Gerencia General, ya que se ocupan de monitorear, dirigir, y tomar decisiones estratégicas. Dentro del Área de Gestión únicamente se encuentra el Departamento de Administración debido a que se encarga de administrar y organizar los recursos financieros y humanos de la Organización.

El Área de Abastecimiento esta compuesta por el Departamento de Administración de Ventas y el almacén de refacciones del Departamento de Servicio Post Venta⁶, ya que ambos están encargados de negociar con proveedores, procesar la orden y administrar el flujo de materias primas y/o productos.

El Área Operativa y de Cumplimiento está conformada por el Departamento de Ventas y el servicio de taller de Servicio Post Venta ya que ambos se encargan de brindar el servicio al cliente y/o entregar el producto de acuerdo a sus requerimientos específicos.

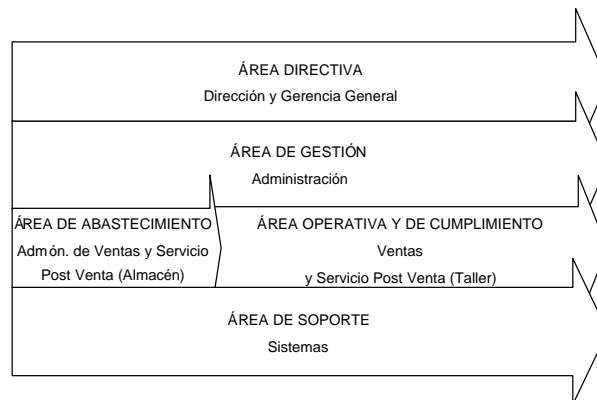


Diagrama 6.8
Áreas generales de la Organización

Por último se encuentra el Área de Soporte compuesta por el Departamento de Sistemas quien se encarga de apoyar y mejorar el funcionamiento de la empresa mediante el uso y mantenimiento de sistemas computacionales.

El cuestionario del ANEXO IX fue diseñado para obtener las respuestas más relevantes del funcionamiento de cada área, en este sentido está orientado a los

⁶ Cabe mencionar que el Departamento de Servicio Post Venta puede dividirse en dos partes: el almacén de refacciones y el taller de servicio.

Gerentes de cada área y a los responsables de cada unidad organizacional, de acuerdo a como se definió en la estructura del punto 1.2.

Es importante aclarar que no se pretende medir el nivel de desempeño de los individuos, sino que se desea ubicar el nivel de funcionamiento de cada departamento ya sea debido a los proveedores internos o porque la operación de dicho departamento no es la adecuada.

II.2 *Evaluar la información obtenida.*

La escala que se utilizó para evaluar cada una de las respuestas del personal de la Organización, se muestra a continuación:

1.0 MUY BIEN	0.6 SUFICIENTE
0.8 BIEN	0.4 DEFICIENTE

Las respuestas fueron analizadas y evaluadas comparando la concordancia con las demás áreas, esto es, flujos de materiales e información con respecto a proveedores y clientes internos, con el objetivo de disminuir el sesgo debido a una respuesta falsa.

El ANEXO IX, muestra la notación y calificación a cada una de las respuestas que proporcionó el personal de la Organización. El desempeño por actividad y el funcionamiento de cada área se muestra en el Formato 6.1.

Jerarquizando las actividades de menor a mayor nivel de desempeño, queda lo siguiente:

Área Operativa y de Cumplimiento	0.74
Área de Gestión	0.75
Área de Abastecimiento	0.78
Área de Soporte	0.80
Área Directiva	0.80
Desempeño de la Organización	0.77

Cabe destacar que la percepción del personal con respecto a las relaciones internas fue de 0.68 lo cual es sumamente bajo para unas relaciones internas sanas y repercute fuertemente en el desempeño de la empresa.

			DESEMPEÑO												
			0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00
DESEMPEÑO POR POR ACTIVIDAD		DG	0.80	[Bar chart showing 0.80 performance]											
		GG	0.80	[Bar chart showing 0.80 performance]											
		AD	0.75	[Bar chart showing 0.75 performance]											
		AV	0.76	[Bar chart showing 0.76 performance]											
		SA	0.80	[Bar chart showing 0.80 performance]											
		VN	0.73	[Bar chart showing 0.73 performance]											
		VS	0.80	[Bar chart showing 0.80 performance]											
		VC	0.70	[Bar chart showing 0.70 performance]											
		SP	0.74	[Bar chart showing 0.74 performance]											
		SS	0.80	[Bar chart showing 0.80 performance]											
ÁREA DE DIRECTIVA		AD	0.80	[Bar chart showing 0.80 performance]											
ÁREA DE GESTIÓN		AG	0.75	[Bar chart showing 0.75 performance]											
ÁREA DE ABASTECIMIENTO		AA	0.78	[Bar chart showing 0.78 performance]											
ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		AOC	0.74	[Bar chart showing 0.74 performance]											
ÁREA DE SOPORTE		AS	0.80	[Bar chart showing 0.80 performance]											
LA ORGANIZACIÓN		PRI	0.68	[Bar chart showing 0.68 performance]											
		FLO	0.77	[Bar chart showing 0.77 performance]											

Formato 6.1
Tabla de resultados I

II.3 *Elegir el área en la que se intervendrá.*

Analizando los resultados se puede observar que las dos áreas con el más bajo nivel de desempeño son el Área Operativa y de Cumplimiento (Departamento de Ventas y Servicio Post Venta), y el Área de Gestión (Administración); sin embargo, el bajo desempeño del Área de Gestión es originado por un inadecuado funcionamiento del Área Operativa y de Cumplimiento. Esto ocurre debido a que Administración es el cliente interno de todos los departamentos y, si el Departamento de Ventas y Servicio Post Venta (Taller) no fundamentan adecuadamente sus operaciones, el Departamento de Administración va a tener problemas para darle seguimiento a la cobranza, integrar y consolidar la información financiera de la Organización.

Por consiguiente el área seleccionada para el diseño e implementación del sistema de indicadores será el Área Operativa y de Cumplimiento.

Etapa III. Alinear la estructura de la empresa.

III.1 *Elaborar la visión y misión de la empresa.*

Al analizar con el personal de la Organización la visión anterior, se llegó a la conclusión de que no representaba exactamente lo que desean ser a futuro, por lo que de manera conjunta se redactó la siguiente Visión:

“Haremos de ‘la Organización’ el grupo automotriz más importante del país, en el segmento de autos de lujo; seremos una referencia de calidad y servicio para nuestros clientes, colaboradores y para nuestra competencia.”

Debido a que la visión tuvo modificaciones, fue necesario rediseñar la misión para que estuviera acorde con la visión antes definida. En este sentido se llegó al acuerdo de que la misión debería de estar orientada a los clientes, colaboradores y accionistas, para que fuera íntegra, representativa y que todos se sintieran identificados con ella. El resultado fue el siguiente:

Misión Clientes:

“Ser la mejor elección para adquirir un auto ‘Marca 1’ y ‘Marca 2’ ofreciendo las mejores opciones de venta y el mejor servicio de post venta. Entregando nuestros productos y servicios a tiempo y con la calidad que esperan nuestros clientes.”

Misión Colaboradores:

“Ser el mejor lugar para trabajar y ofrecer a todos nuestros colaboradores un trato respetuoso, justo y cordial, para que ‘la Organización’ sea un plan de vida y de desarrollo personal, familiar y comunitario.”

Misión Accionistas:

“Ser una excelente opción de rentabilidad para nuestros accionistas, con el fin de cuidar y hacer crecer nuestro patrimonio en beneficio de nuestra empresa.”

III.2 *Elaborar objetivos por área.*

Los objetivos se establecieron formalmente en el Presupuesto del 2006, en el cuál estuvo involucrada la Dirección, Gerencia General y Gerencias de Departamento. Para establecer el presupuesto de gastos se consideraron cifras estadísticas históricas, y en cuanto al de ventas se hizo una estimación incluyendo datos proporcionados por el Director General en relación a las unidades que se iban a tener y con base en la experiencia del personal de Ventas.

Los objetivos generales o de primer nivel de la Organización para el año 2006 son:

- Alcanzar y mejorar los resultados definidos en el presupuesto.
- Obtener ventas totales por \$321, 581,950.
- Obtener una utilidad bruta total de \$38, 755,695.
- No exceder \$4, 773,382 en gastos de operación anual.
- Completar el proceso de reorganización e implementación del Manual de Calidad.
- Utilizar la tecnología de información del ERP en todas las actividades.

Ahora bien, los objetivos de segundo nivel son los correspondientes al Área Operativa y de Cumplimiento:

- Ventas de Autos Nuevos

Objetivo general: Realizar, planear, organizar y controlar la venta de vehículos nuevos con la finalidad de mantener una operación sana y rentable con vistas a su crecimiento y desarrollo, además de enfocar sus actividades y procesos a lograr la satisfacción total de los clientes.

Objetivos específicos:

Concesionaria 1

- Vender 164 autos Marca 1 y 17 Marca 2 durante 2006.
- Obtener una utilidad bruta anual de \$9, 173,675.
- No exceder \$4, 469,005 en gastos de operación anual.

Concesionaria 2

- Vender 96 autos Marca 1 y 31 Marca 2 durante 2006.
- Obtener una utilidad bruta anual de \$4, 769,660.
- No exceder \$2, 676,823 en gastos de operación anual.

Concesionaria 3

- Vender 272 autos Marca 1 y 28 Marca 2 durante 2006.
- Obtener una utilidad bruta anual de \$13, 145,860.
- No exceder \$9, 712,478 en gastos de operación anual.

- Ventas de Autos Seminuevos

Objetivo general: Efectuar la toma y realizar las ventas de unidades seminuevas a través de la atención personalizada a los clientes, así como controlar, supervisar, organizar, coordinar y dar seguimiento a los procedimientos administrativos relativos a la venta de vehículos usados y brindar apoyo a la venta de autos nuevos.

Objetivos específicos:

Concesionaria 1, 2 y 3

- Vender más de 80 unidades seminuevas durante 2006.
- Obtener una utilidad bruta anual de \$1, 840,000.
- No exceder \$1, 947,983 en gastos de operación anual.

- Ventas de Créditos, Seguros y Accesorios

Objetivo general: Efectuar las ventas a Crédito, de Seguros y Accesorios, así como supervisar, organizar y coordinar los contratos que son vendidos por los diferentes planes de crédito, arrendamiento y financiamiento para incrementar las ventas de autos nuevos y seminuevos.

Objetivos específicos:

Concesionaria 1

- Vender más de 35 Sistemas Lo – Jack durante 2006.
- Vender más de 53 Seguros durante 2006.
- Vender más de 37 Créditos Financiera durante 2006.
- Vender más de 24 Placas y Tenencias durante 2006.
- Vender más de \$711,760 en Accesorios durante 2006.

Concesionaria 2

- Vender más de 33 Sistemas Lo – Jack durante 2006.
- Vender más de 36 Seguros durante 2006.

- Vender más de 48 Créditos Financiera durante 2006.
- Vender más de 24 Placas y Tenencias durante 2006.
- Vender más de \$416,640 en Accesorios durante 2006.

Concesionaria 3

- Vender más de 131 Sistemas Lo – Jack durante 2006.
- Vender más de 131 Seguros durante 2006.
- Vender más de 121 Créditos Financiera durante 2006.
- Vender más de 120 Placas y Tenencias durante 2006.
- Vender más de \$1, 180,480 en Accesorios durante 2006.

- Servicio Post Venta

Objetivo general: Recibir la unidad del cliente, especificar las condiciones de ingreso y detallar el trabajo a realizar, asignar el trabajo al personal del taller, generar el documento fiscal que soporta el cobro de los servicios realizados a la unidad del cliente, a través del taller de reparación de la empresa.

Objetivos específicos:

Concesionaria 1 y 3

- Vender más de \$7, 175,000 en mano de obra durante 2006.
- Obtener una utilidad bruta anual de \$4, 305,000 en mano de obra.
- No exceder \$2, 235,670 en gastos de operación anual de mano de obra.

III.3 *Obtener las funciones del área seleccionada orientada con dichos objetivos.*

- Ventas de Autos Nuevos

Inicio de Venta

Atender a los clientes, prospectarlos, proporcionarle las características de la unidad y darles seguimiento para incrementar el nivel de ventas.

Venta de Unidades Nuevas

Elaborar cotizaciones a crédito o de contado, así como canalizar las ventas a crédito con el Gerente de Créditos, Seguros y Accesorios para asegurar la venta de autos nuevos.

Venta de Contado

Realizar la venta de contado, elaborar el expediente y asegurar el pago del cliente con el fin de generar el soporte para los trámites de Administración.

Término de Venta

Preparar la unidad para su salida, llenar todos los documentos necesarios, realizar la entrega y darle seguimiento al cliente para asegurar su satisfacción.

- Ventas de Autos Seminuevos

Inicio de Venta

Atender a los clientes, prospectarlos, proporcionarle las características de la unidad y darle seguimiento para incrementar el nivel de ventas.

Venta de Unidades Seminuevas

Elaborar cotizaciones a crédito o de contado, así como canalizar las ventas a crédito con el Gerente de Créditos, Seguros y Accesorios para asegurar la venta de autos seminuevos.

Venta de Contado

Realizar la venta de contado, elaborar el expediente y asegurar el pago del cliente con el fin de generar el soporte de los trámites de Administración.

Término de Venta

Preparar la unidad para su salida, llenar todos los documentos necesarios, realizar la entrega y darle seguimiento al cliente para asegurar su satisfacción.

Toma de Unidades Seminuevas

Realizar la cotización y la toma de seminuevos (compra o consignación) para el pago de unidades nuevas y apoyar las ventas de autos nuevos.

- Ventas de Créditos, Seguros y Accesorios

Venta a Crédito

Atender al cliente y asesorarlo con respecto a los créditos para facilitarle la compra e incrementar el nivel de ventas de unidades nuevas y seminuevas.

Venta de Seguros

Atender al cliente y asesorarlo con respecto a los seguros para incrementar el nivel de ventas de seguros.

Venta de Accesorios

Atender al cliente y ofrecerle los accesorios (sistema lo-jack, ipods, parrillas, rines, volantes, estrellas, biseles, estribos, dvd's, películas antirrobo, etc.) para brindarle un paquete más completo de acuerdo a sus necesidades y posibilidades de pago con el fin de incrementar el nivel de ventas de accesorios.

Término de Venta

Preparar la unidad para su salida, llenar todos los documentos necesarios, realizar la entrega y darle seguimiento al cliente para asegurar su satisfacción.

- Servicio Post Venta

Recepción de Unidades para Servicio

Recibir la unidad del cliente, tomar todos sus datos, especificar las condiciones de ingreso y detallar el trabajo a realizar a través del levantamiento de la orden de taller para registrar el ingreso de la unidad a servicio⁷.

Servicio Rápido. Realizar servicios de mantenimiento y reparaciones menores, en un tiempo máximo de una hora para satisfacer las expectativas del cliente en cuanto a rapidez, flexibilidad y transparencia de precios.

Garantías y Campañas. Aplicar garantías y campañas a las unidades que lo requieran para que se asegure la satisfacción del cliente.

Seguros. Recibir unidades accidentadas, promover la reparación con la aseguradora y/o clientes, dar seguimiento a la reparación para entregar la unidad reparada al cliente.

Asignación y Organización de Trabajo a Taller

Asignar el trabajo al personal del taller, dependiendo del nivel de capacitación del técnico y de acuerdo a las especificaciones asentadas en la orden de taller para garantizar un desarrollo racional y sin contratiempos de los trabajos en todas las áreas del taller.

Prefacturación de Servicio Post Venta

Generar la prefactura de los servicios realizados a la unidad del cliente, para que caja pueda elaborar la factura sin contratiempos.

III.4 Profundizar en el funcionamiento del área de interés.

Los procedimientos están alineados con las funciones descritas en el paso III.3, pero cabe destacar que algunas funciones aplican a diversos responsables como es el caso del departamento de Ventas por esa razón, los procedimientos estarán asociados a diferentes responsables simultáneamente.

Los procedimientos de cada uno de los departamentos que conforman el Área Operativa y de Cumplimiento se muestran en el ANEXO X.

⁷ Dentro de la Recepción de Unidades para Servicio debe considerarse que pueden haber unidades que no ingresen a un servicio de taller común, sino a un Servicio Rápido, a Garantías y Campañas, o a Seguros.

Etapas IV. Crear las condiciones para elaborar y medir los indicadores de desempeño

IV.1 Análisis de la Información y determinación de puntos críticos.

- **VENTAS**

Inicio de Venta

Dentro del inicio de venta es de suma importancia determinar el número de clientes potenciales que ingresaron a la concesionaria para poderlos comparar posteriormente con los clientes que adquirieron una unidad de manera que se pueda medir la capacidad que tienen los Ejecutivos de Venta para cerrar una venta.

Venta de Unidades Nuevas

La venta de unidades nuevas es la actividad principal de La Organización, por lo que es necesario conocer el número de unidades Marca 1 y Marca 2 que vende cada una de las concesionarias, la utilidad bruta que generan, sus gastos de operación, así como la capacidad que tienen para generar flujos de efectivo, por lo que es de interés conocer cuántas unidades son vendidas a crédito y de contado.

Venta de Unidades Seminuevas

La venta de unidades seminuevas es un departamento que compra y vende unidades seminuevas ya sea para apoyar las ventas de unidades nuevas u obtener utilidades provenientes de dicha transacción. Por tal motivo es de suma importancia conocer cuantas unidades se adquieren con respecto a las que se venden así como el flujo de efectivo que genera dicha transacción; y de la misma manera que en la venta de unidades nuevas, establecer cuántas unidades son vendidas a crédito y de contado.

El inventario de seminuevos debe ser sumamente rotacional por lo que no se debe exceder el número de unidades seminuevas base establecido por la Organización, ya que representa dinero estático y algunas veces no es posible rotarlo. También debe considerarse que las unidades sufren una depreciación mensual aproximada del 5% y generan costos de mantenimiento lo que origina una disminución considerable en la utilidad del área.

Venta de Contado

Para el procedimiento de venta de contado es necesario que los Ejecutivos de Venta generen el expediente completo y con datos correctos para hacer más eficiente la labor de Administración.

Venta a Crédito

Dentro de la venta a crédito está incluida la venta de crédito financiera, crédito banco y crédito casa⁸, los cuales deben monitorearse debido a que el crédito de Financiera brinda beneficios a la Organización y el crédito Banco es casi como cerrar una venta de contado, sin embargo debe procurarse disminuir en lo más que se pueda el crédito casa o en su defecto debe soportarse de mejor manera para facilitar la labor de cobranza.

Venta de Seguros

Con respecto a la venta de seguros es conveniente determinar la relación con respecto a las unidades que fueron vendidas para determinar la capacidad del Gerente de Créditos, Seguros y Accesorios para venderlos.

Venta de Accesorios

Dentro de la venta de accesorios lo que más interesa debido al ingreso que generan es el número de ventas del sistema Lo-Jack y de placas y tenencias para poder compararlo con respecto a las unidades vendidas y poder medir la efectividad de dichas ventas. Por último es sumamente importante conocer las ventas totales por todos los accesorios para poder compararlas con respecto a las ventas de accesorios esperadas.

Término de Venta

El término de venta se refiere al cierre de venta, sin embargo puede suceder que el vendedor descuide detalles importantes en su afán por vender por ende deben monitorearse dichos puntos críticos, el primero es la captura correcta de la información del cliente y el segundo el llenado de los documentos que serán proporcionados al cliente como es el caso del Manual de Garantías⁹.

⁸ Crédito que otorga la Dirección y Gerencia General de la Organización.

⁹ Manual de usuario que contiene información completa del auto y es necesario para que se le pueda aplicar la garantía que soporta Planta.

- **SERVICIO POST VENTA (TALLER)**

Recepción de Unidades para Servicio

En la recepción de unidades para servicio debe separarse lo que son trabajos internos por previa¹⁰ o cortesía y los trabajos externos a los clientes ya que los primeros representan costos y los segundos ventas. Del mismo modo deben diferenciarse las unidades aseguradas, las que ingresan a Garantía, a las que se les aplicarán Campañas y cuales entran a servicio de hojalatería y pintura, para tener un mejor conocimiento y control de las unidades que ingresan al Taller. También es importante identificar las ventas totales originadas por el servicio de taller para tener un parámetro de lo que se esta logrando.

Ahora bien un punto crítico sumamente importante es ubicar el número de unidades reincidentes a un mismo servicio, ya que es una de las formas de determinar si la reparación fue efectiva y al mismo tiempo cual es la satisfacción del cliente en ese sentido. Por último un factor sumamente importante es determinar las unidades que entraron a Servicio Rápido y obtener el nivel de ocupación de ese servicio ya que en condiciones ideales se deberían realizar 8 servicios diarios de una hora.

Asignación y Organización de Trabajo a Taller

En este sentido es importante comparar los servicios que se realizan dentro de los talleres de la Organización y los que se envían a otros talleres debido a que el taller no puede realizar dicho servicio o porque la carga de trabajo no lo permite, de manera que se pueda ir monitoreando la capacidad que se tiene para responder a las reparaciones. Otro punto importante es referente a la eficiencia que se tiene para asignar la carga de trabajo a los técnicos con base en la información capturada por el asesor de Servicio.

Prefacturación de Servicio

La parte de prefacturación del servicio es de suma importancia ya que por toda orden abierta (unidad que entra a servicio), debe existir una orden cerrada (servicio facturado). En ese mismo sentido es imperante conocer el monto de facturación de garantías, seguros, los ingresos por facturación externa (clientes) y los costos por facturación interna (previas y cortesías).

¹⁰ Revisión general de rutina del funcionamiento de la unidad nueva, lavado, pulido y encerado como producto de la compra y/o venta.

Con respecto a la operación un elemento clave es definir cuántas unidades que ingresaron a taller y a Servicio Rápido, fueron entregadas a tiempo lo cual ayuda a medir la capacidad que tiene el taller para responder a su propia carga de trabajo.

Otro punto importante es el asociado al control de calidad, ya que la mayoría de los autos reincidentes a un mismo servicio son originados debido a que después de que fue reparado por el mecánico, no paso por un proceso de revisión por parte del Asesor de Servicio o Jefe de Taller para asegurar que la reparación haya sido efectiva.

Por último deben generarse indicadores que permitan medir el porcentaje de cumplimiento del Presupuesto 2006 para cada una de las funciones antes descritas, esto es, las ventas, las utilidades, los gastos obtenidos o algún otro que la dirección considere estratégico.

IV.2 Identificar los factores clave de éxito y los factores cuantitativos.

Los formatos 6.2 y 6.3 muestran los factores clave de éxito que están orientados con los puntos críticos o de mayor importancia definidos en el paso anterior, posteriormente se muestran los factores cuantitativos que los componen, la periodicidad con la que deberán tomarse dichos valores (diaria, semanal, quincenal o mensual), la unidad en la que se presentará, si se trata de una variable controlable, poco controlable y no controlable. Adicionalmente se define quién es el responsable de un adecuado o inadecuado valor y quién será el encargado de proporcionar dicha información.

ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO						
VENTA DE AUTOS NUEVOS, SEMINUEVOS, CRÉDITOS, SEGUROS Y ACCESORIOS						
FACTORES CLAVE DE ÉXITO	NOTACIÓN	FACTORES CUANTITATIVOS	NOTACIÓN	TOMA DE INFO - UNIDAD - CONTROL	RESPONSABLE(S)	ENCARGADO(S) DE LA INFORMACIÓN
INICIO DE VENTA						
EFECTIVIDAD DE LA VENTA	EFECVENTA	Cientes atendidos Concesionaria 1	clat	diara - [#] - PC	Clientes	Recepción
		Cientes atendidos Concesionaria 2				
		Cientes atendidos Concesionaria 3				
		Ventas Marca 1 Concesionaria 1	vm1	semanal - [#] - PC	Ejecutivos de venta	Gerente Comercial
		Ventas Marca 1 Concesionaria 2				
		Ventas Marca 1 Concesionaria 3				
		Ventas Marca 2 Concesionaria 1	vm2	semanal - [#] - PC	Ejecutivos de venta	Gerente Comercial
Ventas Marca 2 Concesionaria 2						
Ventas Marca 2 Concesionaria 3						
VENTA DE UNIDADES NUEVAS						
CONTADO VS CRÉDITO NUEVOS	COVSCRN	Ventas nuevos contado Concesionaria 1	vtsnco	semanal - [#] - NC	Ejecutivos de venta	Gerente Comercial
		Ventas nuevos contado Concesionaria 2				
		Ventas nuevos contado Concesionaria 3				
		Ventas nuevos crédito Concesionaria 1	vtsncr	semanal - [#] - NC	Ejecutivos de venta	Gerente Comercial
		Ventas nuevos crédito Concesionaria 2				
Ventas nuevos crédito Concesionaria 3						
VENTAS DE AUTOS MARCA 1	VAM1	Ventas Marca 1 Concesionaria 1	vm1	semanal - [#] - PC	Ejecutivos de venta	Gerente Comercial
		Ventas Marca 1 Concesionaria 2				
		Ventas Marca 1 Concesionaria 3				
		Ventas presup Marca 1 Concesionaria 1	vprm1	semanal - [#] - PC	Ejecutivos de venta	Gerente Comercial
Ventas presup Marca 1 Concesionaria 2						
Ventas presup Marca 1 Concesionaria 3						
VENTAS DE AUTOS MARCA 2	VAM2	Ventas Marca 2 Concesionaria 1	vm2	semanal - [#] - PC	Ejecutivos de venta	Gerente Comercial
		Ventas Marca 2 Concesionaria 2				
		Ventas Marca 2 Concesionaria 3				
		Ventas presup Marca 2 Concesionaria 1	vprm2	semanal - [#] - PC	Ejecutivos de venta	Gerente Comercial
Ventas presup Marca 2 Concesionaria 2						
Ventas presup Marca 2 Concesionaria 3						
CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS NUEVOS	CUPVN	Jti bruta nuevos Concesionaria 1	\$uban	mensual - [\$] - PC	Gerente Comercial	Gerente Administración
		Jti bruta nuevos Concesionaria 2				
		Jti bruta nuevos Concesionaria 3				
		Jti bruta presup nuevos Concesionaria 1	\$ubpan	mensual - [\$] - C	La Organización	Gerente Administración
		Jti bruta presup nuevos Concesionaria 2				
Jti bruta presup nuevos Concesionaria 3						
CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS NUEVOS	CGPVN	Gastos nuevos Concesionaria 1	\$gan	mensual - [\$] - PC	Gerente Comercial	Gerente Administración
		Gastos nuevos Concesionaria 2				
		Gastos nuevos Concesionaria 3				
		Gastos presup nuevos Concesionaria 1	\$gpan	mensual - [\$] - C	La Organización	Gerente Administración
		Gastos presup nuevos Concesionaria 2				
Gastos presup nuevos Concesionaria 3						
VENTA DE UNIDADES SEMINUEVAS						
CONTADO VS CRÉDITO SEMINUEVOS	COVSCRS	Ventas seminuevos contado	vtssco	semanal - [#] - NC	Gerente de Seminuevos	Gerente de Seminuevos
		Ventas seminuevos crédito	vtsscr	semanal - [#] - NC	Gte de Sem y Créditos	Gerente de Seminuevos
TASA DE ROTACIÓN DE UNIDADES SEMINUEVAS	TRUS	Toma de unidades seminuevas	tus	mensual - [#] - C	Gte seminuevos y ej vta	Gerente de Seminuevos
UTILIDAD PROPORCIONADA POR LA VENTA DE SEMINUEVOS	UPVS	Venta de unidades seminuevas	vus	mensual - [#] - PC	Gte seminuevos y ej vta	Gerente de Seminuevos
		Monto de tomas unid seminvas	mtus	mensual - [\$] - C	Gerente de Seminuevos	Gerente de Seminuevos
TOTAL DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS	TINVS	Costo de mto de unid seminvas	cmtus	mensual - [\$] - C	Gerente de Seminuevos	Gerente de Seminuevos
		Monto ventas de unid seminvas	mvus	mensual - [\$] - C	Gte seminuevos y ej vta	Gerente de Seminuevos
IMPORTE DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS	IINVS	Unidades seminuevas propias	usp	mensual - [#] - C	Gerente de Seminuevos	Gerente de Seminuevos
		Unid seminvas propias c/ pasivo	uspcp	mensual - [#] - C	Gerente de Seminuevos	Gerente de Seminuevos
		Unid seminvas a consignación	usc	mensual - [#] - C	Gerente de Seminuevos	Gerente de Seminuevos
VENTAS DE SEMINUEVOS	VSEM	Importe unid seminvas propias	iusp	mensual - [\$] - C	Gerente de Seminuevos	Gerente de Seminuevos
		Importe unid srnvs prop c/pasivo	iuspccp	mensual - [\$] - C	Gerente de Seminuevos	Gerente de Seminuevos
		Importe unid srnvas consignación	iusc	mensual - [\$] - C	Gerente de Seminuevos	Gerente de Seminuevos
CUMPLIMIENTO DE UTIL PRESUP DE VENTAS SEMINUEVOS	CUPVS	Venta de unidades seminuevas	vus	mensual - [#] - PC	Gte seminuevos y ej vta	Gerente de Seminuevos
CUMPLIMIENTO GASTOS PRESUP DE VENTAS SEMINUEVOS	CGPVS	Ventas presupuestadas de seminuevos	vps	mensual - [#] - C	La Organización	Gerente de Seminuevos
		Utilidad bruta seminuevos	\$ubas	mensual - [\$] - PC	Gerente Seminuevos	Gerente Administración
		Utilidad bruta presupuestada seminuevos	\$ubpas	mensual - [\$] - C	La Organización	Gerente Administración
		Gastos seminuevos Concesionaria 1	\$gas	mensual - [\$] - PC	Gerente Comercial	Gerente Administración
		Gastos presup seminuevos Concesionaria 1	\$gpas	mensual - [\$] - C	La Organización	Gerente Administración
VENTA DE CONTADO						
EFICACIA EN LA CREACIÓN DEL EXPEDIENTE	EFICEXP	Exped vts contado incorrectos Conces.1	exvcoinc	semanal - [#] - C	Ejecutivos de venta	Administrativo de Ventas
		Exped vts contado incorrectos Conces.2				
		Exped vts contado incorrectos Conces.3				
		Ventas nuevos contado Concesionaria 1	vtsnco	semanal - [#] - NC	Ejecutivos de venta	Gerente Comercial
		Ventas nuevos contado Concesionaria 2				
Ventas nuevos contado Concesionaria 3						
VENTA A CRÉDITO						
EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE CRÉDITOS FINANCIERA	EVCF	Ventas Financiera Concesionaria 1	vf	semanal - [#] - PC	Gerente de créditos	Gerente de créditos
		Ventas Financiera Concesionaria 2				
		Ventas Financiera Concesionaria 3				
		Ventas Marca 1 Concesionaria 1	vm1	semanal - [#] - PC	Ejecutivos de venta	Gerente Comercial
		Ventas Marca 1 Concesionaria 2				
		Ventas Marca 1 Concesionaria 3				
		Ventas Marca 2 Concesionaria 1	vm2	semanal - [#] - PC	Ejecutivos de venta	Gerente Comercial
Ventas Marca 2 Concesionaria 2						
Ventas Marca 2 Concesionaria 3						

CUMPLIMIENTO CON PRESUPUESTO DE FINANCIERA	CPF	Ventas Créditos Financiera	\$vf	semanal - [\$] - PC	Gerente de créditos	Gerente de créditos
		Ventas Créditos Financiarer presup	\$vof	semanal - [\$] - C	La Organización	Gerente de créditos
CRÉDITOS BANCO VS CRÉDITOS CASA	BCOCSA	Créditos Banco	cbco	semanal - [#] - PC	Gerente de créditos	Gerente de créditos
		Créditos Casa Autos Nuevos	ccsanv	semanal - [#] - C	Director General	Cuentas por Cobrar
		Créditos Casa Autos Seminuevos	ccsasv			
EFICACIA SOPORTE DE CRÉDITOS	EFICSC	Créditos sin soporte para su cobro	crss	semanal - [\$] - C	Dirección, Gte Gral y Comercial	Cuentas por Cobrar
VENTA DE SEGUROS						
EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE SEGUROS	EFECVSEG	Ventas Marca 1 Concesionaria 1	vm1	semanal - [#] - PC	Ejecutivos de venta	Gerente Comercial
		Ventas Marca 1 Concesionaria 2				
		Ventas Marca 1 Concesionaria 3				
		Ventas Marca 2 Concesionaria 1	vm2	semanal - [#] - PC	Ejecutivos de venta	Gerente Comercial
		Ventas Marca 2 Concesionaria 2				
		Ventas Marca 2 Concesionaria 3				
Ventas Seguros Concesionaria 1	vsg	semanal - [#] - PC	Gerente de Créditos y Ejecutivos de Venta	Gerente de Créditos		
Ventas Seguros Concesionaria 2						
Ventas Seguros Concesionaria 3						
CUMPLIMIENTO PRESUPUESTO DE SEGUROS	CPSEG	Ventas de Seguros	\$vseq	semanal - [\$] - PC	Gerente de créditos	Gerente de créditos
		Ventas de Seguros presupuestadas	\$vpseq	semanal - [\$] - C	La Organización	Gerente de créditos
VENTA DE ACCESORIOS						
EFECTIVIDAD EN LA VENTA DEL SISTEMA LO - JACK	EFECVSLJ	Ventas Marca 1 Concesionaria 1	vm1	semanal - [#] - PC	Ejecutivos de venta	Gerente Comercial
		Ventas Marca 1 Concesionaria 2				
		Ventas Marca 1 Concesionaria 3				
		Ventas Marca 2 Concesionaria 1	vm2	semanal - [#] - PC	Ejecutivos de venta	Gerente Comercial
		Ventas Marca 2 Concesionaria 2				
		Ventas Marca 2 Concesionaria 3				
Ventas Lo-Jack Concesionaria 1	vsj	semanal - [#] - PC	Gerente de Créditos y Ejecutivos de Venta	Gerente de Créditos		
Ventas Lo-Jack Concesionaria 3						
Ventas Lo-Jack Concesionaria 2						
CUMPLIMIENTO PRESUP DE SISTEMAS LO-JACK	CPSLJ	Ventas de Lo-Jack	\$vsjlj	semanal - [\$] - PC	Gerente de créditos	Gerente de créditos
		Ventas de Lo-Jack presupuestadas	\$vpsljlj	semanal - [\$] - C	La Organización	Gerente de créditos
EFECTIVIDAD EN LAVENTA DE PLACAS Y TENENCIAS	EFECVPYT	Ventas Marca 1 Concesionaria 1	vm1	semanal - [#] - PC	Ejecutivos de venta	Gerente Comercial
		Ventas Marca 1 Concesionaria 2				
		Ventas Marca 1 Concesionaria 3				
		Ventas Marca 2 Concesionaria 1	vm2	semanal - [#] - PC	Ejecutivos de venta	Gerente Comercial
		Ventas Marca 2 Concesionaria 2				
		Ventas Marca 2 Concesionaria 3				
Ventas Placas y Tenencias Concesionaria 1	vpyt	semanal - [#] - PC	Gerente de Créditos y Ejecutivos de Venta	Gerente de Créditos		
Ventas Placas y Tenencias Concesionaria 2						
Ventas Placas y Tenencias Concesionaria 3						
CUMPLIMIENTO PRESUP DE PLACAS Y TENENCIAS	CPPYT	Ventas de Placas y Tenencias	\$vpvt	semanal - [\$] - PC	Gerente de créditos	Gerente de créditos
		Ventas de Placas y Tenencias presup	\$vppyt	semanal - [\$] - C	La Organización	Gerente de créditos
CUMPLIMIENTO PRESUP DE ACCESORIOS	CPACC	Ventas de Accesorios	\$vpacc	semanal - [\$] - PC	Gerente de créditos	Gerente de créditos
		Ventas de Accesorios presupuestadas	\$vpacc	semanal - [\$] - C	La Organización	Gerente de créditos
TÉRMINO DE VENTA						
EFICACIA EN EL LLENADO DEL MANUAL DE GARANTÍAS	EFICLLMG	Manuales incompletos	maninc	semanal - [#] - C	Ejecutivos de venta	Asesor de Servicio
EFICIENCIA EN LA FACTURACIÓN	EFCNF	Retraso facturación por docs inc o con	rfdif	semanal - [#] - C	Ejecutivos de venta	Facturista

Formato 6.2
Relación de factores para ventas

ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO						
SERVICIO POST VENTA						
FACTORES CLAVE DE ÉXITO	NOTACIÓN	FACTORES CUANTITATIVOS	NOTACIÓN	TOMA DE INFO - UNIDAD - CONTROL	RESPONSABLE(S)	ENCARGADO(S) DE LA INFORMACIÓN
RECEPCIÓN DE UNIDADES PARA SERVICIO						
COSTO POR SERVICIO INTERNO	CSI	Venta interna MO Concesionaria 1	vimo	mensual - [\$] - C	Director y Gerentes	Gerente Post Venta
		Venta interna MO Concesionaria 3				
		Número de previa y cortesías				
VENTA POR SERVICIO EXTERNO	VSE	Venta público MO Concesionaria 1	vpmo	mensual - [\$] - PC	Taller	Gerente Post Venta
		Venta público MO Concesionaria 3				
		Número de servicios a clientes				
VENTA POR GARANTÍAS Y CAMPAÑAS	VGC	Ventas por garantías y campañas	vgmo	mensual - [\$] - NC	Garantías y campañas	Gerente Post Venta
		Unidades con campañas	ucam	semanal - [#] - NC	Cientes	Garantías y Campañas
		Unidades con garantías	ugar	semanal - [#] - NC	Cientes	Garantías y Campañas
SERVICIO A ASEGURADOS	SASEG	Unid. aseguradas a servicio	uaseq	semanal - [#] - NC	Cientes y Aseguradoras	Seguros
VENTA TOTAL DE SERVICIO	MTS	Ventas de Servicio Concesionaria 1	vts	mensual - [\$] - PC	Taller	Gerente Post Venta
		Ventas de Servicio Concesionaria 3				
EFECTIVIDAD DE LA REPARACIÓN	EFECREP	Unidades reincidentes mismo servicio	urms	semanal - [#] - C	Técnicos	Jefe de Servicio
NIVEL DE OCUPACIÓN DE SERVICIO RÁPIDO	NOCSE	Horas laborables por mes	192	diario - [hr] - PC	La Organización	La Organización
		Órdenes por Servicio Rápido	osr	diario - [#] - NC	Encargado Servicio Rápido	Gerente Post Venta
ÓRDENES POR HOJALATERIA Y PINTURA	OHYP	Órdenes de taller por hojalatería y pintura	othyp	diario - [#] - PC	Cientes	Gerente Post Venta
ASIGNACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE TRABAJO A TALLER						
EFICACIA CAPT ÓRDENES ERP	EFICO	Errores en orden de taller	eot	semanal - [#] - C	Asesor de servicio	Garantías y Campañas
CAPACIDAD DE REPARACIÓN INTERNA	CRI	Trabajos a otros talleres	tot	semanal - [#] - PC	Taller	Control
		Número de previa y cortesías	npyc	semanal - [#] - C	Director y Gerentes	Control
		Número de servicios a clientes	nscl	semanal - [#] - PC	Cientes	Control

PREFACTURACIÓN DE SERVICIO						
ESTADO DE LAS ÓRDENES DE SERVICIO	EOS	Órdenes abiertas Concesionaria 1	oa	semanal - [#] - C	Taller	Gerente Post Venta
		Órdenes abiertas Concesionaria 3				
		Órdenes cerradas Concesionaria 1	oc	semanal - [#] - C	Taller	Gerente Post Venta
		Órdenes cerradas Concesionaria 3				
INGRESOS FACT EXTERNA	IFE	Monto de facturación externa	mfixt	semanal - [\$] - PC	Clientes	Control
COSTOS FACTURACIÓN INTERNA	CFI	Monto de facturación interna	mfint	semanal - [\$] - PC	Dirección y Gerencias	Control
INGRESOS FACT GARANTÍAS	FGAR	Monto facturación garantías	mfg	mensual - [\$] - PC	Clientes	Garantías y Campañas
INGRESOS FACT SEGUROS	IFS	Monto facturación por parte de seguros	mfseg	semanal - [\$] - PC	Clientes y Aseguradoras	Seguros
ENTREGA DEL VEHÍCULO A TIEMPO	EVEHT	Unid entregadas a destiempo	uedt	semanal - [#] - C	Clientes	Jefe de Servicio
		Órdenes cerradas Concesionaria 1				
EFICIENCIA DEL SERVICIO RÁPIDO	EFCNSR	Órdenes cerradas Concesionaria 3	oc	semanal - [#] - C	Taller	Gerente Post Venta
		Órdenes por Servicio Rápido	osr	diario - [#] - NC	Encargado Servicio Rápido	Gerente Post Venta
		Unidades de SR terminadas a tiempo	utat	diario - [#] - C	Encargado Servicio Rápido	Gerente Post Venta
NIVEL DE CONTROL	NC	Unidades revisadas a su salida	ur	semanal - [#] - C	Gerente de Taller	Jefe de Servicio
		Órdenes cerradas Concesionaria 1				
		Órdenes cerradas Concesionaria 3	oc	semanal - [#] - C	Taller	Gerente Post Venta
CUMPLIM DE UTILIDAD PRESUP DE SERVICIO POST VENTA	CUPSPV	Utilidad bruta de servicio post venta	\$ubspv	mensual - [\$] - PC	Gerente Post Venta	Gerente Administración
		Utilidad bruta presup servicio post venta	\$ubgas	mensual - [\$] - C	La Organización	Gerente Administración
CUMPLIM DE VENTAS PRESUP DE SERVICIO POST VENTA	CVPSPV	Venta totales de servicio post venta	\$vspv	mensual - [\$] - PC	Gerente de Post Venta	Gerente de Administración
		Ventas presup de servicio post venta	\$vpspv	mensual - [\$] - C	La Organización	Gerente de Post Venta
CUMPLIMIENTO GASTOS PRESUP DE SERVICIO POST VENTA	CGPSPV	Gastos de servicio post venta	\$gspv	mensual - [\$] - PC	Gerente de Post Venta	Gerente Administración
		Gastos presup servicio post venta	\$gpas	mensual - [\$] - C	La Organización	Gerente Administración

Formato 6.3 Relación de factores para servicio post venta

IV.3 Elaborar un glosario y crear los indicadores.

C

- CAPACIDAD DE REPARACIÓN INTERNA

Indica la capacidad del taller para realizar las reparaciones internamente con respecto a las que se envían a otros talleres.

$$CRI = \frac{(nscl + npyc) - tot}{(nscl + npyc)} \quad [1]$$

- CONTADO VS CRÉDITO AUTOS NUEVOS

Mide la disponibilidad del efectivo en la venta de autos nuevos.

$$COVSCRN = \frac{vtsnco}{vtsnco + vtsncr} \quad [1]$$

- CONTADO VS CRÉDITO AUTOS SEMINUEVOS

Mide la disponibilidad del efectivo en la venta de autos seminuevos.

$$COVSCRS = \frac{vtssco}{vtssco + vtsscr} \quad [1]$$

- COSTO POR SERVICIO INTERNO

Relaciona las ventas internas por mano de obra con respecto al número de previas y cortesías.

$$CSI = \frac{vimo}{npyc} \quad [$/#]$$

- **COSTOS POR FACTURACIÓN INTERNA**

Indica el monto de facturación interna originado por previas y cortesías.

$$\text{CFI} = \text{mfint} \quad [\$]$$

- **CRÉDITOS BANCO VS CRÉDITOS CASA**

Compara la cantidad de créditos bancarios que ofrecen una mayor liquidez con respecto a los créditos casa que representan un alto riesgo para la Organización.

$$\text{BCOCSA} = \frac{\text{cbco} - (\text{ccsanv} + \text{ccsasv})}{\text{cbco}} \quad [1]$$

- **CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE SERVICIO POST VENTA**

Compara la utilidad bruta de servicio post venta con respecto a la establecida en el presupuesto de la Organización.

$$\text{CUPVS} = \frac{\$subpv}{\$subpspv} \quad [1]$$

- **CUMPLIMIENTO DE VENTAS PRESUPUESTADAS DE SERVICIO POST VENTA**

Compara las ventas totales de servicio post venta con respecto a las establecidas en el presupuesto de la Organización.

$$\text{CVPSPV} = \frac{\$vspv}{\$vpspv} \quad [1]$$

- **CUMPLIMIENTO CON PRESUPUESTO DE FINANCIERA**

Compara las ventas de créditos de financiera con respecto a las establecidas en el presupuesto de la Organización.

$$\text{CPF} = \frac{\$vf}{\$vpf} \quad [1]$$

- **CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS NUEVOS**

Compara los gastos de operación de las ventas de autos nuevos con respecto a los establecidos en el presupuesto de la Organización.

$$\text{CGPVN} = \frac{\$gpan}{\$gan} \quad [1]$$

- CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS SEMINUEVOS
Compara la utilidad bruta de la venta de autos seminuevos con respecto a la establecida en el presupuesto de la Organización.

$$\text{CUPVS} = \frac{\$ubas}{\$ubpas} \quad [1]$$

- CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS NUEVOS
Compara la utilidad bruta de la venta de autos nuevos con respecto a la establecida en el presupuesto de la Organización.

$$\text{CUPVN} = \frac{\$uban}{\$ubpan} \quad [1]$$

- CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE SERVICIO POST VENTA
Compara los gastos de operación de servicio post venta con respecto a los establecidos en el presupuesto de la Organización.

$$\text{CGPSPV} = \frac{\$gpspv}{\$gspv} \quad [1]$$

- CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS SEMINUEVOS
Compara los gastos de operación de las ventas de autos seminuevos con respecto a los establecidos en el presupuesto de la Organización.

$$\text{CGPVS} = \frac{\$gpas}{\$gas} \quad [1]$$

- CUMPLIMIENTO CON PRESUPUESTO DE ACCESORIOS
Compara las ventas de accesorios totales con respecto a las establecidas en el presupuesto de la Organización.

$$\text{CPACC} = \frac{\$vacc}{\$vpacc} \quad [1]$$

- CUMPLIMIENTO CON PRESUPUESTO DE PLACAS Y TENENCIAS
Compara las ventas de placas y tenencias con respecto a las establecidas en el presupuesto de la Organización.

$$\text{CPPYT} = \frac{\$vpyt}{\$vppyt} \quad [1]$$

- CUMPLIMIENTO CON PRESUPUESTO DE SISTEMAS LO-JACK

Compara las ventas de sistemas lo-jack con respecto a las establecidas en el presupuesto de la Organización.

$$\text{CPSLJ} = \frac{\$vslj}{\$vpslj} \quad [1]$$

- CUMPLIMIENTO CON PRESUPUESTO DE SEGUROS

Compara las ventas de seguros con respecto a las establecidas en el presupuesto de la Organización.

$$\text{CPSEG} = \frac{\$vseg}{\$vpseg} \quad [1]$$

E

- EFECTIVIDAD EN LA REPARACIÓN

Muestra la relación de unidades que acudieron al taller a que se les hiciera el mismo servicio.

$$\text{EFECREP} = \frac{1}{1 + (\text{urms}/10)} \quad [1]$$

- EFECTIVIDAD EN LA VENTA

Relaciona los clientes atendidos con respecto a los que compraron un auto, de manera que mide la capacidad que se tiene para cerrar las ventas.

$$\text{EFECVTA} = \frac{\text{vm1} + \text{vm2}}{\text{clat}} \quad [1]$$

- EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE CRÉDITOS FINANCIERA

Relaciona las ventas totales de autos con respecto a las ventas de créditos financiera, para medir la capacidad que se tiene para cerrar dichas ventas.

$$\text{EVCF} = \frac{\text{vf}}{\text{vm1} + \text{vm2}} \quad [1]$$

- EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE SEGUROS

Relaciona las ventas totales de autos con respecto a las ventas de seguros, para medir la capacidad que se tiene para cerrar dichas ventas.

$$\text{EFECVSEG} = \frac{\text{vsg}}{\text{vm1} + \text{vm2}} \quad [1]$$

- EFECTIVIDAD EN LA VENTA DEL SISTEMA LO-JACK

Relaciona las ventas totales de autos con respecto a las ventas de sistemas lo-jack, para medir la capacidad que se tiene para cerrar dichas ventas.

$$\text{EFECVSLJ} = \frac{\text{vlj}}{\text{vm1} + \text{vm2}} \quad [1]$$

- EFECTIVIDAD EN LA VENTA PLACAS Y TENENCIAS

Relaciona las ventas totales de autos con respecto a las ventas de placas y tenencias, para medir la capacidad que se tiene para cerrar dichas ventas.

$$\text{EFECVPYT} = \frac{\text{vpyt}}{\text{vm1} + \text{vm2}} \quad [1]$$

- EFICACIA EN LA CAPTURA DE ÓRDENES EN ERP

Muestra la relación de errores en la orden de taller, que originan retrasos en la asignación de trabajo.

$$\text{EFICO} = \frac{1}{1 + (\text{eot}/3)} \quad [\#]$$

- EFICACIA EN EL LLENADO DEL MANUAL DE GARANTÍAS

Muestra la relación manuales de garantías incompletos, que originan retrasos en el servicio de taller.

$$\text{EFICLLMG} = \frac{1}{1 + (\text{maninc}/3)} \quad [1]$$

- EFICACIA EN LA CREACIÓN DEL EXPEDIENTE

Muestra la relación de errores en la creación del expediente de las ventas de contado, lo que origina retrasos en la elaboración de factura.

$$\text{EFICEXP} = \frac{\text{vtsnco} - \text{exvcoinc}}{\text{vtsnco}} \quad [1]$$

- EFICACIA EN EL SOPORTE DE CRÉDITOS

Muestra la relación de errores en los soportes de los créditos otorgados.

$$\text{EFICSC} = \frac{1}{1 + \text{crss}} \quad [1]$$

- EFICIENCIA DEL SERVICIO RÁPIDO

Mide la relación de unidades que fueron terminadas a tiempo, con respecto al total de unidades que ingresaron al servicio rápido.

$$\text{EFCNSR} = \frac{\text{utat}}{\text{osr}} \quad [1]$$

- EFICIENCIA EN LA FACTURACIÓN

Señala que tan eficiente es la facturación con base en la disminución de errores por documentos incompletos o con fallas.

$$\text{EFCNF} = \frac{1}{1 + (\text{rfdif}/3)} \quad [1]$$

- ENTREGA DEL VEHÍCULO A TIEMPO

Muestra que tan eficiente es la entrega del vehículo en el tiempo acordado con el cliente.

$$\text{EVEHT} = \frac{\text{oc} - \text{uedt}}{\text{oc}} \quad [1]$$

- ESTADO DE LAS ORDENES DE SERVICIO

Compara las órdenes de servicio facturadas con respecto a las unidades que ingresan a al taller.

$$\text{EOS} = \frac{\text{oc}}{\text{oc} + \text{oa}} \quad [1]$$

|

- IMPORTE DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS

Muestra el total de inventario de autos seminuevos en unidades monetarias, incluyendo unidades adquiridas, unidades propias con pasivo y las que se tomaron a consignación.

$$\text{IINVS} = \text{iusp} + \text{iuspcp} + \text{iusc} \quad [\$]$$

- INGRESOS POR FACTURACIÓN EXTERNA

Indica el monto de facturación total por el servicio de taller ofrecido a los clientes.

$$\text{IFE} = \text{mfext} \quad [\$]$$

- INGRESOS POR FACTURACIÓN DE GARANTÍAS

Indica el monto de facturación por unidades que ingresaron a garantías.

$$\text{IFG} = \text{mfg} \quad [\$]$$

- INGRESOS POR FACTURACIÓN DE SEGUROS

Indica el monto de facturación por unidades aseguradas que ingresaron al taller.

$$\text{IFS} = \text{mfseg} \quad [\$]$$

N

- NIVEL DE CONTROL

Compara las unidades reparadas con respecto a las que se revisan antes de ser entregadas al cliente.

$$\text{NC} = \frac{\text{ur}}{\text{oc}} \quad [1]$$

- NIVEL DE OCUPACIÓN DE SERVICIO RÁPIDO

Mide qué tan productivo es el servicio rápido comparando los servicios rápidos realizados en el mes con respecto a las horas laborables durante el mes.

$$\text{NOCSR} = \frac{\text{osr}}{192} \quad [\#/hr]$$

O

- ORDENES POR HOJALATERÍA Y PINTURA

Este indicador muestra la cantidad de unidades que ingresaron al taller para un servicio de hojalatería y pintura, con el fin de conocer la demanda de dicho servicio.

$$\text{OHYP} = \text{othyp} \quad [\#]$$

S

- SERVICIO A ASEGURADOS

Este indicador muestra la cantidad de unidades aseguradas que sufrieron un siniestro e ingresaron al taller para su reparación.

$$\text{SASEG} = \text{uaseg} \quad [\#]$$

T

- TASA DE ROTACIÓN DE UNIDADES SEMINUEVAS

Hace la comparación entre la cantidad de autos seminuevos que se tomaron, con respecto a los autos seminuevos que se vendieron.

$$\text{TRUS} = \frac{\text{vus}}{\text{tus}} \quad [1]$$

- TOTAL DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS

Muestra el total de inventario de autos seminuevos incluyendo unidades adquiridas, unidades propias con pasivo y las que se tomaron a consignación.

$$\text{TINVS} = \text{usp} + \text{uspcp} + \text{usc} \quad [\#]$$

U

- UTILIDAD PROPORCIONADA POR LA VENTA DE SEMINUEVOS

Este indicador sirve para evaluar qué tan efectiva es la gestión de autos seminuevos; muestra la capacidad que se tiene para disminuir costos y generar flujos de efectivo.

$$\text{UPVS} = \text{mvus} - (\text{mtus} + \text{cmtus}) \quad [\$]$$

V

- VENTA POR GARANTÍAS Y CAMPAÑAS

Relaciona el efectivo que generan las ventas por garantías y campañas con respecto al total de unidades que ingresaron a estos servicios.

$$\text{VGC} = \frac{\text{vgmo}}{\text{ucam} + \text{ugar}} \quad [\$/\#]$$

- VENTA POR SERVICIO EXTERNO

Relaciona las ventas externas por mano de obra con respecto al número de servicios de taller realizado a clientes.

$$\text{VSE} = \frac{\text{vpmo}}{\text{nscl}} \quad [\$/\#]$$

- VENTA TOTAL DE SERVICIO

Indica el monto de las ventas totales generadas por el taller de servicio post venta.

$$\text{VTS} = \text{vts} \quad [\$]$$

- **VENTA DE AUTOS MARCA 1**
 Compara las ventas de autos de la Marca 1 con respecto a las establecidas en el presupuesto de la Organización.

$$\mathbf{VTSM1 = \frac{vm1}{vprm1} [1]}$$

- **VENTA DE AUTOS MARCA 2**
 Compara las ventas de autos de la Marca 2 con respecto a las establecidas en el presupuesto de la Organización.

$$\mathbf{VTSM2= \frac{vm2}{vprm2} [1]}$$

- **VENTA DE SEMINUEVOS**
 Compara las ventas de autos seminuevos con respecto a las establecidas en el presupuesto de la Organización.

$$\mathbf{VSEM = \frac{vus}{vps} [1]}$$

IV.4 Organizar los indicadores y ubicarlos con respecto a su Eficacia, Eficiencia y Efectividad.

Antes de ubicar los indicadores con respecto a la Eficacia, Eficiencia y Efectividad es conveniente numerarlos y organizarlos con base en sus funciones para que su ubicación sea más sencilla. Ver ANEXO XI.

La ubicación consistió en acomodar cada uno de los indicadores que respondieran a las siguientes preguntas:

Eficacia: ¿Los insumos poseen la calidad esperada, el costo adecuado y son entregados en el tiempo acordado?

Eficiencia: ¿El proceso se realiza con calidad, empleando el mínimo de recursos (materiales, financieros, humanos, etc.) en el menor tiempo posible?

Efectividad: ¿El producto final posee la calidad esperada, el precio adecuado, es entregado en el tiempo acordado y contribuye a alcanzar los objetivos de la Organización en el largo plazo?

La Tabla 6.1 muestra el número de referencia de cada indicador definido en el ANEXO XI y su ubicación con respecto a las 3E's.

ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO	
EFICACIA	EFFECTIVIDAD
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS	INICIO DE VENTA
AOC.10 TOTAL DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS	AOC.1 EFECTIVIDAD DE LA VENTA
VENTA DE CONTADO	VENTA DE AUTOS NUEVOS
AOC.15 EFICACIA EN LA CREACIÓN DEL EXPEDIENTE	AOC.3 VENTAS DE MARCA 1
VENTA A CRÉDITO	AOC.4 VENTAS DE MARCA 2
AOC.19 EFICACIA EN EL SOPORTE DE CRÉDITOS	AOC.5 CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS NUEVOS
TÉRMINO DE VENTA	VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS
AOC.27 EFICACIA EN EL LLENADO DEL MANUAL DE GARANTÍAS	AOC.9 UTILIDAD PROPORCIONADA POR LA VENTA DE SEMINUEVOS
TRAMITACIÓN DE LA ORDEN	AOC.12 VENTAS DE SEMINUEVOS
AOC.37 EFICACIA EN LA CAPTURA DE LA ORDEN EN ERP	AOC.13 CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS SEMINUEVOS
EFICIENCIA	VENTA A CRÉDITO
VENTA DE AUTOS NUEVOS	AOC.16 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE CRÉDITOS FINANCIERA
AOC.2 CONTADO VS CRÉDITO NUEVOS	AOC.17 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO FINANCIERA
AOC.6 CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS NUEVOS	VENTA DE SEGUROS
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS	AOC.20 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE SEGUROS
AOC.7 CONTADO VS CRÉDITO SEMINUEVOS	AOC.21 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE SEGUROS
AOC.8 TASA DE ROTACIÓN DE UNIDADES SEMINUEVAS	VENTA DE ACCESORIOS
AOC.11 IMPORTE DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS	AOC.22 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DEL SISTEMA LO-JACK
AOC.14 CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS SEMINUEVOS	AOC.23 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DEL SISTEMA LO-JACK
VENTA A CRÉDITO	AOC.24 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE PLACAS Y TENENCIAS
AOC.18 CRÉDITO BANCO VS CRÉDITO CASA	AOC.25 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE PLACAS Y TENENCIAS
TÉRMINO DE VENTA	AOC.26 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE ACCESORIOS
AOC.28 EFICIENCIA EN LA FACTURACIÓN	RECEPCIÓN DE LA ORDEN
RECEPCIÓN DE LA ORDEN	AOC.30 VENTA POR SERVICIO EXTERNO
AOC.29 COSTO POR SERVICIO INTERNO	AOC.31 VENTA POR GARANTÍAS Y CAMPAÑAS
AOC.35 NIVEL DE OCUPACIÓN DE SERVICIO RÁPIDO	AOC.32 SERVICIO A ASEGURADOS
TRAMITACIÓN DE LA ORDEN	AOC.33 VENTA TOTAL DE SERVICIO
AOC.38 CAPACIDAD DE REPARACIÓN INTERNA	AOC.34 EFECTIVIDAD DE LA REPARACIÓN
PREFACTURACIÓN DE SERVICIO	AOC.36 ORDENES POR HOJALATERÍA Y PINTURA
AOC.39 ESTADO DE LAS ÓRDENES DE SERVICIO	PREFACTURACIÓN DE SERVICIO
AOC.41 COSTOS DE FACTURACIÓN INTERNA	AOC.40 INGRESOS POR FACTURACIÓN EXTERNA
AOC.44 ENTREGA DEL VEHÍCULO A TIEMPO	AOC.42 INGRESOS POR FACTURACIÓN DE GARANTÍAS
AOC.45 EFICIENCIA DEL SERVICIO RÁPIDO	AOC.43 INGRESOS POR FACTURACIÓN DE SEGUROS
	AOC.46 NIVEL DE CONTROL
	AOC.47 CUMPLIMIENTO UTILIDAD PRESUP SERVICIO POST VENTA
	AOC.48 CUMPLIMIENTO VENTAS PRESUP DE SERVICIO POST VENTA
	AOC.49 CUMPLIMIENTO GASTOS PRESUP SERVICIO POST VENTA

Tabla 6.1
Ordenamiento con respecto a las 3E's

Cabe mencionar que los criterios de desempeño no están asociados a todas las funciones, ya que estos se relacionan con los indicadores, razón por la cual la numeración no es consecutiva.

Etapa V. Implementar el sistema de indicadores

V.1 Preparar y capacitar a los responsables de la información.

Para la captura de información se prepararon formatos específicos para cada “Encargado de la Información” definido en el paso IV.2.

Se trabajo con cada uno de ellos y se explicó en que consiste el sistema de medición, cual es su objetivo, cuales son los datos que deben proporcionar, su unidad, la periodicidad con la cual deben irlos capturando y cuales debieran ser las fuentes de información para evitar sesgos en la información.

V.2 Establecer el valor meta, alimentar los indicadores y determinar el grado de cumplimiento.

La información capturada durante el periodo enero-abril de 2006 se presenta en el ANEXO XII. Durante la capacitación a los responsables se fueron estableciendo los valores meta para cada uno de los indicadores procurando que fueran retadores y alcanzables. Los resultados de los indicadores por mes se presentan en el ANEXO XIII. A continuación se presenta el promedio de los resultados del periodo.

ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		
ENERO 2006 - ABRIL 2006		
EFICACIA		
¿Los insumos poseen la calidad esperada, el costo adecuado y son entregados en el tiempo acordado?		
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS		
AOC.10	TOTAL DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS*	95%
VENTA DE CONTADO		
AOC.15	EFICACIA EN LA CREACIÓN DEL EXPEDIENTE	40%
VENTA A CRÉDITO		
AOC.19	EFICACIA EN EL SOPORTE DE CRÉDITOS	21%
TÉRMINO DE VENTA		
AOC.27	EFICACIA EN EL LLENADO DEL MANUAL DE GARANTÍAS	12%
TRAMITACIÓN DE LA ORDEN		
AOC.37	EFICACIA EN LA CAPTURA DE LA ORDEN EN ERP	17%
EFICACIA DEL ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		37%
EFICIENCIA		
¿El proceso se realiza con calidad, empleando el mínimo de recursos (materiales, financieros, humanos, etc.) en el menor tiempo posible?		
VENTA DE AUTOS NUEVOS		
AOC.2	CONTADO VS CRÉDITO NUEVOS	89%
AOC.6	CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS NUEVOS	100%
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS		
AOC.7	CONTADO VS CRÉDITO SEMINUEVOS	98%
AOC.8	TASA DE ROTACIÓN DE UNIDADES SEMINUEVAS	86%
AOC.11	IMPORTE DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS*	93%
AOC.14	CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS SEMINUEVOS	99%
VENTA A CRÉDITO		
AOC.18	CRÉDITO BANCO VS CRÉDITO CASA	87%
TÉRMINO DE VENTA		
AOC.28	EFICIENCIA EN LA FACTURACIÓN	31%

RECEPCIÓN DE LA ORDEN		
AOC.29	COSTO POR SERVICIO INTERNO*	80%
AOC.35	NIVEL DE OCUPACIÓN DE SERVICIO RÁPIDO	42%
TRAMITACIÓN DE LA ORDEN		
AOC.38	CAPACIDAD DE REPARACIÓN INTERNA	95%
PREFACTURACIÓN DE SERVICIO		
AOC.39	ESTADO DE LAS ÓRDENES DE SERVICIO	53%
AOC.41	COSTOS DE FACTURACIÓN INTERNA*	86%
AOC.44	ENTREGA DEL VEHÍCULO A TIEMPO	95%
AOC.45	EFICIENCIA DEL SERVICIO RÁPIDO	100%
EFICIENCIA DEL ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		82%
EFECTIVIDAD		
¿El producto final posee la calidad esperada, el precio adecuado, es entregado en el tiempo acordado y contribuye a alcanzar los objetivos de la Organización en el largo plazo?		
INICIO DE VENTA		
AOC.1	EFECTIVIDAD DE LA VENTA	81%
VENTA DE AUTOS NUEVOS		
AOC.3	VENTAS DE MARCA 1	91%
AOC.4	VENTAS DE MARCA 2	88%
AOC.5	CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS NUEVOS	85%
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS		
AOC.9	UTILIDAD PROPORCIONADA POR LA VENTA DE SEMINUEVOS	75%
AOC.12	VENTAS DE SEMINUEVOS	100%
AOC.13	CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS SEMINUEVOS	89%
VENTA A CRÉDITO		
AOC.16	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE CRÉDITOS FINANCIERA	85%
AOC.17	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO FINANCIERA	95%
VENTA DE SEGUROS		
AOC.20	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE SEGUROS	78%
AOC.21	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE SEGUROS	72%
VENTA DE ACCESORIOS		
AOC.22	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DEL SISTEMA LO-JACK	72%
AOC.23	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DEL SISTEMA LO-JACK	61%
AOC.24	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE PLACAS Y TENENCIAS	73%
AOC.25	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE PLACAS Y TENENCIAS	42%
AOC.26	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE ACCESORIOS	100%
RECEPCIÓN DE LA ORDEN		
AOC.30	VENTA POR SERVICIO EXTERNO	98%
AOC.31	VENTA POR GARANTÍAS Y CAMPAÑAS	95%
AOC.32	SERVICIO A ASEGURADOS	79%
AOC.33	VENTA TOTAL DE SERVICIO	75%
AOC.34	EFECTIVIDAD DE LA REPARACIÓN	68%
AOC.36	ORDENES POR HOJALATERÍA Y PINTURA	73%
PREFACTURACIÓN DE SERVICIO		
AOC.40	INGRESOS POR FACTURACIÓN EXTERNA	78%
AOC.42	INGRESOS POR FACTURACIÓN DE GARANTÍAS	82%
AOC.43	INGRESOS POR FACTURACIÓN DE SEGUROS	91%
AOC.46	NIVEL DE CONTROL	51%
AOC.47	CUMPLIMIENTO UTILIDAD PRESUP SERVICIO POST VENTA	98%
AOC.48	CUMPLIMIENTO VENTAS PRESUP DE SERVICIO POST VENTA	97%
AOC.49	CUMPLIMIENTO GASTOS PRESUP SERVICIO POST VENTA	97%
EFECTIVIDAD DEL ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		81%

Tabla 6.2
Promedio de los resultados del periodo

V.3 Mantener en uso, analizar y mejorar.

El origen y fuentes de información se han ido mejorando por lo que los datos capturados en los meses consecutivos a su implementación son aún más representativos.

Los valores meta no se han modificado desde su definición, debido a que es necesario monitorear el sistema a lo largo del tiempo antes de hacer modificaciones a dichos valores.

ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO						
ENERO 2006 - ABRIL 2006						
EFICACIA						
¿Los insumos poseen la calidad esperada, el costo adecuado y son entregados en el tiempo acordado?						
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	PROMEDIO DEL PERIODO	
AOC.10	TOTAL DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS*	80%	100%	100%	100%	95%
AOC.15	EFICACIA EN LA CREACIÓN DEL EXPEDIENTE	46%	37%	51%	25%	40%
AOC.19	EFICACIA EN EL SOPORTE DE CRÉDITOS	20%	17%	20%	25%	21%
AOC.27	EFICACIA EN EL LLENADO DEL MANUAL DE GARANTÍAS	19%	10%	8%	11%	12%
AOC.37	EFICACIA EN LA CAPTURA DE LA ORDEN EN ERP	13%	12%	20%	23%	17%
EFICACIA		36%	35%	40%	37%	37%
EFICIENCIA						
¿El proceso se realiza con calidad, empleando el mínimo de recursos (materiales, financieros, humanos, etc.) en el menor tiempo posible?						
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	PROMEDIO DEL PERIODO	
AOC.2	CONTADO VS CRÉDITO NUEVOS	85%	91%	97%	84%	89%
AOC.6	CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUP. DE VENTAS NUEVOS	100%	100%	100%	100%	100%
AOC.7	CONTADO VS CRÉDITO SEMINUEVOS	97%	100%	93%	100%	98%
AOC.8	TASA DE ROTACIÓN DE UNIDADES SEMINUEVAS	85%	100%	71%	88%	86%
AOC.11	IMPORTE DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS*	70%	100%	100%	100%	93%
AOC.14	CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUP. DE VENTAS SEMINUEVOS	100%	96%	100%	100%	99%
AOC.18	CRÉDITO BANCO VS CRÉDITO CASA	83%	63%	100%	100%	87%
AOC.28	EFICIENCIA EN LA FACTURACIÓN	17%	23%	60%	23%	31%
AOC.29	COSTO POR SERVICIO INTERNO*	81%	47%	100%	91%	80%
AOC.35	NIVEL DE OCUPACIÓN DE SERVICIO RÁPIDO	43%	24%	42%	57%	42%
AOC.38	CAPACIDAD DE REPARACIÓN INTERNA	95%	95%	96%	94%	95%
AOC.39	ESTADO DE LAS ÓRDENES DE SERVICIO	55%	55%	53%	50%	53%
AOC.41	COSTOS DE FACTURACIÓN INTERNA*	84%	61%	100%	100%	86%
AOC.44	ENTREGA DEL VEHÍCULO A TIEMPO	95%	94%	95%	94%	95%
AOC.45	EFICIENCIA DEL SERVICIO RÁPIDO	100%	100%	100%	100%	100%
EFICIENCIA		79%	77%	87%	85%	82%
EFFECTIVIDAD						
¿El producto final posee la calidad esperada, el precio adecuado, es entregado en el tiempo acordado y contribuye a alcanzar los objetivos de la Organización en el largo plazo?						
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	PROMEDIO DEL PERIODO	
AOC.1	EFFECTIVIDAD DE LA VENTA	76%	83%	71%	94%	81%
AOC.3	VENTAS DE MARCA 1	100%	82%	100%	80%	91%
AOC.4	VENTAS DE MARCA 2	100%	67%	83%	100%	88%
AOC.5	CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUP. DE VENTAS NUEVOS	100%	77%	100%	61%	85%
AOC.9	UTILIDAD POR VENTA DE SEMINUEVOS	84%	70%	68%	76%	75%
AOC.12	VENTAS DE SEMINUEVOS	100%	100%	100%	100%	100%
AOC.13	CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUP. DE VENTAS SEMINUEVOS	84%	100%	72%	99%	89%
AOC.16	EFFECTIVIDAD EN LA VENTA DE CRÉDITOS FINANCIERA	82%	100%	59%	100%	85%
AOC.17	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO FINANCIERA	99%	100%	82%	100%	95%
AOC.20	EFFECTIVIDAD EN LA VENTA DE SEGUROS	88%	100%	41%	81%	78%
AOC.21	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE SEGUROS	81%	100%	7%	100%	72%
AOC.22	EFFECTIVIDAD EN LA VENTA DE SISTEMA LO-JACK	76%	70%	83%	59%	72%
AOC.23	CUMPLIMIENTO DE PRESUP. DE SISTEMA LO-JACK	56%	58%	97%	34%	61%
AOC.24	EFFECTIVIDAD EN LA VENTA DE PLACAS Y TENENCIAS	28%	96%	66%	100%	73%
AOC.25	CUMPLIMIENTO DE PRESUP. PLACAS Y TENENCIAS	26%	32%	44%	64%	42%
AOC.26	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE ACCESORIOS	99%	100%	99%	100%	100%
AOC.30	VENTA POR SERVICIO EXTERNO	96%	95%	100%	100%	98%
AOC.31	VENTA POR GARANTÍAS Y CAMPAÑAS	92%	86%	100%	100%	95%
AOC.32	SERVICIO A ASEGURADOS	85%	76%	91%	64%	79%
AOC.33	VENTA TOTAL DE SERVICIO	80%	67%	84%	67%	75%
AOC.34	EFFECTIVIDAD DE LA REPARACIÓN	67%	63%	63%	77%	68%
AOC.36	ORDENES POR HOJALATERÍA Y PINTURA	85%	35%	85%	85%	73%
AOC.40	INGRESOS POR FACTURACIÓN EXTERNA	88%	60%	88%	77%	78%
AOC.42	INGRESOS POR FACTURACIÓN DE GARANTÍAS	84%	100%	100%	43%	82%
AOC.43	INGRESOS POR FACTURACIÓN DE SEGUROS	97%	95%	99%	72%	91%
AOC.46	NIVEL DE CONTROL	33%	51%	41%	79%	51%
AOC.47	CUMPLIMIENTO UTILIDAD PRESUP SERVICIO POST VENTA	100%	92%	100%	100%	98%
AOC.48	CUMPLIMIENTO VENTAS PRESUP DE SERVICIO POST VENTA	100%	88%	100%	100%	97%
AOC.49	CUMPLIMIENTO GASTOS PRESUP SERVICIO POST VENTA	95%	97%	97%	100%	97%
EFFECTIVIDAD		82%	81%	80%	83%	81%
ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		66%	64%	69%	68%	67%

Tabla 6.3
Resultados durante el periodo

La Tabla 6.2 presenta información estática, sin embargo no es fácil la interpretación de dicha información para la toma de decisiones por tal motivo en la Tabla 6.3 se presenta el consolidado de los resultados a lo largo del tiempo. En este sentido lo que interesa son las fluctuaciones, cambios y tendencias, ya que existen indicadores con un buen cumplimiento constante, existen algunos otros que han tenido fuertes fluctuaciones, pero los indicadores que realmente interesan son aquellos con un bajo desempeño y que no han logrado mejorarse.

A continuación se presentan las fluctuaciones de los indicadores críticos durante el periodo asociados a los criterios de desempeño.

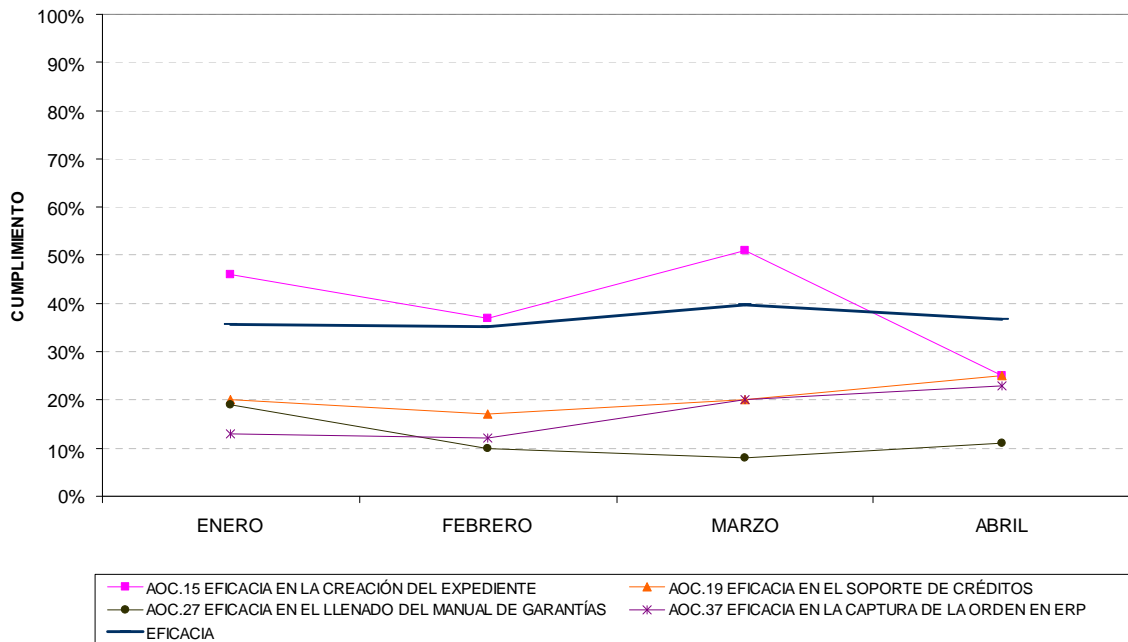


Gráfico 6.1
Eficacia

La eficacia del área fue sumamente baja (ver Gráfico 6.1), ya que no se realizaban adecuadamente las actividades que alimentan el sistema. Los responsables de estos incumplimientos son los Ejecutivos de Ventas para el caso de la creación de expedientes, y el llenado del manual de garantías. El primero de ellos origina retrasos de facturación y para el registro de la venta. Lo que ocasiona que tanto Administración como Facturación tengan que rastrear los documentos o la información que el Ejecutivo de Ventas no capturó adecuadamente, lo que se refleja en la insatisfacción del cliente; ya que no se le entrega de inmediato la factura de la unidad que liquidó. En este sentido se registro una eficacia promedio

de 49% para el caso de la Concesionaria 1, 24% para la Concesionaria 2 y 63% para la Concesionaria 3.

El Manual de Garantías debe estar correctamente llenado, ya que su incumplimiento repercute en el nivel de servicio que se le brindará al cliente cuando lleve su auto a servicio de taller, ya que tendrá que esperar más de la cuenta debido a que el Asesor de Servicio perderá tiempo en obtener toda la información para poder asignarlo a reparación y en el peor de los casos se tendrán contratiempos para hacer válida su garantía. Algo similar ocurre con el indicador de eficacia en la captura de la orden en el ERP, debido a que si el Asesor de Servicio no captura la información completa y correcta de los autos que ingresan a servicio de taller en la preorden y posteriormente en el ERP, se originarán retrasos para la asignación del trabajo y la prefacturación por parte del personal de Control. Por último se encuentra la eficacia en el soporte de créditos, en este sentido los créditos financiera y créditos banco no representan gran parte del problema ya que son entidades externas las que aprueban y lo otorgan, sin embargo el problema se detecta en el otorgamiento de créditos casa por parte de la Dirección (que es la única facultada para aprobarlos); ya que se identificó una cartera retrasada de cuentas por cobrar sin un adecuado sustento para su cobro.

Es importante mencionar que el promedio de la eficacia del área es del 37% lo cual es muy bajo y ocasiona que sus clientes internos no operen adecuadamente.

La eficiencia del área resultó satisfactoria (ver Gráfico 6.2), y fue mejorando paulatinamente obteniéndose una eficiencia promedio del 82% durante el periodo de medición, sin embargo se ubicaron tres indicadores críticos, el primero de ellos referente a la eficiencia en la facturación (el cual concuerda con el nivel de desempeño del indicador de eficacia en la creación del expediente), posteriormente se ubicó el nivel de ocupación de servicio rápido debido a que en promedio se tuvo un nivel de ocupación del 30%, cuando el esperado es del 70%, sin embargo este indicador depende en gran medida de la demanda y puede mejorarse impulsándose con alguna estrategia de mercadotecnia.

Por último el indicador asociado al estado de las órdenes de servicio, muestra que existieron servicios de taller que no fueron facturados al cierre de mes¹¹.

¹¹ Indicador con error en la información de captura, Ver paso V.4 Monitorear y Controlar.

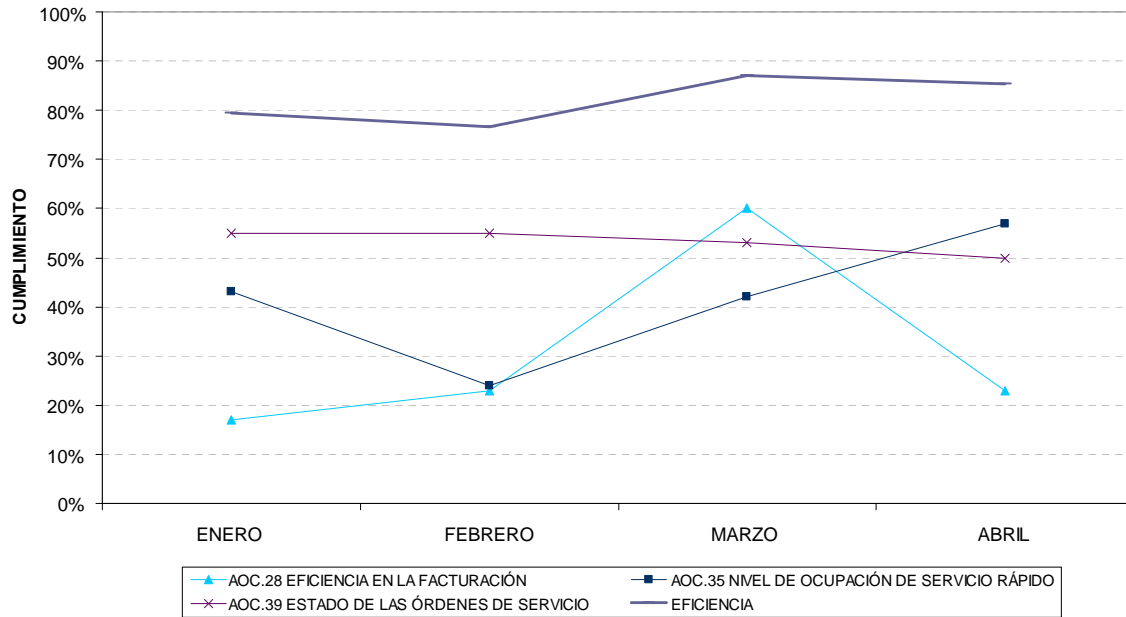


Gráfico 6.2
Eficiencia

La efectividad promedio del área fue del 81% (ver Gráfico 6.3), lo que indica que el Área Operativa y de Cumplimiento contribuye para que la Organización alcance sus objetivos a largo plazo, lo cual es de esperarse dado que es el área que genera los flujos de efectivo. Se ubicaron tres indicadores críticos y otros tres con un bajo nivel de desempeño que se relacionan con los tres anteriores:

El primero de ellos es el de cumplimiento del presupuesto de placas y tenencias asociado al de efectividad en la venta de placas y tenencias, esto ocurre debido a que los Ejecutivos de Ventas ofrecen las placas y tenencias como una herramienta de cierre de ventas y solo en ocasiones se cobran, en este sentido cabe hacer la aclaración que la efectividad promedio de venta de placas y tenencias de la Concesionaria 1 es del 63%, de la Concesionaria 2 de 0% y de la Concesionaria 3 de 88% lo que indica que el bajo desempeño de este indicador es originado en gran medida por el impacto que origina la poca efectividad de la Concesionaria 2. Por lo antes expuesto se recomienda evaluar si es más efectivo utilizar la venta de placas y tenencias como herramienta de negociación para el cierre de venta y en ese caso disminuir las ventas que se tienen presupuestadas o en caso contrario, cambiar la estrategia y no utilizarlas como elemento de cierre con el fin de alcanzar o superar dichas ventas.

El segundo es el nivel de control que tiene el taller de servicio post venta, ya que se revisa aproximadamente un 15% de las unidades reparadas antes de su salida cuando la muestra mínima establecida debe ser del 30%. El bajo desempeño en el nivel de control es ocasionado por alta carga de trabajo del taller y que no existe nadie asignado al control de calidad del servicio de taller; una vez definiendo un mayor control en este sentido se mejorará la efectividad de la reparación que por el momento es de 68% en promedio.

Por último esta el cumplimiento del presupuesto del sistema Lo-Jack con un promedio del periodo de 61%, el problema asociado a este indicador, es que los Ejecutivos de Ventas no acostumbran ofrecerlo, como se puede ver en la efectividad de la venta promedio de cada una de las concesionarias: la Concesionaria 1 tiene un cumplimiento de 75%, la Concesionaria 2 de 9% y la Concesionaria 3 de 96%, analizando estos números se puede concluir que de manera similar a la venta de placas y tenencias, la Concesionaria 2 es en gran medida responsable de que no se esté alcanzando el objetivo de ventas establecido en el presupuesto. Sin embargo los Ejecutivos de Ventas no son los únicos que deben ofrecer el sistema, las ventas también deben ser impulsadas por el personal de taller; específicamente por los Asesores de Servicio.

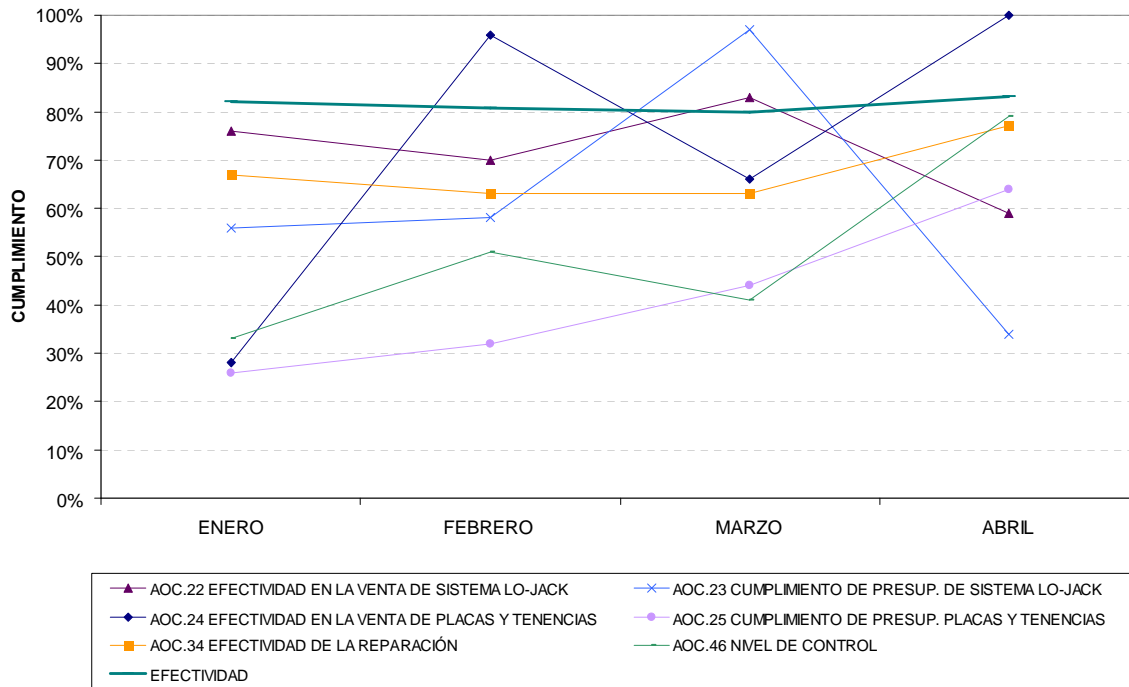


Gráfico 6.3
Efectividad

Hasta el momento se ha mostrado que el Área Operativa y de Cumplimiento esta saludable en lo que a Eficiencia y Efectividad se refiere, sin embargo su poca Eficacia impacta fuertemente en el desempeño del área que en promedio fue de 67% durante el periodo de medición.

El Gráfico 6.4 muestra como han ido evolucionando los criterios de desempeño (3E's), así como el desempeño general del área.

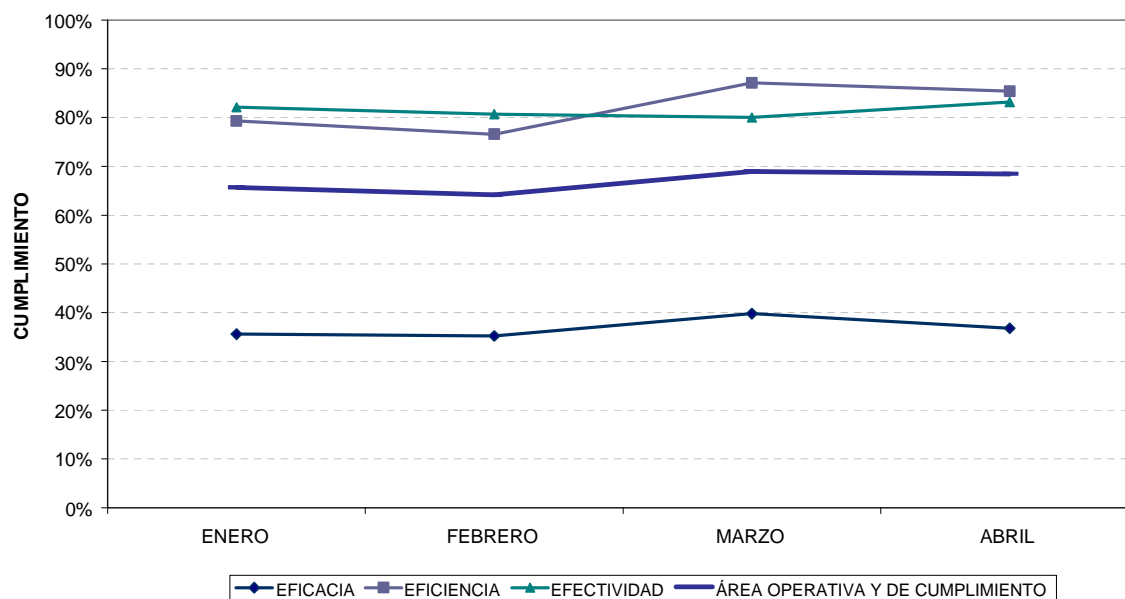


Gráfico 6.4
Área operativa y de cumplimiento

V.4 *Monitorear y controlar.*

Se ha monitoreado y controlado el sistema de medición con el fin de que los indicadores representen correctamente la realidad que esta viviendo la Organización. Por lo que al analizar y revisar las fuentes de información, se identificó un error en la definición del indicador que mide el estado en que se encuentran las ordenes de taller, ya que se han cerrado más órdenes por mes de las que se han abierto¹²; por ende el indicador debiera mostrar un cumplimiento satisfactorio y verse reflejado con una ligera mejora en la eficiencia del área.

En este sentido el indicador debe comparar únicamente las órdenes cerradas con respecto a las órdenes abiertas para que esté acorde con la realidad del departamento de Servicio Post Venta.

¹² Las órdenes cerradas han sido superiores a las abiertas debido a que se tenían órdenes abiertas acumuladas de meses anteriores.

6.2 COMENTARIOS AL ESTUDIO DE CASO

El estudio de caso fue desarrollado con la colaboración de todo el personal de la Organización, en este sentido se tuvo el apoyo de la Dirección y Gerencia General, lo que facilitó en gran medida la aplicación de la metodología desarrollada en este trabajo.

Durante el inicio de la metodología no se presentaron contratiempos debido a que la Etapa I está enfocada exclusivamente a la toma de información de la empresa en su situación actual y aunque no tenían una estructura organizacional formalizada, todos estuvieron de acuerdo en la estructura que se formalizó y aprobó. Conforme se avanzó en el proceso comenzaron a aflorar pugnas de poderes entre departamentos, lo que se vio reflejado en la Etapa II al mostrarse relaciones internas poco sanas, en este sentido la percepción del personal hacia adentro de su departamento era buena, pero hacia afuera existía rivalidad y poca comunicación, sin embargo se mostró buena disposición a colaborar y tratar de mejorar la situación. La información proveniente de las entrevistas se maneja de manera confidencial para evitar la fricción entre departamentos, sin embargo, durante las entrevistas se percibió una insistencia en descalificar a los demás colaboradores, lo que se tuvo que acotar cruzando la información proporcionada por todas las entrevistas formales e informales¹³ con el fin de incrementar la objetividad de la evaluación a cada área.

El reto de la Etapa III, fue lograr que la Dirección y Gerencias, estuvieran de acuerdo en la Visión y Misión; con respecto al establecimiento de objetivos no se tuvo inconvenientes ya que habían definido previamente un Sistema de Control Presupuestario, sin embargo fue en la profundización del área (Punto III.4), que se tuvo que trabajar fuertemente con los Departamentos de Ventas y Servicio post Venta, ya que no tenían documentados sus procedimientos y por ende sus actividades no seguían un orden definido, lo cual tuvo que alinearse con las propuestas establecidas por las demás áreas con el apoyo de la Dirección y Gerencia General.

La determinación de los puntos críticos de la Etapa IV no tuvo contratiempos debido a que los pasos anteriores habían desagregado a la empresa en sus partes básicas y al mismo tiempo se había obtenido información cualitativa clave para su fácil ubicación, cabe

¹³ Las entrevistas formales se refieren a las preguntas planteadas en el ANEXO IX DIAGNÓSTICO DE LA ORGANIZACIÓN y las informales a pláticas que se tuvo con el personal.

mencionar que dicha etapa requirió de un arduo trabajo de gabinete para diseñar el sistema de medición.

La etapa más desgastante fue la Etapa V, ya que se registró una ligera resistencia por parte del personal a que fueran medidos, por lo que se les tuvo que explicar que se les estaba pidiendo información del día a día de sus actividades, sin embargo en ocasiones hubo información que no quisieron proporcionar por temor a que no coincidiera con la información que procesa Contabilidad, por lo que se les argumento que no importaba que no fuera “exacta”, ya que el sistema se basa sobre la premisa: “más vale tener un indicador aproximado a tiempo que un indicador exacto a destiempo”, en este sentido algunos argumentaron que estaban demasiado ocupados en sus actividades como para realizar dicho reporte, sin embargo al mencionarles que parte de lo que iban a medir dentro de la operación era el desempeño de sus proveedores internos, para que pudieran realizar sus actividades de manera más eficiente hubo una mayor colaboración. A pesar de esto, debido al poco tiempo que lleva su implementación aún no se ha logrado permear a la cultura de la Organización, por lo que se hace necesario un monitoreo y control continuo hasta que forme parte de su día a día.

Como conclusión se puede mencionar que la información proporcionada por el sistema de indicadores ha servido para medir el desempeño tanto del Área Operativa y de Cumplimiento, como de los departamentos y concesionarias que consolidan la Organización. Adicionalmente se han logrado ubicar y medir puntos críticos que no eran fáciles de ubicar, ni evaluar, lo que ha apoyado a la Dirección y a las Gerencias a mantenerse en la mejora continua, razón por la cual se ha comenzado la implementación del sistema de indicadores en las demás áreas de la Organización.

6.3 CONCLUSIONES

La medición no es un objetivo en si, es un una herramienta para el monitoreo y control de la empresa, pero es su interpretación y análisis lo que le brinda el valor agregado para lograr definir líneas de acción correctivas a los indicadores con un bajo nivel de desempeño y preventivas para aquellos indicadores que poseen un buen rendimiento, sin embargo esta labor no es sencilla ya que la empresa es un sistema complejo con relaciones interdependientes que deben ser consideradas. En este sentido antes de establecerse una línea de acción para alguna problemática debe entenderse su origen o causa que originó dicho problema, posteriormente debe explicarse la estrategia de intervención, considerando a los involucrados y finalmente establecer cuál es el efecto que se espera de dicha acción, a quiénes afecta, qué se puede desestabilizar por la toma de dicha decisión y en cuánto tiempo puede estabilizarse nuevamente. El alcance de este trabajo, no consideró líneas de acción, pero se realizó un análisis con base en los resultados y se realizaron algunas propuestas.

Durante el desarrollo del estudio de caso se fue mejorando la metodología para hacerla más operativa y que fuera en la manera de lo posible, más fácil su aplicación. Sin embargo lo que no se considera son las reacciones naturales que tienen los colaboradores al sentir una presencia externa que los va a observar, entrevistar y evaluar. En ese sentido es sumamente importante que la persona que aplique la metodología no asuma roles, y mantenga objetividad en todo su análisis ya que podría desvirtuarse su función y generar conflictos dentro de la empresa. Debe tenerse en cuenta que es normal que las personas que trabajan en la empresa no cooperen completamente en un inicio debido a que no saben a ciencia cierta qué beneficios reales se van a obtener. Y es lógico que así sea porque las empresas son, por encima de todo, sistemas humanos.

Por último, para diseñar un buen sistema de medición, este debe cumplir con las siguientes características: debe ser cuantitativo, fácil de entender, favorecer un comportamiento adecuado, fomentar el trabajo colaborativo, ofrecer visibilidad para todos los participantes (todos deberán entenderlo), abarcar todos los elementos que integran el proceso, medir solamente lo que es identificado como importante; la recolección y el análisis debe representar un bajo costo, debe facilitar la confianza y no debe utilizarse para castigar.

CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES

Habiendo analizado el trabajo de investigación, se concluye que los indicadores por sí mismos no ayudan a mejorar el desempeño del área crítica, sino que muestran estructuradamente las áreas, procesos o procedimientos que requieren atención inmediata, jerarquizando aquellas que tienen una mayor influencia en el desempeño de la empresa. Es decir, los indicadores ayudan a observar en la organización las variables fundamentales que intervienen en cada proceso organizativo, sobre las que se requiere garantizar su comportamiento, visualizando la influencia de los cambios que suceden.

La relación de estas variables, constituye los indicadores de desempeño, los cuales hacen posible la evaluación de la empresa en términos de su eficacia, eficiencia, y efectividad, utilizando adecuadamente sus recursos.

Cuando se implementa un sistema de indicadores, es necesario monitorearlo y evaluarlo de manera continua para corregir fallas en el cálculo y la obtención de la información. Esta retroalimentación permite determinar nuevos indicadores, corregir los existentes y eliminar los que sean redundantes o no brinden información representativa.

Se debe tener un especial cuidado en el planteamiento de las preguntas del diagnóstico como en la recopilación de información, ya que se puede presentar el caso de que el entrevistado dé falsas respuestas para cubrir fallas propias o de la empresa, lo que origina un sesgo importante en la medición, es por esto que dicha información debe corroborarse, de la veracidad y objetividad que se le dé a la información dependerá la confiabilidad del proyecto. Para lograrlo es necesario el compromiso conjunto de la empresa, pero sobre todo de los responsables y facilitadores de la información; se deben implementar formatos para la recopilación de datos en los que se capture la información sistemáticamente, evitando datos superfluos.

También es de suma importancia establecer un valor meta adecuado para cada indicador, ya que este es el factor de finura y la base sobre la cual se realiza la medición, también debe tenerse en cuenta que aunque el sistema de indicadores muestra información cuantitativa, se debe considerar que en determinadas circunstancias puede ser más importante el aspecto cualitativo.

Por otro lado la metodología propuesta aporta información determinante dentro de un área crítica, sin embargo esto no se consideró como una limitación debido a que la metodología jerarquiza las áreas y puede ser aplicada posteriormente a la siguiente área

de importancia, y así sucesivamente hasta lograr tener el sistema de medición de toda la empresa.

Por último se puede mencionar que una de las virtudes de la metodología es que permite obtener un sistema dinámico que se actualiza y aprende con el tiempo lo cual ayuda a que la empresa mejore constantemente, manteniéndose así en la mejora continua, esto es, el sistema de indicadores no sólo muestra oportunidades o irregularidades de manera estructurada, sino que se convierte en una herramienta indispensable para la efectiva toma de decisiones.

ANEXOS

ANEXO I

ORDENAMIENTO DE LOS SECTORES DEL SCIAN MÉXICO

Sector de actividades	Sectores generales	Sectores específicos		Criterios de orden
Primarias	Explotación de recursos naturales	11	Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	Las actividades primarias se sitúan en primer término porque aprovechan los recursos de la naturaleza que no han sufrido una transformación previa (aunque sí puede hablarse de cierta manipulación, como en el uso de fertilizantes, el mejoramiento de las razas del ganado y la cría de peces en medios controlados).
Secundarias	Transformación de bienes	21	Minería	Los insumos de este grupo de actividades pueden provenir de las actividades primarias, o de este mismo grupo, y sus productos se destinan a todos los sectores. Tradicionalmente, estos cuatro sectores se han llamado "la industria" (en contraposición al "comercio", "los servicios" y "las actividades primarias"). El sector 21 se sitúa al principio de este grupo porque combina tanto actividades de extracción, parecidas a las actividades primarias, como de transformación. Los sectores 22 y 23 se ubican enseguida porque ambos son grandes usuarios de los recursos naturales; el 23 se halla más cercano al 31-33 porque otra gran parte de sus insumos proviene de las manufacturas.
		22	Electricidad, agua, y suministro de gas por ductos al consumidor final	
		23	Construcción	
		31-33	Industrias manufactureras	
Terciarias	Distribución de bienes	43	Comercio al por mayor	Estos sectores efectúan las actividades de distribución de los bienes que se produjeron en los grupos de actividades primarias y secundarias (así como el traslado de personas). En particular, el comercio se sitúa inmediatamente después de las manufacturas por la directa e intensa interacción entre ellos.
		46	Comercio al por menor	
		48-49	Transportes, correos y almacenamiento	
	Operaciones con información	51	Información en medios masivos	Por la creciente importancia de la información para los negocios y los individuos, el sector se sitúa inmediatamente después de los servicios de distribución y antes del resto de los servicios.

Sector de actividades	Sectores generales	Sectores específicos		Criterios de orden
Terciarias	Operaciones con activos	52	Servicios financieros y de seguros	Los sectores 52 y 53 están contiguos porque sus actividades consisten en invertir activos (dinero y bienes), de los que se obtienen beneficios al ponerlos a disposición del cliente, sin que éste se convierta en propietario de dichos activos. La importancia económica de los servicios financieros sitúa al grupo entre los primeros lugares de las actividades terciarias.
		53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes, muebles e intangibles	
	Servicios cuyo insumo principal es el conocimiento y la experiencia de personal	54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	Los sectores 54, 55 y 56 se dirigen principalmente a los negocios. En su mayoría se trata de actividades especializadas que tradicionalmente eran efectuadas por los mismos negocios y que hoy son adquiridas por éstos como un servicio más. Su importancia económica ha ido creciendo.
		55	Dirección de corporativos y empresas	
		56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	
		61	Servicios educativos	
	Servicios relacionados con la recreación	62	Servicios de salud y de asistencia social	Los sectores 61 y 62, como en el grupo anterior, también comprenden actividades que requieren conocimientos y especialización por parte del personal, y que se dirigen principalmente a las personas. Su impacto es más bien social, ya que repercuten en el nivel educativo y la salud de las personas.
71		Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	Estos sectores se dirigen principalmente a las personas, aunque también dan servicio a los negocios.	
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas			
Servicios residuales	81	Otros servicios excepto actividades del Gobierno	Por ser un sector residual de los servicios (con excepción de los del Gobierno), se sitúa al final del grupo de los que pueden ser prestados indistintamente por el sector público o por el privado.	
Gobierno	93	Actividades del Gobierno y de organismos internacionales y extraterritoriales	Este sector se ubicó al final por su carácter normativo o regulador de todas las actividades que le anteceden.	

Ordenamiento de los Sectores del SCIAN México¹

¹ SCIAN. Segunda edición. México 2002. p. p. 22-23

ANEXO II ESTRUCTURA GENERAL DE ESTADOS FINANCIEROS

BALANCE GENERAL

	t1	t2	tn		t1	t2	tn
ACTIVOS CIRCULANTES				PASIVOS A CORTO PLAZO			
Efectivo e inversiones temporales				Cuentas por pagar a proveedores			
Cuentas por cobrar				Otras cuentas por pagar a c.p.			
Inventarios				<u>SUMA DE PASIVO A CORTO PLAZO</u>			
Pagos anticipados				PASIVOS A LARGO PLAZO			
Otros activos circulantes				Deuda a largo plazo			
<u>SUMA DE ACTIVOS CIRCULANTES</u>				Impuesto sobre la renta diferido			
				Otras cuentas por pagar a l.p.			
ACTIVOS FIJOS				<u>SUMA DE PASIVO A LARGO PLAZO</u>			
Inmuebles y equipo				TOTAL DEL PASIVO			
Otros activos fijos							
<u>SUMA DE ACTIVOS FIJOS</u>				CAPITAL CONTABLE			
				Capital social			
				Utilidades acumuladas			
				Resto del capital contable			
				<u>SUMA DE CAPITAL CONTABLE</u>			
				TOTAL CAPITAL			
TOTAL DEL ACTIVO				TOTAL PASIVO MAS CAPITAL			

ESTADO DE RESULTADOS

	t0-t1	t1-t2	t2-tn
(+) Ingresos por ventas			
(-) Costo de los bienes vendidos			
<u>UTILIDAD BRUTA</u>			
(-) Gastos generales de admon. y ventas			
<u>UTILIDAD DE OPERACIÓN</u>			
(+) Otros ingresos			
(-) Otros gastos			
<u>UTILIDAD ANTES DE INT. E IMP.</u>			
(-) Intereses			
(-) Impuestos			
(-) Reparto de utilidades			
<u>UTILIDAD NETA</u>			

FLUJO DE EFECTIVO

	t0-t1	t1-t2	t2-tn
(+) Ingresos por ventas			
(-) Costo de los bienes vendidos			
<i>UTILIDAD BRUTA</i>			
(+) Gastos generales de admon. y ventas			
<i>UTILIDAD DE OPERACIÓN</i>			
(-) Depreciación*			
(+) Otros ingresos			
(-) Otros gastos			
<i>UTILIDAD ANTES DE INT. E IMP.</i>			
(-) Intereses			
(-) Impuestos			
(-) Reparto de utilidades			
<i>UTILIDAD DESPUES DE INT. E IMP.</i>			
FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO			
(+) Depreciación*			
(-) Inversiones			
<i>CAPITAL DE TRABAJO</i>			
(+) Valor de rescate			
FLUJO DE EFECTIVO DE LA EMPRESA			

NOTA:

A continuación se proponen algunas de las abreviaturas que serán usadas para el análisis de los estados financieros.

- Ingresos por ventas – Ventas.
- Costo de los bienes vendidos – COBV.
- Gastos generales de administración y ventas – GGAV.
- Utilidad antes de intereses e impuestos – UAI.
- Reparto de utilidades – PTU.
- Utilidad después de intereses e impuestos – UDII.

ANEXO III

INDICADORES FINANCIEROS BÁSICOS

APALANCAMIENTO

- DÍAS REQUERIDOS PARA COBRAR

$$DSO = \frac{\text{Cuentas _ por _ cobrar} * 365}{\text{Ventas _ netas}}$$

- DÍAS MANEJADOS PARA PAGAR

$$DPO = \frac{\text{Cuentas _ por _ pagar _ a _ proveedores} * 365}{COBV}$$

- ROTACIÓN DE INVENTARIOS

$$RI = \frac{COBV}{\text{Inventarios}}$$

- DÍAS DE INVENTARIO

$$DI = \frac{365}{RI}$$

- CICLO DE CAJA

$$CICLO_CAJA = DI - DPO + DSO$$

- COSTO DE DÍAS PARA COBRAR EN COBV

$$CDPC = \frac{DSO * COBV}{365}$$

- APALANCAMIENTO FINANCIERO

$$AF = \frac{UAI - \text{Im puestos} * \text{Total _ activo}}{UAI} * \frac{\text{Total _ activo}}{\text{Total _ capital}}$$

RENTABILIDAD

- RETORNO SOBRE ACTIVOS

$$ROA = \frac{\text{Utilidad _ neta}}{\text{Total _ activo}} * 100$$

- RETORNO SOBRE CAPITAL

$$ROE = \frac{\text{Utilidad _ neta}}{\text{Total _ capital}} * 100$$

- RETORNO SOBRE LA INVERSIÓN

$$ROI = \frac{UAI}{COBV + GGAV + \text{Otros _ Gastos}} * 100$$

- UTILIDAD NETA COMO PORCENTAJE DE LAS VENTAS

$$UTN\%V = \frac{\text{Utilidad _ neta}}{\text{Ingresos _ Ventas}} * 100$$

- TASA REQUERIDA DE RENDIMIENTO

$$TRR = \text{Decisión _ del _ accionista} \%$$

- DÍAS DE INVENTARIO

$$\$DI = \frac{\text{Inventario}}{TRR}$$

- DÍAS DE CUENTAS POR PAGAR

$$\$DPO = \frac{\text{Cuentas _ por _ pagar _ a _ proveedores}}{TRR}$$

- COSTO DE DÍAS POR COBRAR EN COBV

$$\$CDPC = \frac{CDPC}{TRR}$$

- DÍAS DE CUENTAS POR COBRAR

$$\$DSO = \frac{\text{Cuentas _ por _ cobrar}}{TRR}$$

- CICLO DE CAJA

$$\$CICLO_CAJA = \$DI - \$DPO + \$CDPC$$

- CONTRIBUCIÓN DE VALOR AGREGADO

$$\$CVA = \text{Utilidad _ neta} - \$CASHGAP$$

SOLVENCIA

- SOLVENCIA A CORTO PLAZO

$$SCP = \frac{\text{Suma _ de _ activo _ circulante}}{\text{Suma _ de _ pasivo _ a _ corto _ plazo}}$$

- SOLVENCIA A LARGO PLAZO

$$SLP = \frac{\text{Suma _ de _ activo _ circulante}}{\text{Suma _ de _ pasivo _ a _ largo _ plazo}}$$

- ENDEUDAMIENTO A CORTO PLAZO

$$ECP = \frac{\text{Suma _ de _ pasivo _ a _ corto _ plazo}}{\text{Total _ del _ pasivo}}$$

- ENDEUDAMIENTO A LARGO PLAZO

$$ELP = \frac{\text{Suma _ de _ pasivo _ a _ largo _ plazo}}{\text{Total _ del _ pasivo}}$$

- FONDO DE MANIOBRA

$$FM = \frac{\text{Suma _ de _ activos _ circulantes}}{\text{Suma _ de _ pasivo _ a _ corto _ plazo}}$$

VALOR DE LA EMPRESA

- CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO

$$CTO = \text{Inventarios} + \text{Cuentas _ por _ cobrar} - \text{Cuentas _ por _ pagar _ a _ proveedores}$$

- EFICIENCIA EN LA CONVERSIÓN DE EFECTIVO

$$CCE = \frac{\text{Utilidad _ de _ operación}}{\text{Ingresos _ Ventas}}$$

- DÍAS REQUERIDOS PARA CONVERTIR EL CAPITAL DE TRABAJO EN EFECTIVO

$$DWC = \frac{CT * 365}{Utilidad_bruta}$$

- GASTOS DE OPERACIÓN

$$GO = \frac{COBV + GGAV}{Ingresos_Ventas}$$

- ROTACIÓN DE ACTIVO FIJO

$$RAF = \frac{Ingresos_Ventas}{Suma_de_activos_fijos}$$

- ROTACIÓN DE ACTIVO CIRCULANTE

$$RAC = \frac{Ingresos_Ventas}{Suma_de_activos_circulantes}$$

- VALOR ECONÓMICO AGREGADO

$$EVA = Utilidad_neta - (CTO + Suma_Activos_Fijos)$$

ANEXO IV**EJEMPLOS DE INDICADORES DE PROCESO****CALIDAD**

- CALIDAD DEL SERVICIO

$$CS = \frac{\text{Quejas}_{\text{clientes}}}{\text{Clientes}_{\text{atendidos}}} * 100$$

- PRODUCTOS RECHAZADOS

$$PR = \frac{\text{Pedidos}_{\text{devueltos}_{\text{cliente}}}}{\text{Pedidos}_{\text{totales}}} * 100$$

PRODUCTIVIDAD

- CAPACIDAD UTILIZADA

$$CU = \frac{\text{Producción}_{\text{real}}}{\text{Capacidad}_{\text{instalada}}} * 100$$

- ROTACIÓN DE EXISTENCIA DE MATERIALES

$$REM = \frac{\text{Consumo}_{\text{materiales}}}{\text{Existencia}_{\text{materiales}}} * 100$$

- PRODUCTIVIDAD DE VENTAS

$$PRV = \frac{\text{Ventas}_{\text{(unidades)}}}{\text{Número}_{\text{vendedores}}}$$

TIEMPO

- EFICIENCIA DEL PROCESO

$$EP = \frac{\text{Tiempo}_{\text{proceso}}}{\text{Tiempo}_{\text{total}}}$$

- UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD PRODUCTORA

$$UCP = \frac{\text{Tiempo}_{\text{real}_{\text{trabajo}}}}{\text{Tiempo}_{\text{óptimo}_{\text{trabajo}}}}$$

SATISFACCIÓN

- TASA DE FIDELIDAD

$$TF = \frac{\text{Clientes}_{\text{repite}_{\text{compra}}}}{\text{Clientes}_{\text{compran}_{\text{producto}}}} * 100$$

- TASA DE ÉXITO

$$TE = \frac{\text{Clientes}_{\text{compran}_{\text{producto}}}}{\text{Clientes}_{\text{conocen}_{\text{producto}}}} * 100$$

- RENOVACIÓN DE CLIENTES

$$RC = \frac{\text{Ventas}_{\text{clientes}_{\text{nuevos}}}}{\text{Ventas}_{\text{totales}}} * 100$$

ANEXO V**CUADRO DE MUTUA COMPLEMENTACIÓN.**

	CONTABILIDAD FINANCIERA -GENERAL-	CONTABILIDAD DE COSTOS -ANALÍTICA-
CARÁCTER	Tiene carácter externo: registra los hechos económicos que afectan a la empresa en sus relaciones con el exterior: Bancos, clientes, hacienda, etc.	Tiene carácter interno: registra los hechos económicos que afectan a la empresa en sus relaciones internas: consumos de materiales, unidades fabricadas, gastos por sección, etc.
OBJETIVOS	Sus objetivos son la determinación del balance general y la cuenta de resultados para conocer la situación: ⇒ financiera de la empresa (solvencia) ⇒ económica a nivel global (rentabilidad).	Su objetivo es la profundización de la cuenta de resultados, en relación a: ⇒ conocer el costo / beneficio por centro de responsabilidad, por producto y por mercado. ⇒ Valorar el saldo final de existencias de productos en curso y productos acabados.
DESTINATARIOS	Accionistas, Banca, Hacienda.	Responsables de los diferentes centros de la empresa.
INFORMACIÓN NECESARIA	Diferentes libros: de compras, de ventas, de caja y bancos, de efectos, etc.	Estadística de producción, registro de horas producidas, órdenes de fabricación, consumo de materiales, etc.
INFORMACIÓN HISTÓRICA (pasado)	Balance y cuenta de resultados.	Cuenta de resultados por actividad, producto, mercado, sección, frente de trabajo, etc.
INFORMACIÓN PREVISIONAL (futuro)	Análisis de desviaciones en ventas y gastos, respecto a la previsión.	Análisis de desviaciones en resultados, por actividades.

ANEXO VI

PREGUNTAS POR ÁREA

ÁREA DIRECTIVA [AD]

POLÍTICA Y DIRECCIÓN

1. ¿Se tienen definidos los objetivos de la empresa? Si es así menciónelos.
2. ¿Qué políticas se han establecido para motivar al personal?
3. ¿Qué controles administrativos utiliza la empresa?
4. ¿Qué medios de comunicación utiliza la empresa para transmitir las órdenes a los subordinados y recibir información?
5. ¿Cómo considera que son sus resultados desde el punto de vista económico, con respecto a otras empresas del mismo giro?

ÁREA DE GESTIÓN [AG]

FINANCIAMIENTO

1. ¿Analizan las variaciones del presupuesto de compras, así como el de gastos?, y si es así ¿con qué frecuencia lo analizan?
2. ¿Cómo ha determinado si el capital contable de la empresa es el adecuado?
3. ¿Hasta qué punto puede ser afectada la empresa en caso de no conseguir los créditos requeridos?
4. ¿Los créditos que consiguen son suficientes para cubrir sus necesidades?
5. ¿Cómo considera que es la situación financiera de su empresa en relación a otras de su misma actividad?

CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN

6. ¿Llevan sus registros contables interna o externamente?
7. ¿Con qué frecuencia elabora estados financieros?
8. ¿Qué usos da a los estados financieros?
9. ¿Se elaboran gráficas que le muestren las tendencias de las ventas y los costos? Si es así ¿qué uso les da?
10. ¿Existen formas para el registro de los tiempos, materiales y otros gastos que intervienen en el costo?

FUERZA DE TRABAJO

11. ¿Tiene establecidos los requerimientos específicos del personal? Si es así, ¿en qué medida los satisface?
12. ¿Qué se tomo como base para asignar la carga de trabajo al personal?

13. ¿Se dispone de algún registro que indique el tiempo que tarda un trabajador en efectuar su trabajo? De ser así, ¿cada cuando se actualiza esta información?
14. ¿Cómo es que se incentiva y motiva al personal?
15. ¿Cómo considera que es el grado de satisfacción del personal de la empresa?

ÁREA DE ABASTECIMIENTO [AA]

PROVEEDORES

1. ¿Lleva un registro actualizado de sus proveedores por artículo? Si es así, ¿qué uso le da a esos registros?
2. ¿Qué criterios se utilizan para la selección de proveedores?
3. ¿Existe algún mecanismo para la preparación, evaluación y seguimiento de proveedores?
4. ¿El proveedor cumple con los tiempos de entrega? De no ser así, ¿en qué medida afecta al proceso su incumplimiento?
5. ¿Qué ventaja(s) ofrecen sus proveedores con respecto a los demás?

SUMINISTROS

6. ¿Cuáles son los objetivos del departamento de compras?
7. ¿Cómo ha calculado el volumen de compra óptima por materia prima?
8. ¿Cómo controla las entradas y salidas del almacén?
9. ¿Cómo clasifican los materiales dentro del almacén para que su localización y distribución sea rápida?
10. ¿Con qué frecuencia se presentan agotamientos o exceso de materias primas e insumos dentro del almacén y cuando esto ocurre, cómo lo manejan?

ÁREA OPERATIVA [AO]

PROCESOS

1. ¿Tienen identificados los cuellos de botella? De ser así, ¿cuáles son?
2. ¿Conoce su capacidad actual instalada? De ser así, ¿considera que está desaprovechada?
3. ¿Los procesos empleados son los más adecuados? ¿Por qué?
4. ¿Se han hecho estudios para determinar el flujo de materiales durante el proceso (demoras, distancias recorridas, logros de almacenamiento, etc.)?
5. ¿En qué proceso se generan mayores problemas?, ¿obstaculiza los demás?

INFRAESTRUCTURA

6. ¿La maquinaria y equipo operan satisfactoriamente?

7. ¿Se han realizado estudios para la adquisición y reparación de equipo e instalaciones, de acuerdo a las necesidades de producción?
8. ¿Se ha realizado algún estudio para saber si el equipo utilizado es el adecuado?
9. ¿Con qué periodicidad se realizan las inspecciones a la maquinaria y equipo?
10. ¿Existen registros actualizados del equipo existente, la antigüedad, depreciación, costos de reparación, etc.?

ÁREA DE CUMPLIMIENTO [AC]

SERVICIO Y PRODUCTO FINAL

1. ¿Los productos responden a los requerimientos del cliente: calidad, precio, disponibilidad, otros?
2. ¿La empresa cuenta con una descripción detallada de todos sus productos, así como de las ventas que realiza por producto por periodo de tiempo?
3. ¿Cuál es el promedio de rechazos por cantidad producida y a que se deben dichos rechazos?
4. ¿Cuáles son las características de los productos que hacen que la clientela los prefiera?, ¿cumple satisfactoriamente todas?
5. ¿Qué producto es el que presenta mayores problemas para su venta?

ÁREA DE SOPORTE [AS]

MERCADEO

1. ¿Tienen algún departamento que estudie las capacidades y tendencias del mercado que abastece la empresa?
2. ¿Se estudia el número de clientes que se pierden por año y los que los reemplazan?
3. ¿Se conocen las características económicas de cada cliente, así como su capacidad de compra?
4. ¿Se realizan estudios para mejorar el producto o servicio con base en los requerimientos de los clientes?

PLANEACIÓN Y CONTROL

5. ¿Tienen algún departamento encargado de la planeación, monitoreo y control operativo de la empresa? Si no es así, ¿cuál es la razón?
6. ¿Cuáles son los proyectos a futuro que tiene la empresa?
7. ¿Qué tipo de auditorías se realizan, cada cuando y por quién?
8. ¿Se revisa el desempeño operativo de todo el personal? Si es así, ¿sobre que base?
9. ¿Todo el personal conoce las responsabilidades y actividades específicas de sus colaboradores? Si es así, ¿estas se respetan?

SISTEMAS

10. ¿Qué tipo de sistemas (computacionales, comunicaciones o algún otro) utiliza la empresa para su operación?
11. ¿Cómo operan los sistemas que utiliza la empresa y porqué?
12. ¿Se han realizado estudios para la adquisición, reparación y actualización de tecnología con base en las necesidades de la empresa?
13. ¿Con qué frecuencia se realiza el mantenimiento al equipo?
14. ¿Existen registros actualizados del equipo existente, la antigüedad, depreciación, costos de reparación, etc.?

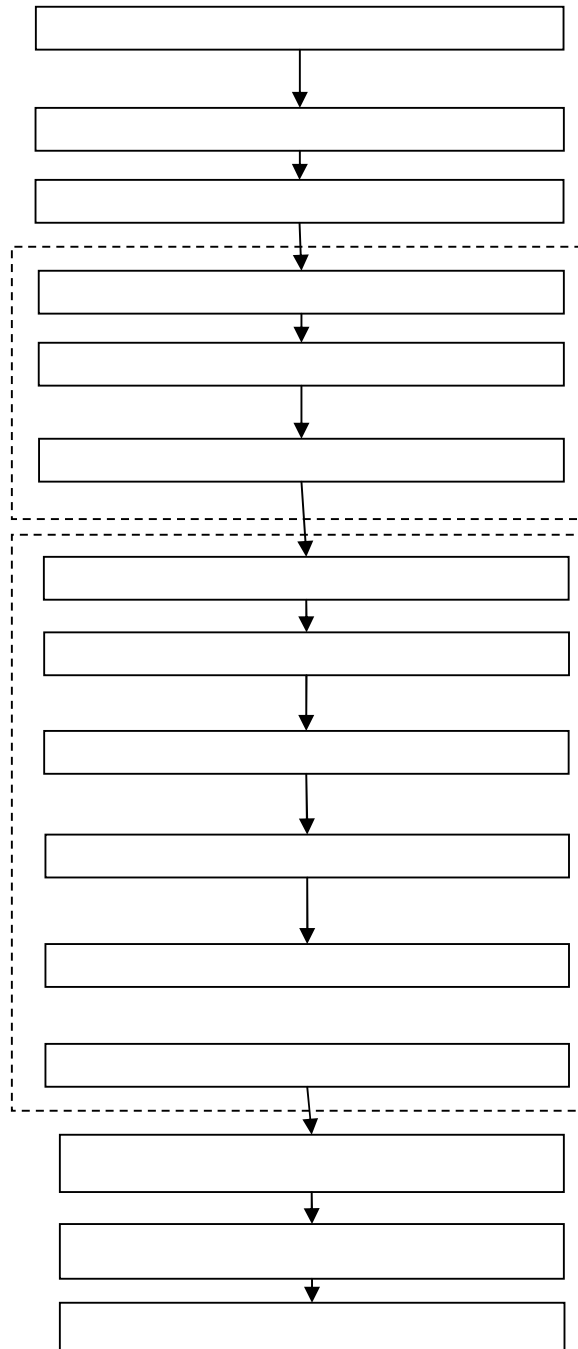
El siguiente factor pretende evaluar las interdependencias, razón por la cual deberá evaluarse para cada área.

TODAS LAS ÁREAS

RELACIONES INTERNAS

1. ¿Qué dificultades presentan los flujos de materiales y/o información con las demás áreas?
2. ¿Cómo considera que son las relaciones con sus clientes y proveedores internos?
3. Mencione los principales puntos críticos del proceso que le compete
4. ¿Cómo considera que es el ambiente laboral dentro de la empresa?
5. ¿Cuánta confianza tienen los superiores en sus subordinados y viceversa?

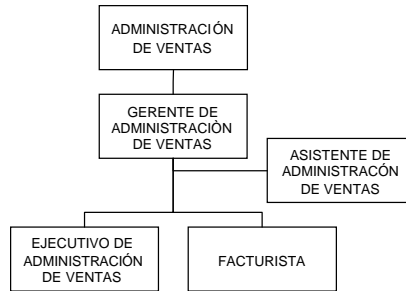
ANEXO VII
ESQUEMA PARA LA FORMULACIÓN DE LA VISIÓN Y MISIÓN²



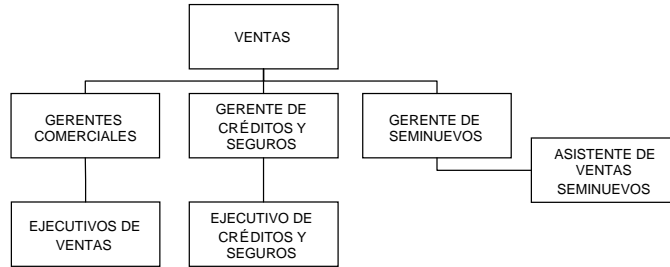
² Rojas Arce, Jorge "Pautas para Formular la Visión y Misión en una Organización" Tesis que para obtener el grado de Maestro en Ingeniería de Sistemas, Facultad de Ingeniería, UNAM. México, 2004

ANEXO VIII ESTRUCTURA DE CADA DEPARTAMENTO DE LA ORGANIZACIÓN

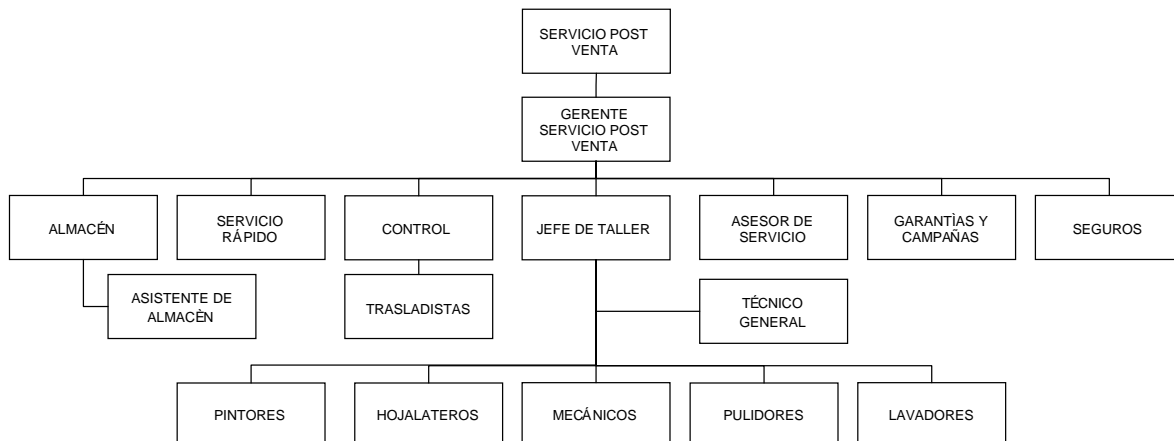
Departamento de Administración de Ventas



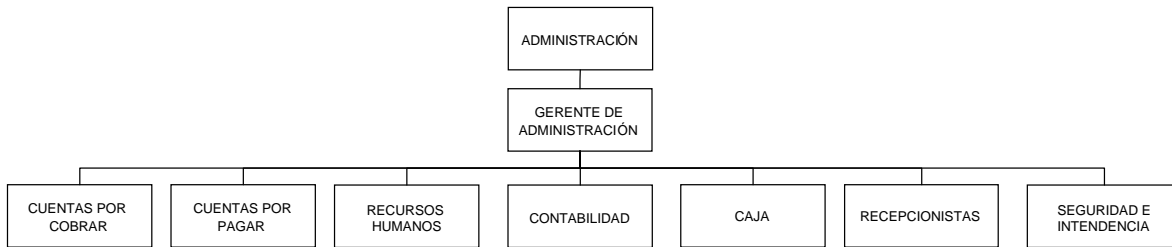
Departamento de Ventas



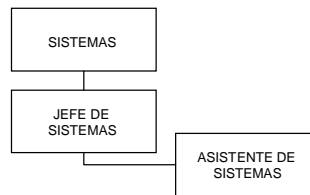
Departamento de Servicio Post Venta



Departamento de Administración



Departamento de Sistemas



**ANEXO IX
DIAGNÓSTICO A LA ORGANIZACIÓN**

FUNCIONAMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN [FLO]

ÁREA DIRECTIVA [AD]

DIRECCIÓN GENERAL [DG]		A	B	C	D
		1	0.8	0.6	0.4
1	¿Se tienen definidos los objetivos (mensuales y anuales) de la Organización? Si es así, ¿cuáles son estos?, ¿están registrados en algún documento?		1		
2	¿Qué políticas se han establecido para motivar al personal?		1		
3	¿Cómo se evalúa el desempeño general de la Organización?		1		
4	¿Qué estudios se han hecho para conocer su mercado?			1	
5	¿Cómo considera que son sus resultados con respecto a otras empresas del mismo giro?	1			
TOTALES		1	3	1	0

n= 5

$$DG = \frac{(1 \cdot 1) + (3 \cdot 0.8) + (1 \cdot 0.6)}{5} = 0.80$$

GERENCIA GENERAL [GG]		A	B	C	D
		1	0.8	0.6	0.4
1	¿Se tienen definidos los objetivos (mensuales y anuales) por departamento? Si es así, ¿cuáles son estos?, ¿están registrados en algún documento?		1		
2	¿Los objetivos son comprendidos por todo el personal de la Organización?, ¿Cómo puede estar seguro de ello?			1	
3	¿Cómo se evalúa el desempeño de cada departamento?			1	
4	¿Qué medios de comunicación se utilizan para transmitir las órdenes a los subordinados y recibir información?	1			
5	¿Qué criterios, herramientas u opiniones sirven de apoyo para la toma de decisiones?	1			
TOTALES		2	1	2	0

n= 5

$$GG = \frac{(2 \cdot 1) + (1 \cdot 0.8) + (2 \cdot 0.6)}{5} = 0.80$$

$$AD = \frac{0.80 + 0.80}{2} = 0.80$$

ÁREA DE GESTIÓN [AG]

ADMINISTRACIÓN [AD]		A	B	C	D
		1	0.8	0.6	0.4
1	¿Analizan las variaciones del presupuesto de compras, así como el de gastos?, y si es así ¿con qué frecuencia lo analizan?			1	
2	¿Cómo ha determinado si el capital contable de la Organización es el adecuado?		1		
3	¿Hasta qué punto puede ser afectada la Organización en caso de no conseguir los créditos requeridos?		1		
4	¿Los créditos que consiguen son suficientes para cubrir sus necesidades?		1		
5	¿Cómo considera que es la situación financiera de la Organización en relación a otras de su misma actividad?	1			
6	¿Poseen un presupuesto formalmente autorizado y por quiénes? ¿Qué se consideró para elaborarlo?	1			
7	¿Cuáles son sus herramientas para la contabilización?	1			
8	¿Con qué frecuencia elabora estados financieros y que uso les da?		1		
9	¿Cómo llevan el registro y control de los costos asociados a la operación de la Organización?	1			
10	¿Se le realizan auditorías contables y cuáles han sido los resultados?		1		
11	¿Cuáles son los principales problemas asociados con la contabilización?, ¿Se tienen problemas debido a la mala captura de información de los colaboradores?			1	
12	¿Existe estrecha comunicación con la persona encargada de otorgar los créditos?			1	
13	¿Qué mecanismos utilizan para el cobro a sus clientes?	1			
14	¿Sus clientes respetan las fechas de pago?			1	
15	¿Cómo manejan el caso de los clientes morosos?		1		
16	¿Cuáles son los principales problemas asociados al cobro?			1	
17	¿A cuánto ascienden sus cuentas por cobrar? Jerarquícelas de mayor a menor importancia.				1
18	¿Existen excepciones que impidan realizar la labor de cobranza? ¿Por qué?		1		
19	¿De que año o mes son las cuentas por cobrar más viejas?			1	
20	¿Todas las cuentas por cobrar son claras y tienen el soporte necesario para realizar la cobranza?			1	
21	¿Llevan una bitácora de cobranza diaria?			1	
22	¿Qué se considera para establecer la fecha de pagos a proveedores?		1		

23	¿Qué mecanismos se utilizan para realizar los pagos?	1			
24	¿Se realizan los pagos en las fechas acordadas?			1	
25	¿Sus proveedores les llegan a otorgar créditos? Si es así bajo qué condiciones.	1			
26	¿Cuáles son los principales problemas asociados con los pagos?			1	
27	¿Tienen establecidos los requerimientos específicos del personal? Si es así, ¿en qué medida los satisface?		1		
28	¿Qué se tomó como base para asignar la carga de trabajo al personal?			1	
29	¿Se dispone de algún registro que indique el tiempo que tarda un trabajador en efectuar su trabajo? De ser así, ¿cada cuando se actualiza esta información?			1	
30	¿Cómo es que se incentiva y motiva al personal?		1		
31	¿Cómo considera que es el grado de satisfacción del personal de la Organización?			1	
32	¿Se realizan trámites en el tiempo acordado (pagos de nómina, comisiones selección de personal, cambio de esquema de sueldos, finiquitos, autorización de bono, etc.)?		1		
n= 32	TOTALES	7	11	13	1

$$AD = \frac{(7 \cdot 1) + (11 \cdot 0.8) + (13 \cdot 0.6) + (1 \cdot 0.4)}{32} = 0.75$$

$$AG = \frac{0.75}{1} = 0.75$$

ÁREA DE ABASTECIMIENTO [AA]

ADMINISTRACIÓN DE VENTAS [AV]		A	B	C	D
		1	0.8	0.6	0.4
1	¿Lleva un registro actualizado de sus compras por proveedor, por marca y por modelo? Si es así, ¿qué uso le da a esos registros?	1			
2	¿Qué criterios utilizan para la selección de autos por comprar?		1		
3	¿Cómo realiza el control de su inventario (entradas, almacenamiento y salidas)?			1	
4	¿El proveedor cumple con los tiempos de entrega? De no ser así, ¿en qué medida afecta al proceso su incumplimiento?			1	
5	¿Existe algún tipo de convenio con sus proveedores y en qué consiste?		1		
n= 5	TOTALES	1	2	2	0

$$AV = \frac{(1 \cdot 1) + (2 \cdot 0.8) + (2 \cdot 0.6)}{5} = 0.76$$

SERVICIO POST VENTA (ALMACÉN) [SA]		A	B	C	D
		1	0.8	0.6	0.4
1	¿Lleva un registro actualizado de sus compras por proveedor y por artículo? Si es así, ¿qué uso le da a esos registros?	1			
2	¿Cómo calcula el volumen de compra óptima por artículo?		1		
3	¿Cómo controla las entradas y salidas del almacén?		1		
4	¿Cómo clasifican los materiales dentro del almacén para que su localización y distribución sea rápida?		1		
5	¿Con qué frecuencia se presentan agotamientos o exceso de materias primas e insumos dentro del almacén y cuando esto ocurre, cómo lo manejan?		1		
6	¿Se lleva una relación estructurada de las órdenes pendientes a surtir (refacciones) y se le comunica a Taller para poder tomar medidas correctivas inmediatas que agilicen el trabajo?			1	
n= 6	TOTALES	1	4	1	0

$$SA = \frac{(1 \cdot 1) + (4 \cdot 0.8) + (1 \cdot 0.6)}{6} = 0.80$$

$$AA = \frac{0.76 + 0.80}{2} = 0.78$$

ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO [AOC]

VENTAS NUEVOS [VN]		A	B	C	D
		1	0.8	0.6	0.4
1	¿Se elaboran gráficas que muestren las tendencias de las ventas? Si es así ¿qué uso les da?	1			
2	¿Se posee un proceso definido para la realización de la venta?		1		
3	¿Se da seguimiento a los clientes potenciales después de haber visitado la tienda?			1	
4	¿Se da seguimiento a los clientes (posterior a la venta), se analizan tendencias y se conocen cuáles son las principales quejas?			1	
5	¿Todas las unidades salen con factura, con los enganches 100% pagados o con contrato debidamente firmado y autorizado?			1	
6	¿Qué es lo que se hace para asegurar la satisfacción del cliente?		1		
n= 6	TOTALES	1	2	3	0

$$VN = \frac{(1 \cdot 1) + (2 \cdot 0.8) + (3 \cdot 0.6)}{6} = 0.73$$

VENTAS SEMINUEVOS [VS]		A	B	C	D
		1	0.8	0.6	0.4
1	¿Qué criterios utiliza para realizar la toma de unidades seminuevas? Y bajo ¿qué criterios se fija el precio de venta?		1		
2	¿Se elaboran gráficas que muestren las tendencias de las ventas? Si es así ¿qué uso les da?		1		
3	¿Se da seguimiento a los clientes potenciales después de haber visitado la tienda?		1		
4	¿Se da seguimiento a los clientes (posterior a la venta)?			1	
5	¿Todas las unidades salen con factura, con los enganches 100% pagados o con contrato debidamente firmado y autorizado?		1		
6	¿Qué es lo que se hace para asegurar la satisfacción del cliente?	1			
n= 6	TOTALES	1	4	1	0

$$VS = \frac{(1 \cdot 1) + (4 \cdot 0.8) + (1 \cdot 0.6)}{6} = 0.80$$

VENTAS CRÉDITOS, SEGUROS Y ACCESORIOS [VC]		A	B	C	D
		1	0.8	0.6	0.4
1	¿Cuáles son los criterios para otorgarle crédito al cliente?		1		
2	¿Existe un proceso definido para otorgar los diferentes tipos de crédito?			1	
3	¿Cuál de los créditos representa mayor riesgo y porqué?			1	
4	¿Se elaboran gráficas que muestren las tendencias de las ventas? Si es así ¿qué uso les da?	1			
5	¿Qué es lo que se hace para asegurar la satisfacción del cliente?		1		
6	¿Cómo se realiza la venta de seguros y accesorios?				1
n= 6	TOTALES	1	2	2	1

$$VC = \frac{(1 \cdot 1) + (2 \cdot 0.8) + (2 \cdot 0.6) + (1 \cdot 0.4)}{6} = 0.70$$

SERVICIO POST VENTA (TALLER) [SP]		A	B	C	D
		1	0.8	0.6	0.4
1	¿Tienen identificados los cuellos de botella? De ser así, ¿cuáles son?			1	
2	¿Conoce su capacidad actual instalada? De ser así, ¿considera que está desaprovechada?			1	
3	¿Los procesos empleados son los más adecuados? ¿Por qué?		1		
4	¿Se han hecho estudios para determinar el flujo de materiales durante el proceso (demoras, distancias recorridas, logros de almacenamiento, etc.)?			1	
5	¿Cuál es el promedio de rechazos a causa de una mala calidad en la reparación y a que se deben dichos rechazos?			1	
6	¿Existen clientes a los cuáles no se les levanta orden cuando ingresan a servicio? Si es el caso ¿cuál es el motivo?	1			
7	¿Se autoriza la salida de unidades sin haberles facturado previamente? Si es así ¿cuántas órdenes abiertas tienen y a cuánto asciende el monto de dichas órdenes?		1		
8	¿Se realiza la apertura de órdenes por tipo de servicio? ¿Se lleva un control adecuado del monto que debe pagar por todos estos servicios?	1			
9	¿Se mide la eficiencia o utilidad que se genera por cada tipo de orden? ¿Se contabilizan las horas ocupadas por cada técnico para reflejar la utilidad de mano de obra en el taller?	1			
10	¿Existe una orden en la programación de trabajos en el taller dándole prioridad al cliente externo? Si no es así ¿cuál es la razón?				1
n= 10	TOTALES	3	2	4	1

$$SP = \frac{(3 \cdot 1) + (2 \cdot 0.8) + (4 \cdot 0.6) + (1 \cdot 0.4)}{10} = 0.74$$

$$AOC = \frac{0.73 + 0.80 + 0.70 + 0.74}{4} = 0.74$$

ÁREA DE SOPORTE [AS]

SISTEMAS [SS]		A	B	C	D
		1	0.8	0.6	0.4
1	¿Qué tipo de sistemas (computacionales, comunicaciones o algún otro) utiliza la Organización para su operación?	1			
2	¿Cómo operan los sistemas que utiliza la Organización y por qué?			1	
3	¿Se han realizado estudios para la adquisición, reparación y actualización de tecnología con base en las necesidades de la Organización?				1
4	¿Con qué frecuencia se realiza el mantenimiento al equipo?	1			
5	¿Existen registros actualizados del equipo existente, la antigüedad, depreciación, costos de reparación, etc.?				
TOTALES		3	0	1	1

n= 5

$$SS = \frac{(3 \cdot 1) + (1 \cdot 0.6) + (1 \cdot 0.4)}{5} = 0.80$$

$$AS = \frac{0.80}{1} = 0.80$$

$$FLO = \frac{0.80 + 0.75 + 0.78 + 0.74 + 0.80}{5} = 0.77$$

PERCEPCIÓN DE LAS RELACIONES INTERNAS [PRI]

TODAS LAS ÁREAS		A	B	C	D
		1	0.8	0.6	0.4
1	¿Qué dificultades presentan los flujos de materiales y/o información con las demás áreas?			1	
2	¿Cómo considera que son las relaciones con sus clientes y proveedores internos?		1		
3	Mencione los principales puntos críticos del proceso que le compete			1	
4	¿Cómo considera que es el ambiente laboral dentro de la Organización?			1	
5	¿Cuánta confianza tienen los superiores en sus subordinados y viceversa?		1		
TOTALES		0	2	3	0

n= 5

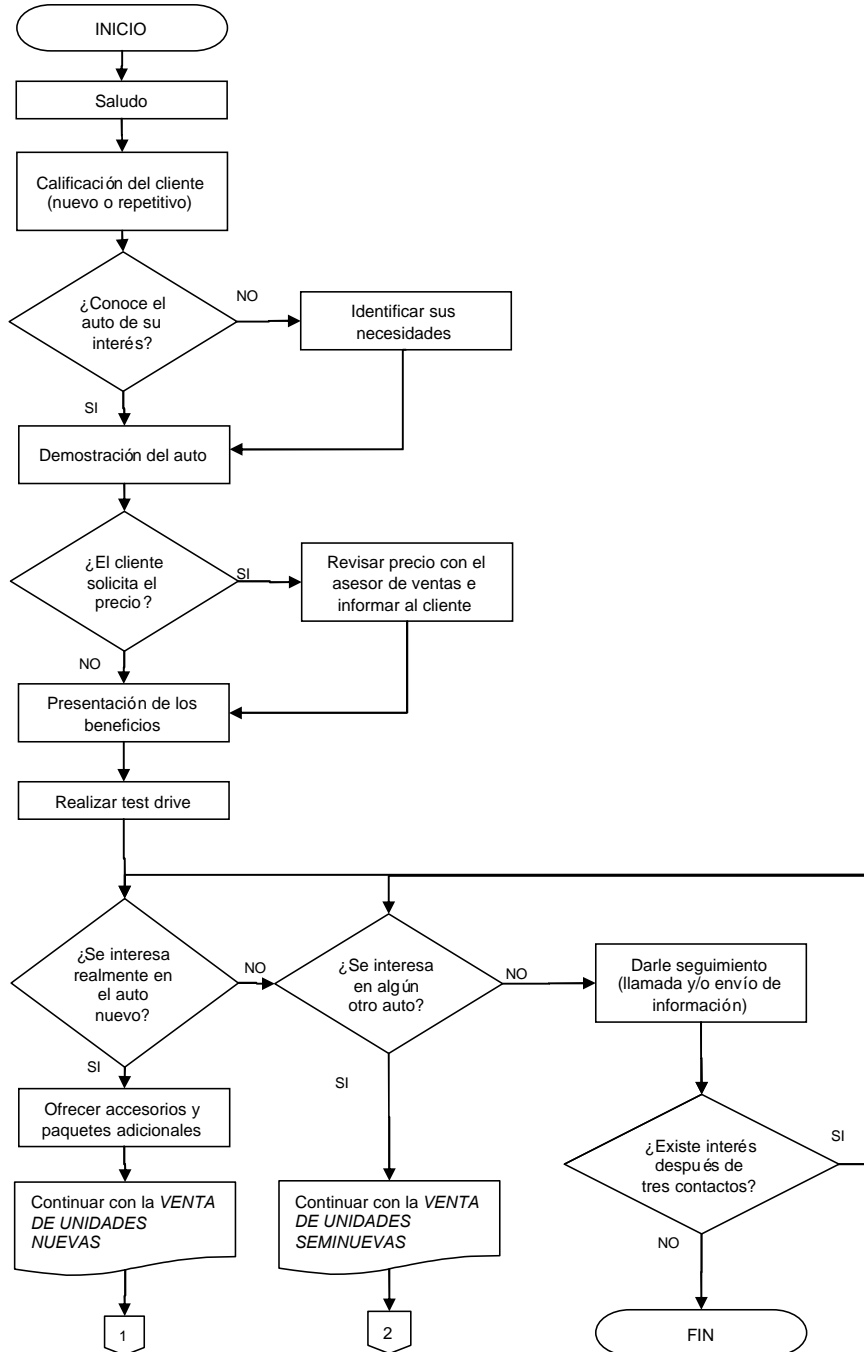
$$PRI = \frac{(2 \cdot 0.8) + (3 \cdot 0.6)}{5} = 0.68$$

ANEXO X

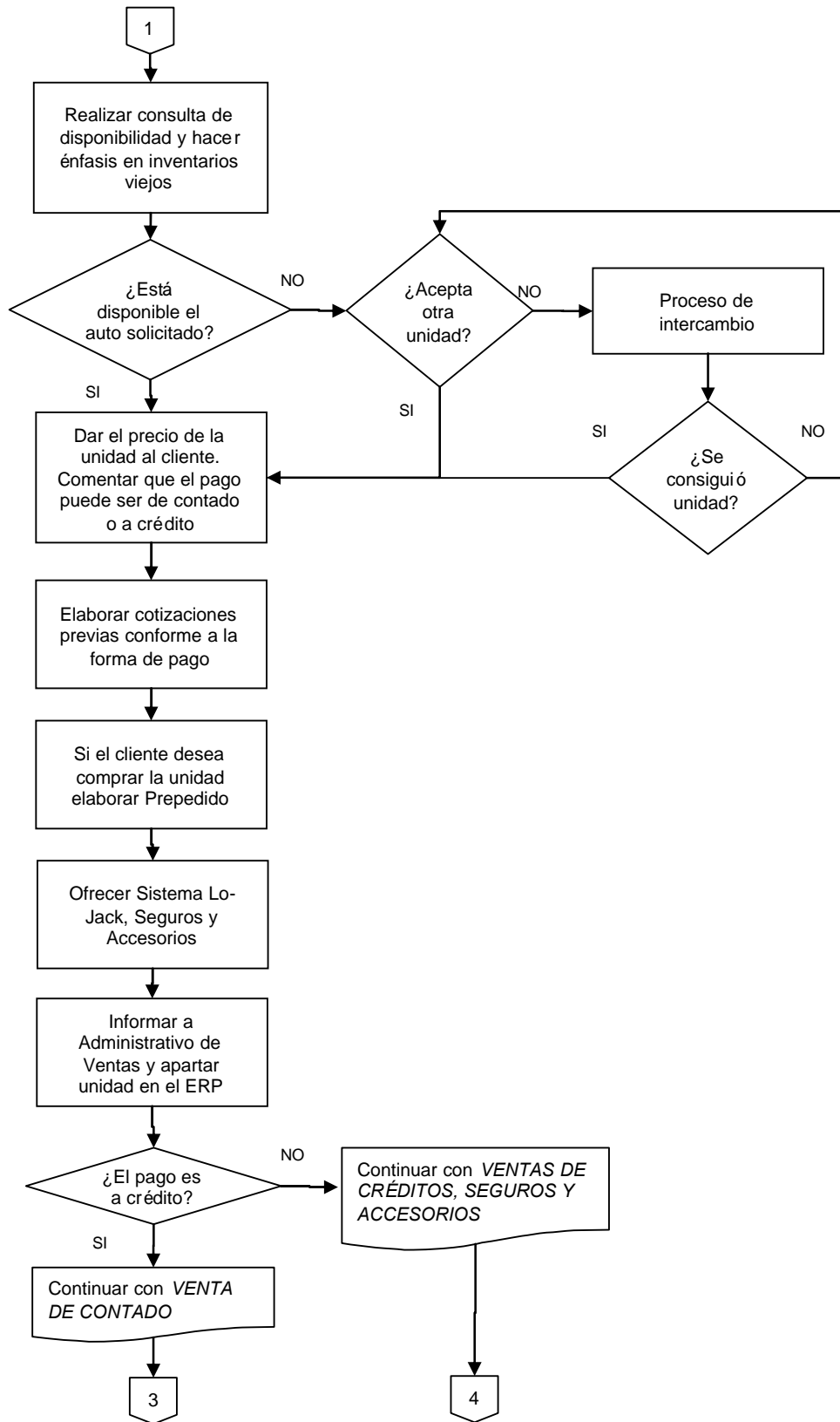
PROCEDIMIENTOS DEL ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO

- Ventas de Autos Nuevos y Seminuevos

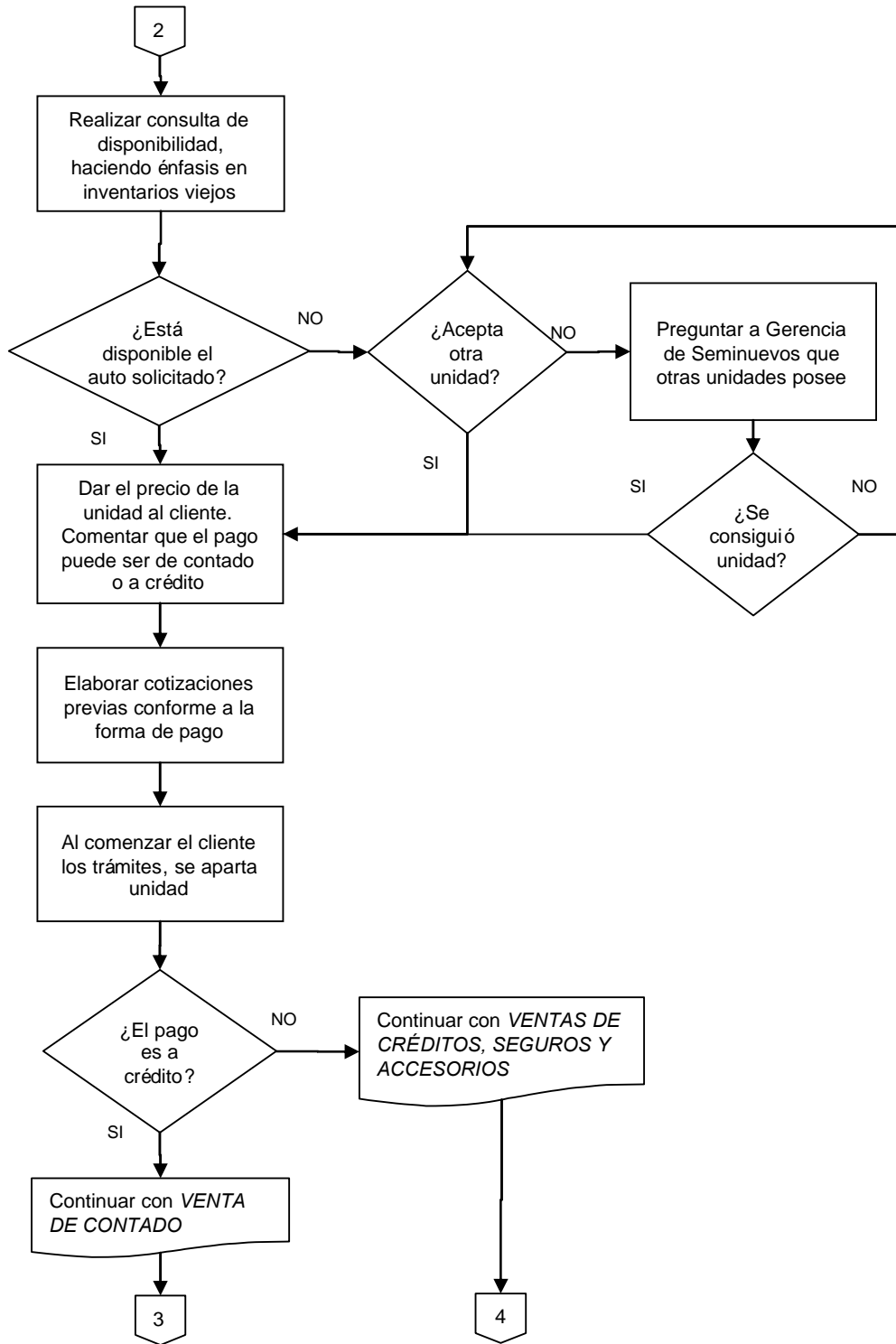
Inicio de Venta



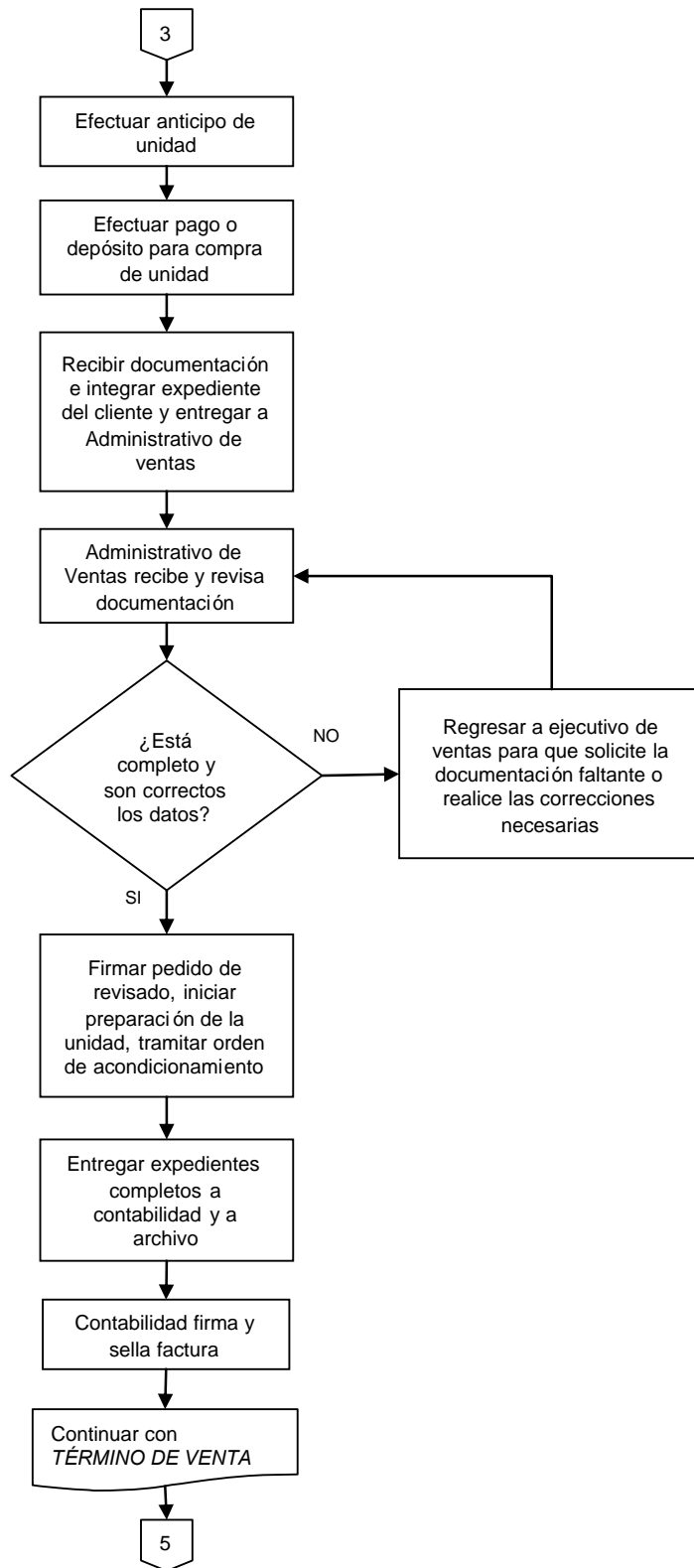
Venta de Unidades Nuevas



Venta de Unidades Seminuevas

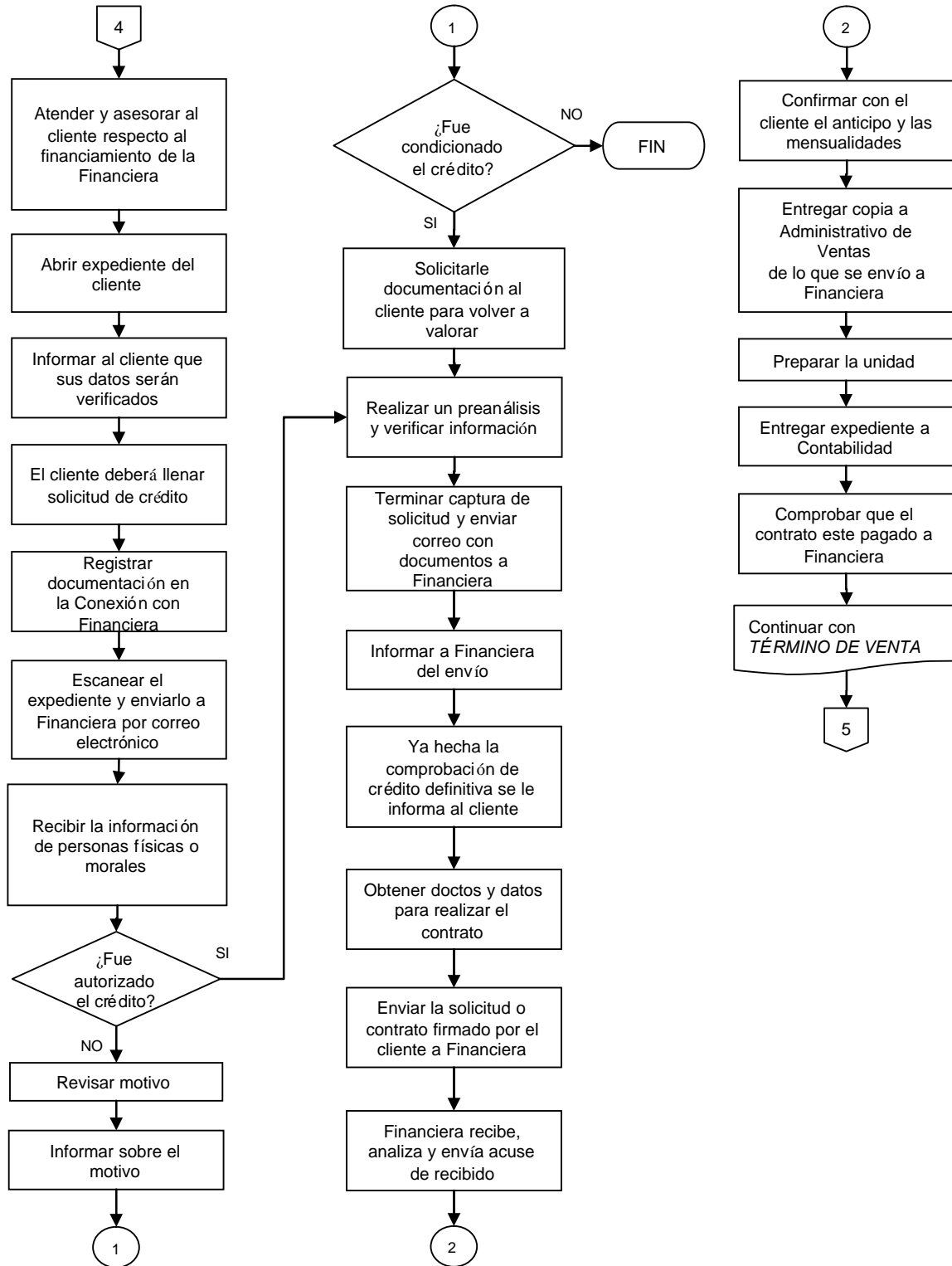


Venta de Contado

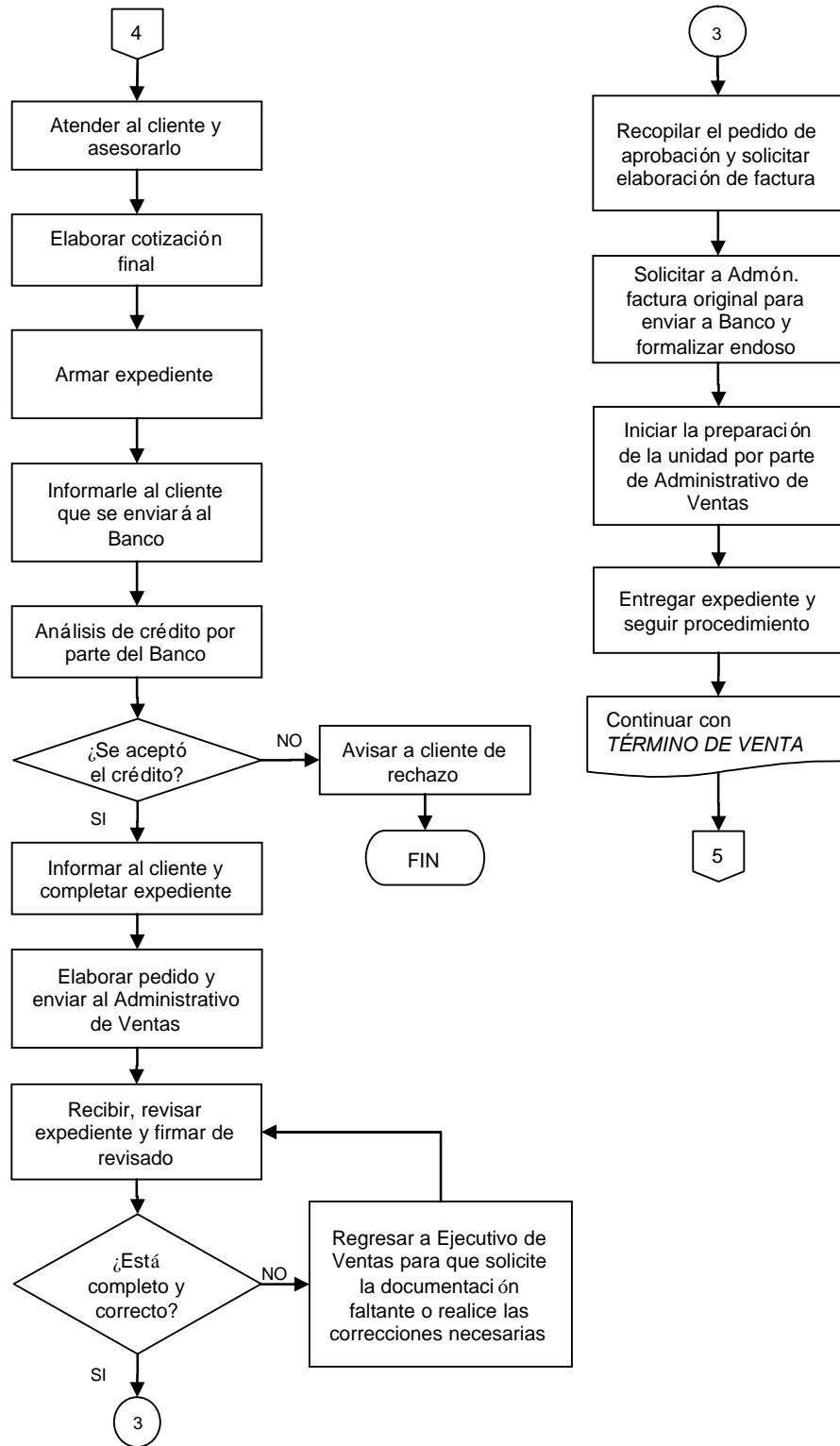


• Ventas de Créditos, Seguros y Accesorios.

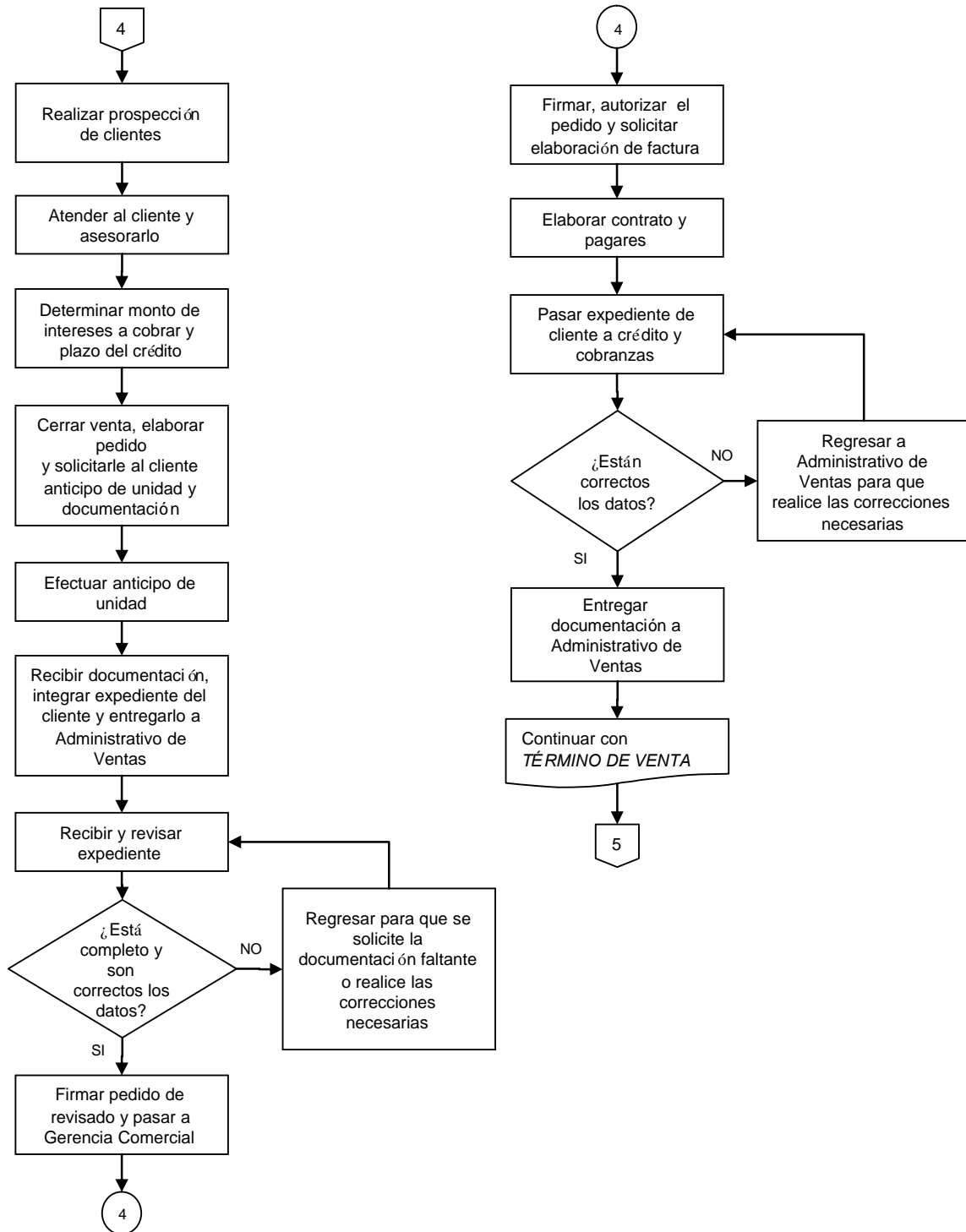
Venta a Crédito Financiera



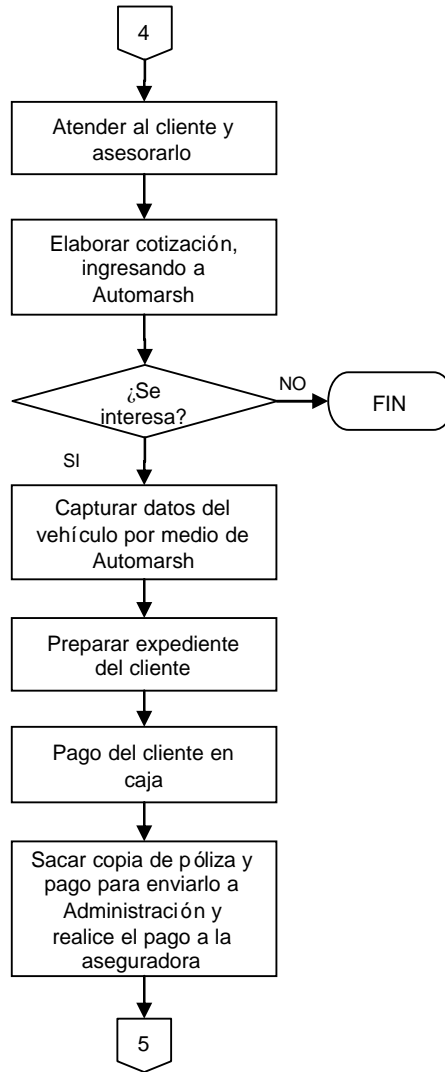
Venta a Crédito Banco



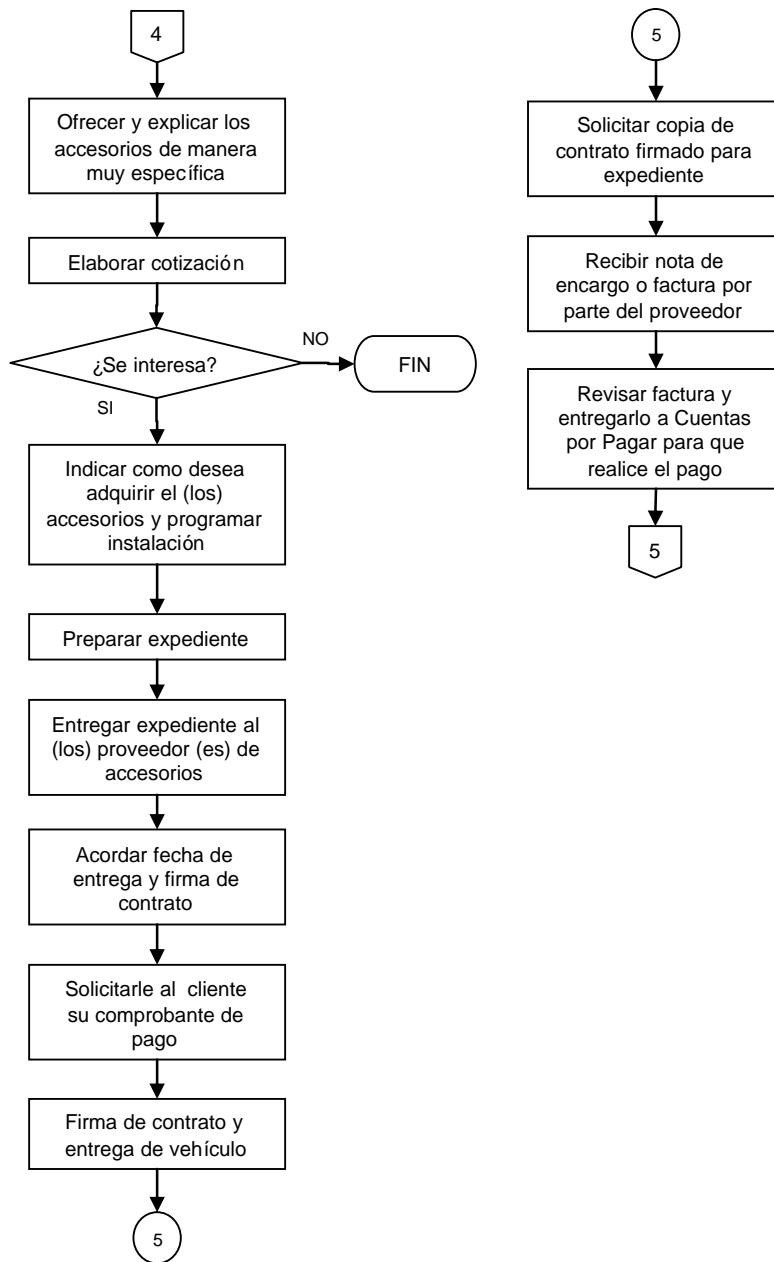
Venta a Crédito Casa



Venta de Seguros

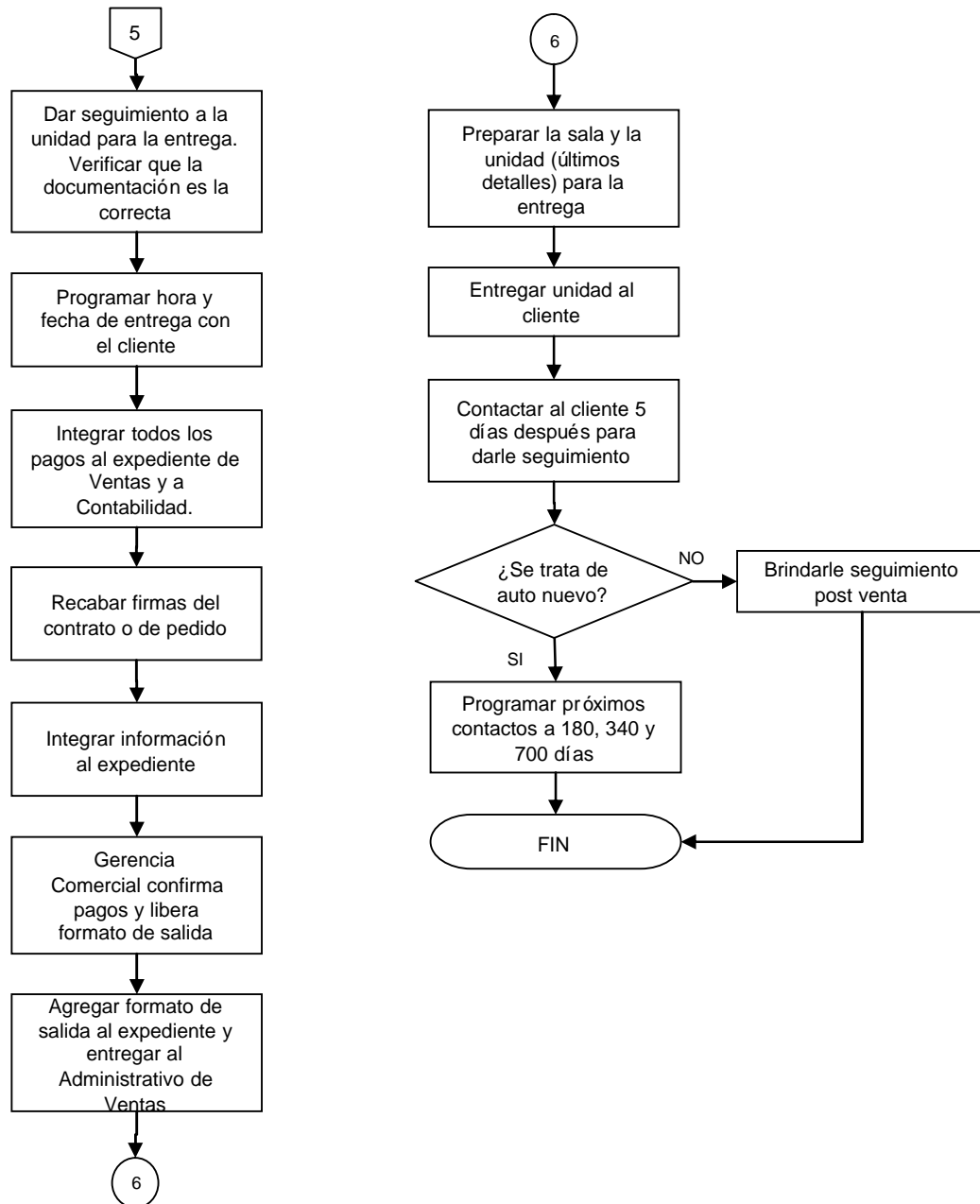


Venta de Accesorios



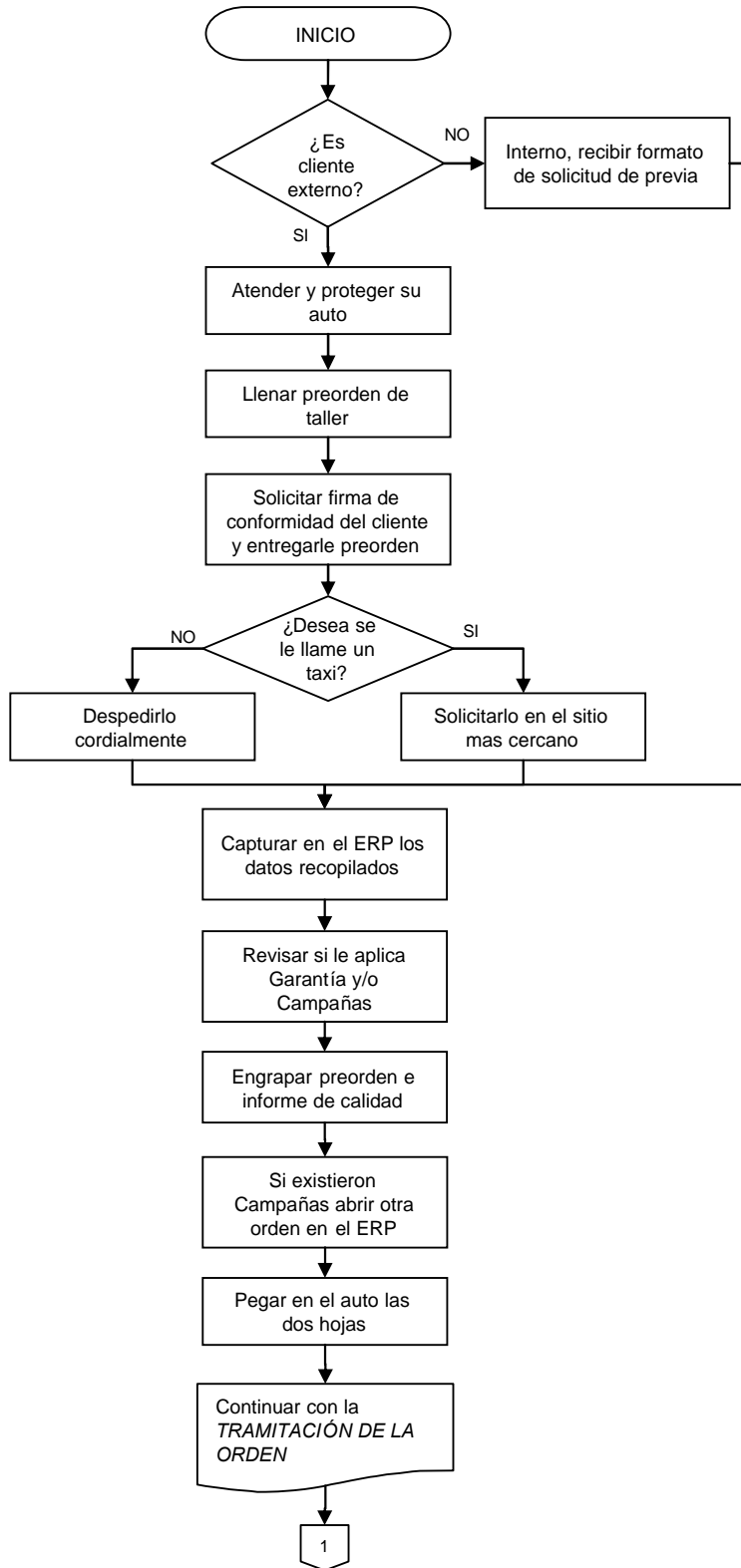
• Ventas de Autos Nuevos, Seminuevos, Créditos, Seguros y Accesorios

Término de Venta

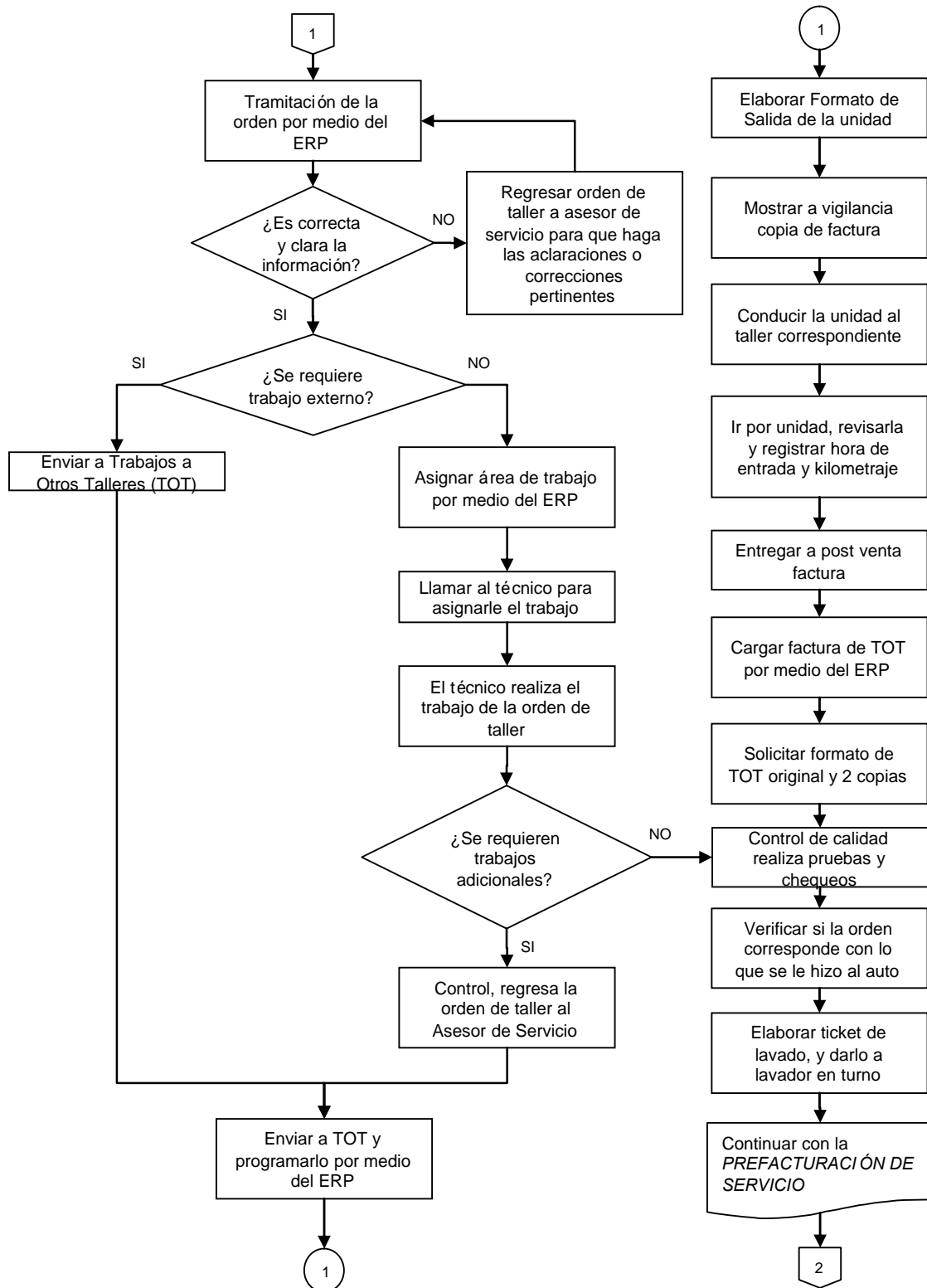


- Servicio Post Venta

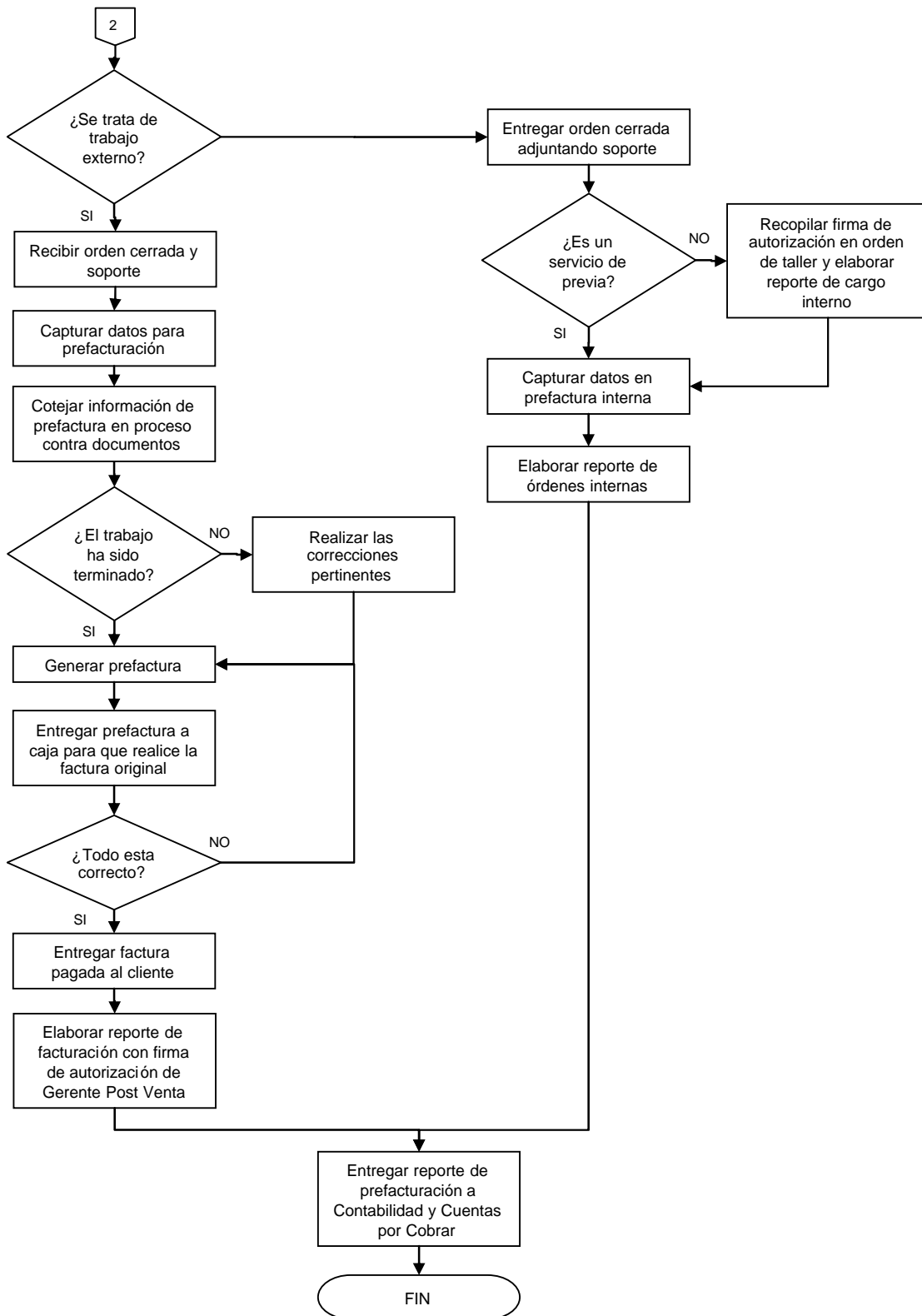
Recepción de Unidades para Servicio



Asignación y Organización de Trabajo a Taller



Prefacturación de Servicio



ANEXO XI

INDICADORES DEL ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO POR FUNCIÓN

ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO	
VENTA DE AUTOS NUEVOS, SEMINUEVOS, CRÉDITOS, SEGUROS Y ACCESORIOS	
INICIO DE VENTA	
AOC.1	EFECVTA = $\frac{vm1 + vm2}{clat}$ [1]
VENTA DE UNIDADES NUEVAS	
AOC.2	COVSCRN = $\frac{vtsnco}{vtsnco + vtsncr}$ [1]
AOC.3	VTSM1 = $\frac{vm1}{vprm1}$ [1]
AOC.4	VTSM2 = $\frac{vm2}{vprm2}$ [1]
AOC.5	CUPVN = $\frac{\$uban}{\$gpan}$ [1]
AOC.6	CGPVN = $\frac{\$gan}{\$gpan}$ [1]
VENTA DE UNIDADES SEMINUEVAS	
AOC.7	COVSCRS = $\frac{vtssco}{vtssco + vtsscr}$ [1]
AOC.8	TRUS = $\frac{vus}{tus}$ [1]
AOC.9	UPVS = $mvus - (mtus + cmtus)$ [\$]
AOC.10	TINVS = $usp + uspcp + usc$ [#]
AOC.11	IINVS = $iusp + iuspcp + iusc$ [\$]
AOC.12	VSEM = $\frac{vus}{vps}$ [1]
AOC.13	CUPVS = $\frac{\$ubas}{\$gpas}$ [1]
AOC.14	CGPVS = $\frac{\$gas}{\$gpas}$ [1]
VENTA DE CONTADO	
AOC.15	EFICEXP = $\frac{vtsnco - exvcoinc}{vtsnco}$ [1]
VENTA A CRÉDITO	
AOC.16	EVCF = $\frac{vf}{vm1 + vm2}$ [1]
AOC.17	CPF = $\frac{\$vpf}{cbco - (ccsanv + ccsasv)}$ [1]
AOC.18	BCOCSA = $\frac{cbco}{1}$ [1]
AOC.19	EFICSC = $\frac{1}{1 + crss}$ [1]
VENTA DE SEGUROS	
AOC.20	EFECVSEG = $\frac{vsg}{vm1 + vm2}$ [1]
AOC.21	CPSEG = $\frac{\$vpseg}{\$vseg}$ [1]
VENTA DE ACCESORIOS	
AOC.22	EFECVSLJ = $\frac{vlj}{vm1 + vm2}$ [1]
AOC.23	CPSLJ = $\frac{\$vslj}{\$vpslj}$ [1]
AOC.24	EFECVPYT = $\frac{vpyt}{vm1 + vm2}$ [1]
AOC.25	CPPYT = $\frac{\$vpyt}{\$vpacc}$ [1]
AOC.26	CPACC = $\frac{\$vpacc}{\$vpacc}$ [1]
TÉRMINO DE VENTA	
AOC.27	EFICLLMG = $\frac{1}{1 + (maninc/3)}$ [1]
AOC.28	EFCNF = $\frac{1}{1 + (rfdif/3)}$ [1]

ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO							
SERVICIO POST VENTA							
RECEPCIÓN DE LA ORDEN							
AOC.29	CSI =	$\frac{\text{vimo}}{\text{npyc}}$	[\$/#]	AOC.40	IFE =	$\frac{\text{mfext}}{\text{mfint}}$	[\$]
AOC.30	VSE =	$\frac{\text{vpmo}}{\text{nscl}}$	[\$/#]	AOC.41	CFI =	$\frac{\text{mfint}}{\text{mfg}}$	[\$]
AOC.31	VGC =	$\frac{\text{vgmo}}{\text{ucam} + \text{ugar}}$	[\$/#]	AOC.42	IFG =	$\frac{\text{mfg}}{\text{mfseg}}$	[\$]
AOC.32	SASEG =	$\frac{\text{uaseg}}{1}$	[#]	AOC.43	IFS =	$\frac{\text{oc} - \text{uedt}}{\text{oc}}$	[\$]
AOC.33	VTS =	$\frac{\text{vts}}{1 + (\text{urms}/10)}$	[\$]	AOC.44	EVEHT =	$\frac{\text{utat}}{\text{osr}}$	[1]
AOC.34	EFECREP =	$\frac{1}{\text{osr}}$	[1]	AOC.45	EFCNSR =	$\frac{\text{ur}}{\text{oc}}$	[1]
AOC.35	NOCSR =	$\frac{192}{\text{othyp}}$	[#/hr]	AOC.46	NC =	$\frac{\text{subpsv}}{\text{subpspv}}$	[1]
AOC.36	OHYP =	$\frac{\text{othyp}}{1 + (\text{eot}/3)}$	[#]	AOC.47	CUPVS =	$\frac{\text{svpsv}}{\text{gpspv}}$	[1]
TRAMITACIÓN DE LA ORDEN							
AOC.37	EFICO =	$\frac{1}{(\text{nscl} + \text{npyc}) - \text{tot}}$	[#]	AOC.48	CVPSPV =	$\frac{\text{svpsv}}{\text{gpspv}}$	[1]
AOC.38	CRI =	$\frac{(\text{nscl} + \text{npyc})}{(\text{nscl} + \text{npyc})}$	[1]	AOC.49	CGPSPV =	$\frac{\text{gpspv}}{\text{gpspv}}$	[1]
PREFACTURACIÓN DE SERVICIO							
AOC.39	EOS =	$\frac{\text{oc}}{\text{oc} + \text{oa}}$	[1]				

ANEXO XII CAPTURA DE INFORMACIÓN

VENTAS DE AUTOS NUEVOS					VENTAS DE AUTOS SEMINUEVOS				
CONCESIONARIA 1					CONCESIONARIA 1 - CONCESIONARIA 2 - CONCESIONARIA 3				
GERENTE COMERCIAL	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	GERENTE DE SEMINUEVOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Clientes atendidos	32	38	43	28	Ventas seminuevos contado	8	13	7	7
Ventas de autos nuevos de contado	8	8	11	9	Ventas seminuevos a crédito	3	4	3	0
Ventas de autos nuevos a crédito	7	5	8	3	Clientes atendidos con interés en seminuevo	38	35	37	28
Número de Ventas Marca 1	12	12	17	11	Seminuevos a consignación	6	10	7	6
Número de Ventas Marca 2	3	1	2	1	Seminuevos adquiridos	7	7	7	2
GERENTE ADMINISTRACIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	Tomas de unidades seminuevas	13	5	14	8
\$ Utilidad bruta del mes	\$391,927	\$560,960	\$940,249	\$471,459	Ventas de unidades seminuevas	11	17	10	7
\$ Utilidad bruta presupuestada del mes	\$721,525	\$721,525	\$721,525	\$721,525	Monto de tomas de unidades seminuevas	\$1,820,000	\$4,318,967	\$2,938,000	\$1,872,000
# Ventas presupuestadas de Marca 1	13	13	13	13	Costo de mantenimiento de unidades seminuevas	\$10,000	\$4,500	\$8,575	\$4,889
# Ventas presupuestadas de Marca 2	1	1	1	1	Monto de ventas de unidades seminuevas	\$1,946,581	\$4,419,566	\$3,040,630	\$1,981,567
\$ Gastos del mes	\$368,000	\$317,524	\$378,412	\$352,369	Unidades seminuevas propias	12	6	7	8
\$ Gastos presupuestados del mes	\$373,068	\$367,594	\$362,094	\$362,094	Unidades seminuevas propias con pasivo	6	3	2	2
CONCESIONARIA 2					Unidades seminuevas a consignación	8	5	10	8
GERENTE COMERCIAL	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	Importe de unidades seminuevas propias	\$4,687,587	\$1,725,785	\$1,957,685	\$2,177,530
Clientes atendidos	23	8	14	12	Importe unid seminvas propias c/pasivo	\$3,040,789	\$2,358,704	\$1,465,789	\$1,465,789
Ventas de autos nuevos de contado	7	4	5	3	Importe unid seminvas a consignación	\$3,310,350	\$2,095,955	\$3,975,802	\$3,560,380
Ventas de autos nuevos a crédito	4	2	1	4	GERENTE ADMINISTRACIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Número de Ventas Marca 1	9	6	6	6	\$ Utilidad bruta del mes	\$116,581	\$137,852	\$98,745	\$136,874
Número de Ventas Marca 2	2	0	0	1	\$ Utilidad bruta presupuestada del mes	\$138,000	\$138,000	\$138,000	\$138,000
GERENTE ADMINISTRACIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	# Ventas presupuestadas del mes	6	6	6	6
\$ Utilidad bruta del mes	\$413,921	\$351,871	\$273,745	\$208,777	\$ Gastos del mes	\$143,250	\$153,211	\$137,829	\$165,897
\$ Utilidad bruta presupuestada del mes	\$275,590	\$366,730	\$376,495	\$363,475	\$ Gastos preupuestados del mes	\$147,140	\$146,940	\$148,940	\$295,440
# Ventas presupuestadas de Marca 1	7	7	7	7	ADMINISTRACIÓN DE VENTAS				
# Ventas presupuestadas de Marca 2	1	1	2	3	CONCESIONARIA 1				
\$ Gastos del mes	\$141,874	\$171,571	\$189,987	\$163,200	GERENTE ADMÓN, VENTAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
\$ Gastos presupuestados del mes	\$204,683	\$218,283	\$218,283	\$224,619	Expedientes de ventas de contado incorrectos	5	4	5	4
CONCESIONARIA 3					CONCESIONARIA 2				
GERENTE COMERCIAL	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	GERENTE ADMÓN, VENTAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Clientes atendidos	95	110	125	45	Expedientes de ventas de contado incorrectos	4	4	4	4
Ventas de autos nuevos de contado	14	13	19	13	CONCESIONARIA 3				
Ventas de autos nuevos a crédito	5	4	6	5	GERENTE ADMÓN, VENTAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Número de Ventas Marca 1	17	15	24	14	Expedientes de ventas de contado incorrectos	6	5	4	6
Número de Ventas Marca 2	2	2	1	4	CONCESIONARIA 1 - CONCESIONARIA 2 - CONCESIONARIA 3				
GERENTE ADMINISTRACIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	FACTURISTA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
\$ Utilidad bruta del mes	\$1,030,645	\$622,578	\$1,017,055	\$581,695	Retrasos en facturación por docs inc o c/fallas	15	10	2	10
\$ Utilidad bruta presupuestada del mes	\$965,650	\$1,058,960	\$1,058,960	\$965,650					
# Ventas presupuestadas de Marca 1	20	22	22	20					
# Ventas presupuestadas de Marca 2	2	2	2	2					
\$ Gastos del mes	\$673,582	\$618,743	\$814,186	\$798,524					
\$ Gastos presupuestados del mes	\$779,169	\$817,299	\$792,299	\$810,699					

CRÉDITOS, SEGUROS Y ACCESORIOS					SERVICIO POST VENTA				
CONCESIONARIA 1					CONCESIONARIA 1				
GERENTE CRED, SEG Y ACC.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	GERENTE SERV POST VENTA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Número de ventas Lo Jack	4	3	2	2	Órdenes abiertas	365	281	346	267
Número ventas Placas y Tenencias	0	4	1	2	Órdenes cerradas	530	392	426	262
Número de ventas Seguros	7	2	2	4	Venta público MO	\$470,774	\$298,016	\$446,344	\$408,212
Número de ventas Financiera	3	6	7	6	Venta interna MO	\$34,491	\$48,538	\$28,921	\$0
GERENTE ADMINISTRACIÓN	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	Ventas de Servicio	\$636,340	\$512,621	\$646,493	\$518,787
Número de ventas presupuestadas Financiera	2	2	2	2	CONCESIONARIA 3				
Número de ventas presupuestadas de Seguros	3	3	3	3	GERENTE SERV POST VENTA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Número de ventas presupuestadas de Lo- Jack	2	2	2	2	Órdenes abiertas	79	79	91	69
Número ventas presupuestadas de Placas y Tenencias	2	2	2	2	Órdenes cerradas	84	85	93	73
CONCESIONARIA 2					Venta público MO	\$54,550	\$61,800	\$81,395	\$53,090
GERENTE CRED, SEG Y ACC.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	Venta interna MO	\$1,200	\$490,000	\$406	\$2,800
Número de ventas Lo Jack	1	0	0	0	Ventas de Servicio	\$66,535	\$75,894	\$95,271	\$63,415
Número ventas Placas y Tenencias	0	0	0	0	CONCESIONARIA 1 - CONCESIONARIA 3				
Número de ventas Seguros	1	2	0	0	GERENTE SERV POST VENTA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Número de ventas Financiera	3	3	0	2	Venta garantías y campañas	\$83,570	\$57,200	\$66,110	\$84,535
GERENTE ADMINISTRACIÓN	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	Órdenes por Servicio Rápido	58	32	56	77
Número de ventas presupuestadas Financiera	4	4	4	4	Unidades de SR terminadas a tiempo	58	32	56	77
Número de ventas presupuestadas de Seguros	3	3	3	3	JEFE DE SERVICIO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Número de ventas presupuestadas de Lo- Jack	2	2	2	3	Órdenes de taller por hojalatería y pintura	34	14	34	34
Número ventas presupuestadas de Placas y Tenencias	2	2	2	2	Unidades revisadas a su salida	61	73	64	79
CONCESIONARIA 3					Unidades reincidentes al mismo servicio	5	6	6	3
GERENTE CRED, SEG Y ACC.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	ASESOR DE SERVICIO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Número de ventas Lo Jack	4	5	13	5	Manuales incompletos	13	27	34	24
Número ventas Placas y Tenencias	4	7	11	11	Unidades entregadas a destiempo (servicio)	31	27	26	20
Número de ventas Seguros	2	7	5	5	CONTROL	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Número de ventas Financiera	5	5	4	5	Trabajos a Otros Talleres	24	19	18	13
GERENTE ADMINISTRACIÓN	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	Número de previa y cortesías	45	36	50	4
Número de ventas presupuestadas Financiera	9	9	10	8	Número de servicios a clientes	455	317	383	335
Número de ventas presupuestadas de Seguros	8	8	9	9	Monto de facturación interna (previa y cortesías)	\$35,691	\$49,025	\$29,327	\$2,800
Número de ventas presupuestadas de Lo- Jack	8	8	9	9	Monto de facturación externa (clientes)	\$525,324	\$359,816	\$528,279	\$461,302
Número ventas presupuestadas de Placas y Tenencias	10	10	10	10	GARANTÍAS Y CAMPAÑAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
CONCESIONARIA 1 - CONCESIONARIA 2 - CONCESIONARIA 3					Monto de facturación de garantías	\$420,923	\$1,023,982	\$968,163	\$214,976
GERENTE CRED, SEG Y ACC.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	Unidades a las que se les aplicó campañas	10	6	3	4
Créditos Banco	3	4	1	1	Unidades que ingresaron a garantías	103	77	57	42
\$ Ventas Lo-Jack	\$20,000	\$21,000	\$38,000	\$14,400	Errores en orden de taller	21	23	12	10
\$ Ventas Lo-Jack presupuestadas del mes	\$36,000	\$36,000	\$39,000	\$42,000	SEGUROS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
\$ Ventas Seguros	\$33,954	\$54,220	\$3,096	\$62,327	Numero de unidades aseguradas a servicio	47	42	50	35
\$ Ventas Seguros presupuestadas del mes	\$42,000	\$42,000	\$45,000	\$45,000	Monto de facturación por parte de seguros	\$386,825	\$380,957	\$396,547	\$288,997
\$ Ventas Créditos Financiera	\$117,466	\$196,371	\$104,287	\$159,140	GERENTE ADMINISTRACIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
\$ Ventas Créditos Financiera presupuestadas	\$119,000	\$119,000	\$127,000	\$111,000	\$ Utilidad bruta del mes	\$1,050,436	\$723,056	\$951,181	\$878,952
\$ Ventas de Placas y Tenencias	\$6,000	\$7,416	\$10,232	\$14,884	\$ Utilidad bruta presupuestada del mes	\$783,000	\$789,000	\$795,000	\$804,000
\$ Ventas de Placas y Tenencias presup. del mes	\$23,400	\$23,400	\$23,400	\$23,400	\$ Ventas del mes	\$2,296,698	\$1,856,895	\$2,375,471	\$2,347,543
\$ Ventas de Accesorios	\$171,097	\$275,681	\$181,329	\$252,183	\$ Ventas presupuestadas del mes	\$2,100,000	\$2,110,000	\$2,120,000	\$2,140,000
\$ Ventas de Accesorios presupuestadas del mes	\$173,600	\$182,280	\$182,280	\$173,600	\$ Gastos del mes	\$557,937	\$578,941	\$573,284	\$512,367
CUENTAS POR COBRAR	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	\$ Gastos preupuestados del mes	\$528,211	\$562,827	\$557,927	\$561,527
Créditos Casa Autos Nuevos	1	2	0	0					
Créditos Casa Autos Seminuevos	0	0	0	0					
Créditos sin soporte para su cobro	4	5	4	3					

ANEXO XIII

RESULTADOS MENSUALES

ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO					
VENTA DE AUTOS NUEVOS, SEMINUEVOS, CRÉDITOS, SEGUROS Y ACCESORIOS					
ENERO DE 2006					
INDICADOR	RESULTADO	META	% CUMPLIMIENTO		
			POR SUCURSAL	CONSOLIDADO	
INICIO DE VENTA					
AOC.1 EFECTIVIDAD DE LA VENTA	Concesionaria 1	0.47	0.50	93.75%	76%
	Concesionaria 2	0.48	0.50	95.65%	
	Concesionaria 3	0.20	0.50	40.00%	
VENTA DE AUTOS NUEVOS					
AOC.2 CONTADO VS CRÉDITO NUEVOS	Concesionaria 1	0.53	0.75	71.11%	85%
	Concesionaria 2	0.64	0.75	84.85%	
	Concesionaria 3	0.74	0.75	98.25%	
AOC.3 VENTAS DE MARCA 1	Concesionaria 1	0.92	1.00	92.31%	102%
	Concesionaria 2	1.29	1.00	128.57%	
	Concesionaria 3	0.85	1.00	85.00%	
AOC.4 VENTAS DE MARCA 2	Concesionaria 1	3.00	1.00	300.00%	200%
	Concesionaria 2	2.00	1.00	200.00%	
	Concesionaria 3	1.00	1.00	100.00%	
AOC.5 CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS NUEVOS	Concesionaria 1	0.54	1.00	54.32%	104%
	Concesionaria 2	1.50	1.00	150.19%	
	Concesionaria 3	1.07	1.00	106.73%	
AOC.6 CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS NUEVOS	Concesionaria 1	1.01	1.00	101.38%	120%
	Concesionaria 2	1.44	1.00	144.27%	
	Concesionaria 3	1.16	1.00	115.68%	
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS					
AOC.7 CONTADO VS CRÉDITO SEMINUEVOS	Concesionaria 1	0.73	0.75	96.97%	97%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.8 TASA DE ROTACIÓN DE UNIDADES SEMINUEVAS	Concesionaria 1	0.85	1.00	84.62%	85%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.9 UTILIDAD PROPORCIONADA POR LA VENTA DE SEMINUEVOS	Concesionaria 1	116,581.00	138,000.00	84.48%	84%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.10 TOTAL DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS*	Concesionaria 1	26	23	80.00%	80.00%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.11 IMPORTE DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS*	Concesionaria 1	11,038,726.00	9,765,026.85	70.00%	70%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.12 VENTAS DE SEMINUEVOS	Concesionaria 1	1.83	1.00	183.33%	183%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.13 CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS SEMINUEVOS	Concesionaria 1	0.84	1.00	84.48%	84%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.14 CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS SEMINUEVOS	Concesionaria 1	1.03	1.00	102.72%	103%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
VENTA DE CONTADO					
AOC.15 EFICACIA EN LA CREACIÓN DEL EXPEDIENTE	Concesionaria 1	0.38	1.00	37.50%	46%
	Concesionaria 2	0.43	1.00	42.86%	
	Concesionaria 3	0.57	1.00	57.14%	
VENTA A CRÉDITO					
AOC.16 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE CRÉDITOS FINANCIERA	Concesionaria 1	0.20	0.30	66.67%	82%
	Concesionaria 2	0.27	0.30	90.91%	
	Concesionaria 3	0.26	0.30	87.72%	
AOC.17 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO FINANCIERA	Concesionaria 1	0.99	1.00	98.71%	99%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.18 CRÉDITO BANCO VS CRÉDITO CASA	Concesionaria 1	0.67	0.80	83.33%	83%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.19 EFICACIA EN EL SOPORTE DE CRÉDITOS	Concesionaria 1	0.20	1.00	20.00%	20%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
VENTA DE SEGUROS					
AOC.20 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE SEGUROS	Concesionaria 1	0.47	0.25	186.67%	88%
	Concesionaria 2	0.09	0.25	36.36%	
	Concesionaria 3	0.11	0.25	42.11%	
AOC.21 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE SEGUROS	Concesionaria 1	0.81	1.00	80.84%	81%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				

VENTA DE ACCESORIOS						
AOC.22	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DEL SISTEMA LO-JACK	Concesionaria 1	0.27	0.25	106.67%	76%
		Concesionaria 2	0.09	0.25	36.36%	
		Concesionaria 3	0.21	0.25	84.21%	
AOC.23	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DEL SISTEMA LO-JACK	Concesionaria 1	0.56	1.00	55.56%	56%
		Concesionaria 2				
		Concesionaria 3				
AOC.24	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE PLACAS Y TENENCIAS	Concesionaria 1	0.00	0.10	0.00%	28%
		Concesionaria 2	0.00	0.25	0.00%	
		Concesionaria 3	0.21	0.40	52.63%	
AOC.25	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE PLACAS Y TENENCIAS	Concesionaria 1	0.26	1.00	25.64%	26%
		Concesionaria 2				
		Concesionaria 3				
AOC.26	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE ACCESORIOS	Concesionaria 1	0.99	1.00	98.56%	99%
		Concesionaria 2				
		Concesionaria 3				
TÉRMINO DE VENTA						
AOC.27	EFICACIA EN EL LLENADO DEL MANUAL DE GARANTÍAS	Concesionaria 1	0.19	1.00	18.75%	19%
		Concesionaria 2				
		Concesionaria 3				
AOC.28	EFICIENCIA EN LA FACTURACIÓN	Concesionaria 1	0.17	1.00	16.67%	17%
		Concesionaria 2				
		Concesionaria 3				
SERVICIO POST VENTA						
ENERO DE 2006						
INDICADOR		RESULTADO	META	% CUMPLIMIENTO		
				POR SUCURSAL	CONSOLIDADO	
RECEPCIÓN DE LA ORDEN						
AOC.29	COSTO POR SERVICIO INTERNO*	Concesionaria 1	793.13	640.00	80.69%	81%
		Concesionaria 3				
AOC.30	VENTA POR SERVICIO EXTERNO	Concesionaria 1	1154.56	1200.00	96.21%	96%
		Concesionaria 3				
AOC.31	VENTA POR GARANTÍAS Y CAMPAÑAS	Concesionaria 1	739.56	800.00	92.44%	92%
		Concesionaria 3				
AOC.32	SERVICIO A ASEGURADOS	Concesionaria 1	47.00	55.00	85.45%	85%
		Concesionaria 3				
AOC.33	VENTA TOTAL DE SERVICIO	Concesionaria 1	636340.90	794500.00	80.09%	80%
		Concesionaria 3	66535.00	80500.00	82.65%	
AOC.34	EFECTIVIDAD DE LA REPARACIÓN	Concesionaria 1	0.67	1.00	66.67%	67%
		Concesionaria 3				
AOC.35	NIVEL DE OCUPACIÓN DE SERVICIO RÁPIDO	Concesionaria 1	0.30	0.70	43.15%	43%
		Concesionaria 3				
AOC.36	ORDENES POR HOJALATERÍA Y PINTURA	Concesionaria 1	34.00	40.00	85.00%	85%
		Concesionaria 3				
TRAMITACIÓN DE LA ORDEN						
AOC.37	EFICACIA EN LA CAPTURA DE LA ORDEN EN ERP	Concesionaria 1	0.13	1.00	12.50%	13%
		Concesionaria 3				
AOC.38	CAPACIDAD DE REPARACIÓN INTERNA	Concesionaria 1	0.95	1.00	95.20%	95%
		Concesionaria 3				
PEFACTURACIÓN DE SERVICIO						
AOC.39	ESTADO DE LAS ÓRDENES DE SERVICIO	Concesionaria 1	0.59	1.00	59.22%	55%
		Concesionaria 3	0.52	1.00	51.53%	
AOC.40	INGRESOS POR FACTURACIÓN EXTERNA	Concesionaria 1	525324.80	600000.00	87.55%	88%
		Concesionaria 3				
AOC.41	COSTOS DE FACTURACIÓN INTERNA*	Concesionaria 1	35691.00	30000.00	84.05%	84%
		Concesionaria 3				
AOC.42	INGRESOS POR FACTURACIÓN DE GARANTÍAS	Concesionaria 1	420923.48	500000.00	84.18%	84%
		Concesionaria 3				
AOC.43	INGRESOS POR FACTURACIÓN DE SEGUROS	Concesionaria 1	386825.00	400000.00	96.71%	97%
		Concesionaria 3				
AOC.44	ENTREGA DEL VEHÍCULO A TIEMPO	Concesionaria 1	0.95	1.00	94.95%	95%
		Concesionaria 3				
AOC.45	EFICIENCIA DEL SERVICIO RÁPIDO	Concesionaria 1	1.00	1.00	100.00%	100%
		Concesionaria 3				
AOC.46	NIVEL DE CONTROL	Concesionaria 1	0.10	0.30	33.12%	33%
		Concesionaria 3				
AOC.47	CUMPLIMIENTO UTILIDAD PRESUP SERVICIO POST VENTA	Concesionaria 1	1.34	1.00	134.16%	134%
		Concesionaria 3				
AOC.48	CUMPLIMIENTO VENTAS PRESUP DE SERVICIO POST VENTA	Concesionaria 1	1.09	1.00	109.37%	109%
		Concesionaria 3				
AOC.49	CUMPLIMIENTO GASTOS PRESUP SERVICIO POST VENTA	Concesionaria 1	0.95	1.00	94.67%	95%
		Concesionaria 3				

* Indica que el porcentaje de cumplimiento se calculó con base en intervalos.

ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		
ENERO DE 2006		
EFICACIA		
¿Los insumos poseen la calidad esperada, el costo adecuado y son entregados en el tiempo acordado?		
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS		
AOC.10	TOTAL DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS	80%
VENTA DE CONTADO		
AOC.15	EFICACIA EN LA CREACIÓN DEL EXPEDIENTE	46%
VENTA A CRÉDITO		
AOC.19	EFICACIA EN EL SOPORTE DE CRÉDITOS	20%
TÉRMINO DE VENTA		
AOC.27	EFICACIA EN EL LLENADO DEL MANUAL DE GARANTÍAS	19%
TRAMITACIÓN DE LA ORDEN		
AOC.37	EFICACIA EN LA CAPTURA DE LA ORDEN EN ERP	13%
EFICACIA DEL ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		36%
EFICIENCIA		
¿El proceso se realiza con calidad, empleando el mínimo de recursos (materiales, financieros, humanos, etc.) en el menor tiempo posible?		
VENTA DE AUTOS NUEVOS		
AOC.2	CONTADO VS CRÉDITO NUEVOS	85%
AOC.6	CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS NUEVOS	100%
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS		
AOC.7	CONTADO VS CRÉDITO SEMINUEVOS	97%
AOC.8	TASA DE ROTACIÓN DE UNIDADES SEMINUEVAS	85%
AOC.11	IMPORTE DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS	70%
AOC.14	CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS SEMINUEVOS	100%
VENTA A CRÉDITO		
AOC.18	CRÉDITO BANCO VS CRÉDITO CASA	83%
TÉRMINO DE VENTA		
AOC.28	EFICIENCIA EN LA FACTURACIÓN	17%
RECEPCIÓN DE LA ORDEN		
AOC.29	COSTO POR SERVICIO INTERNO	81%
AOC.35	NIVEL DE OCUPACIÓN DE SERVICIO RÁPIDO	43%
TRAMITACIÓN DE LA ORDEN		
AOC.38	CAPACIDAD DE REPARACIÓN INTERNA	95%
PREFACTURACIÓN DE SERVICIO		
AOC.39	ESTADO DE LAS ÓRDENES DE SERVICIO	55%
AOC.41	COSTOS DE FACTURACIÓN INTERNA	84%
AOC.44	ENTREGA DEL VEHÍCULO A TIEMPO	95%
AOC.45	EFICIENCIA DEL SERVICIO RÁPIDO	100%
EFICIENCIA DEL ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		79%
EFECTIVIDAD		
¿El producto final posee la calidad esperada, el precio adecuado, es entregado en el tiempo acordado y contribuye a alcanzar los objetivos de la Organización en el largo plazo?		
INICIO DE VENTA		
AOC.1	EFECTIVIDAD DE LA VENTA	76%
VENTA DE AUTOS NUEVOS		
AOC.3	VENTAS DE MARCA 1	100%
AOC.4	VENTAS DE MARCA 2	100%
AOC.5	CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS NUEVOS	100%
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS		
AOC.9	UTILIDAD PROPORCIONADA POR LA VENTA DE SEMINUEVOS	84%
AOC.12	VENTAS DE SEMINUEVOS	100%
AOC.13	CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS SEMINUEVOS	84%
VENTA A CRÉDITO		
AOC.16	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE CRÉDITOS FINANCIERA	82%
AOC.17	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO FINANCIERA	99%
VENTA DE SEGUROS		
AOC.20	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE SEGUROS	88%
AOC.21	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE SEGUROS	81%
VENTA DE ACCESORIOS		
AOC.22	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DEL SISTEMA LO-JACK	76%
AOC.23	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DEL SISTEMA LO-JACK	56%
AOC.24	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE PLACAS Y TENENCIAS	28%
AOC.25	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE PLACAS Y TENENCIAS	26%
AOC.26	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE ACCESORIOS	99%
RECEPCIÓN DE LA ORDEN		
AOC.30	VENTA POR SERVICIO EXTERNO	96%
AOC.31	VENTA POR GARANTÍAS Y CAMPAÑAS	92%
AOC.32	SERVICIO A ASEGURADOS	85%
AOC.33	VENTA TOTAL DE SERVICIO	80%
AOC.34	EFECTIVIDAD DE LA REPARACIÓN	67%
AOC.36	ORDENES POR HOJALATERÍA Y PINTURA	85%
PREFACTURACIÓN DE SERVICIO		
AOC.40	INGRESOS POR FACTURACIÓN EXTERNA	88%
AOC.42	INGRESOS POR FACTURACIÓN DE GARANTÍAS	84%
AOC.43	INGRESOS POR FACTURACIÓN DE SEGUROS	97%
AOC.46	NIVEL DE CONTROL	33%
AOC.47	CUMPLIMIENTO UTILIDAD PRESUP SERVICIO POST VENTA	100%
AOC.48	CUMPLIMIENTO VENTAS PRESUP DE SERVICIO POST VENTA	100%
AOC.49	CUMPLIMIENTO GASTOS PRESUP SERVICIO POST VENTA	95%
EFECTIVIDAD DEL ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		82%

ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO					
VENTA DE AUTOS NUEVOS, SEMINUEVOS, CRÉDITOS, SEGUROS Y ACCESORIOS					
FEBRERO DE 2006					
INDICADOR	RESULTADO	META	% CUMPLIMIENTO		
			POR SUCURSAL	CONSOLIDADO	
INICIO DE VENTA					
AOC.1 EFECTIVIDAD DE LA VENTA	Concesionaria 1	0.34	0.50	68.42%	83%
	Concesionaria 2	0.75	0.50	150.00%	
	Concesionaria 3	0.15	0.50	30.91%	
VENTA DE AUTOS NUEVOS					
AOC.2 CONTADO VS CRÉDITO NUEVOS	Concesionaria 1	0.62	0.75	82.05%	91%
	Concesionaria 2	0.67	0.75	88.89%	
	Concesionaria 3	0.76	0.75	101.96%	
AOC.3 VENTAS DE MARCA 1	Concesionaria 1	0.92	1.00	92.31%	82%
	Concesionaria 2	0.86	1.00	85.71%	
	Concesionaria 3	0.68	1.00	68.18%	
AOC.4 VENTAS DE MARCA 2	Concesionaria 1	1.00	1.00	100.00%	67%
	Concesionaria 2	0.00	1.00	0.00%	
	Concesionaria 3	1.00	1.00	100.00%	
AOC.5 CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS NUEVOS	Concesionaria 1	0.78	1.00	77.71%	77%
	Concesionaria 2	0.96	1.00	95.95%	
	Concesionaria 3	0.59	1.00	58.79%	
AOC.6 CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS NUEVOS	Concesionaria 1	1.16	1.00	115.77%	125%
	Concesionaria 2	1.27	1.00	127.23%	
	Concesionaria 3	1.32	1.00	132.09%	
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS					
AOC.7 CONTADO VS CRÉDITO SEMINUEVOS	Concesionaria 1	0.76	0.75	101.96%	102%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.8 TASA DE ROTACIÓN DE UNIDADES SEMINUEVAS	Concesionaria 1	3.40	1.00	340.00%	340%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.9 UTILIDAD PROPORCIONADA POR LA VENTA DE SEMINUEVOS	Concesionaria 1	96,099.00	138,000.00	69.64%	70%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.10 TOTAL DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS*	Concesionaria 1	14	23	100.00%	100.00%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.11 IMPORTE DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS*	Concesionaria 1	6,180,444.00	10,153,586.57	100.00%	100%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.12 VENTAS DE SEMINUEVOS	Concesionaria 1	2.83	1.00	283.33%	283%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.13 CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS SEMINUEVOS	Concesionaria 1	1.00	1.00	99.89%	100%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.14 CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS SEMINUEVOS	Concesionaria 1	0.96	1.00	95.91%	96%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
VENTA DE CONTADO					
AOC.15 EFICACIA EN LA CREACIÓN DEL EXPEDIENTE	Concesionaria 1	0.50	1.00	50.00%	37%
	Concesionaria 2	0.00	1.00	0.00%	
	Concesionaria 3	0.62	1.00	61.54%	
VENTA A CRÉDITO					
AOC.16 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE CRÉDITOS FINANCIERA	Concesionaria 1	0.46	0.30	153.85%	140%
	Concesionaria 2	0.50	0.30	166.67%	
	Concesionaria 3	0.29	0.30	98.04%	
AOC.17 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO FINANCIERA	Concesionaria 1	1.65	1.00	165.02%	165%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.18 CRÉDITO BANCO VS CRÉDITO CASA	Concesionaria 1	0.50	0.80	62.50%	63%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.19 EFICACIA EN EL SOPORTE DE CRÉDITOS	Concesionaria 1	0.17	1.00	16.67%	17%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
VENTA DE SEGUROS					
AOC.20 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE SEGUROS	Concesionaria 1	0.15	0.25	61.54%	120%
	Concesionaria 2	0.33	0.25	133.33%	
	Concesionaria 3	0.41	0.25	164.71%	
AOC.21 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE SEGUROS	Concesionaria 1	1.29	1.00	129.10%	129%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				

VENTA DE ACCESORIOS					
AOC.22 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DEL SISTEMA LO-JACK	Concesionaria 1	0.23	0.25	92.31%	70%
	Concesionaria 2	0.00	0.25	0.00%	
	Concesionaria 3	0.29	0.25	117.65%	
AOC.23 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DEL SISTEMA LO-JACK	Concesionaria 1	0.58	1.00	58.33%	58%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.24 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE PLACAS Y TENENCIAS	Concesionaria 1	0.31	0.10	307.69%	96%
	Concesionaria 2	0.00	0.25	0.00%	
	Concesionaria 3	0.41	0.40	102.94%	
AOC.25 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE PLACAS Y TENENCIAS	Concesionaria 1	0.32	1.00	31.69%	32%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.26 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE ACCESORIOS	Concesionaria 1	1.51	1.00	151.24%	151%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
TÉRMINO DE VENTA					
AOC.27 EFICACIA EN EL LLENADO DEL MANUAL DE GARANTÍAS	Concesionaria 1	0.10	1.00	10.00%	10%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.28 EFICIENCIA EN LA FACTURACIÓN	Concesionaria 1	0.23	1.00	23.08%	23%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
SERVICIO POST VENTA					
FEBRERO DE 2006					
INDICADOR		RESULTADO	META	% CUMPLIMIENTO	
				POR SUCURSAL	CONSOLIDADO
RECEPCIÓN DE LA ORDEN					
AOC.29 COSTO POR SERVICIO INTERNO*	Concesionaria 1	1361.82	640.00	47.00%	47%
	Concesionaria 3				
AOC.30 VENTA POR SERVICIO EXTERNO	Concesionaria 1	1135.07	1200.00	94.59%	95%
	Concesionaria 3				
AOC.31 VENTA POR GARANTÍAS Y CAMPAÑAS	Concesionaria 1	689.16	800.00	86.14%	86%
	Concesionaria 3				
AOC.32 SERVICIO A ASEGURADOS	Concesionaria 1	42.00	55.00	76.36%	76%
	Concesionaria 3				
AOC.33 VENTA TOTAL DE SERVICIO	Concesionaria 1	512621.59	794500.00	64.52%	67%
	Concesionaria 3	75894.02	80500.00	94.28%	
AOC.34 EFECTIVIDAD DE LA REPARACIÓN	Concesionaria 1	0.63	1.00	62.50%	63%
	Concesionaria 3				
AOC.35 NIVEL DE OCUPACIÓN DE SERVICIO RÁPIDO	Concesionaria 1	0.17	0.70	23.81%	24%
	Concesionaria 3				
AOC.36 ORDENES POR HOJALATERÍA Y PINTURA	Concesionaria 1	14.00	40.00	35.00%	35%
	Concesionaria 3				
TRAMITACIÓN DE LA ORDEN					
AOC.37 EFICACIA EN LA CAPTURA DE LA ORDEN EN ERP	Concesionaria 1	0.12	1.00	11.54%	12%
	Concesionaria 3				
AOC.38 CAPACIDAD DE REPARACIÓN INTERNA	Concesionaria 1	0.95	1.00	94.62%	95%
	Concesionaria 3				
PEFACTURACIÓN DE SERVICIO					
AOC.39 ESTADO DE LAS ÓRDENES DE SERVICIO	Concesionaria 1	0.58	1.00	58.25%	55%
	Concesionaria 3	0.52	1.00	51.83%	
AOC.40 INGRESOS POR FACTURACIÓN EXTERNA	Concesionaria 1	359816.45	600000.00	59.97%	60%
	Concesionaria 3				
AOC.41 COSTOS DE FACTURACIÓN INTERNA*	Concesionaria 1	49025.60	30000.00	61.19%	61%
	Concesionaria 3				
AOC.42 INGRESOS POR FACTURACIÓN DE GARANTÍAS	Concesionaria 1	1023982.64	500000.00	204.80%	205%
	Concesionaria 3				
AOC.43 INGRESOS POR FACTURACIÓN DE SEGUROS	Concesionaria 1	380957.00	400000.00	95.24%	95%
	Concesionaria 3				
AOC.44 ENTREGA DEL VEHÍCULO A TIEMPO	Concesionaria 1	0.94	1.00	94.34%	94%
	Concesionaria 3				
AOC.45 EFICIENCIA DEL SERVICIO RÁPIDO	Concesionaria 1	1.00	1.00	100.00%	100%
	Concesionaria 3				
AOC.46 NIVEL DE CONTROL	Concesionaria 1	0.15	0.30	51.01%	51%
	Concesionaria 3				
AOC.47 CUMPLIMIENTO UTILIDAD PRESUP SERVICIO POST VENTA	Concesionaria 1	0.92	1.00	91.64%	92%
	Concesionaria 3				
AOC.48 CUMPLIMIENTO VENTAS PRESUP DE SERVICIO POST VENTA	Concesionaria 1	0.88	1.00	88.00%	88%
	Concesionaria 3				
AOC.49 CUMPLIMIENTO GASTOS PRESUP SERVICIO POST VENTA	Concesionaria 1	0.97	1.00	97.22%	97%
	Concesionaria 3				

* Indica que el porcentaje de cumplimiento se calculó con base en intervalos.

ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		
FEBRERO DE 2006		
EFICACIA		
¿Los insumos poseen la calidad esperada, el costo adecuado y son entregados en el tiempo acordado?		
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS		
AOC.10	TOTAL DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS	100%
VENTA DE CONTADO		
AOC.15	EFICACIA EN LA CREACIÓN DEL EXPEDIENTE	37%
VENTA A CRÉDITO		
AOC.19	EFICACIA EN EL SOPORTE DE CRÉDITOS	17%
TÉRMINO DE VENTA		
AOC.27	EFICACIA EN EL LLENADO DEL MANUAL DE GARANTÍAS	10%
TRAMITACIÓN DE LA ORDEN		
AOC.37	EFICACIA EN LA CAPTURA DE LA ORDEN EN ERP	12%
EFICACIA DEL ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		35%
EFICIENCIA		
¿El proceso se realiza con calidad, empleando el mínimo de recursos (materiales, financieros, humanos, etc.) en el menor tiempo posible?		
VENTA DE AUTOS NUEVOS		
AOC.2	CONTADO VS CRÉDITO NUEVOS	91%
AOC.6	CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS NUEVOS	100%
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS		
AOC.7	CONTADO VS CRÉDITO SEMINUEVOS	100%
AOC.8	TASA DE ROTACIÓN DE UNIDADES SEMINUEVAS	100%
AOC.11	IMPORTE DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS	100%
AOC.14	CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS SEMINUEVOS	96%
VENTA A CRÉDITO		
AOC.18	CRÉDITO BANCO VS CRÉDITO CASA	63%
TÉRMINO DE VENTA		
AOC.28	EFICIENCIA EN LA FACTURACIÓN	23%
RECEPCIÓN DE LA ORDEN		
AOC.29	COSTO POR SERVICIO INTERNO*	47%
AOC.35	NIVEL DE OCUPACIÓN DE SERVICIO RÁPIDO	24%
TRAMITACIÓN DE LA ORDEN		
AOC.38	CAPACIDAD DE REPARACIÓN INTERNA	95%
PREFACTURACIÓN DE SERVICIO		
AOC.39	ESTADO DE LAS ÓRDENES DE SERVICIO	55%
AOC.41	COSTOS DE FACTURACIÓN INTERNA	61%
AOC.44	ENTREGA DEL VEHÍCULO A TIEMPO	94%
AOC.45	EFICIENCIA DEL SERVICIO RÁPIDO	100%
EFICIENCIA DEL ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		77%
EFECTIVIDAD		
¿El producto final posee la calidad esperada, el precio adecuado, es entregado en el tiempo acordado y contribuye a alcanzar los objetivos de la Organización en el largo plazo?		
INICIO DE VENTA		
AOC.1	EFECTIVIDAD DE LA VENTA	83%
VENTA DE AUTOS NUEVOS		
AOC.3	VENTAS DE MARCA 1	82%
AOC.4	VENTAS DE MARCA 2	67%
AOC.5	CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS NUEVOS	77%
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS		
AOC.9	UTILIDAD PROPORCIONADA POR LA VENTA DE SEMINUEVOS	70%
AOC.12	VENTAS DE SEMINUEVOS	100%
AOC.13	CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS SEMINUEVOS	100%
VENTA A CRÉDITO		
AOC.16	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE CRÉDITOS FINANCIERA	100%
AOC.17	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO FINANCIERA	100%
VENTA DE SEGUROS		
AOC.20	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE SEGUROS	100%
AOC.21	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE SEGUROS	100%
VENTA DE ACCESORIOS		
AOC.22	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DEL SISTEMA LO-JACK	70%
AOC.23	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DEL SISTEMA LO-JACK	58%
AOC.24	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE PLACAS Y TENENCIAS	96%
AOC.25	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE PLACAS Y TENENCIAS	32%
AOC.26	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE ACCESORIOS	100%
RECEPCIÓN DE LA ORDEN		
AOC.30	VENTA POR SERVICIO EXTERNO	95%
AOC.31	VENTA POR GARANTÍAS Y CAMPAÑAS	86%
AOC.32	SERVICIO A ASEGURADOS	76%
AOC.33	VENTA TOTAL DE SERVICIO	67%
AOC.34	EFECTIVIDAD DE LA REPARACIÓN	63%
AOC.36	ORDENES POR HOJALATERÍA Y PINTURA	35%
PREFACTURACIÓN DE SERVICIO		
AOC.40	INGRESOS POR FACTURACIÓN EXTERNA	60%
AOC.42	INGRESOS POR FACTURACIÓN DE GARANTÍAS	100%
AOC.43	INGRESOS POR FACTURACIÓN DE SEGUROS	95%
AOC.46	NIVEL DE CONTROL	51%
AOC.47	CUMPLIMIENTO UTILIDAD PRESUP SERVICIO POST VENTA	92%
AOC.48	CUMPLIMIENTO VENTAS PRESUP DE SERVICIO POST VENTA	88%
AOC.49	CUMPLIMIENTO GASTOS PRESUP SERVICIO POST VENTA	97%
EFECTIVIDAD DEL ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		81%

ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO					
VENTA DE AUTOS NUEVOS, SEMINUEVOS, CRÉDITOS, SEGUROS Y ACCESORIOS					
MARZO DE 2006					
INDICADOR		RESULTADO	META	% CUMPLIMIENTO POR SUCURSAL	% CUMPLIMIENTO CONSOLIDADO
INICIO DE VENTA					
AOC.1 EFECTIVIDAD DE LA VENTA	Concesionaria 1	0.44	0.50	88.37%	71%
	Concesionaria 2	0.43	0.50	85.71%	
	Concesionaria 3	0.20	0.50	40.00%	
VENTA DE AUTOS NUEVOS					
AOC.2 CONTADO VS CRÉDITO NUEVOS	Concesionaria 1	0.58	0.75	77.19%	97%
	Concesionaria 2	0.83	0.75	111.11%	
	Concesionaria 3	0.76	0.75	101.33%	
AOC.3 VENTAS DE MARCA 1	Concesionaria 1	1.31	1.00	130.77%	109%
	Concesionaria 2	0.86	1.00	85.71%	
	Concesionaria 3	1.09	1.00	109.09%	
AOC.4 VENTAS DE MARCA 2	Concesionaria 1	2.00	1.00	200.00%	83%
	Concesionaria 2	0.00	1.00	0.00%	
	Concesionaria 3	0.50	1.00	50.00%	
AOC.5 CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS NUEVOS	Concesionaria 1	1.30	1.00	130.31%	100%
	Concesionaria 2	0.73	1.00	72.71%	
	Concesionaria 3	0.96	1.00	96.04%	
AOC.6 CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS NUEVOS	Concesionaria 1	0.96	1.00	95.69%	103%
	Concesionaria 2	1.15	1.00	114.89%	
	Concesionaria 3	0.97	1.00	97.31%	
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS					
AOC.7 CONTADO VS CRÉDITO SEMINUEVOS	Concesionaria 1	0.70	0.75	93.33%	93%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.8 TASA DE ROTACIÓN DE UNIDADES SEMINUEVAS	Concesionaria 1	0.71	1.00	71.43%	71%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.9 UTILIDAD PROPORCIONADA POR LA VENTA DE SEMINUEVOS	Concesionaria 1	94,055.00	138,000.00	68.16%	68%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.10 TOTAL DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS*	Concesionaria 1	19	23	100.00%	100.00%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.11 IMPORTE DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS*	Concesionaria 1	7,399,276.00	8,957,018.32	100.00%	100%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.12 VENTAS DE SEMINUEVOS	Concesionaria 1	1.67	1.00	166.67%	167%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.13 CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS SEMINUEVOS	Concesionaria 1	0.72	1.00	71.55%	72%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.14 CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS SEMINUEVOS	Concesionaria 1	1.08	1.00	108.06%	108%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
VENTA DE CONTADO					
AOC.15 EFICACIA EN LA CREACIÓN DEL EXPEDIENTE	Concesionaria 1	0.55	1.00	54.55%	51%
	Concesionaria 2	0.20	1.00	20.00%	
	Concesionaria 3	0.79	1.00	78.95%	
VENTA A CRÉDITO					
AOC.16 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE CRÉDITOS FINANCIERA	Concesionaria 1	0.37	0.30	122.81%	59%
	Concesionaria 2	0.00	0.30	0.00%	
	Concesionaria 3	0.16	0.30	53.33%	
AOC.17 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO FINANCIERA	Concesionaria 1	0.82	1.00	82.12%	82%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.18 CRÉDITO BANCO VS CRÉDITO CASA	Concesionaria 1	1.00	0.80	125.00%	125%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.19 EFICACIA EN EL SOPORTE DE CRÉDITOS	Concesionaria 1	0.20	1.00	20.00%	20%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
VENTA DE SEGUROS					
AOC.20 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE SEGUROS	Concesionaria 1	0.11	0.25	42.11%	41%
	Concesionaria 2	0.00	0.25	0.00%	
	Concesionaria 3	0.20	0.25	80.00%	
AOC.21 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE SEGUROS	Concesionaria 1	0.07	1.00	6.88%	7%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				

VENTA DE ACCESORIOS					
AOC.22 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DEL SISTEMA LO-JACK	Concesionaria 1	0.11	0.25	42.11%	83%
	Concesionaria 2	0.00	0.25	0.00%	
	Concesionaria 3	0.52	0.25	208.00%	
AOC.23 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DEL SISTEMA LO-JACK	Concesionaria 1	0.97	1.00	97.44%	97%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.24 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE PLACAS Y TENENCIAS	Concesionaria 1	0.05	0.10	52.63%	66%
	Concesionaria 2	0.00	0.25	0.00%	
	Concesionaria 3	0.44	0.40	110.00%	
AOC.25 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE PLACAS Y TENENCIAS	Concesionaria 1	0.44	1.00	43.73%	44%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.26 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE ACCESORIOS	Concesionaria 1	0.99	1.00	99.48%	99%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
TÉRMINO DE VENTA					
AOC.27 EFICACIA EN EL LLENADO DEL MANUAL DE GARANTÍAS	Concesionaria 1	0.08	1.00	8.11%	8%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.28 EFICIENCIA EN LA FACTURACIÓN	Concesionaria 1	0.60	1.00	60.00%	60%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
SERVICIO POST VENTA					
MARZO DE 2006					
INDICADOR		RESULTADO	META	% CUMPLIMIENTO	
				POR SUCURSAL	CONSOLIDADO
RECEPCIÓN DE LA ORDEN					
AOC.29 COSTO POR SERVICIO INTERNO*	Concesionaria 1	586.56	640.00	109.11%	109%
	Concesionaria 3				
AOC.30 VENTA POR SERVICIO EXTERNO	Concesionaria 1	1379.32	1200.00	114.94%	115%
	Concesionaria 3				
AOC.31 VENTA POR GARANTÍAS Y CAMPAÑAS	Concesionaria 1	1101.83	800.00	137.73%	138%
	Concesionaria 3				
AOC.32 SERVICIO A ASEGURADOS	Concesionaria 1	50.00	55.00	90.91%	91%
	Concesionaria 3				
AOC.33 VENTA TOTAL DE SERVICIO	Concesionaria 1	642493.48	794500.00	80.87%	84%
	Concesionaria 3	95271.11	80500.00	118.35%	
AOC.34 EFECTIVIDAD DE LA REPARACIÓN	Concesionaria 1	0.63	1.00	62.50%	63%
	Concesionaria 3				
AOC.35 NIVEL DE OCUPACIÓN DE SERVICIO RÁPIDO	Concesionaria 1	0.29	0.70	41.67%	42%
	Concesionaria 3				
AOC.36 ORDENES POR HOJALATERÍA Y PINTURA	Concesionaria 1	34.00	40.00	85.00%	85%
	Concesionaria 3				
TRAMITACIÓN DE LA ORDEN					
AOC.37 EFICACIA EN LA CAPTURA DE LA ORDEN EN ERP	Concesionaria 1	0.20	1.00	20.00%	20%
	Concesionaria 3				
AOC.38 CAPACIDAD DE REPARACIÓN INTERNA	Concesionaria 1	0.96	1.00	95.84%	96%
	Concesionaria 3				
PEFACTURACIÓN DE SERVICIO					
AOC.39 ESTADO DE LAS ÓRDENES DE SERVICIO	Concesionaria 1	0.55	1.00	55.18%	53%
	Concesionaria 3	0.51	1.00	50.54%	
AOC.40 INGRESOS POR FACTURACIÓN EXTERNA	Concesionaria 1	528279.38	600000.00	88.05%	88%
	Concesionaria 3				
AOC.41 COSTOS DE FACTURACIÓN INTERNA*	Concesionaria 1	29327.90	30000.00	102.29%	102%
	Concesionaria 3				
AOC.42 INGRESOS POR FACTURACIÓN DE GARANTÍAS	Concesionaria 1	968163.13	500000.00	193.63%	194%
	Concesionaria 3				
AOC.43 INGRESOS POR FACTURACIÓN DE SEGUROS	Concesionaria 1	396547.00	400000.00	99.14%	99%
	Concesionaria 3				
AOC.44 ENTREGA DEL VEHÍCULO A TIEMPO	Concesionaria 1	0.95	1.00	94.99%	95%
	Concesionaria 3				
AOC.45 EFICIENCIA DEL SERVICIO RÁPIDO	Concesionaria 1	1.00	1.00	100.00%	100%
	Concesionaria 3				
AOC.46 NIVEL DE CONTROL	Concesionaria 1	0.12	0.30	41.10%	41%
	Concesionaria 3				
AOC.47 CUMPLIMIENTO UTILIDAD PRESUP SERVICIO POST VENTA	Concesionaria 1	1.20	1.00	119.65%	120%
	Concesionaria 3				
AOC.48 CUMPLIMIENTO VENTAS PRESUP DE SERVICIO POST VENTA	Concesionaria 1	1.12	1.00	112.05%	112%
	Concesionaria 3				
AOC.49 CUMPLIMIENTO GASTOS PRESUP SERVICIO POST VENTA	Concesionaria 1	0.97	1.00	97.32%	97%
	Concesionaria 3				

* Indica que el porcentaje de cumplimiento se calculó con base en intervalos.

ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		
MARZO DE 2006		
EFICACIA		
¿Los insumos poseen la calidad esperada, el costo adecuado y son entregados en el tiempo acordado?		
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS		
AOC.10	TOTAL DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS	100%
VENTA DE CONTADO		
AOC.15	EFICACIA EN LA CREACIÓN DEL EXPEDIENTE	51%
VENTA A CRÉDITO		
AOC.19	EFICACIA EN EL SOPORTE DE CRÉDITOS	20%
TÉRMINO DE VENTA		
AOC.27	EFICACIA EN EL LLENADO DEL MANUAL DE GARANTÍAS	8%
TRAMITACIÓN DE LA ORDEN		
AOC.37	EFICACIA EN LA CAPTURA DE LA ORDEN EN ERP	20%
EFICACIA DEL ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		40%
EFICIENCIA		
¿El proceso se realiza con calidad, empleando el mínimo de recursos (materiales, financieros, humanos, etc.) en el menor tiempo posible?		
VENTA DE AUTOS NUEVOS		
AOC.2	CONTADO VS CRÉDITO NUEVOS	97%
AOC.6	CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS NUEVOS	100%
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS		
AOC.7	CONTADO VS CRÉDITO SEMINUEVOS	93%
AOC.8	TASA DE ROTACIÓN DE UNIDADES SEMINUEVAS	71%
AOC.11	IMPORTE DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS	100%
AOC.14	CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS SEMINUEVOS	100%
VENTA A CRÉDITO		
AOC.18	CRÉDITO BANCO VS CRÉDITO CASA	100%
TÉRMINO DE VENTA		
AOC.28	EFICIENCIA EN LA FACTURACIÓN	60%
RECEPCIÓN DE LA ORDEN		
AOC.29	COSTO POR SERVICIO INTERNO*	100%
AOC.35	NIVEL DE OCUPACIÓN DE SERVICIO RÁPIDO	42%
TRAMITACIÓN DE LA ORDEN		
AOC.38	CAPACIDAD DE REPARACIÓN INTERNA	96%
PREFACTURACIÓN DE SERVICIO		
AOC.39	ESTADO DE LAS ÓRDENES DE SERVICIO	53%
AOC.41	COSTOS DE FACTURACIÓN INTERNA	100%
AOC.44	ENTREGA DEL VEHÍCULO A TIEMPO	95%
AOC.45	EFICIENCIA DEL SERVICIO RÁPIDO	100%
EFICIENCIA DEL ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		87%
EFECTIVIDAD		
¿El producto final posee la calidad esperada, el precio adecuado, es entregado en el tiempo acordado y contribuye a alcanzar los objetivos de la Organización en el largo plazo?		
INICIO DE VENTA		
AOC.1	EFECTIVIDAD DE LA VENTA	71%
VENTA DE AUTOS NUEVOS		
AOC.3	VENTAS DE MARCA 1	100%
AOC.4	VENTAS DE MARCA 2	83%
AOC.5	CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS NUEVOS	100%
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS		
AOC.9	UTILIDAD PROPORCIONADA POR LA VENTA DE SEMINUEVOS	68%
AOC.12	VENTAS DE SEMINUEVOS	100%
AOC.13	CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS SEMINUEVOS	72%
VENTA A CRÉDITO		
AOC.16	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE CRÉDITOS FINANCIERA	59%
AOC.17	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO FINANCIERA	82%
VENTA DE SEGUROS		
AOC.20	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE SEGUROS	41%
AOC.21	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE SEGUROS	7%
VENTA DE ACCESORIOS		
AOC.22	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DEL SISTEMA LO-JACK	83%
AOC.23	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DEL SISTEMA LO-JACK	97%
AOC.24	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE PLACAS Y TENENCIAS	66%
AOC.25	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE PLACAS Y TENENCIAS	44%
AOC.26	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE ACCESORIOS	99%
RECEPCIÓN DE LA ORDEN		
AOC.30	VENTA POR SERVICIO EXTERNO	100%
AOC.31	VENTA POR GARANTÍAS Y CAMPAÑAS	100%
AOC.32	SERVICIO A ASEGURADOS	91%
AOC.33	VENTA TOTAL DE SERVICIO	84%
AOC.34	EFECTIVIDAD DE LA REPARACIÓN	63%
AOC.36	ORDENES POR HOJALATERÍA Y PINTURA	85%
PREFACTURACIÓN DE SERVICIO		
AOC.40	INGRESOS POR FACTURACIÓN EXTERNA	88%
AOC.42	INGRESOS POR FACTURACIÓN DE GARANTÍAS	100%
AOC.43	INGRESOS POR FACTURACIÓN DE SEGUROS	99%
AOC.46	NIVEL DE CONTROL	41%
AOC.47	CUMPLIMIENTO UTILIDAD PRESUP SERVICIO POST VENTA	100%
AOC.48	CUMPLIMIENTO VENTAS PRESUP DE SERVICIO POST VENTA	100%
AOC.49	CUMPLIMIENTO GASTOS PRESUP SERVICIO POST VENTA	97%
EFECTIVIDAD DEL ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		80%

ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO					
VENTA DE AUTOS NUEVOS, SEMINUEVOS, CRÉDITOS, SEGUROS Y ACCESORIOS					
ABRIL DE 2006					
INDICADOR	RESULTADO	META	% CUMPLIMIENTO		
			POR SUCURSAL	CONSOLIDADO	
INICIO DE VENTA					
AOC.1 EFECTIVIDAD DE LA VENTA	Concesionaria 1	0.43	0.50	85.71%	94%
	Concesionaria 2	0.58	0.50	116.67%	
	Concesionaria 3	0.40	0.50	80.00%	
VENTA DE AUTOS NUEVOS					
AOC.2 CONTADO VS CRÉDITO NUEVOS	Concesionaria 1	0.75	0.75	100.00%	84%
	Concesionaria 2	0.43	0.75	57.14%	
	Concesionaria 3	0.72	0.75	96.30%	
AOC.3 VENTAS DE MARCA 1	Concesionaria 1	0.85	1.00	84.62%	80%
	Concesionaria 2	0.86	1.00	85.71%	
	Concesionaria 3	0.70	1.00	70.00%	
AOC.4 VENTAS DE MARCA 2	Concesionaria 1	1.00	1.00	100.00%	111%
	Concesionaria 2	0.33	1.00	33.33%	
	Concesionaria 3	2.00	1.00	200.00%	
AOC.5 CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS NUEVOS	Concesionaria 1	0.65	1.00	65.34%	61%
	Concesionaria 2	0.57	1.00	57.44%	
	Concesionaria 3	0.60	1.00	60.24%	
AOC.6 CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS NUEVOS	Concesionaria 1	1.03	1.00	102.76%	114%
	Concesionaria 2	1.38	1.00	137.63%	
	Concesionaria 3	1.02	1.00	101.52%	
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS					
AOC.7 CONTADO VS CRÉDITO SEMINUEVOS	Concesionaria 1	1.00	0.75	133.33%	133%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.8 TASA DE ROTACIÓN DE UNIDADES SEMINUEVAS	Concesionaria 1	0.88	1.00	87.50%	88%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.9 UTILIDAD PROPORCIONADA POR LA VENTA DE SEMINUEVOS	Concesionaria 1	104,678.00	138,000.00	75.85%	76%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.10 TOTAL DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS*	Concesionaria 1	18	23	100.00%	100.00%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.11 IMPORTE DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS*	Concesionaria 1	7,203,699.00	9,204,726.50	100.00%	100%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.12 VENTAS DE SEMINUEVOS	Concesionaria 1	1.17	1.00	116.67%	117%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.13 CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS SEMINUEVOS	Concesionaria 1	0.99	1.00	99.18%	99%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.14 CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS SEMINUEVOS	Concesionaria 1	1.78	1.00	178.09%	178%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
VENTA DE CONTADO					
AOC.15 EFICACIA EN LA CREACIÓN DEL EXPEDIENTE	Concesionaria 1	0.56	1.00	55.56%	25%
	Concesionaria 2	0.33	1.00	33.33%	
	Concesionaria 3	0.54	1.00	53.85%	
VENTA A CRÉDITO					
AOC.16 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE CRÉDITOS FINANCIERA	Concesionaria 1	0.50	0.30	166.67%	118%
	Concesionaria 2	0.29	0.30	95.24%	
	Concesionaria 3	0.28	0.30	92.59%	
AOC.17 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO FINANCIERA	Concesionaria 1	1.43	1.00	143.37%	143%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.18 CRÉDITO BANCO VS CRÉDITO CASA	Concesionaria 1	1.00	0.80	125.00%	125%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.19 EFICACIA EN EL SOPORTE DE CRÉDITOS	Concesionaria 1	0.25	1.00	25.00%	25%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
VENTA DE SEGUROS					
AOC.20 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE SEGUROS	Concesionaria 1	0.33	0.25	133.33%	81%
	Concesionaria 2	0.00	0.25	0.00%	
	Concesionaria 3	0.28	0.25	111.11%	
AOC.21 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE SEGUROS	Concesionaria 1	1.39	1.00	138.51%	139%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				

VENTA DE ACCESORIOS					
AOC.22 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DEL SISTEMA LO-JACK	Concesionaria 1	0.17	0.25	66.67%	59%
	Concesionaria 2	0.00	0.25	0.00%	
	Concesionaria 3	0.28	0.25	111.11%	
AOC.23 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DEL SISTEMA LO-JACK	Concesionaria 1	0.34	1.00	34.29%	34%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.24 EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE PLACAS Y TENENCIAS	Concesionaria 1	0.17	0.10	166.67%	104%
	Concesionaria 2	0.00	0.25	0.00%	
	Concesionaria 3	0.61	0.40	152.78%	
AOC.25 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE PLACAS Y TENENCIAS	Concesionaria 1	0.64	1.00	63.61%	64%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.26 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE ACCESORIOS	Concesionaria 1	1.45	1.00	145.27%	145%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
TÉRMINO DE VENTA					
AOC.27 EFICACIA EN EL LLENADO DEL MANUAL DE GARANTÍAS	Concesionaria 1	0.11	1.00	11.11%	11%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
AOC.28 EFICIENCIA EN LA FACTURACIÓN	Concesionaria 1	0.23	1.00	23.08%	23%
	Concesionaria 2				
	Concesionaria 3				
SERVICIO POST VENTA					
ABRIL DE 2006					
INDICADOR	RESULTADO	META	% CUMPLIMIENTO		
			POR SUCURSAL	CONSOLIDADO	
RECEPCIÓN DE LA ORDEN					
AOC.29 COSTO POR SERVICIO INTERNO*	Concesionaria 1	700.00	640.00	91.43%	91%
	Concesionaria 3				
AOC.30 VENTA POR SERVICIO EXTERNO	Concesionaria 1	1377.02	1200.00	114.75%	115%
	Concesionaria 3				
AOC.31 VENTA POR GARANTÍAS Y CAMPAÑAS	Concesionaria 1	1837.72	800.00	229.71%	230%
	Concesionaria 3				
AOC.32 SERVICIO A ASEGURADOS	Concesionaria 1	35.00	55.00	63.64%	64%
	Concesionaria 3				
AOC.33 VENTA TOTAL DE SERVICIO	Concesionaria 1	518787.26	794500.00	65.30%	67%
	Concesionaria 3	63415.00	80500.00	78.78%	
AOC.34 EFECTIVIDAD DE LA REPARACIÓN	Concesionaria 1	0.77	1.00	76.92%	77%
	Concesionaria 3				
AOC.35 NIVEL DE OCUPACIÓN DE SERVICIO RÁPIDO	Concesionaria 1	0.40	0.70	57.29%	57%
	Concesionaria 3				
AOC.36 ORDENES POR HOJALATERÍA Y PINTURA	Concesionaria 1	34.00	40.00	85.00%	85%
	Concesionaria 3				
TRAMITACIÓN DE LA ORDEN					
AOC.37 EFICACIA EN LA CAPTURA DE LA ORDEN EN ERP	Concesionaria 1	0.23	1.00	23.08%	23%
	Concesionaria 3				
AOC.38 CAPACIDAD DE REPARACIÓN INTERNA	Concesionaria 1	0.96	1.00	96.17%	96%
	Concesionaria 3				
PEFACTURACIÓN DE SERVICIO					
AOC.39 ESTADO DE LAS ÓRDENES DE SERVICIO	Concesionaria 1	0.50	1.00	49.53%	50%
	Concesionaria 3	0.51	1.00	51.41%	
AOC.40 INGRESOS POR FACTURACIÓN EXTERNA	Concesionaria 1	461302.94	600000.00	76.88%	77%
	Concesionaria 3				
AOC.41 COSTOS DE FACTURACIÓN INTERNA*	Concesionaria 1	2800.00	30000.00	1071.43%	1071%
	Concesionaria 3				
AOC.42 INGRESOS POR FACTURACIÓN DE GARANTÍAS	Concesionaria 1	214976.23	500000.00	43.00%	43%
	Concesionaria 3				
AOC.43 INGRESOS POR FACTURACIÓN DE SEGUROS	Concesionaria 1	288997.00	400000.00	72.25%	72%
	Concesionaria 3				
AOC.44 ENTREGA DEL VEHÍCULO A TIEMPO	Concesionaria 1	0.94	1.00	94.03%	94%
	Concesionaria 3				
AOC.45 EFICIENCIA DEL SERVICIO RÁPIDO	Concesionaria 1	1.00	1.00	100.00%	100%
	Concesionaria 3				
AOC.46 NIVEL DE CONTROL	Concesionaria 1	0.24	0.30	78.61%	79%
	Concesionaria 3				
AOC.47 CUMPLIMIENTO UTILIDAD PRESUP SERVICIO POST VENTA	Concesionaria 1	1.09	1.00	109.32%	109%
	Concesionaria 3				
AOC.48 CUMPLIMIENTO VENTAS PRESUP DE SERVICIO POST VENTA	Concesionaria 1	1.10	1.00	109.70%	110%
	Concesionaria 3				
AOC.49 CUMPLIMIENTO GASTOS PRESUP SERVICIO POST VENTA	Concesionaria 1	1.10	1.00	109.59%	110%
	Concesionaria 3				

* Indica que el porcentaje de cumplimiento se calculó con base en intervalos.

ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		
ABRIL DE 2006		
EFICACIA		
¿Los insumos poseen la calidad esperada, el costo adecuado y son entregados en el tiempo acordado?		
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS		
AOC.10	TOTAL DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS	100%
VENTA DE CONTADO		
AOC.15	EFICACIA EN LA CREACIÓN DEL EXPEDIENTE	25%
VENTA A CRÉDITO		
AOC.19	EFICACIA EN EL SOPORTE DE CRÉDITOS	25%
TÉRMINO DE VENTA		
AOC.27	EFICACIA EN EL LLENADO DEL MANUAL DE GARANTÍAS	11%
TRAMITACIÓN DE LA ORDEN		
AOC.37	EFICACIA EN LA CAPTURA DE LA ORDEN EN ERP	23%
EFICACIA DEL ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		37%
EFICIENCIA		
¿El proceso se realiza con calidad, empleando el mínimo de recursos (materiales, financieros, humanos, etc.) en el menor tiempo posible?		
VENTA DE AUTOS NUEVOS		
AOC.2	CONTADO VS CRÉDITO NUEVOS	84%
AOC.6	CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS NUEVOS	100%
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS		
AOC.7	CONTADO VS CRÉDITO SEMINUEVOS	100%
AOC.8	TASA DE ROTACIÓN DE UNIDADES SEMINUEVAS	88%
AOC.11	IMPORTE DE INVENTARIO DE SEMINUEVOS	100%
AOC.14	CUMPLIMIENTO DE GASTOS PRESUPUESTADOS DE VENTAS SEMINUEVOS	100%
VENTA A CRÉDITO		
AOC.18	CRÉDITO BANCO VS CRÉDITO CASA	100%
TÉRMINO DE VENTA		
AOC.28	EFICIENCIA EN LA FACTURACIÓN	23%
RECEPCIÓN DE LA ORDEN		
AOC.29	COSTO POR SERVICIO INTERNO	91%
AOC.35	NIVEL DE OCUPACIÓN DE SERVICIO RÁPIDO	57%
TRAMITACIÓN DE LA ORDEN		
AOC.38	CAPACIDAD DE REPARACIÓN INTERNA	94%
PREFACTURACIÓN DE SERVICIO		
AOC.39	ESTADO DE LAS ÓRDENES DE SERVICIO	50%
AOC.41	COSTOS DE FACTURACIÓN INTERNA	100%
AOC.44	ENTREGA DEL VEHÍCULO A TIEMPO	94%
AOC.45	EFICIENCIA DEL SERVICIO RÁPIDO	100%
EFICIENCIA DEL ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		85%
EFECTIVIDAD		
¿El producto final posee la calidad esperada, el precio adecuado, es entregado en el tiempo acordado y contribuye a alcanzar los objetivos de la Organización en el largo plazo?		
INICIO DE VENTA		
AOC.1	EFECTIVIDAD DE LA VENTA	94%
VENTA DE AUTOS NUEVOS		
AOC.3	VENTAS DE MARCA 1	80%
AOC.4	VENTAS DE MARCA 2	100%
AOC.5	CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS NUEVOS	61%
VENTA DE AUTOS SEMINUEVOS		
AOC.9	UTILIDAD PROPORCIONADA POR LA VENTA DE SEMINUEVOS	76%
AOC.12	VENTAS DE SEMINUEVOS	100%
AOC.13	CUMPLIMIENTO DE UTILIDAD PRESUPUESTADA DE VENTAS SEMINUEVOS	99%
VENTA A CRÉDITO		
AOC.16	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE CRÉDITOS FINANCIERA	100%
AOC.17	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO FINANCIERA	100%
VENTA DE SEGUROS		
AOC.20	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE SEGUROS	81%
AOC.21	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE SEGUROS	100%
VENTA DE ACCESORIOS		
AOC.22	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DEL SISTEMA LO-JACK	59%
AOC.23	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DEL SISTEMA LO-JACK	34%
AOC.24	EFECTIVIDAD EN LA VENTA DE PLACAS Y TENENCIAS	100%
AOC.25	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE PLACAS Y TENENCIAS	64%
AOC.26	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO DE ACCESORIOS	100%
RECEPCIÓN DE LA ORDEN		
AOC.30	VENTA POR SERVICIO EXTERNO	100%
AOC.31	VENTA POR GARANTÍAS Y CAMPAÑAS	100%
AOC.32	SERVICIO A ASEGURADOS	64%
AOC.33	VENTA TOTAL DE SERVICIO	67%
AOC.34	EFECTIVIDAD DE LA REPARACIÓN	77%
AOC.36	ORDENES POR HOJALATERÍA Y PINTURA	85%
PREFACTURACIÓN DE SERVICIO		
AOC.40	INGRESOS POR FACTURACIÓN EXTERNA	77%
AOC.42	INGRESOS POR FACTURACIÓN DE GARANTÍAS	43%
AOC.43	INGRESOS POR FACTURACIÓN DE SEGUROS	72%
AOC.46	NIVEL DE CONTROL	79%
AOC.47	CUMPLIMIENTO UTILIDAD PRESUP SERVICIO POST VENTA	100%
AOC.48	CUMPLIMIENTO VENTAS PRESUP DE SERVICIO POST VENTA	100%
AOC.49	CUMPLIMIENTO GASTOS PRESUP SERVICIO POST VENTA	100%
EFECTIVIDAD DEL ÁREA OPERATIVA Y DE CUMPLIMIENTO		83%

GLOSARIO

Actividad Económica. Es un conjunto de acciones realizadas por una entidad con el propósito de producir o proporcionar bienes y servicios.

Actividad Principal y/o Secundaria. Dan como resultados bienes para su venta en el mercado, para suministrarlos gratuitamente o para otros fines no determinados previamente.

Actividad Auxiliar. Dan como resultado servicios, no bienes; siempre tienen un destino interno, pues se realizan para facilitar las actividades principales o secundarias.

Amenazas. Son eventos o circunstancias que pueden ocurrir en el mundo exterior y que pudieran tener un impacto negativo en el futuro de la empresa; tienden a aparecer en las mismas grandes categorías que las oportunidades. Con un enfoque creativo, muchas amenazas llegan a tornarse en oportunidades o minimizarse con una planeación cuidadosa.

Capital Contable. Designa la diferencia entre el activo y el pasivo de una empresa. Refleja la inversión de los propietarios en una entidad. Está formado por capital contribuido (aportaciones de los dueños y donaciones recibidas por la entidad y el capital ganado (resultado de las actividades de la entidad y de otros eventos o circunstancias que le afecten como el ajuste por recuperación de los cambios a los precios que se tengan que reconocer).

Cadena de Suministro. Red de organizaciones conectadas e interdependientes trabajando juntas en forma cooperativa para controlar, manejar y mejorar el flujo de materiales, información y dinero desde los proveedores hasta los usuarios finales.

Calidad. Significa que el consumidor de un producto o servicio debe recibir la mayor satisfacción de acuerdo a sus necesidades.

Competidores Directos. Se refiere a aquellos competidores que están bien posicionados, la rivalidad se expresa en: guerras de precios, fuertes y agresivas campañas publicitarias y mercadeo, promociones y lanzamiento de nuevos productos, lo que beneficia a los compradores u a otros sectores industriales en detrimento de la rentabilidad.

Competidores Potenciales. Se refiere a que si las barreras de entrada son fáciles o no de saltar por nuevos participantes que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado.

Competitividad. Es la capacidad de una empresa para satisfacer las expectativas de sus clientes de mejor manera que otros competidores.

Compradores. Se refiere a los que consumen el producto o servicio y por ende siempre exigen reducción de precios, mayor calidad y servicios a costa de los márgenes de utilidad de la organización.

Contabilidad Financiera. Registra los hechos económicos que afectan a la empresa en sus relaciones con el exterior, sus objetivos son la determinación del balance general y la cuenta de resultados para conocer la solvencia y rentabilidad de la empresa.

Contabilidad de Costos. Registra los hechos económicos que afectan a la empresa en sus relaciones internas (consumos de materiales, unidades fabricadas, gastos por sección, etc.). Sus objetivos es la profundización de la cuenta de resultados, en relación a conocer el costo con respecto al beneficio por centro de responsabilidad, por producto y por mercado y se enfoca en valorar el saldo final de existencias de productos en curso y productos acabados.

Costo de Fabricación. Es aquel que está ligado al proceso de producción, ya sea de forma directa (materia prima, personal) o indirecta (gastos generales de fabricación).

Costo de Estructura. Aquellos que no tienen ninguna relación con el proceso de producción sino que están ligados a la función comercial, administrativa, etc.

Costo Directo de Fabricación. Aquel que puede ser fácilmente imputable (o designado) a un determinado producto, como por ejemplo la materia prima.

Costo Indirecto de Fabricación. Es aquel que requiere un criterio de reparto para ser imputado al producto, como por ejemplo la luz eléctrica.

Debilidades. Representan los principales puntos débiles que se detectan en la organización los cuales se pueden reforzar o tomar acciones a modo que puedan superarse.

Depreciación. Pérdida de valor en activos materiales o inmateriales (con excepción de terrenos), al ser utilizados en el proceso productivo, o bien por el simple transcurso del tiempo.

Eficacia. Se refiere a que tan adecuados son los medios elegidos para producir la transformación.

Eficiencia. Se refiere al uso mínimo de recursos para realizar la transformación.

Efectividad. Se refiere a que tanto contribuye el proceso de transformación para que se logren los objetivos a largo plazo.

Empresa. Unidad económica, formalmente constituida, que combina distintos factores productivos (humano, material, inmaterial y organizativo) para intervenir en cualquier (una o varias) fase(s) de producción de bienes y/o prestación de servicios, con el propósito de alcanzar los objetivos preestablecidos, asumiendo un riesgo determinado.

Equivalencia. Se establece cuando dos (o más) cantidades de dinero, ubicadas en diferentes tiempos tienen el mismo valor económico para un tiempo dado.

Ética. Determina si el sistema analizado es moral, legal e institucionalmente correcto.

Estética. Se refiere a la calidad con la que se desarrolla y obtiene el objetivo final.

Flujo de caja. Entradas de dinero (ingresos) menos las salidas de dinero (egresos) a lo largo de un lapso de tiempo.

Fortalezas. Representan los principales puntos a favor con los que cuenta la organización en cuatro amplias categorías: potencial humano, capacidad de proceso (lo que incluye equipos, edificios y sistemas) productos y servicios y recursos financieros.

Función: Conjunto de actividades afines y relacionadas entre sí, necesarias para lograr el(los) objetivo(s) establecidos y cuya ejecución es responsabilidad de un equipo de trabajo.

Gasto de Estructura Asignable. Es aquel gasto que, aunque no sea de fabricación, podrá ser imputado al producto que se elabora, por ejemplo, gastos de publicidad, sueldos de vendedores, licencias y comisiones propias de la obra.

Gasto de Estructura no Asignable. Son aquellos gastos de estructura de difícil asignación a un determinado producto, como son, los gastos por la administración de oficina central, gastos de dirección general, etc.

Gasto Variable. Aquellos proporcionales al volumen de actividad directa, de tal manera que al variar ésta, aumenta o disminuye el total de este tipo de gastos, como por ejemplo materias primas, energía etc.

Gasto Fijo. Es aquel gasto que no varía su importe total, aunque se modifique el volumen de actividad, como por ejemplo alquileres, sueldos administrativos, etc.

Indicador. Es definido como la relación matemática que filtra información y compara las características de un proceso determinado, puede expresar relaciones de causa y efecto entre los insumos que intervienen en el proceso, su transformación y los resultados del mismo. Proporciona una medida para evaluar el desempeño cuantitativo y cualitativo de una variable bajo análisis.

Interés. Diferencia de una cantidad original a lo largo de un periodo de tiempo.

Interés Simple. Aquel que sólo afecta a la cantidad inicial, sin aplicarse a los intereses que se vayan acumulando.

Interés Compuesto. Afecta tanto a la cantidad inicial como a los intereses que se vayan generando.

Liquidez. Es la mayor o menor facilidad que tiene un bien para convertirse en dinero.

Manufactura Esbelta. Son todas las operaciones que no le agregan valor al producto, servicio y/o a los procesos, aumentando el valor de cada actividad realizada y eliminando lo que no se requiere; el objetivo es reducir desperdicios y mejorar las operaciones, basándose siempre en el respeto al trabajador.

Método. Procedimiento para alcanzar un determinado fin; se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla.

Metodología. Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal.

Misión. Es una declaración de propósitos enfocada sobre la visión, que distingue a una organización de otras similares.

Modelo. Reproducción ideal y concreta de un objeto o un fenómeno con fines de estudio y experimentación.

Objetivo: Propósito que se desea alcanzar en un límite de tiempo determinado.

Oportunidades. Son eventos o circunstancias que se espera que ocurran o pueden inducirse a que ocurran en el mundo exterior y que podrían impactar positivamente en el futuro de la organización. Esto tiende a aparecer en una o más de las siguientes grandes categorías: Mercados, clientes, industria, gobierno, competencia y tecnología.

Organización Industrial. Coordinación racional entre los diferentes centros de la empresa, que permite obtener un rendimiento óptimo con la mínima inversión económica.

Plan de negocios. Documento cuidadosamente preparado que esboza la naturaleza del negocio, los objetivos del empresario y las acciones que se requieren para alcanzar dichos objetivos.

Proceso. Es un conjunto sistematizado de actividades que se realizan en una organización con una característica técnica específica que va desde el proveedor hasta el cliente.

Producto. Es un conjunto de atributos, tangibles e intangibles, físicos y químicos, reunidos en una forma especial, que el comprador puede aceptar para satisfacer sus necesidades y deseos.

Producto Sustituto. Se refiere a si existen productos suplentes actuales o potenciales, los cuáles pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la empresa.

Proveedores. Se refiere a los que proveen materiales e insumos para el funcionamiento de la empresa, en este sentido se debe tener cuidado en que los proveedores cuentan con fuertes recursos que les permita imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido.

Producción. Se refiere al proceso de transformación que tiene una empresa con el objetivo de obtener un producto final.

Productividad. Es la relación entre productos obtenidos y medios empleados, es decir, hacer más con menos, más con lo mismo o hacer lo mismo con menos, en el menor tiempo posible, y con el empleo mínimo de recursos.

Rentabilidad. Es el conjunto de beneficios que proporciona la inversión de un conjunto de recursos en un tiempo determinado.

Sistema. Es un conjunto de elementos interrelacionados e interconectados entre sí, que forman una integridad y tienen un objetivo común.

Sistema de información. Es el conjunto de elementos humanos y computacionales que interactúan entre sí con el objetivo de apoyar las actividades de una empresa o negocio. Realiza cuatro actividades básicas: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información.

Sistema productivo. La forma o manera en que un conjunto de elementos humanos, físicos y mecánicos, interrelacionados y estructurados, desempeñan la función de producir bienes o servicios para satisfacer las necesidades de la sociedad.

Técnica. Habilidad para aplicar un conjunto de procedimientos de que se sirve una ciencia o arte.

Unidad económica. Es una entidad productora de bienes o servicios.

Unidad de negocio. Es una entidad que dirige sus productos a un mercado externo, enfrenta un conjunto particular de competidores y puede fijar sus objetivos y trazar sus estrategias con independencia de otras áreas de la empresa

Visión. Es la imagen de cómo se desea que sea vista la organización en el futuro por sus integrantes, lo que determina la dirección a seguir.

BIBLIOGRAFÍA

SUPPLY-CHAIN COUNCIL

SCOR Version 7.0 Overview

Supply-Chain Council

USA and Europe, 2005

BRAMHAM, JO & MACCARTHY, BARTH

The Demand

IEE. Manufacturing Engineer

UK, 2004

CASTELLANO, JOSEPH; YOUNG, SAUL & HARPER, ROHEM

The Seven Fatal Flaws of Performance Measurement

The CPA Journal

USA, 2004

DRICKHAMER, DAVID

You Get What You Measure

Industry Week. Leadership in manufacturing

2004

FOGGIN, JAMES H. & MENTZER, JOHN T.

A Supply Chain Diagnostic Tool

International Journal of Physical, Distribution and Logistics Management

Vol. 34 N° 10

USA, 2004

KAPEL CLAUDINE & SHEPHERD CATHERINE

Four Keys to Goals and Performance

Canadian HR Reporter

Canada, 2004

MONCZKA, ROBERT M.

To Know About Supply Chain Management

Supply Chain Management Review

USA, 2004

TORRES CELIS, GENARO.

Indicadores de Producción, Productividad y Competitividad: Un Enfoque de Sistemas.

Tesis que para obtener el título de Ingeniero Industrial, Facultad de Ingeniería, UNAM.

México, 2004.

COOKE-DAVIS, IBBS, MAULLALY, PENNYPACKER & YOUNG

Effective Benchmarking for Project Management

Project Management Institute.

USA, 2004

ROJAS ARCE, JORGE

Pautas para Formular la Visión y Misión en una Organización

Tesis que para obtener el grado de Maestro en Ingeniería de Sistemas, Facultad de Ingeniería, UNAM.

México, 2004

MOTA SOLÓRZANO, ANDRÉS.

Control y Operación de Empresas de Servicios.

Tesis que para obtener el grado de Maestro en Ingeniería de Sistemas, Facultad de Ingeniería, UNAM.

México, 2002

BRAGG, SIMON.

10 Symptoms of Poor Supply Chain Performance

ARC Advisory Group. Enterprise & Automation Strategies for Industry Executives

2002.

FUENTES ZENÓN, ARTURO.

Las Armas del Estratega.

Departamento de Sistemas, Facultad de Ingeniería, UNAM.

México, 2002

FUNK, KARINA.

Sustainability and Performance: What the Leading Indicators Actually Tell Us Seeking Signs of Sustainable Value in the Post-Enron Era

Cap Gemini Ernst & Young

2002

INTEL

SCOR Experience at Intel. Methods and Tools for Supply Chain Management

Intel information technology white paper

USA, 2002

KAPLAN ROBERT S. NORTON DAVID

Como utilizar el Cuadro de Mando Integral

Harvard Business Press. Gestión 2000

España, 2001

BREWER, PETER C. & SPEH, THOMAS W.

Using the Balanced Scorecard to Measure Supply Chain Performance

Journal of Business Logistics, Vol. 21 N° 1

USA, 2000

HOLMBERG, STEFAN.

A System Perspective on Supply Chain Measurements

Division of Logistics, Lund University

Sweden, 2000

SCANELL, THOMAS V.; VICKERY, SHAWNEE K. & DRÖGE, CORNELIA L.
Upstream SCM and Competitive Performance in the Automotive Supply Industry
Journal of Business Logistics, Vol. 21 N° 1
USA, 2000

ROSS, WESTERFIELD & JAFFE
Finanzas Corporativas
Editorial McGraw-Hill
1999

BERRY W. L.; HILL T. & KLOMPMAKER J. E.
Aligning Marketing and Manufacturing Strategies with the Market
International Journal of production Research, Vol. 37 N° 16
1999

KEEBLER, J.S., MANRODT, K.B., DURTSCHKE, D.A. & LEDYARD, D.M.
Keeping Score Measuring the Business Value of Logistics in the Supply Chain
Council of Logistics Management, Oak Brook, IL
1999

GROVES, GWYN & VALSAMAKIS VASSILIOS
Supplier-Customer Relationships and Company Performance
International Journal of Logistics Management, Vol. 9 N° 2
England, 1998

MONCZKA, ROBERT M. & MORGAN, JIM
What's Wrong with Supply Chain Management?
Purchasing, Vol.122 N° 1
USA, 1997

NEELY, A.; GREGORY, M. & PLATTS, K
Performance Measurement Systems Design a Literature Review and Research Agenda.
International Journal of Operations and Production Management Vol.15 N° 4
1997

OCHOA ROSSO, FELIPE

Método de los Sistemas.

División de Estudios de Posgrado

Facultad de Ingeniería. UNAM

México, 1997

STEWART, GORDON.

Supply Chain Operations Reference Model (SCOR): the First Cross-Industry Framework for Integrated Supply Chain Management.

Logistics Information Management. Vol. 10 N° 2

UK, 1997

KAPLAN, ROBERT S. Y NORTON, DAVID D.

Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System

Harvard Business Review. January-February

1996.

ADAMS, S.M., SARKIS J. & LILES D.

The Development of Strategic Performance Metrics

Engineering Management Journal, Vol. 7 N° 1

1995.

CAPLICE, C. & SHEFFI, Y.

A Review and Evaluation of Logistics Performance Measurements Systems

The International Journal of Logistics Management, Vol. 6 N° 1

1995

VITALE, M.R. & MAVRINAC, S.C.

How effective is your performance measurement system?

Management Accounting, Vol. 77 N° 2

1995.

AMERICAN PRODUCTIVITY AND QUALITY CENTER

The Benchmarking Management Guide

Productivity Press.

1993.

KAPLAN, ROBERT S. Y NORTON, DAVID D.

The Balanced Scorecard Measures that Drive Performance.

Harvard Business Review.

1992.

ECCLES, R.G.

The Performance Measurement Manifesto

Harvard Business Review.

1991.

CHECKLAND, PETER & SCHOLLES, J.

Techniques in Soft Systems Practice Part 1-4: Concept Model Building Revisited

Journal of Applied Systems Analysis, vol. 17

1990

JACKSON, M. C. & KEYS, P.

Towards a System of Systems Methodologies

Department of Operational Research, University of Hull, Vol. 35 N° 6

Great Britain, 1984

KEPNER CHARLES H. & TREGOE BENJAMIN B.

El Nuevo directivo Racional. Análisis de Problemas y Toma de Decisiones

Editorial McGraw Hill

México, 1983

MONTAÑO, AGUSTÍN G.

Diagnóstico Industrial

Editorial Trillas

México, 1978.

MESOGRAFÍA

GESTIOPOLIS. COMUNIDAD DE CONOCIMIENTO DE NEGOCIOS DE HISPANOAMÉRICA.

<http://www.gestiopolis.com/dirgp/emp/pymes.htm>

Agosto, 2005.

SECRETARÍA DE ECONOMÍA. CONTACTO PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA.

<http://www.contactopyme.gob.mx/>

Agosto, 2005.

SISTEMA DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL MEXICANO.

<http://www.siem.gob.mx/portalsiem/>

Agosto, 2005.

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA.

<http://www.inegi.gob.mx/>

Agosto, 2005.

SISTEMA DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL DE AMÉRICA DEL NORTE

<http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/censos/scian/scian2002.pdf>

Agosto, 2005.

SUPPLY-CHAIN COUNCIL.

www.supply-chain.org.

Junio, 2005.

STANDARD & POOR'S

<http://www2.standardandpoors.com/>

Diciembre, 2005.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE

<http://www.pmi.org/>

Diciembre, 2005.