



UNIVERSIDAD DE LA EMPRESA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
MONTEVIDEO - URUGUAY

TESIS DOCTORAL PROPUESTA PARA EL
DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“FACTORES DE ÉXITO QUE INCIDEN EN LA APLICACION DEL
CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN BRASIL: CASO POLO
INDUSTRIAL DE LA ZONA FRANCA DE MANAUS”**

Alumno: Antonio Claudio Kieling
Director de Tesis: Prof. Dr. Luis Francisco Brotóns Muró

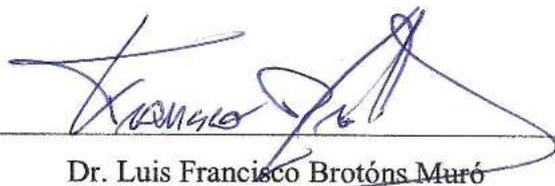
Montevideo, noviembre de 2013

CERTIFICA:

Que la presente tesis doctoral “**FACTORES DE ÉXITO QUE INCIDEN EN LA APLICACION DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN BRASIL: CASO POLO INDUSTRIAL DE LA ZONA FRANCA DE MANAUS**”, elaborada para postular el grado de Doctor en Administración de Empresas para el Magíster **Antonio Claudio Kieling**, ha sido realizada en la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad de la Empresa (UDE), bajo mi dirección y supervisión.

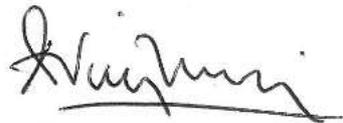
Considerando que constituye trabajo de Tesis Doctoral, autorizo su presentación en la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad de la Empresa.

Y, para que así conste, expido el presente certificado en Montevideo, a 26 de noviembre de 2013.

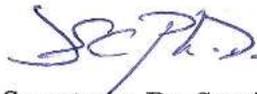


Dr. Luis Francisco Brotóns Muró

Miembros del Tribunal Evaluador



Presidente: Dr. Alvaro Vilaseca



Secretario: Dr. Sergio Cadena



Vocal: Dra. Silvia Facal

DEDICATORIA

“Dedico este trabajo a mi mujer **Eliete**, un ejemplo de madre, compañera amorosa y mujer virtuosa, que da sentido a mi vida y siempre ha estado junto acompañándome e incentivándome en todos los momentos a lo largo de este camino, contribuyendo de manera decisiva a que un sueño lejano de antaño se convirtiera realidad. ¡Te amo!”

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar doy gracias a Dios, porque es la piedra angular de mi vida, por su providencia diaria, misericordia, amor incondicional, orientación en mis elecciones y confort en los momentos difíciles.

A mi director de tesis y profesor Dr. Luis Francisco Brotóns Muró, por sus enseñanzas, ejemplos, amistad, orientación, supervisión, paciencia y apoyo incondicional, sin el cual esta tesis no podría siquiera pensarse como viable. ¡Muchas gracias!

A mi esposa amada Eliete, por apoyarme, amarme e incentivar me siempre, por su paciencia y comprensión de que una tesis doctoral tiene a menudo un sesgo de soledad, lo que causó en algunos instantes la privación de nuestra convivencia conjunta. ¡Realmente te amo!

A mi padre Fernando y mi madre María, por todo el cariño, amor y apoyo durante mi vida, que son los mejores padres del mundo.

A mis hijos amados y queridos Kevin e Krizstian, por representar una esperanza para la continuidad del desarrollo de buenas acciones en este mundo.

A la SUFRAMA – Superintendência da Zona Franca de Manaus, en particular al Superintendente Dr. Thomas Nogueira, a los ingenieros Abelardo Rodrigues y José da Silva Marques, al economista Renato Freitas y a la Sra. Rosângela Alanis. Muchas gracias por su cooperación y apoyo.

A la FIEAM – Federação das Indústrias do Estado do Amazonas, en particular al Presidente Dr. Antonio Silva, al Dr. Flávio Dutra, a la economista Maria do Amparo Nunes y la administradora Silce Pinheiro. Muchas gracias por su cooperación y apoyo.

A la UDE – Universidad de La Empresa, por la oportunidad y el honor concedidos al poder participar del curso de Doctorado en Administración de Empresas, en particular al Decano de la Facultad de Ciencias Empresariales, Dr. Claudio Rama, la Dra. Sílvia Facal Santiago y al Dr. Manuel Diaz Molina, del núcleo de investigaciones, por sus valiosas lecciones durante los módulos del curso.

Al estadístico Edson Lira, por sus consejos y orientaciones en la tabulación de los datos y la forma de presentación de los mismos.

Gracias a todos los que, directa o indirectamente, de alguna forma contribuyeron a la ejecución de esta obra y mi formación académica, ya sea por la constante ayuda o palabras de aliento, solidaridad y amistad.

“Todo lo puedo en Cristo que me fortalece”. Filipenses 4:13

RESUMEN

Esta tesis tiene como objetivo investigar los factores que influyen en la implementación exitosa del Cuadro de Mando Integral (BSC) en la Zona Franca de Manaus, en el Polo Industrial de Manaus (PIM), en el estado de Amazonas, Brasil. Inicialmente se realizó un análisis teórico de sus fundamentos, destacando la importancia del conocimiento de la visión y la misión, la estrategia alineada y el apoyo de la alta dirección. Barreras en su implementación son evaluadas. Su importancia estratégica es evidenciada, destacando sus cuatro perspectivas y una síntesis de los principales estudios de su aplicación en nivel mundial, cuyos elementos fueron centrales en la elaboración de un cuestionario con 30 preguntas abiertas y cerradas para recopilar datos en una población de 426 empresas seleccionadas en el PIM. 115 empresas (27%) participaron en el proceso de investigación. 62 empresas utilizaban el BSC (53,91%). A partir de los datos, surgieron veinticinco variables que podrían influir en el uso del BSC. Aplicando la prueba de chi-cuadrado se detectó que 19 de estas variables presentan una asociación significativa. Se calculó la intensidad de esta relación, donde se destacan las variables: el uso de mapas estratégicos, la forma de comunicación de la estrategia a los empleados, los indicadores desagregados al nivel de departamentos, reuniones semanales para discutir la estrategia, visión y misión bien elaboradas, quién prepara la estrategia, la comprensión de la visión y la misión, entre otras, en orden decreciente de fuerza de la asociación. Las hipótesis iniciales se corroboraron en la investigación, especialmente donde se encontró que la implementación del BSC ha proporcionado mejoras en el rendimiento de la organización.

Palabras clave: Cuadro de Mando Integral, Gestión Estratégica, Polo Industrial de Manaus.

RESUMO

Esta tese tem como objetivo investigar os fatores que influem no êxito da aplicação do Quadro de Mando Integral (BSC) na Zona Franca de Manaus, no Polo Industrial de Manaus (PIM), no Estado do Amazonas, Brasil. Inicialmente é realizada uma análise teórica dos seus fundamentos, evidenciando-se a importância do conhecimento da visão e da missão, a estratégia alinhada e o apoio da alta direção. Barreiras à sua implementação são discutidas. Sua importância estratégica é evidenciada, com destaque as suas quatro perspectivas de valor e uma síntese dos principais estudos sobre sua aplicação em nível mundial, cujos elementos foram centrais na elaboração de um questionário contendo 30 perguntas abertas e fechadas para a coleta de dados realizada junto a uma população selecionada de 426 empresas do PIM. 115 empresas (27%) participaram do processo investigativo. 62 empresas utilizavam o BSC (53,91%). A partir da análise dos dados obtidos, emergiram vinte e cinco variáveis que poderiam influenciar no uso do BSC. Aplicando o teste de qui-quadrado constatou-se que 19 destas variáveis apresentaram associação significativa. A intensidade desta relação foi calculada, destacando-se as variáveis: uso de mapa estratégico, forma de comunicação da estratégia aos funcionários, indicadores desdobrados ao nível de departamentos, tempo semanal de reuniões para discutir a estratégia, visão e missão bem elaboradas, entre outros, em ordem decrescente por força de associação. As hipóteses formuladas inicialmente foram corroboradas na investigação, constatando-se principalmente que a implementação do BSC proporcionou melhoras no desempenho organizacional.

Palavras chave: Quadro de Mando Integral, Gestão Estratégica, Polo Industrial de Manaus.

ABSTRACT

This thesis's main objective is to investigate what elements influencing in the Balanced Scorecard (BSC) application successfully in the Manaus Free Trade Zone (ZFM), in the Manaus Industrial Pole (PIM), in the Amazonas State, Brazil. Initially it was performed a theoretical analysis of its fundamentals, where are highlighted, among others, the importance of the vision and mission knowledge, the strategy aligned and the support from top management. Barriers to its implementation are commented. Its importance as strategic tool is evidenced, especially its four perspectives and a synthesis of the main studies performed globally of its implementation, that were considered in a elaboration of a questionnaire containing 30 open and closed questions, to collect data from a population of 426 companies of the PIM with approved projects in progress. 115 companies (27%) have participated in the investigative process. 62 companies reported BSC utilization (53.91%). From a data analysis, emerged highlighted 25 variables that can influence the BSC utilization by PIM companies. With a qui-square test use it was found that 19 of these variables presented significant association.

The relation intensity was calculated, where stood out the following variables: strategic map use, indicators deployed to departments level, weekly time of meetings to discuss strategy, vision and mission well elaborated, among others, in a decreasing level by association force. The initial formulated hypotheses were confirmed in the investigation, noting principally that the development of BSC provided organizational performance improvements.

Key words: Balanced Scorecard, Strategic Management, Manaus Industrial Pole.

INDICE

LISTA DE TABLAS.....	XXI
LISTA DE GRÁFICOS.....	XXVII
LISTA DE FIGURAS.....	XXIX
ABREVIATURAS Y SIGLAS.....	XXXI

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	35
1. Formulación del problema objeto de estudio.....	37
1.1 Presentación y justificativa del problema.....	39
1.2 Objetivo general.....	42
1.3 Objetivos específicos.....	42
2. Operatividad del problema.....	42
2.1 Hipótesis.....	43
2.2 Variables de la investigación.....	43
2.2.1 Variables principales.....	44
2.2.2 Variables complementarias.....	45
2.3 Indicadores.....	45
3. Esquema general.....	46
3.1 Niveles analíticos.....	47
3.2 Presentación de la tesis.....	47

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y ANTECEDENTES.....	51
1. La importancia del conocimiento de la visión y misión para el BSC.....	53
2. La estrategia en la gestión de desempeño.....	54
2.1 Las escuelas estratégicas.....	55
2.2 La organización orientada a la estrategia.....	58
2.3 Las barreras de la estrategia.....	58
2.4 Mapas estratégicos y perspectivas de valor.....	60
3. El BSC como una herramienta estratégica.....	63
4. Las cuatro perspectivas de valor.....	64
4.1 Perspectiva financiera.....	66
4.2 Perspectiva del cliente.....	66
4.3 Perspectiva de los procesos internos.....	66
4.4 Perspectiva del aprendizaje y crecimiento.....	67
5. Destakes del BSC en la literatura mundial.....	70
6. Procesos de implementación y características de la herramienta BSC.....	75
6.1 Publicaciones sobre el BSC en ENAMPADs.....	75
6.2 Factores críticos para el éxito del BSC en la visión del Balanced Scorecard Institute.....	76
6.3 Problemas en la implantación del BSC en la visión de Kaplan y Norton.....	79
6.4 Implementación del BSC en 11 empresas brasileñas.....	80
6.5 Investigación sobre cómo los empleados son afectados por el BSC en los EUA.....	83
6.6 Implementación del BSC en la empresa indiana Tata Steel.....	87
6.7 Sistema del BSC según Kaplan y Norton: Información.....	88

6.8	Los cinco principios de las organizaciones centradas en la estrategia.....	89
6.9	Influencia cultural e implantación del BSC en empresas brasileñas.....	90
6.10	Implementación del BSC en empresa del ramo automobilístico.....	91
6.11	Factores de éxito en la implementación del BSC en la óptica de los consultores.....	93
6.12	Errores en la implementación del BSC.....	97
6.13	Factores críticos en la implantación del BSC desde el punto de vista de las empresas de consultoría y empresas contratantes.....	98
6.14	Características del BSC en empresas de capital abierto y capital cerrado.....	103
6.15	Un modelo de implantación del BSC – QPR software.....	109
6.16	Implementación del BSC en Francia.....	118
6.17	Implementación del BSC en hospital en Paquistán.....	120
6.18	Implementación del BSC en Australia.....	123
	CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	129
1.	Opción metodológica.....	131
1.1	Investigación exploratoria y descriptiva.....	132
1.2	Investigación bibliográfica, documental y de campo.....	133
1.3	En cuanto a los procedimientos técnicos.....	134
1.4	Enfoque mixto, una combinación de aspectos cualitativos y cuantitativos.....	134
1.5	Aspecto cuantitativo de la opción metodológica.....	135
1.5.1	Composición de la información cuantitativa.....	136
1.5.2	Variables cuantitativas de la investigación.....	136
1.6	Aspecto cualitativo de la opción metodológica.....	136
1.6.1	Composición de la información cualitativa.....	137
1.6.2	Variables cualitativas de la investigación.....	137
2.	Muestreo.....	139
2.1	Organizaciones estudiadas.....	139
2.1.1	La SUFRAMA.....	139
2.1.2	El Polo Industrial de Manaus – PIM.....	144
2.1.3	Perfil de las empresas instaladas en el PIM y de los polos de actuación.....	147
2.2	Aspectos cuantitativos de la muestra.....	149
2.2.1	Método de recolección de datos.....	150
2.3	Aspectos cualitativos de la muestra.....	151
2.3.1	Entrevistas y contactos.....	152
2.3.2	Procesamiento de los datos obtenidos en las entrevistas.....	152
2.3.3	Bibliografía de apoyo metodológico.....	154
2.3.4	Documentos.....	156
	CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE DATOS.....	158
1.	Presentación de los datos.....	160
2.	Empresas con BSC frente empresas sin BSC.....	202
3.	Características de las empresas con BSC.....	210

4. Factores de éxito en la implantación del BSC en el POLO INDUSTRIAL DE MANAUS (PIM).....	219
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	223
1. Conclusiones.....	225
2. Recomendaciones.....	233
ÍNDICE DE FUENTES UTILIZADAS.....	235
Primarias.....	237
Secundarias.....	237
ANEXOS.....	253
A – Página Web PESQUISA BSC – Creado para la investigación.....	255
B – Carta de apoyo de la SUFRAMA.....	259
C – Carta de apoyo de la FIEAM enviada a las empresas.....	260
D – Lista de empresas con proyectos plenos aprobados.....	261
E – Instrumento de recolección de datos – Cuestionario.....	281

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Esquema propuesto para la investigación	46
Tabla 2: Ejemplo de indicadores de desempeño según Kaplan y Norton	68
Tabla 3: El Subsetor – Polo al que la empresa está vinculada	160
Tabla 4: Empresas con BSC – Polo al que la empresa está vinculada	161
Tabla 5: Empresas sin BSC – Polo al que la empresa está vinculada	161
Tabla 6: El año del inicio de las actividades de la empresa en el PIM.....	162
Tabla 7: El tiempo de actividad de la empresa en el PIM	163
Tabla 8: El tiempo consolidado del inicio de las actividades de la empresa en el PIM	164
Tabla 9: Empresas con y sin BSC – El tiempo del inicio de las actividades de la empresa en el PIM	164
Tabla 10: La utilización de la metodología del Cuadro de Mando Integral (BSC).....	164
Tabla 11: La razón para no utilizar el BSC	165
Tabla 12: La elaboración de la visión y la misión de la empresa	165
Tabla 13: Empresas con y sin BSC – La elaboración de la visión y la misión de la empresa	165
Tabla 14: La opinión en cuanto a la visión y la misión bien elaboradas	166
Tabla 15: Empresas con y sin BSC – La opinión en cuanto a la visión y la misión bien elaboradas	166
Tabla 16: La razón porqué la visión y la misión no están bien elaboradas	166
Tabla 17: La clasificación del nivel de comprensión de la visión y misión por parte de las personas de su empresa.....	167
Tabla 18: Empresas con y sin BSC – La clasificación del nivel de comprensión de la visión y misión por parte de las personas de su empresa	167
Tabla 19: El proceso de implantación del Cuadro de Mando Integral (BSC) y la persona dedicada a la coordinación del proyecto (BSC champion).....	168
Tabla 20: La clasificación del nivel de apoyo de los directivos de la empresa al proceso de implementación del BSC	168
Tabla 21: La clasificación del nivel de capacitación al personal sobre la metodología del BSC.....	169

Tabla 22: Participación de todos los departamentos en el proceso de elaboración de la estrategia de la empresa.....	169
Tabla 23: Empresas con y sin BSC – Participación de todos los departamentos en el proceso de elaboración de la estrategia de la empresa	170
Tabla 24: Departamentos que participan en la elaboración de la estrategia.....	170
Tabla 25: El responsable por la elaboración de la estrategia de la empresa.....	171
Tabla 26: Empresas con y sin BSC – El responsable por la elaboración de la estrategia de la empresa.....	172
Tabla 27: Otra persona responsable por la elaboración de la estrategia de la empresa.....	172
Tabla 28: Reuniones con los empleados para discutir la estrategia de la empresa	173
Tabla 29: Empresas con y sin BSC – Reuniones con los empleados para discutir la estrategia de la empresa.....	173
Tabla 30: El tiempo promedio semanal para las reuniones con los empleados para discutir la estrategia de la empresa	174
Tabla 31: Empresas con y sin BSC – El tiempo promedio semanal para las reuniones con los empleados para discutir la estrategia de la empresa	174
Tabla 32: El uso de consultoría externa en la definición y elaboración de objetivos y metas de la empresa	175
Tabla 33: Empresas con y sin BSC – El uso de consultoría externa en la definición y elaboración de objetivos y metas de la empresa.....	175
Tabla 34: La utilización del apoyo de consultoría externa en el proceso de implantación del BSC.....	176
Tabla 35: El tipo de comunicación utilizado para informar la estrategia de la empresa a los involucrados en la operación	176
Tabla 36: Empresas con y sin BSC – El tipo de comunicación utilizado para la estrategia de la empresa a los involucrados en la operación.....	172
Tabla 37: Otros tipos de comunicación utilizados para la estrategia de la empresa a los involucrados en la operación	178
Tabla 38: Periodicidad del proceso de evaluación del sistema BSC.....	178
Tabla 39: Clasificación del grado de importancia para el factor financiero.....	179
Tabla 40: Empresas con y sin BSC – Clasificación del grado de importancia para el factor financiero	179

Tabla 41: Clasificación del grado de importancia para el factor mercado/clientes.....	180
Tabla 42: Empresas con y sin BSC – Clasificación del grado de importancia para el factor mercado/clientes	180
Tabla 43: Clasificación del grado de importancia para el factor procesos internos	181
Tabla 44: Empresas con y sin BSC – Clasificación del grado de importancia para el factor procesos internos	181
Tabla 45: Clasificación del grado de importancia para el factor recursos humanos	182
Tabla 46: Empresas con y sin BSC – Clasificación del grado de importancia para el factor recursos humanos	183
Tabla 47: Clasificación del grado de importancia para el factor relación con el gobierno	183
Tabla 48: Empresas con y sin BSC – Clasificación del grado de importancia para el factor relación con el gobierno	184
Tabla 49: Clasificación del grado de importancia para el factor relación con la sociedad	184
Tabla 50: Empresas con y sin BSC – Clasificación del grado de importancia para el factor relación con la sociedad.....	185
Tabla 51: Clasificación del grado de importancia para el factor relación con los proveedores.....	185
Tabla 52: Empresas con y sin BSC – Clasificación del grado de importancia para el factor relación con los proveedores	186
Tabla 53: Clasificación del grado de importancia para el factor relación con el medio ambiente	186
Tabla 54: Empresas con y sin BSC – Clasificación del grado de importancia para el factor relación con el medio ambiente	187
Tabla 55: Los indicadores de desempeño de la empresa son adecuados.....	187
Tabla 56: Empresas con y sin BSC – Los indicadores de desempeño de la empresa son adecuados.....	188
Tabla 57: Razón para encontrar los indicadores de desempeño de la empresa no adecuados	188
Tabla 58: Clasificación del grado de adecuación de los indicadores de desempeño de la empresa y su influencia en el proceso de decisión	189

Tabla 59: Empresas con y sin BSC – Clasificación de grado de adecuación de los indicadores de desempeño de la empresa y su influencia en proceso de decisión	189
Tabla 60: Desglose a nivel de departamentos para los indicadores de desempeño de la empresa.....	190
Tabla 61: Empresas con y sin BSC – Desglose a nivel de departamentos para los indicadores de desempeño de la empresa	190
Tabla 62: Desglose a nivel individual a los indicadores de desempeño de la empresa.....	191
Tabla 63: Empresas con y sin BSC – Desglose a nivel individual a los indicadores de performance de la empresa.....	191
Tabla 64: Uso de mapas estratégicos con la relación de causa-efecto entre los objetivos y estrategias de la empresa para que sea claro como crean valor a los clientes y partes interesadas	192
Tabla 65: Empresas con y sin BSC – Uso de mapas estratégicos con la relación de causa-efecto entre los objetivos y estrategias de la empresa para que sea claro como crean valor a los clientes y partes interesadas	192
Tabla 66: Clasificación de la importancia que su empresa atribuye para definir personas adecuadas para administrar los indicadores de desempeño y las iniciativas estratégicas de soporte y mantenimiento al proceso del BSC.....	193
Tabla 67: Los medios que utiliza la empresa para controlar sus indicadores de desempeño	193
Tabla 68: Empresas con y sin BSC – Los medios que utiliza la empresa para controlar sus indicadores de desempeño	194
Tabela 69: El software utilizado por la empresa para controlar sus indicadores de desempeño	194
Tabla 70: Los ajustes en el proceso operacional en la empresa con base a proceso de evaluación del desempeño del BSC.....	195
Tabla 71: El mecanismo utilizado por su empresa para producir ajustes en el proceso operacional con base a proceso de evaluación del desempeño del BSC	195
Tabla 72: Classificación del nivel de evolución en la empresa por el BSC	196
Tabla 73: La mejora causada por el BSC en la empresa	197
Tabla 74: Otras mejoras causadas por el BSC en la empresa.....	197

Tabla 75: Lo que la empresa esperaba alcanzar con el BSC y, sin embargo, no ha logrado	198
Tabla 76: El número de empleados de su empresa.....	199
Tabla 77: Empresas con y sin BSC – El número de empleados de su empresa	199
Tabla 78: Volumen de ventas anual de la empresa	200
Tabla 79: Empresas con y sin BSC – Volumen de ventas anual de la empresa.....	200
Tabla 80: Los niveles jerárquicos existentes en la empresa	201
Tabla 81: Empresas con y sin BSC – Los niveles jerárquicos existentes en la empresa ..	202
Tabla 82: Resumen de la asociación entre el uso del BSC y algunas variables de la investigación.....	202
Tabla 83: Clasificación de las variables determinantes del BSC en función del grado de asociación – Odds Ratio	207
Tabla 84: Resumen de las empresas del PIM – ZFM que reportaron el uso del BSC	210
Tabla 85: Resumen de las empresas del PIM – ZFM que reportaron el uso del BSC – Principales características por orden de proporción	214

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: EVOLUCIÓN DE LA FACTURACIÓN DEL PIM – 2007 A 2011.....	146
GRÁFICO 2: PARTICIPACIÓN DE INGRESOS POR POLO DEL PIM EN 2011	148
GRÁFICO 3: INVERSIONES EXTERNAS DIRECTAS EN EL PIM POR PAÍS EN 2011	148
GRÁFICO 4: ODDS RATIO DE LOS FACTORES DE ÉXITO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL BSC.....	221

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Las barreras para la implementación de la estrategia	60
Figura 2: Mapa estratégico	61
Figura 3: Las cuatro perspectivas de valor del BSC.....	65
Figura 4: Etapas para la implementación del BSC (<i>BSC Institute</i>).....	79
Figura 5: Etapas de implementación del BSC (QPR Software)	111
Figura 6: Encuentro de las aguas entre los ríos Negro y Solimões en Manaus, formando el río Amazonas.....	140
Figura 7: Posición estratégica de Manaus, sede de la ZFM, y acceso a los océanos Pacífico y Atlántico	143
Figura 8: La fábrica más grande de Motocicletas Honda en el mundo se encuentra en el Polo Industrial de Manaus (PIM)	146

ABREVIATURAS Y SIGLAS

5W2H – What, Who, Where, When, Why, How, How Much

ACAFE – Asociación Catarinense de las Fundaciones Educativas

AVM – Gestión del Valor de Activos

BCG – Boston Consulting Group

BI – Inteligencia de Negocios

BSC – Cuadro de Mando Integral – Balanced Scorecard

CAS – La Junta Directiva de la Suframa

CNI – Confederación Nacional de la Industria

COFINS – Contribución a la Financiación de la Seguridad Social

CRM – Gestión de la Relación con los Clientes

ENAMPAD – Encuentro Anual de los Programas de Administración de Empresas

ERP – Planificación de Recursos de la Organización

EUA – Estados Unidos de América

EVA – Valor Económico Añadido

FCE – Factor Crítico de Éxito

FEDERASUL – Federación de las Asociaciones Comerciales y de Servicios de Rio Grande do Sul

FIEAM – Federación de las Industrias del Estado de Amazonas

FIESP – Federación de las Industrias del Estado de São Paulo

FIFA – Federación Internacional de Fútbol

FMEA – Análisis de Modo y Efecto de Falla

IBGE – Instituto Brasileño de Estadística Económica

ICMS – Impuesto sobre la Circulación de Bienes y Servicios

II – Impuesto de Importación

IPI – Impuesto sobre Productos Industrializados

ISO – International Standardization Organization

KM – Gestión del Conocimiento

KPI – Elemento Clave de Desempeño

LCD – *Display* de Cristal Líquido

LED – Diodo Emisor de Luz

MASP – Metodología de Análisis y Solución de problemas

MBA – Estudios de Postgrado en Administración de Empresas

MD – Director Gerente

MDIC – Ministerio de Fomento, Industria y Comercio Exterior

PASEP - Programa de Formación de Patrimonio del Funcionario Público

PEST – Política, Economía, Sociedad, Tecnología

PIM – Polo Industrial de Manaus

PIS – Plano de Integración Social

PMEs – Pequeñas y Medianas Empresas

PPB – Proceso Productivo Básico

REA – Recursos Agenciados por Eventos

RH – Recursos Humanos

SBU – Unidad Estratégica de Negocios

SEBRAE – Servicio Brasileño de Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas

SIG – Sistema de Información Gerencial

SUFRAMA – Superintendencia de la Zona Franca de Manaus

SWOT – Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas

TBPE – Cuadro de Mando Prospectivo Equilibrado

TI – Tecnología de la Información

TQM – Gestión de la Calidad Total

VBM – Gestión Basada en el Valor

ZFM – Zona Franca de Manaus

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1. Formulación del problema objeto de estudio

Según Kaplan y Norton (2006) las organizaciones están buscando cada vez más colocar la estrategia en el centro de sus negocios, con la intención firme de que su estrategia, como un modelo de gestión, llegue a todos los niveles de la organización y sea compartida por todos sus integrantes. La tarea de asegurar que las estrategias entre equipos, procesos, unidades de negocio o departamentos y colaboradores externos son de suma importancia para el éxito del proceso de negocios.

Según datos del Balanced Scorecard Collaborative (2011), 95% de las empresas no logran traducir su estrategia para los niveles más bajos de sus organizaciones. Sin embargo, la comprensión de la estrategia y su ejecución no es una tarea sencilla, requiere el apoyo de metodologías, herramientas y aprendizaje que faciliten su dominio y aplicación por todos los individuos de la organización. El Cuadro de Mando Integral - Balanced Scorecard – BSC – fue creado exclusivamente para satisfacer esta necesidad.

Niven (2005) dice que el BSC es una herramienta fundamental para dirigir los negocios, siendo considerada una de las 75 ideas de negocios más influyentes del siglo XX, y que su éxito puede ser evidenciado a través de su utilización extensiva y exitosa alrededor del mundo. Asimismo, permite que la estrategia sea transformada en acción en todos los niveles de la empresa y define todos los bienes intangibles, por ejemplo, el capital intelectual, la relación con los clientes y las innovaciones en términos de valor real.

Kaplan y Norton (2004) afirman que en media 75% del valor de mercado de las empresas son resultados de activos intangibles que no se consideran sobre la base de los criterios convencionales de evaluación de valor. Partiendo de este hecho, desarrollaron una metodología de evaluación de desempeño (BSC) revolucionaria que permite la cuantificación de los intangibles críticos, como personas, innovación y cultura.

Apoyados en un proceso continuo, investigando más de 300 empresas durante 12 años, Kaplan y Norton crearon una herramienta descriptiva de los procesos y sus interacciones de causa-efecto llamados mapas estratégicos, como un complemento del BSC, en respuesta a la premisa de que no es posible administrar lo que no se mide y, por supuesto, no se puede medir lo que no se describe.

Kaplan y Norton (1997) ilustran el uso de indicadores de desempeño en cuatro categorías, la financiera, el conocimiento de los clientes, los procesos internos del negocio, y las iniciativas organizacionales de aprendizaje y crecimiento, para alinear iniciativas individuales, organizacionales e interdepartamentales, con el fin de permitir la identificación de nuevos procesos para cumplir con los objetivos de los clientes y accionistas.

En la opinión de Resende (2003), la gestión balanceada del desempeño permite a la estrategia salir del campo de las intenciones y contaminar a todos los que deberían implementarla, y la mayor cantidad de información disponible obliga que las organizaciones establezcan metas como objetivos móviles y discutan cuales vectores las permitirán lograrlos con mayor efectividad.

Herrero Filho (2005) comenta que, recientemente, fue muy estimulante saber a través de la CNI (Confederación Nacional de la Industria), que los principales líderes empresariales de Brasil utilizan el BSC para crear una visión estratégica del país para el año 2015.

Estos empresarios entienden que la competitividad de las empresas es uno de los factores más importantes para el incremento de la renta per cápita del país, siendo el BSC una herramienta de apoyo en la búsqueda de la competitividad.

La implementación de la herramienta BSC es esencial para asegurar que la visión y la misión de la empresa puedan ser bien comprendidas por todos y convertidas en elementos que apoyen la creación de una fácil comprensión de los objetivos de la organización a los involucrados en el proceso, por lo que pueden colaborar para el atendimento de los mismos. Se espera como resultante mejorías en el rendimiento de la empresa.

En este contexto es esencial investigar:

¿Cuáles son los factores que influyen para el éxito en la implementación del Cuadro de Mando Integral en Brasil, especialmente en el Polo Industrial de la Zona Franca de Manaus?

1.1 Presentación y justificativa del problema

Según Person (2010), hasta muy recientemente las organizaciones han estado utilizando un sistema de contabilidad para seguimiento de activos y dar valor a los elementos de producción que se utilizaron hace 500 años en Venecia, Italia, creado por Fray Luca Pacioli (monje franciscano), que era amigo de Leonardo da Vinci. Él escribió la obra “Todo sobre Aritmética, Geometría y Proporciones”.

Sigue Person (2010) diciendo que actualmente el fracaso de los sistemas modernos de gestión está fuertemente evidenciado, afirmativa basada en investigación realizada por Margareth Blair del *Brookings Institute* sobre las corporaciones enumeradas en una base de datos de la empresa en la que se verifica adicionalmente que el valor de mercado de las empresas norteamericanas pasó significativamente de los activos tangibles para los activos intangibles, como procesos, patentes y datos, marcas, etc.

Una pregunta en este escenario digna de contestar es: ¿Cómo se puede supervisar y controlar activos intangibles con un sistema de 500 años de edad desarrollado para ser utilizado en activos tangibles?

En 1992, Robert Kaplan (profesor de Harvard) y David Norton (consultor empresarial) publicaron el artículo “*The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance*” (El Balanced Scorecard – Medidas que Dirigen el Desempeño), y las semillas plantadas en aquel momento conducirán al origen de un sistema de gestión estratégica que traduce estrategia en acción, que monitoriza la ejecución estratégica y que, en definitiva, alinea las organizaciones alrededor de sus estrategias.

Para las empresas mantener su competitividad en el entorno en que actúan, es esencial conocer su posición ante la competencia y el mercado, las fortalezas y debilidades, las oportunidades y amenazas existentes. La estrategia empresarial se presenta en este escenario como una herramienta indispensable al administrador para que esto sea posible.

El Cuadro de Mando Integral (BSC) es la opción utilizada por la mayoría de las organizaciones que figuran en la lista de la revista Fortune 500 en los Estados Unidos, según Kaplan y Norton (1997), y constituye una importante metodología para traducir la estrategia en un lenguaje que sea comprensible por todos en la organización y que agregue otras perspectivas, además de la financiera, la de personas, la del cliente, y la de procesos

internos, así como un sistema moderno y actual de medición de la creación de valor en empresas pequeñas, medias y grandes, de todos los segmentos de negocios.

Según datos de la Superintendencia de la Zona Franca de Manaus – SUFRAMA (www.suframa.gov.br) en el estado de Amazonas, Brasil, el Producto Interno Bruto – PIB en el año 2010 fue de USD 35 billones, haciendo de Manaus, su capital, la cuarta ciudad de mayor renta per cápita de Brasil, con un polo industrial que contiene más de 400 empresas multinacionales en su área de cobertura geográfica.

Preliminarmente, considerando el estudio de Gica y Moisescu (2007) sobre la implantación de un programa de BSC, las siguientes ponderaciones sobre los obstáculos para una implementación exitosa son relevantes:

1. 1 – Falta de Apoyo Ejecutivo: Con un tenaz liderazgo para apoyar el proyecto, el Cuadro de Mando Integral puede tener éxito, al pesar de la falta de formación desde el principio. Sin patrocinio ejecutivo, no obstante, el esfuerzo será probablemente condenado al fracaso;
2. – Falta de Educación y Formación Cuadro de Mando Integral: En su prisa por crear tablas de indicadores, la gran mayoría de las organizaciones sacrifican la necesidad de proporcionar una formación integral y significativa sobre los indicadores para quienes se espera que utilicen el sistema;
3. – Falta de Estrategia: Es posible desarrollar un BSC sin ayuda de una estrategia, convirtiéndose entonces en un indicador clave de rendimiento de un sistema o partes interesadas, todavía faltando muchos atributos que ofrecen un verdadero cuadro de indicadores de rendimiento;
4. – Falta de metas para el Programa del Cuadro de Mando Integral: En función de que varias organizaciones alrededor del mundo están experimentando muchas ventajas de BSC, su concepto ha ganado amplia aceptación y su adopción como una herramienta de gestión es evidente. Sin un objetivo claramente articulado para el programa, él puede ser fácilmente malinterpretado, y en última instancia, puede ser ignorado, simplemente desapareciendo de la vista;
5. – Tiempo Cierto: Algunas organizaciones no revelan su BSC hasta que cada indicador esté definido y desarrollado, las fuentes de información confirmadas y los

resultados listos para verter los beneficios del BSC, como la colaboración, el intercambio de informaciones, el aprendizaje en grupo, y no depender de la existencia de cualquier conjunto de indicadores en su lugar;

6. – Prácticas de Gestión Consistentes: El uso eficaz del BSC dicta un verdadero compromiso con el desarrollo y la participación en los procesos de gestión que son coherentes con los objetivos inherentes al propio conjunto de indicadores;
7. La Ausencia de Nuevos Indicadores: Gran parte de las informaciones necesarias para contar la historia de la estrategia puede estar ya presente, pero en la mayoría de los casos, debe complementarse con nuevos indicadores innovadores para garantizar la aplicación de la estrategia;
8. Terminología: Todos los miembros de la organización deben hablar el mismo idioma, si los indicadores se deben utilizar para impulsar el cambio dentro de una organización;
9. Falta de “Efecto Cascada” desde arriba hasta la base: Sólo en un efecto dominó, desde la alta dirección hasta la base, y entendiendo cómo cada individuo puede contribuir al éxito general de la organización;
10. Enlaces Prematuros para la Gestión de Procesos: Referente a la transición del sistema habitual de indicadores del desempeño al nuevo sistema de gestión estratégica.

De esta manera, es importante estudiar cuales son los “Factores de Éxito que Inciden en la Aplicación del Cuadro de Mando Integral en Brasil: Caso Polo Industrial de la Zona Franca de Manaus”, que deberán, de alguna manera, bloquear las limitaciones explicadas arriba, y para poder evaluar las actividades, iniciativas y elementos clave con el fin de que la implementación de la herramienta del BSC sea bien hecha, y así contribuir decisivamente para el desarrollo de la economía mundial y el crecimiento empresarial en todos los niveles.

1.2 Objetivo general

Investigar los factores que influyen en el éxito de la aplicación del Cuadro de Mando Integral – BSC en Brasil, específicamente en la Zona Franca de Manaus, en el Polo Industrial de Manaus, en el Estado de Amazonas.

1.3 Objetivos específicos

- a) Realizar una investigación sobre los elementos clave en el proceso de implementación del Cuadro de Mando Integral en el Polo Industrial de Manaus;
- b) Discutir sobre las dificultades de implementación – los limitantes y condicionantes – de la herramienta del BSC en las empresas del Polo Industrial de Manaus;
- c) Definir un modelo o un mapa de actuación sugerido para el éxito de la implementación del BSC en organizaciones industriales.

2. Operatividad del problema

El proceso cuenta, así, como instrumento central, teniendo como foco de motivación, la pregunta "¿Cuáles son los factores que influyen en el éxito de la aplicación del Cuadro de Mando Integral en Brasil, específicamente en las empresas del Polo Industrial de la Zona Franca de Manaus?", según lo cual la investigación referente a los factores determinantes para la actividad propuesta tenga sentido, el estudio presentó las siguientes hipótesis:

2.1 Hipótesis

Hipótesis 1: El desarrollo del Cuadro de Mando Integral se asocia positivamente al desempeño organizacional de la empresa.

Hipótesis 2: Cuanto más alto es el apoyo de la alta dirección (patrocinio ejecutivo) para el desarrollo del Cuadro de Mando Integral, mejor será el rendimiento de la organización.

Hipótesis 3: Cuánto mejor es la traducción de la estrategia a través del desarrollo del Cuadro de Mando Integral, mejor el desempeño de la organización.

Hipótesis 4: Cuánto más alineada y entrenada con el Cuadro de Mando Integral la organización, mejor su desempeño.

Hipótesis 5: Cuánto más el Cuadro de Mando Integral alienta la contribución estratégica de todos los niveles de la organización, mejor su desempeño.

2.2 Variables de la investigación

Para el desarrollo del estudio se utilizaron variables dependientes (baja complejidad = X, mediana complejidad = W, alta complejidad = Z) relacionadas con las variables independientes, así representadas:

$$X = (X1) (Y1) + (X2) (Y2) + \dots + (Xn) (Yn)$$

$$W = (W1) (Y1) + (W2) (Y2) + \dots + (Wn) (Yn)$$

$$Z = (Z1) (Y1) + (Z2) (Y2) + \dots + (Zn) (Yn)$$

Para un uso óptimo de las variables según los objetivos propuestos, las variables se establecen como: Variables X = Atención básica, W = Media complejidad, Z = Alta complejidad y Y = Empresas investigadas en la Zona Franca de Manaus.

2.2.1 Variables principales

Como variables principales en esta investigación relacionadas directamente con los puntos establecidos en las preguntas del instrumento de recolección de datos, se destacan:

- Tiempo de existencia de la empresa,
- Visión y misión bien elaboradas,
- Comprensión de la visión y misión,
- Participación de todos los departamentos en la elaboración de la estrategia,
- Existencia del responsable por el proyecto del BSC (BSC Champion),
- El apoyo de los directivos al BSC,
- Existencia de formación sobre el BSC para los empleados,
- Quién elabora la estrategia,
- Reunión con los empleados para discutir la estrategia,
- Periodicidad de la revisión del BSC,
- Grado de importancia del factor financiero,
- Grado de importancia del factor mercado/clientes,
- Grado de importancia del factor procesos internos,
- Grado de importancia del factor recursos humanos,
- Indicadores de desempeño adecuados,
- Grado de adecuación de los indicadores al proceso de decisión,
- Indicadores de desempeño desglosados a nivel de departamentos,
- Indicadores de desempeño desglosados a nivel individual,
- Uso de mapa estratégico,
- Nivel de mejora proporcionado por el BSC.

2.2.2 Variables complementarias

Como variables complementarias para el proceso de investigación se tiene:

- Razones para no utilizar el BSC,
- Tipo de comunicación utilizado para divulgar la estrategia,
- Medios utilizados para controlar los indicadores de desempeño,
- Mecanismo utilizado para ajustes en el proceso operacional en la base del BSC,
- Grado de importancia del factor relación con el gobierno,
- Grado de importancia del factor relación con la sociedad,
- Grado de importancia del factor relación con proveedores,
- Grado de importancia del factor relación con el medio ambiente,
- Tipos de mejora causada por el uso del BSC,
- Número de empleados,
- Nivel de ventas,
- Nivel jerárquico.

2.3 Indicadores

Como principales indicadores de los resultados de la investigación se presentarán:

- a) Resultados consolidados de la asociación entre el uso del BSC y las variables de la investigación y un resumen detallado de las empresas que reportaron el uso del BSC,
- b) Clasificación de los determinantes de las variables de BSC dependiendo del grado de asociación – odds ratio – y un resumen de las empresas del PIM – ZFM que reportaron el uso del BSC – características principales en orden de proporción.
- c) Esquema general propuesto para la implementación del BSC en empresas industriales.

Estos indicadores se configuran en los elementos clave para la síntesis conclusiva presentada al final del presente trabajo de investigación.

3. Esquema general

Tabla 1: Esquema propuesto para la investigación

Objetivos	Variables X, W, Z	Variable Y	Tipo de variable	Indicador	Fuentes
Realizar una investigación sobre los elementos clave en el proceso de implementación del Cuadro de Mando Integral en el Polo Industrial de Manaus	Atención básica	Factores centrales de éxito en la implementación del BSC	Cuantitativa dicotómica: 1) sí, 2) no Cualitativa ordinal: 1) ninguno 2) poco 3) intermedio 4) elevado 5) mucho elevado	Asociación del BSC con las variables de investigación	Cuestionarios Documentos
	Mediana complejidad				
	Alta complejidad				
Discurrir sobre las dificultades de implementación – los limitantes y condicionantes – de la herramienta del BSC en las empresas del Polo Industrial de Manaus	Atención básica	Dificultades de implementación del BSC	Nominal	Resumen detallado de las empresas que reportaron el uso del BSC	Cuestionarios Documentos
	Mediana complejidad				
	Alta complejidad				
Definir un mapa	Atención	Guion	Nominal	Esquema	Cuestionarios

de actuación sugerido para el éxito de la implementación del Balanced Scorecard en organizaciones Industriales	básica	sugerido para implementación del BSC		general propuesto para implementación del BSC en empresas industriales	Documentos
	Mediana complejidad				
	Alta complejidad				

Fuente: El autor.

3.1 Niveles analíticos

Según Sampieri (2006) los niveles analíticos de un proceso de investigación se presentan en tres, que son:

- a) El nivel teórico y conceptual, que consiste en la selección de la investigación, una revisión de la literatura y la formulación de objetivos generales y específicos en relación con la hipótesis que se pretende verificar,
- b) El nivel técnico y metodológico, que consiste en la selección de la metodología de la investigación, el estudio de las variables implicadas y los procedimientos de muestreo, y
- c) El nivel estadístico analítico, que implica los instrumentos de recolección de datos, el procedimiento de recolección por sí misma, el análisis de los datos y las conclusiones que pueden derivarse del trabajo de investigación.

Estos niveles estarán presentes durante la ejecución de este trabajo de investigación.

3.2 Presentación de la tesis

El presente trabajo está estructurado en tres capítulos, además de la Introducción y la Conclusión. Esta Introducción – el Capítulo I – tiene como finalidad presentar el problema de la investigación, el objetivo general, los objetivos específicos, las hipótesis,

las variables de la investigación, los indicadores de referencia y los niveles de análisis que serán evidenciados.

El Capítulo II – Marco Teórico y Antecedentes – presenta la importancia del conocimiento de la visión y misión para el BSC, la estrategia en la gestión de desempeño, presentando las escuelas estratégicas, la organización orientada a la estrategia, las barreras de la estrategia, los mapas estratégicos y perspectivas de valor. Presenta también la importancia del BSC como herramienta estratégica, sus cuatro perspectivas de valor (financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento), los principales destaques sobre el tema en la literatura mundial, posicionando los estudios realizados en diversas partes del mundo y los procesos centrales de implementación de la herramienta hasta el momento, con el fin de proporcionar suficientes elementos para la elaboración del instrumento de recolección de datos para futuros análisis, en consonancia con los objetivos y las hipótesis presentadas.

El Capítulo III – Metodología – presenta la opción metodológica utilizada, la característica de la investigación exploratoria, descriptiva, bibliográfica, documental y de campo, comenta los procedimientos técnicos, el enfoque mixto de la investigación (cualitativa y cuantitativa combinadas), caracteriza la muestra y las organizaciones estudiadas, presentando el PIM – Polo Industrial de Manaus, el perfil de las empresas instaladas, la SUFRAMA – Superintendencia de la Zona Franca de Manaus y su importancia estratégica en la Amazonia brasileña. También comenta el método de recolección de datos, presentando el instrumento de recolección de datos – que consiste en un cuestionario con 30 preguntas abiertas y cerradas – la página web estructurada en la Web para apoyar la investigación, los aspectos cuantitativos y cualitativos de la muestra, las entrevistas y contactos, los documentos investigados, el procesamiento de los datos obtenidos en la investigación y la bibliografía de apoyo metodológico.

El Capítulo IV – Análisis de Datos – inicialmente, se presentan los datos obtenidos a partir del instrumento de investigación, de forma absoluta y relativa, se hace un comentario de sus principales características evidenciadas a partir de un análisis estadístico. Es realizado un análisis de las variables de la investigación contrastando las empresas que reportaron con relación a las empresas que no reportaron el uso del BSC,

pretendiendo destacar sus principales relaciones. La característica de las empresas que reportaron el uso del BSC es evidenciada, así como los factores de éxito en la implantación del BSC en el PIM.

Por último, Capítulo V - Conclusiones y Recomendaciones - donde se presentan los resultados finales de la encuesta y las sugerencias de temas que pueden abordarse en otros estudios de esta naturaleza.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y ANTECEDENTES

1. La importancia del conocimiento de la visión y misión para el BSC

Muchas empresas, en la escena internacional, especialmente las PMES (pequeñas y medianas empresas), no tienen definidas de forma clara su visión y misión y, en consecuencia, no establecen metas y objetivos alineados con sus más altas aspiraciones. La visión y la misión son elementos básicos en una organización y todos sus miembros deben conocerlas como punto de partida para la definición de estrategias que dirigirán los esfuerzos de la empresa.

Según Herrero Filho (2005), la misión busca explicar la razón de ser de una organización y sirve como una guía general a los ejecutivos para orientar su opción de negocio frente a una compleja gama de opciones existentes en su espacio competitivo.

Según Drucker y Nakauchi (1997), el concepto de misión es complejo, es un dibujo de algo más amplio, y debe ser suficiente para demostrar que sabemos cómo mantener la vitalidad de una empresa. No se basa en las reacciones a los cambios, sino en una constante renovación, con los cambios como una oportunidad. La misión debe contestar a las siguientes preguntas: ¿Quiénes somos? ¿Adónde vamos? ¿Qué hacemos? ¿Cómo lo hacemos? ¿Para quiénes lo hacemos? ¿Cuál es nuestra responsabilidad social?

Considerando Herrero Filho (2005), la visión es lo que la organización quiere para su futuro y se la utiliza como referencia para la creación del mapa estratégico en el BSC, por dirigir a los miembros de la organización en diferentes escenarios, en el cual la empresa puede reinventarse a sí misma y adaptar sus estrategias, sin perder la ruta adonde quiere llegar.

Según Collins y Porras (1998), los navegadores siempre saben el camino del norte. Saben adónde quieren ir y qué hacer para llegar a su destino. Con las grandes empresas sucede lo mismo, ellas tienen visión. Sin duda, esto es lo que las permite administrar la continuidad y los cambios al mismo tiempo.

El concepto de misión es una declaración concisa, con enfoque interno, de la razón de ser de la organización, de su propósito básico en que dirigen sus actividades y de sus empleados. La misión también debe describir cómo la organización pretende competir en el mercado y ofrecer valor a sus clientes.

El concepto de visión es también una declaración concisa que define las metas a medio y largo plazo de una organización. La visión debe representar la percepción externa, orientarse al mercado y debe expresar, generalmente en términos motivadores y visionarios, como la organización quiere ser percibida en el mundo en el cual se inserta.

2. La estrategia en la gestión de desempeño

Antes de definir la herramienta del BSC, se hace necesario buscar sus orígenes. Herrero Filho (2005) dice que la sociedad actual presencia la era del conocimiento, marcada por una fuerte globalización, desreglamentación, internet, convergencia entre negocios y red de amistades entre empresas y personas. Como ejemplo, el efecto Facebook. En este escenario, la medición de la salud financiera como se hacía en el pasado ya no es suficiente, ahora también es necesario medir la salud estratégica de las organizaciones a largo plazo.

Niven (2005) afirma que a la medida en que entramos en el siglo XXI, muchos cuestionan la confianza exclusiva en las mediciones financieras de desempeño. Estas medidas tal vez sirvan mejor como medio de relatar la gestión del capital, limitado a los cuidados gerenciales, que determinar el camino de la trayectoria del movimiento de la organización.

Las mediciones del desempeño aparecen para que sea posible medir cómo las organizaciones están en relación con sus objetivos. Kaplan y Norton (2004) dicen que con el fin de construir un sistema de medición que describa la estrategia de la empresa, es necesario contar con un modelo general de estrategia.

Para Maximiano (2000), estrategia surge como la necesidad de planificar, basado en un conjunto de dos fuerzas principales: a) la primera comprende las oportunidades y desafíos creados por el ambiente externo, y b) la segunda comprende los problemas y las oportunidades que surgen en los sistemas internos de la organización.

Herrero Filho (2005) afirma que gestión estratégica es un proceso continuo, pues la estrategia realizada no siempre coincide con la estrategia deseada, debido a los constantes cambios observados en la sociedad y en el ámbito de los negocios en todos los niveles.

Así, la gestión estratégica debe realizar un control más cercano y continuo de los resultados de la organización, que permita las adaptaciones requeridas por su ambiente. La importancia de la estrategia se sustenta como una respuesta a la competitividad. Porter (1990) propone una idea de ventaja competitiva sostenible basada en la eficiencia operacional, en la que el posicionamiento estratégico tiene la respuesta, incluso a los requerimientos del ambiente en el que se inserta la empresa.

2.1 Las escuelas estratégicas

Herrero Filho (2005) opina que gestión estratégica es un elemento relativamente nuevo, su origen viene de la década de 50 a partir de los debates existentes en las universidades norteamericanas, en la disciplina de política de negocios, mostrando un rápido desarrollo en el entorno empresarial. Su principal objetivo es que la organización pueda funcionar según una ruta definida, un conjunto de hipótesis sobre lo que es su verdadero negocio, cuáles son sus objetivos, como define sus resultados, quienes son sus clientes y a lo que ellos van a dar valor por lo que pagan.

La estrategia proviene de las fuerzas armadas, es una palabra muy utilizada, pero poco comprendida por muchos y aplicada indiscriminadamente, significando diferentes cosas para diferentes personas y requiere una dimensión creativa que no puede ocultarse, habilidad, visión, intuición, imaginación, dominio de detalles y el descubrimiento de nuevos patrones a través del aprendizaje continuo que se produce cuando construimos algo.

Mintzberg (2010), Herrero Filho (2005) y Niven (2005), al hacer una síntesis, identificaron diez diferentes escuelas de formación de la estrategia que influyen los administradores en general, que son:

- 1) Diseño: Representada por Alfred Chandler, famoso por señalar que la estructura sigue la estrategia, en la que la estrategia puede definirse como la determinación de las metas y de los objetivos básicos a largo plazo de una empresa, como la adopción de planes de acción y la asignación de los recursos básicos necesarios para la consecución de estos objetivos.

- 2) **Planificación:** Iniciada por Ansoff e Andrews, reflejando la mayoría de las ideas de la escuela de diseño, añadiendo el concepto de que el proceso estratégico no es sólo cerebral, sino también formal. La formalidad significa que el proceso estratégico puede dividirse en distintos pasos descriptos y delineados por listas de verificaciones y apoyado con técnicas y programas de planes operacionales. En esta escuela está incluido el tema Planificación estratégica.
- 3) **Posicionamiento:** Impulsada principalmente por Michael Porter, la estrategia se resume a las posiciones generales seleccionadas a través de análisis formalizados de las situaciones de la industria, concebidas con proyección del futuro a través del análisis del momento actual, tales como las evaluaciones realizadas mediante el modelo de las 5 fuerzas de Porter, el poder de negociación de los proveedores, los nuevos entrantes en potencial, el poder de negociación de los clientes, la presión de productos sustitutos y los competidores en el mercado en cuestión.
- 4) **Emprendedora:** Mismo conteniendo algunos indicios de prescripción, como centrar el proceso estratégico en el presidente de la empresa, contraria las escuelas anteriores al basarse el proceso en la intuición. Entonces, la estrategia y su concepción pasan de proyectos, planes y posiciones precisas para visiones vagas o posibilidades amplias, a través de metáforas. En esta concepción, el líder mantiene el control sobre la implementación de su visión, deteniendo en sus manos todo el proceso estratégico.
- 5) **Cognitiva:** Esta escuela busca el origen de la estrategia mediante el estudio de los procesos mentales de su creación, desarrollada en la mente de las personas, con la idea de categorizar los procesos mentales en estructuras, modelos, mapas, conceptos y esquemas. Tiene lugar en la mente del estratega y da forma al sentido de la mente por la cual las personas manejan las informaciones venidas del ambiente.
- 6) **Aprendizaje:** Formula la estrategia como un proceso emergente que se origina en toda la organización, a través de sus miembros, individuos o colectivamente. Así, las estrategias surgen de los patrones comportamentales practicados por la organización, no existiendo la división entre la formulación y la implantación de la estrategia. La estrategia, en este contexto, sería el aprendizaje organizacional que emerge a través del flujo de las acciones de la organización.

- 7) Poder: Esta escuela formaliza la formulación de la estrategia como un proceso de negociación, dividido en dos dimensiones: a) la primera es denominada micro poder y tiene como objetivo el desarrollo de la estrategia como un fenómeno altamente político, por lo que considera que el proceso de formulación es negociación, persuasión y confrontación entre los actores que comparten el poder de la empresa, b) la segunda división es designada macro poder, en la cual la organización es como una entidad y usa su poder sobre los otros socios del negocio a través de *joint ventures* y otras redes de relación para negociar estrategias colectivas de su interés.
- 8) Cultural: En esta escuela, la estrategia es imaginada como un proceso social basado en la cultura existente. Mientras que en el poder, la cultura organizacional es ligada a la idea de cognición colectiva, que se caracteriza por la mente de la organización, expresado en creencias relacionadas, que se refleja en las tradiciones, costumbres y manifestaciones más tangibles relacionados con la historia, los símbolos e incluso en inmuebles y productos de la empresa. Así, la cultura sería responsable de la formulación de estrategia y, en cierta forma, obstaculizando las mudanzas estratégicas por otro lado.
- 9) Ambiental: Esta otra corriente descriptiva pone la estrategia como un proceso de reacción, en la cual el ambiente determina las estrategias en función de su grado de estabilidad o inestabilidad, además de establecer las presiones institucionales de carácter político e ideológico, incurridos por la empresa.
- 10) Configuración: La última escuela identificada es la configuración, que entiende la estrategia como un proceso de transformación que para transformar una organización, tendría que saltar de un escenario a otro, en cuyo momento se produciría un cambio estratégico.

De esta manera, basándose en las 10 escuelas señaladas anteriormente, se puede concluir que un proceso de formulación de una estrategia, sin duda incluye una o más escuelas del pensamiento estratégico.

2.2 La organización orientada a la estrategia

Kaplan y Norton (2004) estudiaron exhaustivamente las estrategias desacertadas de varias empresas y encontraron que en la mayoría de los casos, el 70% de ellos, el problema no es una mala estrategia, si nó su pobre ejecución.

Para Drucker (2003), la estrategia determina cuáles son las actividades clave de la empresa, ya que la estrategia requiere conocimiento del negocio y lo que debería ser, ayudando a la empresa a saber lo que es realmente significativo para sus clientes.

Por lo tanto, el cliente debe colocarse en el centro de la actividad empresarial y consecuentemente, en la elaboración de estrategias.

La definición de la misión es sólo el punto de partida de la estrategia, debido a que requiere objetivos operativos y enfoques específicos para las diferentes áreas de la organización y también que todos la entiendan, que sea bien entendida en todos los niveles de la organización.

Como bien observan Niven (2005) y Herrero Filho (2005) que los empresarios, ejecutivos y analistas de negocios reconocen la importancia de la estrategia para el éxito de la empresa, pero es cuestionable la existencia de muchas empresas sin éxito en su formulación y, en consecuencia, de su implantación.

Para Kaplan y Norton (2004) existen algunas respuestas a estas preguntas y la raíz del problema consiste en un conjunto de factores integrados, tales como: la estrategia competitiva ser un poco abstracta, la alta administración con dificultades para traducir la estrategia en objetivos de la organización, las personas con dificultades en comprender el significado de la estrategia y los sistemas de gestión. Estas situaciones se configuran en las barreras de la estrategia.

2.3 Las barreras de la estrategia

Niven (2005) pondera que para aceptar la premisa de que la formulación de la estrategia es fundamental en el entorno financiero actual, que cada vez más se acelera y evoluciona, una pregunta se destaca: ¿por qué la estrategia es tan difícil de ser

implementada eficazmente? Aunque el desarrollo de las estrategias que se consideran ganadoras en las organizaciones de hoy nunca ha sido una tarea fácil, su implementación con éxito ha demostrado ser una tarea aún más difícil.

En este contexto, Niven (2005) presenta cuatro barreras que se oponen a su implementación con éxito:

- a) Barrera de la Visión: la gran mayoría de los empleados no conocen o no comprenden la estrategia de la organización. Era aceptable en el momento donde el valor tuvo su origen en el uso eficiente de los activos tangibles y los empleados eran el vínculo de la gran rueda industrial. Sin embargo, en la era de la información es inaceptable, porque el valor se crea a partir de activos intangibles tales como el conocimiento. La mayoría de las organizaciones todavía está organizada según la era industrial, a través de mando y control que son inadecuados para el entorno actual.
- b) Barrera Humana: relacionada con los incentivos financieros ofrecidos como premio para el logro de metas financieras a corto plazo. Generalmente los premios se refieren a los objetivos a corto plazo, mientras que las iniciativas estratégicas son a largo plazo y los empleados hacen lo posible para lograrlas sobre la base de los premios ofrecidos. Pero esto genera pérdidas en la creación de valor a largo plazo a la organización.
- c) Barrera de Recursos: Sesenta por ciento de las organizaciones no vinculan el presupuesto empresarial a la estrategia. Este hecho no sorprende las organizaciones, ya que la mayoría presenta procesos separados para la planificación de ambos. El problema en este enfoque se refiere al hecho de que los recursos financieros y humanos están vinculados a objetivos a corto plazo y no a largo plazo.
- d) Barrera de Gestión: El equipo ejecutivo utiliza gran parte de su tiempo en reuniones para el análisis de los resultados financieros, en la búsqueda de soluciones a los defectos que se producen cuando los resultados no corresponden a las expectativas diseñadas. Aquí el foco debería estar en la estrategia, exigiendo de los ejecutivos más tiempos juntos, analizando los errores para su comprensión profunda, incluyendo los mecanismos subconscientes que existen, generadores de valor o de mecanismos destructivos existentes en la organización.

Resende (2003) comenta que durante el ciclo de vida de una organización (carácter emprendedor, crecimiento y madurez) los supuestos teóricos van asentándose haciendo con que el modelo de gestión oriente el sistema de medición, lo que permite que cada individuo de la organización obtenga referencias para su autoevaluación y ampliamente, para su mejora.

Figura 1: Barreras a la implementación de la estrategia



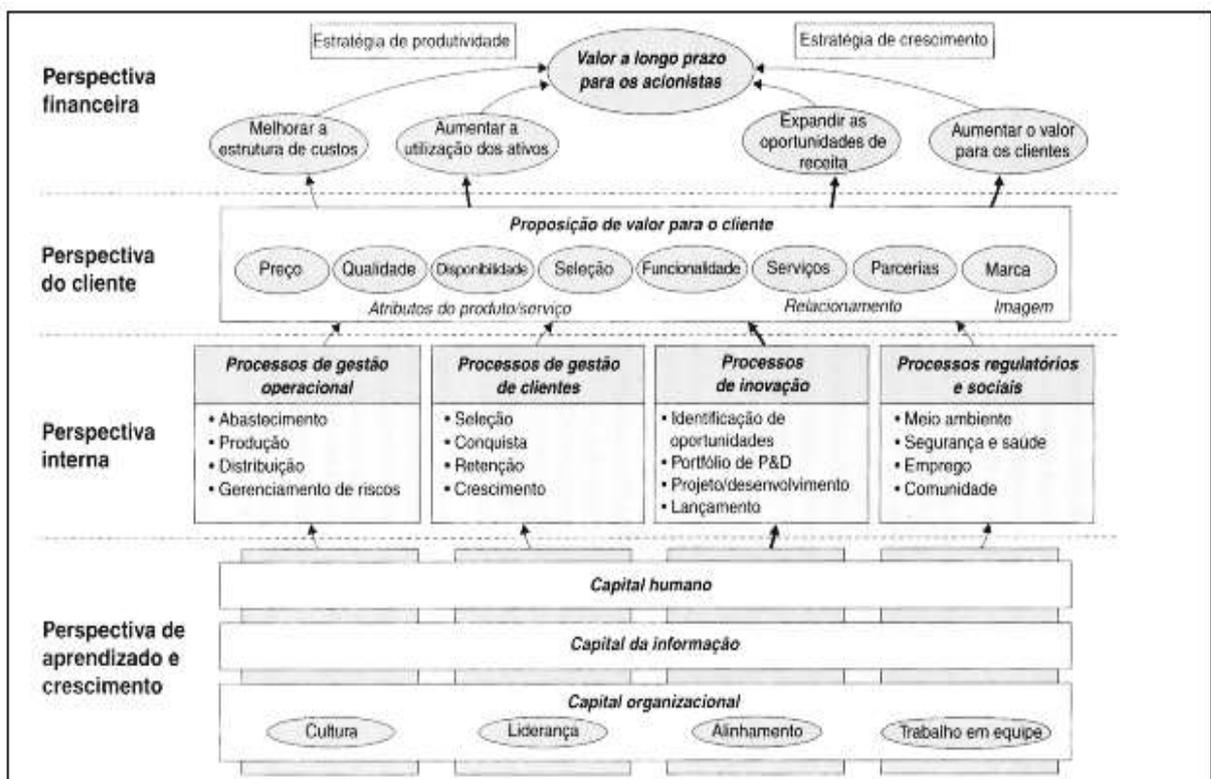
Fuente: Niven (2005, p.12).

2.4 Mapas estratégicos y perspectivas de valor

Kaplan y Norton (2004) después de hacer un trabajo con más de 300 empresas, proporcionan una amplia base de datos de estrategias, mapas estratégicos y Balanced Scorecard. Basados en esta acumulación de experiencias y conocimientos, permitieron que el modelo de las cuatro perspectivas para la determinación de la estrategia de creación de valor de la organización proporcionara a los equipos ejecutivos un lenguaje común para la discusión de la trayectoria y de las prioridades de sus emprendimientos, asistiendo al debate entre estos ejecutivos, mediante el desarrollo de una representación gráfica llamada mapa estratégico.

Según Kaplan y Norton (2004), la estrategia equilibra fuerzas contradictorias, tales como las inversiones en activos intangibles para aumentar los ingresos a largo plazo que están siempre en el camino de reducción de costos para mejorar el desempeño financiero a corto plazo. El objetivo principal de las organizaciones del sector privado es proporcionar el crecimiento sostenible de valor a sus accionistas. Esto implica el compromiso a largo plazo.

Figura 2: Mapa estratégico



Fuente: Kaplan y Norton (2004, p.11)

Simultáneamente a lo previamente expuesto, la organización necesita presentar mejora en su desempeño a corto plazo, que siempre puede ser logrado con el sacrificio de las inversiones a largo plazo, y que a menudo es casi imperceptible. Así, el principio de la trayectoria de la estrategia está en el equilibrio y la articulación de los objetivos financieros

a corto plazo – reducción de costos y mejora de la productividad – con objetivos a largo plazo – mayor beneficio.

Rezende (2003) afirma que las organizaciones buscan más que una fuente de medición, permitiendo, así, identificar con mayor precisión los elementos de desempeño superior de una organización, fortaleciendo las posiciones de defensa o incorporando un nuevo enfoque estratégico que permita la traducción de estos elementos en ventaja competitiva.

En la opinión de Kaplan y Norton (2004), Resende (2003), Niven (2005) y Herrero Filho (2005), los mapas estratégicos definen de forma clara cuatro perspectivas de valor. Además de la perspectiva financiera, ampliamente considerada en el pasado, hay tres nuevas perspectivas de medición que alinearán las acciones de toda la organización para que ésta alcance sus metas, que son:

- a) Perspectiva financiera: el objetivo principal es buscar valor a largo plazo para los accionistas. Para que esto sea posible, es necesario mejorar la estructura de costos, mejorar la utilización de los activos, ampliar las oportunidades de ingresos, aumentar el valor para los clientes, entre otros;
- b) Perspectiva del cliente: el objetivo es aumentar la percepción del cliente para su marca y, así, aumentar su valor. Es necesario que exista un precio, calidad, disponibilidad, selección, funcionalidad, mejoras en los servicios, aumento de sociedades y mejoras en la imagen de la marca;
- c) Perspectiva interna: el centro de esta perspectiva es la mejora de los procesos internos que proporcionan una base sólida para la consolidación de las dos anteriores, tales como: la mejora de la gestión de los procesos operacionales como también de la provisión de la producción, distribución y gestión de riesgos; proceso de gestión de clientes a través de la selección, conquista, retención y crecimiento de clientes; procesos de innovación con la identificación de oportunidades, portafolio de Investigación y Desarrollo de nuevos productos y servicios, desarrollo de nuevos proyectos y lanzamientos, proceso normativo y social, como el medio ambiente, la salud y la seguridad, la empleabilidad y la comunidad;

- d) Perspectiva de aprendizaje y conocimiento: esta perspectiva se puede traducir como el aumento del valor de la organización en capital intangible (capital humano), de la información organizacional, promovidos a través de la cultura, liderazgo, alineación a las estrategias y el trabajo en equipo.

En resumen, el mapa estratégico puede ajustarse a la estrategia de cada organización, describiendo cómo activos intangibles impulsan mejoras de desempeño en los procesos internos de la organización, agregando valor para los clientes, accionistas y la comunidad.

Kaplan y Norton (2004) dan una importancia crucial al mapa estratégico, debido a ser la herramienta que, en teoría, ayuda a los directivos para traducir sus objetivos y metas a los miembros de la organización, claramente y con elementos que fomenten su traducción, de forma inteligible y sin criterios dudosos relacionados a sus valores cuantitativos y cualitativos.

3. El BSC como una herramienta estratégica

El cuadro de mando integral surgió como una herramienta para auxiliar la exactitud histórica tradicional de los datos financieros a nuevos criterios de análisis para agregar valor a los activos intangibles. Su aparición se relaciona con las limitaciones tradicionales de la evaluación de desempeño, ya comentadas anteriormente, basadas fuertemente en el análisis financiero histórico.

Herrero Filho (2005) dice que además de la medición financiera es necesario medir la salud estratégica a largo plazo, determinando si la posición competitiva de una empresa se está fortaleciendo, o por otra parte, debilitándose. En este entorno, algunas cuestiones son evidentes:

- a) ¿Según la visión y misión de una empresa, cuál será su estrategia competitiva?
- b) ¿Teniendo en cuenta esta estrategia como una referencia, qué indicadores de desempeño son más importantes?
- c) ¿Cómo estos indicadores cualitativos y cuantitativos se relacionan entre sí?
- d) ¿Cuáles son los indicadores que muestran efectivamente el éxito empresarial en la generación de valor a largo plazo?

El cuadro de mando integral intenta contestar a estas preguntas. Según Herrero Filho (2005) y Kaplan y Norton (2004), el BSC es una herramienta (o metodología) que traduce la misión y visión de las organizaciones en un conjunto integral de medidas de desempeño de gestión estratégica, lo que le permite identificar qué variables generan valor para los accionistas, clientes, colaboradores, proveedores y a la comunidad.

Según Resende (2003), la integración de BSC con la estrategia se realiza a través de diversos instrumentos de enfoque evolutivo de desempeño equilibrado, utilizándose de las perspectivas para el seguimiento de la creación de valor, a partir de sus diversas fuentes y orígenes.

4. Las cuatro perspectivas de valor

Kaplan e Norton (2004) afirman que la estrategia es una poderosa herramienta para utilizar y mostrar cómo la organización pretende crear valor sostenible para los accionistas.

La creación de valor a través de activos intangibles difiere de la creación de valor a través de activos tangibles, físicos y financieros de muchas maneras, tales como:

- a) La creación de valor es indirecta: activos intangibles como el conocimiento y las tecnologías sólo tienen impacto financiero a través de cadenas de causa y efecto, por ejemplo, la formación de los empleados en las técnicas de seis sigmas que directamente pueden mejorar la calidad de los procesos y, como consecuencia, un aumento en la satisfacción del cliente, culminando con su lealtad y aumento de las ventas y las márgenes debido a relaciones más duraderas;
- b) El valor contextual: el valor de un activo intangible depende de su alineación con la estrategia, porque según el ejemplo anterior, obtendrán más valor para las empresas que adopten estrategias de bajo costo total que las que siguen estrategia de liderazgo de producto y la innovación;
- c) El valor potencial: el costo de la inversión en activos intangibles tiene potencial, pero no en valor de mercado convencional. Procesos internos son necesarios para transformar el valor potencial en valor real y tangible. Por lo tanto, debe dirigirse a

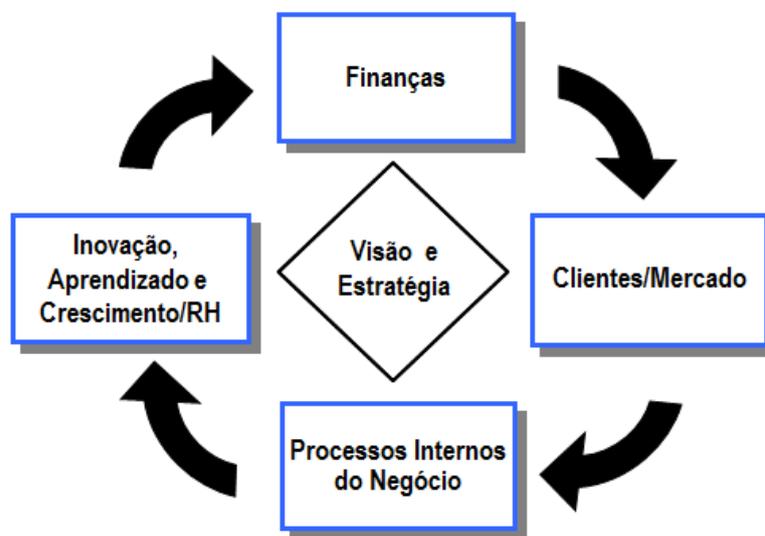
estos activos intangibles para que añadan valor a los clientes o mejoras financieras, de lo contrario, el valor potencial no se concretará;

- d) Activos actúan conjuntamente: los activos intangibles raramente crean valor en aislamiento. El valor debe surgir de la combinación efectiva en otros activos. Como ejemplo, los empleados entrenados en calidad se convierten en provechosos cuando tienen acceso a datos detallados de información orientados para procesos.

Es de suma importancia conocer en detalle cada una de las cuatro perspectivas del valor de BSC y su interconexión con los elementos de la planificación estratégica para una buena alineación organizacional a todos los niveles.

La figura 3 muestra la relación entre la visión y sus relaciones estratégicas y las cuatro perspectivas de valor existentes en el modelo de la herramienta Balanced Scorecard.

Figura 3: Las cuatro perspectivas de valor del BSC



Fuente: Kaplan y Norton (1997)

4.1 Perspectiva financiera

Para Kaplan y Norton (2004) la perspectiva financiera del BSC representa objetivamente la necesidad para la maximización de ganancias por las empresas.

Los indicadores de desempeño financiero demuestran si la implementación y la ejecución de la estrategia de la empresa están contribuyendo a la última línea del demostrativo de su resultado.

Según Resende (2003), los principales temas tratados por la perspectiva financiera son el crecimiento y el perfil de los ingresos, que ciertamente resultan en mejora del desempeño, combinando reducción de costos y mejora de productividad, además del uso de activos en relación con la estrategia de inversión.

Herrero Filho (2005) define la perspectiva financiera como siendo también posible identificar el rendimiento de los activos intangibles de la organización y otras áreas de desempeño no financiero, como la satisfacción de los clientes, innovación en productos y retención de talentos, y cómo contribuyen a la creación de valor a la luz de la estrategia elegida por la organización.

4.2 Perspectiva del cliente

Resende (2003) dice que en la perspectiva del cliente o consumidor orienta la organización en relación con los mercados y los productos que desee establecerse, son fuentes de ingresos para cumplir con los objetivos financieros.

Herrero Filho (2005) afirma desde la perspectiva del cliente es posible a los altos directivos de la organización verificar si la estrategia de diferenciación, de liderazgo de costos o de enfoque está produciendo los resultados esperados.

4.3 Perspectiva de los procesos internos

Para Herrero Filho (2005), esta perspectiva es la que lleva al tema ejecución de la estrategia, puesto que a través de esta, otras perspectivas pueden ser alcanzadas, sobre la

base de que los procesos internos es que elevan el valor para el cliente y, en consecuencia, hace con que el valor de mercado de la empresa aumente, trayendo los resultados financieros esperados por los accionistas.

De acuerdo con lo que establece Rezende (2003) la perspectiva de los procesos internos aumenta la frontera de la estrategia organizacional relacionada a la forma de implementarla, con la ventaja de establecer una sintonía que, aunque apenas perceptible al principio, es visible a todos los que participan en el proceso de producción. De esta forma, se puede verificar la importancia de esta perspectiva para la implantación exitosa del BSC y de las otras perspectivas de la metodología.

4.4 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Como comenta Herrero Filho (2005), esta perspectiva pretende evaluar cuantitativamente la representación de valor percibida por la empresa en relación con sus colaboradores.

El desafío es si el trabajo realizado por los ejecutivos y colaboradores de la organización está sinérgicamente combinándose y permitiendo el aprendizaje y la creación de nuevos conocimientos, que traducidos en competencias esenciales, estarán contribuyendo a la creación de valor para los accionistas, proveedores, clientes, colaboradores y la sociedad en general, es decir, todas las partes interesadas en la organización.

Contribuyendo a la comprensión de esta perspectiva, Rezende (2003) menciona que esta es uno de los pilares de la estrategia organizacional, contextualizada con la sociedad del conocimiento:

a) el saber hacer (*know-how*) es responsable por las habilidades y conocimientos organizacionales esenciales para el establecimiento de un desempeño de posicionamiento competitivo superior;

b) capacidades (*how to*) se relacionan con capacidades estratégicas que materializan las competencias en tecnologías, herramientas y modelos de gestión de las actividades productivas y relacionadas con los activos intangibles de una organización;

c) comportamiento organizacional (*care why*) resume los efectos de la cultura, del clima y de la actitud frente a la turbulencia ambiental sobre la organización. Incluye todos los niveles, desde la capacitación hasta la calificación.

Herrero Filho (2005) todavía pondera que la gestión del conocimiento se muestra como el eje central, porque es desde la creación del conocimiento que es posible innovar y lograr una ventaja competitiva; es desde el compartir que se acelera la conversión del conocimiento tácito en explícito; es a partir de la codificación que la repetición en conformidad se hace posible; es de desde la propagación que el conocimiento afecta el comportamiento organizacional.

A continuación se presentarán posibles indicadores que hacen referencia a las cuatro perspectivas de valor mencionadas anteriormente:

Tabla 2: Ejemplo de indicadores de desempeño según Kaplan y Norton

Perspectiva	Factor	Indicador
Financiera	Crecimiento	1 - Ampliación de productos y servicios
		2 - Conquista de nuevos clientes y mercados
		3 - Cambios del "mix" de productos para itens de mayor valor añadido
	Reducción de costes y mejora de la productividad	4 - Aumento de la productividad de los ingresos
		5 - Reducción de los costos unitarios
		6 - Reducción de los costos operacionales
	Utilización de los activos y estrategia de inversión	7 - Retorno sobre el capital empleado
		8 - Retorno de la inversión
		9 - Valor económico añadido
		10 - Mejora de la utilización de los activos
De los Clientes	Clientes	11 - Cuota de mercado
		12 - Retención de clientes
		13 - Captación de clientes
		14 - Satisfacción de los clientes
		15 - Rentabilidad de clientes

		16 - Relación con los clientes
		17 - Imagen y reputación
Procesos Internos	Proceso de innovación	18 – Porcentaje de las ventas generadas por nuevos productos/servicios
		19 – Porcentaje de las ventas generadas por productos propios
		20 – Tiempo del ciclo de producción de cada nuevo producto
	Proceso operacional	21 - Efectividad del tiempo de procesamiento (ciclo de tiempo/tiempo de procesamiento)
		22 – Ratio de morosidad por millón
		23 – Residuos
		24 – Reanudación
		25 – Porcentaje de procesos bajo control estadístico
		26 - Comunicación ineficaz
	Servicio postventa	27 Devoluciones
28 - Garantía y reparación		
29 - Corrección de defectos		
Aprendizaje y Crecimiento	Capacidad de los empleados	30 - Procesamiento de pagos
		31 - Satisfacción de los empleados
		32 - Retención del funcionario
	Capacidad de los sistemas de información	33 - Productividad del funcionario
		34 - Acceso al sistema de información
		35 - Manejo del sistema de información
	Motivación, autonomía de acción y alineación	36 - Actualización del sistema de información
		37 - Porcentaje de motivación
		38 - Porcentaje de autonomía
		39 - Percentual de alineación individual con la estrategia empresarial
		40 - Percentual de alineación por equipo con la estrategia empresarial

Fuente: Adaptado de Kaplan y Norton (1997)

5. Destaques del BSC en la literatura mundial

El BSC debido a su premisa básica para hacer rápido el desempeño organizacional, siempre fue motivo de precaución y de análisis por investigadores interesados en sus componentes principales y desgloses, como una forma de contribuir al proceso de creación de capacidad competitiva de las organizaciones en general. A continuación, se muestran puntos de importancia del BSC destacados en la literatura mundial:

- **Como herramienta estratégica:** Kaplan y Norton (1997) muestran la importancia de la estrategia en acción con una visión general del BSC y sus fundamentos, Resende (2003) presenta el BSC conectado con la gestión del capital intelectual en el contexto de la economía del conocimiento, Kaplan y Norton (2006) refuerza la importancia del BSC como una fuente de alineación de todas las estrategias de la empresa;
- **Como herramienta interactiva:** Ponsard y Saulpichtt (2002) estudian el BSC con enfoque en el proceso de aprendizaje organizacional en el modelo de implementación, Naro y Travaillé (2010) muestran cómo el BSC crea el proceso de construcción colectiva y promueve la aparición de estrategias;
- **Como herramienta combinada con otras herramientas:** Church y Smith (2007) comentan sobre el *resource event agent* (REA – recurso evaluado por evento) alineado con el BSC, Cuc (2009) ponderan que el BSC combinado con el asset value management (AVM –gestión del valor de activos), economic value added (EVA – valor económico añadido) y total quality management (TQM – gestión de la calidad total) constituyen una herramienta poderosa;
- **En etapa de comprensión no muy avanzada:** Bogicevic y Domanovic (2009) el BSC en Serbia con la discusión de si es sólo retórico o herramienta realmente, Nistor (2009) destaca por la introducción de conceptos sobre el BSC en Rumania;
- **Al nivel personal:** Rampersad (2008) comenta cómo involucrar a las personas continuamente al BSC;

- **Mejoras en la comunicación y presentación visual:** Lobato et al (2003) destacan el BSC como herramienta de control visual a través de colores en los indicadores, Tuan (2010) comenta la implantación del BSC en empresa de plásticos en Vietnam destacando la importancia de la presentación visual del modelo del BSC y comunicación a todos, Malina y Selto (2001) el BSC proporciona mejoras en el sistema de comunicación empresarial;
- **Punto de vista de los consultores:** Prieto et al (2006) presenta el proceso del BSC desde el punto de vista de las empresas de consultoría, Del Carpio (2007) investiga los factores críticos del BSC desde la perspectiva de los consultores, Gasparetto et al (2007) BSC implementado en pequeña empresa de consultoría donde los indicadores son importante correlación;
- **Como una herramienta para el control interno:** Callaghan, Savage y Mintz (2007) presentan el BSC como una herramienta importante para controlar el ambiente interno de la empresa;
- **Como una herramienta dependiente de la cultura empresarial:** Fernandes y Da Fonseca (2007) estudian las dimensiones culturales necesarias para una implantación del BSC;
- **Reducción de costes:** Devine, Kloppenborg y O'clock (2010) presentan el BSC como elemento central en la reducción de costos operacionales de proveedores de convenios de salud;
- **Punto de vista de los empleados:** Chen e Jones (2009) hacen una investigación de la aceptación del BSC por parte de los empleados, preguntando en qué nivel están “comprando” la idea central del mismo;
- **Equilibrio entre dimensiones:** Norreklit (2000) presenta la importancia del equilibrio entre las cuatro dimensiones básicas del BSC y la criticidad de la comprensión de la relación causa-efecto;
- **En empresas financieras:** Colomina, Urquía Grande y Martín (2003) presentan a implementación del BSC en las empresas de inversión colectiva;

- **En empresas agrícolas:** Lissitsa (2005) en granjas en Ucrania e Shadbolt et al (2003) en granja en Nueva Zelanda, ambos subrayan la importancia de la relación causa-efecto que permite avance inmediato a los objetivos trazados;
- **Guías de implementación:** Prado (2002) en su guía de implementación refuerza la fuerte relación de causa-efecto entre los vectores de desempeño, Herrero Filho (2005) y Niven (2005) presentan un enfoque práctico paso a paso del BSC, reforzando que lo mismo contribuye a mejorar el rendimiento y mantener de resultados, Carvalho y Da Fonseca (2007) presentan un Tableau de Bord (cuadro de mando) en 5 etapas, Gica y Moisescu (2007) desarrollan un plan de cómo construir un BSC con éxito en opinión de Niven considerando el sistema de gestión estratégica y herramientas de comunicación, Ossamu (2008) haz una síntesis de la herramienta BSC y ofrece una hoja de ruta para su implementación, Virtanen (2009) desarrolla un guía de implementación con un software interactivo muy interesante (QPR software), Kaplan (2010) muestra los fundamentos del ciclo de seis etapas del sistema de ejecución estratégico del BSC, Scali y Tapia (2010) presentan el Tablero de Mando en las Pymes con soluciones del BSC para diferentes ramos de negocios de forma práctica en hojas de cálculo modelares en el Microsoft Excel, Person (2010) presenta los paneles operacionales con Microsoft Excel.;
- **En los hospitales:** Nobre y Signolet (2007) resaltan la importancia de la perspectiva de aprendizaje y la innovación en dos hospitales de Francia, Rabbani et al (2011) caracterizan las etapas críticas de implementación en el hospital en Pakistán;
- **En las grandes empresas multinacionales:** Gumbus y Lyons (2002) la implementación del BSC en Philips Holanda, Jeronimo, Ramos y De Moura (2008) comentan que la implementación del BSC en Petrobras Brasil trajo la retroalimentación de la planificación, Zimmermann y Seuringb (2009) muestran la implementación del BSC en cadenas de suministro de la Continental neumáticos en Alemania, Joseph (2009) en la implementación del BSC en Tata Steel India hubieron en la definición detallada, medición y alineación de la estrategia
- **Importancia de los mapas estratégicos:** Kaplan y Norton (2004) refuerzan la importancia de los mapas estratégicos en la conversión de activos intangibles en tangibles, De Carvalho, Piscopo y Oliveira Junior (2004) también comentan la importancia central de los mapas estratégicos para las relaciones causa-efecto básicas a

la comprensión de la estrategia, Silva (2006) estudiando la implementación del BSC en industria de calzados comenta la importancia de los mapas estratégicos, que tienen fuerte atractivo visual;

- **Motivación para adoptar BSC:** Choffel y Meyssonier (2005) hacen un estudio de 10 años en Inglaterra y Francia sobre el uso del BSC, Pandey (2005) presenta un conjunto con propuestas de premisas para su implementación contrastando si es mito o realidad, Oliveira (2007) analiza los elementos motivadores que conducen a la adopción, particularmente a la transparencia de los resultados;
- **Como mejora en los procesos internos:** Kuchta y Ryńca (2008) presentan un estudio de caso de la implementación del BSC en procesos en Polonia, Shmakovet al (2009) el BSC en metalurgia en Rusia trajo mejoras en la planificación y control de la producción, Naro y Travaille (2009) muestran el BSC como herramienta de diagnóstico y proceso interactivo;
- **Como mejora en sistemas:** Dos Santos (2006) comenta sobre la importancia de los sistemas de información junto con los procesos en la implementación del BSC, Kaplan y Norton (2007) destacan el BSC como la piedra angular para la creación de un sistema de gestión estratégica más nuevo y eficiente;
- **Como una tendencia mundial:** Gica y Moisescu (2007) muestran la importancia del BSC a partir de la nueva realidad donde las perspectivas financieras se complementan con las perspectivas de mediano y largo plazo en una nueva tendencia global de negocio;
- **En la investigación académica:** Soares Júnior y Prochnik (2004) conducen una comparación en 11 empresas de Brasil en los procesos de implementación del BSC buscando similitudes, Germain (2004) concluye en una encuesta con 84 empresas en Francia que las dimensiones clientes y procesos internos son las más desarrolladas en las empresas, Anand y Subhashish (2005) afirman que el porcentaje de implementación del BSC en empresas en la India es mayor que en los Estados Unidos, Mia y Sands (2008) investigan 50 empresas en Australia donde se tabulan las dimensiones más importantes y se destacan la alineación estratégica de la herramienta, De Geuser, Mooraj y Oyon (2009) concluyeron que el BSC agrega valor en la investigación llevada a cabo con 76 unidades de empresas en Europa, Dietschi y Nascimento (2008)

estudian la adherencia del BSC a las empresas abiertas y cerradas en 77 empresas en el sudeste de Brasil, Iselin, Spessato (2009) estudia la implementación del BSC en las empresas más grandes de la región sur de Brasil en la revista valor económico y la conclusión principal o razón para usar el BSC es alinear la estrategia a todos en la organización;

- **En relación con el *Tableau de Borde*:** Los estudios de Bourguignon, Malleret y Nørreklit (2001), Chiapelo, Dreschler (2001) y Fagundes et al (2007) presentan las relaciones entre el BSC y el *Tableau de Borde* (cuadro de mando) francés, donde concluyen sobre la superioridad del alcance e interactividad proporcionados por el BSC;
- **En el sector público:** Carmona y Gronlund (2003) refuerzan el BSC en la fuerza policial de Suecia, Chauvey (2005) muestra el estudio de la posibilidad de uso del BSC en El sector público en Francia, Galas y Forte (2005) comentan el BSC en empresa pública Embrapa en Brasil, destacando como el factor principal el apoyo de los altos directivos, Gómez, Vázquez y Navarro (2008) basándose en el concepto del BSC, proponen la creación de un BSC para el carácter emprendedor regional en España, Wegman (2008) estudia los efectos de la implantación del BSC en empresa semipública de seguros en Francia, donde los gestores franceses reconocen su importancia frente al *Tableau de Borde*, Woods y Grubnic (2008) presentan la implementación del BSC en la dirección de las acciones del consejo de un condado en Inglaterra, evidenciando las mejoras conseguidas en estrategia y desempeño del sector público que es siempre erróneo en su mayoría, por todo el mundo, Bolivar, Hernández y Rodriguez (2010) presentan el BSC en la agencia pública de deportes en España;
- **En universidades:** Cugini y Michelon (2007) presentan la experiencia del BSC en la universidad de Padova en Italia, Drtina, Gilbert y Alon (2007) comentan los resultados del uso del BSC aplicado a cursos de MBA donde son evidentes las mejoras, Kallás y Sauaia (2005) presentan un uso del BSC en la disciplina de juegos de empresas donde la aplicación experimental del BSC en las empresas simuladas pueden haber mejorado sus indicadores de éxito, Vital (2008) presenta la implementación del BSC en el departamento de Administración de la Universidad Federal de Santa Catarina en Brasil y concluye con las ganancias y mejoras en su desempeño, Lima et al (2008) comentan la implementación del BSC en universidades del sistema ACAFE

(Asociación Catarinense de las Fundaciones Educativas), Miyamoto, Abe y Nawa (2008) comentan la implementación del BSC en la escuela de enfermería y medicina en Tokio, Japón, destacando la atención que debe prestarse a la motivación de los implicados, Sheehan, Vaidyanathan y Kalagnanam, (2009) discuten la implementación del BSC en control en el mantenimiento y conservación de edificios de la Universidad del estado en los Estados Unidos evidenciando la reducción de los costos, Augé, Naro y Vernhet (2010) estudian la implementación del BSC en la universidad en Francia.

6. Procesos de implementación y características de la herramienta BSC

Con el fin de determinar cuáles son los factores de éxito que inciden en la aplicación de la herramienta del BSC, es necesario un estudio de situaciones que impliquen evidencias objetivas donde se implementó la herramienta, en varias áreas diferentes, así como observaciones importantes de autores sobre el tema, que presentan los elementos que se utilizarán en la formulación de futuras investigaciones.

6.1 Publicaciones sobre el BSC en ENAMPADs

Martins, da Silva Santos y Vanderlei (2011), hacen un análisis en el estudio de publicaciones relacionadas con el tema Balanced Scorecard (BSC), más conocido como Cuadro de Mando Integral, en las Reuniones Anuales de los Programas de Administración en Brasil (ENAMPADs), que abarca los años 2001 a 2010, contando con 16 artículos sobre el tema.

Variadas son las materias que estudian el tema, pero hay una mayor concentración en contabilidad. La mayoría de los temas se abordó a través de estudios de caso e investigaciones bibliográficas. La mayoría de las organizaciones que utilizan el BSC no revelan los datos, ya que siendo estratégicos podrían ser utilizados por sus competidores.

En el 100% de 16 artículos, los nombres de Kaplan y Norton están presentes en la lista de referencias, ya que ellos son los autores de la herramienta BSC, siendo citados también varios otros colaboradores para el desarrollo del tema.

De esta manera, se puede decir que el tema BSC sigue siendo muy poco explorado bibliográficamente y estudios para profundizar su comprensión, información, metodología y su esencia serán contribuciones muy importantes en el mundo de la gestión de las organizaciones.

6.2 Factores críticos para el éxito del BSC en la visión del Balanced Scorecard Institute

Para el Balanced Scorecard Institute (2011), los factores críticos para el éxito de una implementación del BSC son foco de estudio profundizados en las investigaciones realizadas con el fin de mejorar el desempeño de las organizaciones que cada vez más, hoy en día, se centran en la competitividad en un mundo globalizado y preocupado por la sostenibilidad de los negocios no sólo en el medio, sino también a largo plazo.

A partir de alta esfera estratégica, la misión, visión y otros elementos de la planificación se transforman en resultados estratégicos deseables. Los pilares de la excelencia organizacional, o temas estratégicos se seleccionan a través de su enfoque y esfuerzos concentrados en estrategias que son más importantes para el camino del éxito. Los objetivos estratégicos sirven para descomponer la estrategia en componentes útiles que pueden ser monitoreados por indicadores de desempeño.

Los indicadores permiten a la organización controlar los resultados en contrapartida a los objetivos planeados y, con éxito, identificar posibles problemas de manera oportuna para resolverlos. Por último, las iniciativas estratégicas transfieren estrategia a un conjunto de proyectos de alta prioridad que deben aplicarse para garantizar el éxito de la estrategia.

Una vez que se determinaron el pensamiento estratégico y las acciones necesarias, los programas y proyectos anuales pueden ser desarrollados y transformados en requisitos de presupuesto empresarial, para que los recursos puedan destinarse a los objetivos perseguidos.

A continuación, el Balanced Scorecard Institute (2011) propone un modelo con nueve etapas para crear e implementar con éxito un proceso del BSC, que son:

- 1) Evaluación: En la etapa inicial, la misión y visión de la organización, los retos, fortalezas y valores se repasan. También incluye la preparación del plan de cambio de gestión de la organización y reuniones de trabajo se llevan a cabo, centrándose en la identificación de los principales mensajes, los medios de comunicación, cronogramas y mensajeros. (*Assesment: Development Plan, Strategic Elements & Change Management*).
- 2) Estrategia: En la segunda etapa, los elementos de la estrategia de la organización, incluyendo los resultados estratégicos esperados, temas estratégicos (pilares de los resultados) y perspectivas, se desarrollan a través de reuniones con los participantes, prestando especial atención a las necesidades de los clientes y la propuesta de valores de la organización. (*Strategy: Customer Value, Strategic Themes & Results*).
- 3) Objetivos: En la tercera etapa, los elementos estratégicos desarrollados en las etapas 1 y 2 se descomponen en objetivos estratégicos, que son los ladrillos para la construcción de la estrategia y definen la intención estratégica de la organización. Los objetivos, al principio, son iniciados y categorizados a nivel de tema estratégico, clasificados por perspectiva, vinculados en causa-efecto y sus relaciones (mapas estratégicos) para cada uno de los temas estratégicos, y luego, más tarde, fundiéndose de forma agrupada para la creación de un conjunto de objetivos estratégicos. (*Objectives: Strategy Action Components*).
- 4) Mapas Estratégicos: En la cuarta etapa, las relaciones de causa-efecto entre los objetivos estratégicos de toda la organización se formalizan en mapas visuales dispersos por toda la organización. Los mapas estratégicos temáticos que se funden a los mapas estratégicos generales muestran cómo la organización crea valor para sus clientes y todas las partes interesadas. (*Strategy Map: Cause-Effect Links*).
- 5) Medición del Rendimiento: En la quinta etapa, se desarrollan indicadores de rendimiento para cada uno de los objetivos estratégicos de la organización. Se determinan Mediciones para delante y para atrás, se establecen los objetivos esperados y los límites de control, la línea de base y datos de benchmarking (comparación) son establecidos. (*Performance Measures: Performance Measures & Targets*).

- 6) **Iniciativas:** En la sexta etapa, se desarrollan iniciativas estratégicas para apoyar los objetivos estratégicos. La construcción de rendición de cuentas en toda la organización, la responsabilidad por las medidas de desempeño y las iniciativas estratégicas se asignan al personal adecuado y está documentada en tablas de definición de datos. (*Initiatives: Strategic Projects*).
- 7) **Automatización:** En la séptima etapa, el proceso de implementación se inicia mediante la aplicación de software de medición de desempeño para obtener la información correcta de las personas adecuadas en el momento oportuno. La automatización agrega estructura y disciplina al sistema y ayuda a las personas a tomar mejores decisiones de negocios. (*Automation: Software, Performance Reporting & Knowledge Sharing*).
- 8) **Cascada:** En la octava etapa, el cuadro de indicadores de desempeño a nivel corporativo se desplaza hacia abajo en los negocios y sus unidades de apoyo, significando, así, que el cuadro de indicadores a nivel organizacional (primero nivel, general) se transporta al cuadro de indicadores de desempeño de unidades de apoyo (segundo nivel, departamentos) y, posteriormente, para el cuadro de indicadores de desempeño de los equipos y a nivel individual (tercer nivel). Cascada pasa la estrategia de nivel superior a los objetivos de los niveles inferiores, mediciones y detalles operacionales y su clave de alineamiento organizacional dentro de la estrategia. (*Cascade: Alignment through Unit & Individual Scorecards*).
- 9) **Evaluación:** En la novena etapa, se realiza una evaluación completa y detallada de los indicadores de desempeño. Durante esta evaluación, la organización intenta responder preguntas tales como: "¿nuestras estrategias están funcionando bien?", "¿estamos midiendo las cosas correctas?", "¿nuestro entorno ha cambiado?" y "¿estamos realizando el presupuesto estratégicamente de nuestro dinero?". (*Evaluation: Strategy Results & Revised Strategies*).

Estos nueve pasos para el éxito es un enfoque disciplinado y práctico para el desarrollo de un sistema de planificación y gestión estratégica de una organización. La capacitación es un paso muy importante del proceso, como esto se hace, el cambio de gestión, la metodología para resolver problemas. Se pone un énfasis en la enseñanza de

"cómo pescar los peces", no pescar para ellos. Así, el sistema de cuadro de indicadores de la organización en todos los niveles puede ser mantenido.

Figura 4: Etapas para la implementación del BSC (BSC Institute)



Fuente: Balanced Scorecard Institute (2011)

6.3 Problemas en la implantación del BSC en la visión de Kaplan y Norton

Kaplan y Norton (2001) hacen una división de algunos problemas comunes en la implementación del BSC en tres elementos:

- 1) Elementos de transición: Algunas organizaciones, tras procesos de adquisición o fusiones, retroceden a los sistemas de gestión tradicionales por decisión de los nuevos gestores;
- 2) Elementos del proyecto: Deficiencias asociadas con la adopción de unos pocos o muchos indicadores (métricas) sin equilibrio entre su ocurrencia y la tendencia, organizaciones sin datos históricos en sus indicadores y, sólo aplicaciones puntuales en momentos específicos;
- 3) Elementos de proceso: Causas de fracaso en la aplicación del BSC no son de proyecto, sino de los procesos de las organizaciones, tales como: a) falta de comprometimiento de la alta administración, b) participación de pocas personas, c) concentración de los indicadores sólo en la parte superior de la empresa, d) procesos de desarrollo muy largos y una sola medición, e) tratamiento de BSC

como un proceso de tecnología de la información (TI), f) utilización de consultores sin mucha experiencia, y g) uso del BSC únicamente para los fines de remuneración financiera.

6.4 Implementación del BSC en 11 empresas brasileñas

Soares Jr. y Prochnick (2003) examinan las experiencias de implementación del BSC en Brasil en las organizaciones: Siemens, Oxiteno, Aracruz, Banco do Brasil, Cia Suzano, Eletrosul, Grupo Gerdau, Interchange, Petrobrás, Senai y Unibanco, haciendo un análisis de los siguientes factores influyentes en su adopción:

- 1) El liderazgo como principio de las organizaciones centradas en la estrategia,
- 2) El problema de la traducción de la estrategia en términos operativos, es decir, la descripción de la estrategia del proceso de creación de valor para el cliente a través de mapas estratégicos e indicadores de desempeño,
- 3) El uso del BSC para promover la alineación de la organización para crear sinergias,
- 4) El uso del BSC en diferentes procesos para alinear a los empleados con estrategias, asegurando su aplicación, haciendo la estrategia elemento cotidiano,
- 5) La necesidad de implementación de la estrategia como un proceso continuo,
- 6) Motivaciones u objetivos del proyecto BSC en las organizaciones,
- 7) Beneficios esperados para la organización con la adopción del BSC,
- 8) Lecciones aprendidas hasta el momento con el proyecto BSC,
- 9) Problemas en las cuestiones de transición, proyecto y proceso,
- 10) Problemas en las cuestiones de transición, proyecto y proceso,
- 11) Las ventajas de compartir información y la alineación de los empleados con las estrategias frente a los riesgos de la explicación de la estrategia,
- 12) La presión para obtener resultados a corto plazo frente al equilibrio entre los diferentes aspectos y perspectivas en el BSC,
- 13) Las particularidades culturales de la realidad brasileña y los potenciales desmembramientos en los proyectos del BSC.

Los casos analizados muestran un importante papel de los altos ejecutivos para el éxito de un proyecto de BSC, su apoyo es fundamental. En la alta administración debe siempre estar reforzando la necesidad y beneficios del BSC en la organización, porque el liderazgo de una unidad o un equipo de forma individual pueden crear una barrera o facilitar el proyecto. La adopción de los mapas estratégicos en estos casos fue muy importante, pero hay una dificultad práctica en su aplicación que debe ser superada con la formación y trabajo en equipo.

Las cuatro perspectivas propuestas por Kaplan y Norton (1997) están presentes en todos los casos estudiados, con algunas variaciones en su denominación y acrecidos o no de perspectivas específicas, debido a la necesidad del entorno competitivo o reglamentario. La perspectiva más complicada para establecerse mediciones fue la de procesos, porque hay confusión entre el operacional y el estratégico.

Soares Jr. y Prochnick (2003) ponderan que en la etapa de la construcción de mapas estratégicos las personas tenderán a establecer relaciones de causa- efecto entre la mayoría de los objetivos, revelando una dificultad de los equipos en la separación del estratégico del operacional, debido a la mayoría de la gente poner más énfasis en los elementos individuales y dejar en segundo plano las cuestiones estratégicas de los negocios.

Los consultores externos pueden ayudar con sus experiencias de otras organizaciones en la formulación y validación de los mapas estratégicos con los elementos clave para el éxito del negocio y ayudar a separar la parte estratégica de la operacional.

Los equipos de trabajo, al principio, tienden a seleccionar un número muy grande de objetivos, metas e indicadores, pero las organizaciones están más dirigidas hacia el desarrollo del proyecto en seleccionar y concentrar esfuerzos en lo que es más relevante

De esta manera, los equipos en un segundo momento, en el desarrollo del proyecto BSC, presentan una selectividad más precisa en reducir los indicadores de desempeño, enfocándolos en lo que es más relevante. Los equipos muestran poca confianza, inicialmente, en la adecuación y la eficacia en los indicadores solicitados.

Se recomienda que los indicadores sean claramente definidos, y que el cambio de los mismos sea sólo después de un año, durante la etapa de revisión de los mismos a una homogeneidad mayor. Incluso en las organizaciones donde es habitual utilizar indicadores

en su método de gestión, el BSC proporciona un nuevo conjunto de indicadores equilibrando el corto y largo plazo y las diferentes perspectivas, no sólo financieras.

Soares Jr. y Prochnick (2003) mencionan aún que el BSC a corto plazo sufre una presión inmensa por su desempeño financiero, siendo, así, muy útil y decisivo para que los equipos de trabajo, los ejecutivos e inversores (accionistas) puedan negociar normas de desempeño.

El BSC es flexible y se adapta a las diferentes circunstancias, pero necesita tiempo para aplicarse satisfactoriamente. La sinergia entre áreas y departamentos está directamente relacionada con el despliegue de mapas estratégicos por toda la organización. En principio, hay conflictos que, en un segundo momento, se ajustan mediante una estrategia de comunicación clara para los empleados, que se sienten mucho más conscientes de la importancia de su papel en la organización.

El apoyo de la Tecnología de la información (TI) es esencial. Su ausencia es un obstáculo casi imposible de superar. La formación de los empleados, en general, es uno de primeros pasos hacia la implementación exitosa del BSC, destacando la necesidad y la existencia equipos de diferentes niveles jerárquicos en este proceso.

La experiencia demuestra que es necesario primero hacer la consolidación del BSC en el ambiente interno, luego, extenderlo a proveedores y socios comerciales. La comunicación siempre debe ser clara y sin ruidos en el proceso, amplios y abiertos a todos los participantes, siempre teniendo en cuenta recursos de TI, internet, intranet y también de boca en boca.

A nivel de equipos y personas, el desarrollo de la metodología del BSC es casi inexistente, a menudo carecen de incentivos y recompensas, el problema se extiende a la externalización de la dificultad para conectar estrategias y presupuestos financieros a este objetivo. El BSC ayuda decisivamente en la mejora del tiempo destinado para las discusiones estratégicas.

La cultura de Brasil considera que los procesos como el BSC se centran en la burocracia, pero hay una parte de personas que creen que es posible su gestión y están abiertas a nuevas experimentaciones y novedades.

En situaciones o escenarios de inestabilidad económica y con una tasa de cambio volátil, las incertidumbres son creadas y adicionadas al proceso de planificación en

mediano y largo plazos, tornando más difícil su elaboración. Por otra parte, el BSC en escenarios inciertos es una herramienta más de lo necesaria, porque la discusión generada por su uso beneficia directamente a la organización que lo utiliza.

En términos generales, las diferencias culturales son siempre una barrera muy importante, las acciones para incidir en la comprensión de las cuestiones fundamentales para la implementación exitosa del proyecto BSC deben ser reconocidas temprano, con el fin de evitar los obstáculos y barreras.

Los costos del proyecto BSC corresponden a las horas de las personas que participan directamente en el proyecto, inversiones en consultorías, materiales de publicidad, logística y materiales para *workshops* de equipos y gastos en TI (MS Excel, MS Office, Sistemas ERP- *Enterprise Resource Planning*, CRM-*Customer Relationship Management* e BI-*Business Intelligence*).

Los beneficios del proyecto BSC están centrados en la claridad para permitir a las personas priorizar las acciones, la alineación de todos en los mismos objetivos y dirección conjunta. Las palabras clave son: transparencia, proactividad, enfoque, alineación y relación. Es indudable la importancia del BSC para ayudar a superar las dificultades en el funcionamiento de la planificación estratégica y en la gestión del desempeño.

6.5 Investigación sobre cómo los empleados son afectados por el BSC en los EUA

Chen y Jones (2010) hacen un estudio demostrando que el BSC se ha convertido en una herramienta estándar para todo tipo de organizaciones, las que buscan y las que no buscan beneficios, y que muchas organizaciones tienen éxito en el camino de la implementación. Pero hay pocos estudios sobre cómo los empleados se ven afectados por el BSC.

Partiendo de este hecho, fue realizada una investigación que se centró en la reacción de los empleados con respecto al uso del BSC. Participaron 96 estudiantes de programas de MBA en universidades de los EUA, con 70% de ellos en puestos de gestión. En general, los resultados sugieren elementos importantes para mejorar la aplicación del BSC, específicamente, con respecto a cómo inducir empleados para comprar la idea y el desarrollo de una cultura favorable a este despliegue.

La división de los elementos investigados incluyó el capital humano, el capital de la información y el capital organizacional, todos relacionados con la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Fueron elaboradas 24 preguntas cerradas y cinco medidas (métricas) de elementos externos al proceso del BSC.

De los 96 estudiantes investigados, 37 estaban en organizaciones que utilizaban el BSC regularmente, mientras que 59 provenían de organizaciones que no utilizaban la herramienta. Como una forma de puntuación, fue elaborada una escala que incluía: Sí, la organización utiliza el BSC y No, la organización no utiliza el BSC; puntuaciones de 1 – enormemente en desacuerdo a 5 – enormemente en acuerdo. Los elementos del cuestionario con las preguntas y los resultados se resumen a continuación.

Percepciones relacionadas con el Capital Humano:

- 1) Alto énfasis aplicado a las habilidades y la formación de los empleados (sí: 3,51 – no: 3,36),
- 2) En cuanto a los beneficios de remuneración, se pone más énfasis a las mediciones financieras con relación a las no financieras (sí: 4,19 – no: 3,41),
- 3) Estoy satisfecho con los incentivos de remuneración utilizados por la organización (sí: 3,21 – no: 2,68),
- 4) Estoy motivado para hacer bien las cosas con el actual sistema de control de gestión (sí: 3,24 – no: 3,31),
- 5) El sistema de evaluación de desempeño refleja mi verdadero desempeño en el trabajo (sí: 2,97 – no: 3,00),
- 6) La remuneración está vinculada a las mediciones de desempeño (sí: 3,43 – no: 3,20),
- 7) Todos entienden las mediciones utilizadas para la evaluación del desempeño (sí: 3,08 – no: 3,08),
- 8) Hay medición de la moral y la satisfacción en el trabajo de los empleados sistemáticamente (sí: 3,35 – no: 2,93),

Percepciones relacionadas con el Capital de Información:

- 9) El sistema de medición de desempeño utiliza resultados no financieros en una importancia mayor que los financieros (sí: 3,10 – no 3,10),
- 10) El sistema de información produce resultados en tiempo real (sí: 3,49 – no: 3,15),
- 11) Los objetivos estratégicos están relacionados con objetivos a largo plazo (sí: 4,13 – no: 3,66),
- 12) Los indicadores de desempeño miden los factores más críticos de (sí: 3,29 – no: 3,08),
- 13) Recogemos las medidas de desempeño relacionadas con objetivos de mejora (sí: 3,54 – no: 3,10),
- 14) Hacemos un control de rendimiento de calidad a las operaciones internas (sí: 3,89 – no: 3,38),
- 15) Hacemos un control de desempeño de productos y servicios (sí: 4,13 – no: 3,63),
- 16) Hacemos un control de desempeño de los proveedores clave (sí: 3,55 – no 3,15),
- 17) Mejoramos las medidas y métodos para recoger y reportar los datos (sí: 3,67 – no: 3,20),

Percepciones relacionadas con el Capital Organizacional:

- 18) Mi organización adecua el desarrollo al desempeño para cambiar las políticas y procedimientos (sí: 3,59 – no: 3,27),
- 19) La gestión ha reestructurado el ambiente de trabajo para facilitar el cumplimiento de los objetivos estratégicos (sí: 3,70 – no: 3,20),
- 20) La gestión promueve la mejora continua en los procesos de negocios (sí: 4,00 – no: 3,41),
- 21) La gestión comunica claramente los objetivos estratégicos para toda la organización (sí: 3,37 – no: 3,40),
- 22) La cultura de mi organización acepta cambios (sí: 3,46 – no: 3,05),
- 23) Unidades de negocio tienen el poder de cambiar los procedimientos organizacionales (sí: 3,41 – no: 3,01),
- 24) La gestión recibe bien la contribución de los empleados (sí: 3,47 – no: 4,12).

Percepción de los Resultados Externos con relación a sus competidores:

La pregunta era: ¿la empresa utiliza un marco de indicadores de desempeño?

Dividida en 5 criterios:

- 1) Calidad de Productos y servicios (sí: 3,8 – no: 3,8),
- 2) Satisfacción del Cliente (sí: 3,5 – no: 3,5),
- 3) Margen de Ventas (sí: 3,5 – no: 3,5),
- 4) Crecimiento de las Ventas (sí: 3,5 – no: 3,6),
- 5) Mayor Cuota de Mercado (sí: 3,4 – no: 3,5).

Con respecto al Capital Humano, las mediciones no financieras, los incentivos de remuneración y las mediciones de moral y satisfacción de los empleados están más presentes en las organizaciones que utilizan el BSC. Los otros puntos son estables para ambos sí o no.

Con relación al Capital de Información, los resultados en tiempo real, los objetivos estratégicos relacionados con objetivos a largo plazo, objetivos relacionados con las mediciones de desempeño relacionadas con los objetivos de mejoría, o controle de desempeño de productos e servicios, el control de desempeño de proveedores clave y los métodos para recolectar y reportar datos son más importantes en las organizaciones que utilizan el BSC. Los otros puntos son estables para sí y no.

Con relación al Capital Organizacional, la gestión reestructura el ambiente de trabajo para fomentar el cumplimiento de los objetivos estratégicos, la gestión promueve la mejora continua en los procesos de negocios y las unidades de negocio tienen el poder de cambiar los procedimientos organizacionales que están más presentes en las organizaciones que utilizan el BSC. Los otros puntos son estables entre sí o no. Especial atención a la cuestión de la contribución de los empleados ser bien recibida por los gestores, el mejor desempeño es de las organizaciones que no utilizan el BSC.

Esta investigación muestra que el desarrollo del capital organizacional y de información es más significativo para las organizaciones que utilizan el BSC, mientras que el capital humano se presenta como un punto a mejorar en estas organizaciones. La sensación de que la organización investigada hacía las cosas mejor que la competencia no

fue significativa, es decir, los empleados creen que sus organizaciones hacen lo mismo que sus competidores.

6.6 Implementación del BSC en la empresa india Tata Steel

Joseph (2009) presentó el caso de la implementación del BSC en la organización india Tata Steel. La estrategia utilizada se inició en el nivel más alto (*Managing Director-Diretor Gerente-MD*): aceptar el reto de ser responsable directo por la dirección del proyecto. Hubo una fuerte participación de los *stakeholders* (empleados, accionistas, clientes, proveedores, sociedad) a través de *workshops* estratégicos.

El siguiente paso fue la creación de un mapa estratégico con las 4 perspectivas utilizando dibujos y esquemas visuales, una definición clara de las perspectivas del BSC, los objetivos de la organización, las mediciones necesarias y las estrategias para alcanzarlos. Esto incluyó la definición de la situación actual, objetivos, *benchmarks* e iniciativas estratégicas, análisis detallado, mediciones y alineación interna.

La división de ventas de productos planos de acero visita a clientes e investiga su satisfacción, les ofrece un centro de atención al cliente y enlaces de internet para obtener informaciones en tiempo real. El elemento clave es una relación sólida con los clientes. También se comprueban la evaluación mensual de ventas, reclamaciones, el número de productos, la introducción de nuevos productos y el valor de la marca de la empresa.

En términos de los Procesos Internos, los departamentos utilizan información de investigación y planes de negocio para determinar los elementos clave. Los procesos, especificaciones técnicas y requisitos se transforman en una central de datos tabulados, interesándose y dirigiendo las acciones de los dueños de los procesos. Las mejoras en áreas o procesos se transforman en elementos clave del desempeño (*key performance items*). Se realizan auditorías internas y externas de con frecuencia.

Las unidades de negocio o control alinean sus indicadores de desempeño directamente a partir de los indicadores de desempeño del MD y de los mapas estratégicos. La estrategia dirige las inversiones y el desarrollo, este derivado del BSC del MD y de los mapas estratégicos, considerando indicadores financieros, de clientes, procesos internos, negocios internos, personas y procesos especiales.

En el ítem Aprendizaje y Crecimiento, hay un fuerte apoyo y alineación de los Recursos Humanos. Nuevos empleados reciben el código Tata de conducta, ejercicios prácticos de cómo crear y construir equipos de trabajo, las políticas de la organización, sus objetivos estratégicos, gestión de procesos y sistemas y cómo es la aculturación existente en las relaciones empresariales.

El desarrollo de la gestión se centra en un “conjunto de habilidades” para el crecimiento a largo plazo, definido en categorías (empleados, supervisores y ejecutivos) y ciclo de vida del empleado. Incluye procedimientos especiales para los nuevos empleados, visita a la fábrica, formación in situ, formación en proyectos avanzados y proyectos especiales.

La cultura de la innovación proviene de fracasos anteriores que llevan a nuevas ideas sobre los procesos e innovaciones (Tata tiene un Jefe de servicios científicos). Hay un portal de Gestión del Conocimiento (*Knowledge Management* – KM). La capacitación incluye la diversidad de tribus en la India, la diversidad cultural (religión, idioma y nivel social) y género (poder social y cultural de las mujeres).

La organización reconoce la importancia del *feedback* e incentiva la formación y gestión del conocimiento, enviando a empleados clave para la formación en el extranjero.

En las adquisiciones y fusiones realizadas por Tata, así como a los retos continuos, el BSC hasta ahora ayudó decisivamente a implementar el enfoque de la flexibilidad, aumentar la capacidad de la organización para iniciar nuevos negocios y adaptarse a los cambios. Su desempeño financiero fue apalancado en comparación con sus competidores (Nippon, Arcelor, Posco, Mital, Gerdau).

6.7 Sistema del BSC según Kaplan y Norton: Información

Kaplan (2010) presenta una visión del BSC que incluye lo siguiente:

- 1) La información generada por el sistema BSC es muy importante y recurrente, utilizada y dirigida al alto nivel de gestión de la organización;
- 2) El sistema de control interactivo requiere atención frecuente por los gerentes operacionales de todos los niveles de la organización;

- 3) Los datos generados por el sistema deben ser interpretados y discutidos en las reuniones cara a cara entre los superiores, subordinados y sus colegas;
- 4) El sistema es un catalizador para un cambio o desafío continuo de informaciones y discusiones de datos, hipótesis y planes de acción.

6.8 Los cinco principios de las organizaciones centradas en la estrategia

Koo y Koo (2007) y De Carvalho, Piscopo y Oliveira Jr. (2006) refuerzan la visión de los fundadores del BSC cuando se dieron cuenta que el BSC es más que una simple medición del desempeño en una era basada en la información, y en los procesos de implementación de la herramienta un estándar que es traducido como los 5 principios de las organizaciones centradas en la estrategia, como sigue:

- 1) Movilización de liderazgo: Considera aquí tres elementos: el establecimiento del sentido de urgencia a la estrategia, crear el equipo de líderes y desarrollar la visión y la estrategia;
- 2) Traducción de la estrategia en términos operacionales: Una vez definida la estrategia, es posible explicitar clara y determinadamente los retos, utilizando mapas estratégicos, indicadores, metas y proyectos;
- 3) Alineación para lograr sinergia: Considera tres aspectos importantes: el papel de la organización, el desglose para unidades de negocios y el desglose para las áreas de servicio;
- 4) Hacer de la estrategia una tarea de todos: Se trata de la comunicación de la estrategia a toda la organización y la alineación de los programas de remuneración variable a la estrategia;
- 5) Hacer de la estrategia un proceso continuo: A través de reuniones de análisis estratégico y del enlace del BSC con el presupuesto.

Es muy simple: lo que se mide es lo que hay y, si no podemos medir, no podemos manejar.

6.9 Influencia cultural e implantación del BSC en empresas brasileñas

Fernandes y da Fonseca (2007) hacen una investigación sobre las influencias culturales y sus implicaciones en las empresas brasileñas y llegaron a la conclusión que los valores culturales implícitos en el BSC coinciden con los de la cultura americana y difieren de la cultura brasileña en las dimensiones siguientes:

- 1) Individualismo: Promueve la alineación de objetivos individuales con los de la organización, en el que son valorados los logros personales;
- 2) Universalismo: Estimula la construcción de una estructura de causa-efecto a partir de criterios objetivos (en la mayoría cuantitativos), vinculando, así, los objetivos a planes de remuneración;
- 3) Culturas específicas: Aceptación de *feedback* en la medida en que las críticas no se toman a nivel personal;
- 4) Bajo grado de distancia al poder: Proporciona la participación de los empleados en la definición de objetivos y medidas de desempeño en el proceso de formulación y comunicación de la estrategia, así como en la discusión de *feedback*;
- 5) Status por la conquista: Aceptación de planes de remuneración basados en medidas de desempeño

Sólo la orientación particularista de la cultura brasileña puede facilitar la implantación del BSC, puesto que permite una mayor aceptación de soluciones no determinadas previamente y criterios subjetivos para establecer planes de remuneración vinculados a los objetivos de la organización.

Fernandes y Da Fonseca (2007) siguen haciendo una confrontación de los elementos culturales americanos presentes en el BSC con los elementos culturales brasileños, donde es posible describir posibles obstáculos de origen cultural en la implantación del BSC en las empresas brasileñas, tales como:

- 1) Las empresas brasileñas prefieren establecer objetivos que se centran en grupos y equipos, poniendo poco énfasis en los logros personales;
- 2) Las empresas brasileñas tienen dificultades en la aplicación de reglas universales a todos y para trabajar con medidas cuantitativas (criterios objetivos);

- 3) Las empresas brasileñas evitan utilizar críticas en el proceso de *feedback* para que no se rompa la armonía del grupo o equipo
- 4) El alto grado de distancia del poder dificulta la participación de los empleados en el proceso de formulación de la estrategia, debido a la existencia en las empresas brasileñas, por parte de los empleados, de una postura de espectador que afecta el comportamiento proactivo e innovador;
- 5) El énfasis en las relaciones personales y en el *status* asignado dificultan la evaluación basada en el desempeño;
- 6) Las empresas brasileñas tienen en cuenta conexiones particularistas en la toma de decisión y aceptan criterios subjetivos en el establecimiento de planes de remuneración asociados con los objetivos de la organización.

En conclusión, Fernandes y Da Fonseca (2007) informan que existe una dificultad en la medición de resultados y que esto implica en una aceptación parcial por parte de los involucrados en el proceso de BSC.

La alta distancia jerárquica y la necesidad de imponer la armonía presente en la cultura brasileña parecen impedir que los empleados digan lo que piensan, obstaculizando las iniciativas y respuestas creativas, principalmente desde la base de la pirámide. Esta declaración es consistente por el hecho de que en la empresa donde ocurrió la participación de los empleados se observó un comportamiento innovador y proactivo de los mismos.

Los resultados muestran que los altos ejecutivos de las empresas deben estar presentes en el desarrollo del proceso BSC, tratando de identificar aspectos culturales clave y adaptar el proceso de implementación en alineación con ellos. La cultura dominante es un obstáculo que debe ser abordado también al éxito del BSC.

6.10 Implementación del BSC en una empresa del ramo automovilístico

Costa (2002) muestra el esfuerzo en la implementación de la herramienta en una empresa del ramo automovilístico en la que cambios tuvieron que ser procesados en la mentalidad colectiva de las personas involucradas, cómo estaban trabajando hasta el momento y la percepción de los resultados alcanzados.

El esquema de implementación incluyó etapas de definición de:

- 1) Misión (para qué existimos);
- 2) Valores (lo que es importante para nosotros);
- 3) Visión (lo que queremos ser);
- 4) Estrategia (nuestra forma de juego);
- 5) Cuadro de Mando Integral (traducción de foco y alineación);
- 6) Iniciativas Estratégicas (cuáles son las prioridades);
- 7) Control de Calidad Total (en qué debemos mejorar);
- 8) *Empowerment* y Objetivos Personales (qué tengo que hacer).

Al final de las 8 etapas, se intentó alcanzar los resultados estratégicos a:

- 1) Satisfacción de los Inversionistas;
- 2) Satisfacción de los clientes;
- 3) Procesos eficientes y eficaces;
- 4) Fuerza laboral motivada y preparada.

En la organización analizada el proyecto BSC comenzó sin la participación de la alta dirección, con un equipo formado con un participante de las 4 áreas productivas, un gestor y dos personas del área de planificación estratégica y un consultor externo. El proyecto tuvo un discreto recibimiento en las etapas iniciales, que ha crecido en proporción a los resultados obtenidos por el equipo y luego recibió el apoyo de la alta dirección.

El primer resultado de las reuniones presentó la conclusión de que la estrategia no era percibida de la misma forma por todos los gestores y, aún más importante, poco o nada era conocido por los empleados de los niveles inferiores. La implementación del BSC sería muy útil para los objetivos de la organización.

Después de la información obtenida en las reuniones, el siguiente paso fue la consolidación de los indicadores presentados por los gestores y la confrontación con los que dirigían la fábrica. Los indicadores más importantes, basándose en el conocimiento del equipo relacionado con ellos y con el conocimiento de la estrategia de la empresa, se definieron así.

Los indicadores fueron separados en las cuatro dimensiones del BSC (Finanzas, Procesos, Aprendizaje e Crecimiento y Clientes). Más tarde, el equipo se centró en determinar las relaciones de causa-efecto necesarias para la consolidación del sistema de indicadores. De los 51 indicadores originales utilizados, sólo 23 se consideraron para la medición de los objetivos estratégicos en los mapas estratégicos. Después de ocho meses del inicio del proyecto, los resultados se centraron en 3 objetivos:

- 1) Validación matemática de las relaciones de causa-efecto;
- 2) Recolección de las necesidades de un sistema unificado de gestión de todos los indicadores de fábrica;
- 3) Definición de objetivos e indicadores que conforman el mapa estratégico del segundo nivel para el área de planeación de la fábrica.

La validación se hizo considerando inicialmente la presentación del mapa estratégico en reuniones del primer escalón, con gerentes y directores analizando y aprobando cada relación señalada por el equipo del BSC. En la segunda etapa, se obtuvieron una serie de datos históricos para la verificación estadística de indicadores.

A creación de un sistema unificado para la gestión de indicadores se hizo necesaria, pues hay una multiplicidad de fuentes de información a veces no conectadas entre sí, lo que provoca incertidumbre en el proceso. Hubo casos en que el mismo dato tuvo que ser insertado en varios sistemas diferentes, creando trabajo adicional y posibilidades de errores en el proceso.

Una de las conclusiones importantes de este proceso en la industria automovilística es el hecho de que un área fue inicialmente elegida (área piloto) y después de las mejoras realizadas, personas de las otras áreas han sentido los beneficios de la herramienta BSC, que, así, podrá ser difundida en toda la organización.

6.11 Factores de éxito en la implementación del BSC en la óptica de los consultores

Del Carpio (2007) hace un análisis de las estrategias de investigación para identificar los factores de éxito en la implementación del BSC, en el punto de vista de los consultores que generalmente participan en este proceso. El investigador puede optar por el

método experimental cuando es posible controlar y manipular el comportamiento de las variables directamente. Puesto que no se puede crear en el laboratorio una implementación del BSC, esta estrategia fue descartada.

La estrategia de investigación, según Yin (2005) apud Del Carpio (2007), define la forma de cómo los datos serán recogidos y analizados. La elección de la alternativa tuvo en cuenta experimentos, investigaciones sobre el tema, análisis de archivos, investigaciones históricas y estudios de caso.

En el estudio realizado, el investigador estaba interesado en identificar cuáles son los factores críticos de éxito para que la introducción del BSC sea exitosa en las organizaciones. Para responder, se crea una serie de evidencias, como documentos y entrevistas con personas involucradas en el proceso de implementación de la herramienta BSC.

Teniendo en cuenta las características del estudio, el investigador, para llevar a cabo una investigación cualitativa, necesita estar atento a los símbolos y metáforas utilizadas por los encuestados, entonces un desafío será cómo interpretar las palabras de los entrevistados en forma adecuada y dejar claro su significado. La investigación también tenía un carácter investigativo, puesto que deseaba aclarar cuáles son los factores que contribuyen a la implementación exitosa del BSC.

La recopilación de datos se realizó mediante entrevistas basadas en un cuestionario con preguntas abiertas, elaborado después de una revisión de la literatura sobre temas como ventaja competitiva, la herramienta BSC y la transferencia de conocimiento. Además, el autor consideró su experiencia personal en la implementación del BSC en la empresa donde trabajó entre mayo de 2005 a mayo de 2006.

Una situación que merece especial atención es la necesidad de evitar sesgos en las preguntas y respuestas. Así, fueron elaboradas preguntas neutras que evitaban direccionar o inhibir las respuestas de los encuestados. Para cada pregunta fue fijado el objetivo de la misma para ayudar al investigador. Las preguntas utilizadas fueron:

- 1) Cuando usted (Consultor) está en un proyecto para implementar una herramienta de gestión como el BSC, ¿qué factores son esenciales para asegurar que el proyecto sea bien implementado o tenga continuidad?
 - 1.1) ¿De los factores citados, cuál o cuáles observaste con más frecuencia?

- 2) ¿Cuáles son las expectativas declaradas de las empresas al contratar una consultoría para implementar una herramienta de gestión como el BSC?
- 3) ¿Cuáles son las expectativas observadas en los empleados de la organización cuando se inicia el proyecto de implementación?
 - 3.1) ¿Nota la tendencia de las personas externar conceptos o maneras de pensar en las entrevistas? Si es así, ¿cuáles son y cómo se realiza?
- 4) ¿En el proceso de implementación, qué o quién es clave o crítico?
 - 4.1) Kaplan y Norton), autores de la herramienta, recorren a la figura de un arquitecto de esta herramienta. ¿Quién podría ser este arquitecto?
 - 4.2) Cuando hay cualquier tipo de dificultad en el proceso de implementación, tales como, por ejemplo, resistencia de los implicados o poca colaboración, ¿a quién generalmente recurre en la organización?
- 5) ¿Cuáles son los cambios observados en relación con las expectativas del usuario durante el proceso de implementación de la herramienta?
 - 5.1) A lo largo del proceso de implementación se producen procesos de ajustes en la metodología. ¿Cómo esto es conducido?
- 6) ¿Hay cualquier tipo de entorno corporativo o público en que es más fácil incorporar y difundir la herramienta de gestión de BSC para la toma de decisiones?
- 7) ¿Es correcto decir que la aplicación del BSC requiere la transferencia de la metodología del consultor para los principales usuarios? Teniendo en cuenta su experiencia, ¿es posible identificar e ilustrar los perfiles de empresa en las que este proceso se produce más fácilmente?
 - 7.1) ¿Cuál es su papel (del consultor) en este proceso de transferencia de conocimiento de una herramienta de gestión?
- 8) ¿Cuándo es posible afirmar que se implementó el BSC?
 - 8.1) Entre las cuatro perspectivas, ¿cuál crees, en la implementación, que es importante para apalancar la gestión de la empresa?
- 9) ¿Conoces algún caso de abandono del proceso de implementación por parte de la empresa? ¿Ya sea en el nivel corporativo o extensiones a las unidades de negocio?

10) ¿Qué lecciones has aprendido a lo largo de este período de implementación del BSC?

11) ¿Hay cualquier punto que no abordamos y crees que es importante mencionar?

En resumen, la investigación llevada a cabo por Del Carpio (2007) presentó las siguientes conclusiones:

- 1) Transferencia de Conocimientos: No está relacionada con la comprensión del BSC en sí mismo, pero con la necesidad de hacer a las personas capaces de utilizar la herramienta y realizar el seguimiento de la implementación de la estrategia. Utilizar aquí conceptos, ejemplos prácticos y estudios de caso sobre su uso.
- 2) Aprendizaje Vivencial: Relacionada con la forma de aprendizaje de los individuos con respecto a la comprensión y práctica del modelo BSC de gestión. Es crucial en la etapa inicial, porque el proceso de formación continua está directamente relacionado con la capacidad cognitiva de las personas.
- 3) Factores Inductores: Relacionado con las expectativas de los empleados y de la organización. Son los factores que desencadenan la necesidad del BSC y los beneficios esperados en su implementación, así como lo que son las aspiraciones de los involucrados. El sentido de urgencia y cómo afecta en el proceso de implementación.
- 4) Intermediación externa: Relacionada con las funciones ejercidas por el consultor en el proceso, desde la presentación de la herramienta hasta la implementación en la organización cliente. Incluye la responsabilidad de la consultoría, la preocupación con la generación de los valores a los clientes, como el consultor es influenciado en el ambiente organizacional en el cual están las lecciones aprendidas de experiencias personales de implementación del BSC.
- 5) Factores Críticos de Éxito: Identifica los factores cruciales para que el proyecto de construcción del BSC sea un proceso de gestión basado en esta herramienta. Incluye requisitos previos y los esfuerzos de la organización, sus empleados y consultores.

6.12 Errores en la implementación del BSC

Da Silva (2006) comenta que durante el proceso de implementación del BSC los gestores descubren que el proceso de diseñar un sistema de medición de desempeño es mucho más fácil que su implementación, debido al hecho de que a pesar de que las medidas están bien definidas, las decisiones se pueden tomar tornando impracticables en el contexto de la organización.

El éxito del proyecto comienza con la creación de un mapa del éxito de la organización, puesto que este mapa proporciona una representación visual de los objetivos fundamentales de la organización que impulsan la misma y cuáles son las principales relaciones existentes entre ellos, evidenciando las relaciones de causa-efecto para que acciones de mejoras resulten efectivas, dejando codificada la forma como la organización convertirá sus iniciativas en resultados tangibles.

La clave de la transformación es insertar estrategia en el corazón del proceso de gestión. No se puede ejecutar la estrategia sin primer comprenderla y describirla. Los objetivos deben estar alineados con la visión y misión de la organización, todos deben entender la estrategia común. El mapa estratégico proporciona una forma visual clara de objetivos. En esta etapa, los gestores pueden establecer sus prioridades.

Incluso identificando correctamente los elementos a medirse en el proceso, un fracaso es aún posible en la etapa de implementación, que está ligada a cuestiones políticas, de infraestructura y de enfoque. Las personas pueden sentirse amenazadas por el proceso de medición, en algunos casos las organizaciones necesitan formatear sus sistemas de información según el proyecto de medición y muchas personas se frustran en función del proyecto para construir e implementar la infraestructura ser demasiado largo.

En general, la investigación de Da Silva (2006) presenta los siguientes posibles errores en la implantación del BSC:

- 1) Errores al establecer la prioridad de los factores que deben tenerse en cuenta;
- 2) Errores al pensar que algunas actividades no necesitan ser estudiadas o incluidas en el sistema de medición;
- 3) Conflicto entre los gerentes y los ejecutivos;

- 4) Fracaso en la entrega de informaciones (un flujo limpio y correcto de informaciones es crucial);
- 5) Fallas en el funcionamiento del sistema como la clave entre el éxito a corto y a largo plazo;
- 6) Fallas para equilibrar las perspectivas internas y externas;
- 7) Fallas al no desarrollar una perspectiva múltiple;
- 8) Fallas para actuar como una herramienta que no comunica la estrategia de negocio;
- 9) Fallas al no servir como un proceso continuo y dinámico;
- 10) Identificación incorrecta de las variables independientes (no financieras); y
- 11) Fallas en la definición de las mejores prácticas y mediciones para la organización tomar como ejemplo.

Para una implementación exitosa es necesario que toda la organización esté involucrada, es esencial que sus metas sean compatibles con las mediciones de sus procesos, sobre la base de que su atención se centra en los procesos en que las mejoras tendrán mayores impactos positivos.

6.13 Factores críticos en la implantación del BSC desde el punto de vista de las empresas de consultoría y empresas contratantes

Prieto et al (2005) también examina los factores críticos en la implantación del BSC, así como el proceso de cambio y las técnicas involucradas entre bastidores de su implementación, con el objetivo central en la confrontación de las perspectivas de la empresa de consultoría y de la empresa que contrata los servicios de esta. El enfoque metodológico es un estudio de casos múltiples, después de (a) hacer una estructura teórica y (b) su aplicación en empresas especializadas en consultoría, implementación de BSC, listando los aspectos críticos en las empresas brasileñas.

Con respecto a la estructura teórica (a), los siguientes elementos fueron mencionados como importante para prestar atención:

- 1) La participación de altos directivos y de la alta administración debe tener diferentes funciones y responsabilidades y estar bien alineada con el proyecto del BSC;
- 2) Es esencial que los altos directivos tengan entendimiento de estrategia organizacional, comprometimiento, autoridad y conocimiento de los procesos clave;
- 3) La definición y asignación de indicadores deben hacerse gradualmente y un conjunto de indicadores y mediciones debe estar disponible en los primeros meses de implementación;
- 4) Inicialmente, la organización define un conjunto de indicadores de desempeño y con el tiempo hacen ajustes y mejoras;
- 5) El conflicto entre los consultores externos frente a los internos: es necesario que el sistema no sea muy sofisticado al punto de no satisfacer las necesidades del gerente senior;
- 6) El establecimiento de objetivos claros, metas e iniciativas deben difundirse por toda la organización;
- 7) Inserción de elementos de largo y mediano plazo en los indicadores de desempeño, cuidarse para no haber sólo medidas financieras y no comprometer, por ejemplo, el plan de remuneración;
- 8) Diferentes situaciones en el mercado, segmentos de negocio, estrategias de producto y entornos competitivos requieren diferentes indicadores;
- 9) Tener en cuenta el equilibrio de las cuatro dimensiones, la baja capacidad de los gerentes y empleados en la toma de riesgo o la diversificación de los mismos puede generar indicadores de desempeño no muy claros, basados en el bajo riesgo (metas poco osadas) que pueden comprometer el futuro de la organización;
- 10) Valores o indicadores difíciles de controlar generan resistencia de los gerentes, seleccionar elementos que puedan ser monitoreados e implementados a corto plazo para servir de motivación o combustible al sistema;
- 11) Discusiones inconsistentes, informaciones y comunicación deficientes son los principales obstáculos a la comprensión de los objetivos y estrategias por parte de los empleados;

- 12) Evitar la comunicación de datos estratégicos sensibles, pues pueden llegar al conocimiento de los competidores;
- 13) Crear un conjunto de indicadores corporativos que incluye metas y temas comunes para ser adoptados por todos, promoviendo la sinergia global;
- 14) No considerar el BSC como un proyecto de desarrollo e incorporación de indicadores, sino más bien un proyecto de cambios estratégicos;
- 15) Énfasis y prioridades bien definidas para la implementación de la estrategia de arriba hacia abajo (*top down*) con una gestión eficaz de plazos y fechas para el logro de las metas;
- 16) El equipo de conducción del BSC debe ser estratégicamente posicionado, ser versátil e integrado con el fin de analizar la estrategia en detalle e incorporar los valores de la organización en su conjunto.

Los criterios para la selección de las empresas participantes en el proceso de investigación incluyeron la adopción del BSC para más de un año y no ser cliente de las empresas de consultoría de implantación seleccionadas para el estudio.

Fueron los principales aspectos considerados en las empresas: a) como las situaciones críticas señaladas por las empresas de consultoría se llevaron a cabo durante la implementación del BSC, b) Si en realidad éstas ocurrieron, c) si éstas podrían evitarse y d) su impacto en el éxito de la organización.

En la creación del instrumento de investigación, los elementos teóricos de la investigación de la literatura contribuyeron a los siguientes elementos críticos:

- 1) El compromiso de la alta administración;
- 2) Acciones aisladas de la alta administración;
- 3) No compartir roles y responsabilidades;
- 4) BSC como un evento único y no como un proceso continuo;
- 5) BSC como un proyecto de sistemas;
- 6) Discusiones no claras e infrecuentes;
- 7) Cuatro perspectivas no balanceadas;
- 8) Uso del BSC sólo para remuneración variable;

- 9) Uso del BSC como un proyecto de indicadores de desempeño y no de estrategia,
- 10) Falta de sentido de urgencia;
- 11) No tener un equipo centrado en la implantación,
- 12) No tener una visión estratégica común;
- 13) Incapacidad de traducir la estrategia;
- 14) No estar apto para desglosar a las unidades de negocios;
- 15) Comunicación y formación no efectivas en las diversas etapas;
- 16) Falta de alineamiento entre los objetivos y métricas;
- 17) No establecer una alineación entre el indicador de desempeño de la estrategia con el presupuesto;
- 18) Problema de comunicación de datos confidenciales,
- 19) Implementar BSC como un modelo,
- 20) Retraso en recompensas, recompensa sólo a largo plazo;
- 21) Uso de objetivos subvaluados para evitar el riesgo;
- 22) Utilizar indicadores difíciles de controlar;
- 23) Perder los objetivos de vista;
- 24) Elegir indicadores incorrectos;
- 25) Asumir que los empleados no tienen otras opciones,
- 26) No romper paradigmas en el proceso.

Después de la elaboración de las hojas de recolección de datos, las entrevistas se realizaron en las empresas de consultoría, considerando la ocurrencia de los elementos señalados de 1 a 26, y los resultados fueron muy interesantes, como sigue:

- a) Característica de la muestra:

Empresa de Consultoría 01: 10 proyectos evaluados (áreas de la construcción, utilidades, productos de consumo y software), tiempo promedio de implementación 1 año y medio, y cerca de 15 personas en el proyecto;

Empresa de Consultoría 02: 1 proyecto evaluado, (área de productos de consumo), 6 meses de implantación, 7 personas en el proyecto;

Empresa de Consultoría 03: 1 proyecto evaluado (área de utilidades), 6 meses de implantación, 9 personas en el proyecto;

Empresa de Consultoría 04: 2 proyectos evaluados (servicios financieros), 1 año de implantación, 11 personas en el proyecto.

b) Resultados de la investigación – Relaciona el aspecto crítico, número de ocurrencias y el porcentaje:

1 – Comprometimiento de la alta administración, 13 ocurrencias, 93%;

6 – Discusiones no claras e infrecuentes, 13 ocurrencias, 93%;

7 – Cuatro perspectivas no balanceadas, 11 ocurrencias, 79%;

4 – BSC como un evento único y no como un proceso continuo, 9 ocurrencias, 64%,

3 – No compartir roles y responsabilidades, 8 ocurrencias, 57%,

5 – BSC como un proyecto de sistema, 8 ocurrencias, 57%,

2 – Acciones aisladas de la alta administración, 3 ocurrencias, 21%,

13 – Incapaz de traducir la estrategia, 3 ocurrencias, 21%,

19 – Implementación del BSC como modelo, 3 ocurrencias, 21%.

Dos temas fueron mencionados en el 93% de los proyectos de implantación: el compromiso de la alta administración y discusiones no claras e infrecuentes. Acciones para mejorar estos puntos fueron la creación de un proceso formal para la gestión de cambio organizacional y la mejora de los procesos de comunicación.

La tercera situación más común fue as cuatro perspectivas no balanceadas, mencionadas en 79% de los casos. Acciones de mejora en este punto se centran en parte en el proceso de comunicación, participación de la alta administración e información de la gestión, y parte en la experiencia de la empresa en el mantenimiento, para equilibrar y coordinar las cuatro perspectivas BSC en alineación con la estrategia de la organización. Los indicadores financieros fueron priorizados a expensas de las otras perspectivas.

La cuestión del BSC considerarse como un solo evento y no un proceso continuo tuvo 64% de las citaciones, sobre la base de que en muchas empresas no existe experiencia

en procesos de mejora continua, solamente la presión para finalizar el proyecto del BSC. Además, empresas de consultoría tendrán que transferir conocimientos para el desarrollo de las operaciones del BSC después del final del proyecto. Esto se puede fijar con comunicación e información de calidad durante la implementación del proyecto.

La no división de roles y responsabilidades representó 57% de las menciones. La causa raíz es el hecho de que no hay un equipo designado especialmente para esto. Se podría evitar esto por medio de una distribución formal de tareas y responsabilidades con énfasis en las necesidades del proyecto y hasta asignar objetivos para ser llevados a cabo por personal cualificado. Otra causa fue el bajo nivel de implicación de la gestión, que se asocia con la alta necesidad de tener un soporte técnico, como una gestión de proyectos.

En otros 57% de los casos surgió el tema BSC como un proyecto de sistema. La afirmación utilizada para justificar esto es que la mayoría de las empresas consideran el BSC como un proyecto tecnológico, según el hecho de la existencia de numerosos casos de proyectos dirigidos por el departamento de sistemas.

Al final, se mencionaron tres temas menos relevantes con el 21% de consideración: acción aislada de la alta administración, no se puede traducir la estrategia e implementar el BSC como un modelo. Según los encuestados, es muy común encontrar un solo defensor de BSC, puesto que no hay ningún nivel de madurez y conocimiento sobre el BSC, así como de una gestión del desempeño.

6.14 Características del BSC en empresas de capital abierto y capital cerrado

Dietschi y Nascimento (2008) en una investigación sobre las características del BSC en empresas de capital abierto y capital cerrado (sociedades anónimas y privadas), trataron de identificar cuáles características son más adherentes. Para ello, se llevó a cabo una encuesta con la participación de ejecutivos de 77 empresas con facturación superior a 10 millones de reales.

Los resultados muestran que las características del BSC están más alineadas con las empresas de capital abierto que con las empresas de capital cerrado, y que los aspectos predominantes son los financieros en las empresas que tienen acciones negociadas en la bolsa de valores.

Se presentan estudios hechos por teóricos del BSC visando un mejor conocimiento de la aplicabilidad de la herramienta. Los estudios muestran elementos positivos y negativos con relación al BSC.

Se realizaron los siguientes estudios teóricos de BSC, apuntando a una mejor comprensión de la herramienta aplicabilidad, que muestran los elementos positivos y negativos en relación con el BSC:

- a) Banker, Potter y Srinivasan (2000) apud Dietschi y Nascimento (2008): Los investigadores descubrieron la relación entre los indicadores financieros y el desempeño financiero. Los resultados señalaron una correlación entre la satisfacción de los clientes, ingresos y ganancias. El intervalo de tiempo entre la mejora del índice de satisfacción de cliente y el resultado financiero mostraron un promedio de seis meses. Cuando la red de hoteles cambió el foco de su retribución variable de indicadores financieros para indicadores financieros y no financieros, hubo una mejora en el desempeño de la organización. Sugiere que el uso de indicadores no financieros contribuye eficazmente a la mejora del desempeño organizacional, como dijeron Kaplan y Norton (2000);
- b) Davis y Albright (2004) apud Dietschi y Nascimento (2008): La investigación buscó determinar la capacidad del BSC mejorar el desempeño financiero de una organización. Análisis de ambientes con implementación y sin implementación mostraron que en el primero hay un desempeño superior después de la implantación de la herramienta. La unidad de negocios que tenía el BSC implementado mostró un mejor desempeño financiero que la unidad que no tenía la herramienta implantada. Pero el estudio no deja claro si los beneficios se produjeron en función de la aplicación del BSC, o simplemente de la aplicación de los indicadores financieros;
- c) Malina y Selto (2001) apud Dietschi y Nascimento (2008): Estudio hecho para verificar la eficacia del BSC en la comunicación, motivación y resultados. La investigación concluyó que el BSC estaba teniendo éxito en la comunicación y alinear la estrategia organizacional y gerentes fueron tomando decisiones teniendo en cuenta los indicadores de la herramienta de gestión. Los investigadores hallaron problemas en la subjetividad de la medición de algunos indicadores, en la implementación unidireccional (de arriba a abajo) del BSC y el uso de

comparaciones inadecuados. Estos problemas han sido señalados como causa de conflictos y tensiones, generando una sensación de ineficacia.

- d) Ittner, Laecker y Randall (2003) apud Dietschi y Nascimento (2008): Los investigadores evaluaron la relación entre el uso de un amplio espectro de indicadores financieros y no financieros y el desempeño organizacional. Los resultados mostraron una relación positiva entre indicadores financieros y principalmente no financieros con el desempeño organizacional. La correlación sobresale en los casos que no hubo cambios significativos en el sistema de medición del desempeño en los últimos años.
- e) Nørreklit (2000) apud Dietschi y Nascimento (2008): El BSC fue investigado bajo dos puntos de vista a) validez de la causa-efecto propuesta, b) capacidad para alinear la estrategia planeada y la realizada. (Con respecto a la validez de la relación causa- efecto, el estudio presentó dos problemas: a. 1) la dimensión temporal no se evidencia en la relación y a.2) relaciones de causa-efecto son cuestionables, cuando un aumento en el indicador de causa no impactar de forma esperada en el indicador de efecto. Con respecto a la habilidad del BSC en alinear la estrategia planeada a la realizada, otros dos problemas se identifican: b.1) no se tratan diversas perspectivas (proveedores, gobierno, social, etc.) e b.2) problemas señalados en la aplicación estilo cumbre – base según la autora.
- f) Pessanha y Prochnick (2004) apud Dietschi y Nascimento (2008): Realizaron una encuesta entre tres empresas brasileñas que habían implementado el BSC recientemente. Considerando 18 preguntas sobre el tema, se verificó que los tres casos presentaban problemas con relación al modelo propuesto por Kaplan y Norton (2000). Los principales problemas identificados fueron: a) poca o ninguna participación de los escalones más bajos en el ajuste al modelo e implementación del BSC, b) las medidas financieras más apreciadas por la administración que no presta mucha atención a las medidas no financieras, y c) enfoque a corto plazo, siendo que el proceso presupuestario fue dirigido al accionista y el énfasis en la planificación estratégica no era apropiada.

Con respecto a la metodología de estudio, las empresas con ingresos menor que R\$ 10 millones no estaban en el universo investigado en función de que no tenían una estructura adecuada para el control y análisis de desempeño de la organización. Las

empresas investigadas estaban ubicadas en las regiones sur y sureste, puesto que el producto interno bruto de las dos regiones representaba en la ocasión aproximadamente el 73,8% del PIB brasileño.

La base de datos de la FIESP (Federación de las Industrias del Estado de São Paulo), del SEBRAE (Servicio Brasileño de Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas) y la de FEDERASUL (Federación de las Asociaciones Comerciales y de Servicios de Rio Grande do Sul) fue la base para la selección de 350 empresas, que inicialmente fueron contactadas por teléfono explicando el propósito de la investigación.

Después un email fue enviado con explicaciones sobre la página web en el internet para la respuesta del cuestionario, donde el respondedor tenía un nombre y una contraseña, para poder ser identificados. De las 350 empresas, 79 respondieron (23%), siendo 34 de capital abierto y 43 de capital cerrado.

Ha sido realizado el análisis de: a) las distribuciones de frecuencias, b) pruebas chi-cuadrado y c) Phi y Cramer's V, con la ayuda de la herramienta SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences* – Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales), versión 13.0.

Fonseca y Martins (1996) apud Dietschi y Nascimento (2008) afirman que los niveles de riesgo tradicionalmente utilizados son el 1%, 5% y 10%. Después de comprobar en estudios similares, se concluyó que el nivel más usado era el 5%, por lo que los autores han decidido considerar este nivel de riesgo ($\alpha = 5\%$).

Guimarães y Cabral (1998) apud Dietschi y Nascimento (2008) afirman que para el uso de la Prueba Chi-cuadrado, la muestra debe ser mayor o igual a 30 y la frecuencia esperada en cada celda no inferior a 5. Si acepta hasta 20% de las celdas con valores esperados menos de 5, pero ninguno puede ser inferior a 1.

La extensión de los resultados para cubrir el universo nominal puede hacerse, una vez que la frecuencia, tanto de las empresas de capital abierto como de capital cerrado es superior a 30.

En el análisis de datos, se consideraron para las cuestiones 1 e 2 abajo, 8 diferentes tipos de factores en el análisis del comportamiento de las organizaciones en el uso de indicadores: 1) Financiero, 2) Mercado, 3) Procesos Internos, 4) Recursos

Humanos, 5) Relación con el Gobierno, 6) Relación con la Sociedad, 7) Relación con los Proveedores, y 8) Relación con el Medio Ambiente.

Los cuatro primeros están relacionados a las perspectivas del BSC, pero los últimos cuatro son, a propósito, incluidos, una vez que son inadecuados a cualquiera de las cuatro perspectivas BSC. Las alternativas de respuesta fueron: ninguno, poco, intermedio, elevado, muy elevado (una escala de cinco opciones, parecida con la de Likert). A continuación, se presentan las cuestiones consideradas para las empresas seleccionadas en la muestra.

Cuestión 1: ¿Cuál es el nivel de importancia de los 8 factores mencionados arriba para el proceso de toma de decisiones, según lo que ocurre en su empresa?

El resultado mostró que la mayoría de las empresas abiertas (76,5%) atribuyeron grado de importancia muy alto para el factor financiero. Para las empresas cerradas, 48,8% considera muy alto el factor financiero, lo que muestra que hay un mayor equilibrio entre las cuatro dimensiones del BSC en comparación con las abiertas.

La prueba de chi-cuadrado confirmó la asociación entre el tipo de sociedad (abierto o cerrado) y la importancia asignada al factor financiero, cuyo resultado es $0,014 < \alpha = 0,05$. La fuerza de esta asociación se considera intermedia, puesto que la prueba de Phi es alrededor de 0,30.

Cuestión 2: En su empresa, ¿Cuál es el nivel de implementación de los análisis cuantitativos e indicadores de desempeño para los 8 factores?

Para las empresas abiertas, 82,4% informó que el nivel de implementación de análisis es elevado o muy elevado a ese factor. En las cerradas, 53% considera alto o muy alto. Esto confirma la importancia que se atribuye al factor financiero, reforzando la visión de que la cultura de este grupo de empresas está influenciada por la necesidad de demostraciones financieras y contables trimestrales.

La asociación entre el tipo de sociedad y el nivel de implementación de los indicadores de orden financiero es confirmada por la prueba de Chi-cuadrado, cuyo resultado es $0,012 < \alpha = 0,05$. El grado de fuerza de la asociación es intermedio, una vez que el test Cramer's V es cerca de 0,30.

Para las cuestiones 3, 4 e 5, las opciones consideradas son: Planificación estratégica, BSC, EVA/VBM, Reuniones Periódicas.

Cuestión 3: ¿Cuánto cada procedimiento de gestión abajo contribuye para la alineación de los indicadores de desempeño a la estrategia, según lo que realmente ocurre en su empresa?

Cuestión 4: ¿Cuánto cada procedimiento de gestión abajo contribuye para la difusión de la estrategia, según lo que realmente ocurre en su empresa?

Cuestión 5: ¿Cuánto cada procedimiento de gestión contribuye para la toma de decisiones, según lo que realmente ocurre en su empresa?

Los análisis muestran que tanto las empresas abiertas como las cerradas utilizan sobre todo la planificación estratégica, el BSC, y reuniones periódicas, en este orden. El BSC se utiliza más en las empresas abiertas y la planificación estratégica se utiliza más en las empresas cerradas. 57% das empresas utiliza el BSC y 43% no lo utiliza en ningún aspecto de su gestión del desempeño. Para la planificación estratégica, la utilizan casi todas las empresas, confirmando su gran aceptación.

La prueba de Chi-cuadrado es $0,02 < \alpha = 0,05$, confirmando que el BSC está asociado con el tipo de sociedad, confirmando los elementos teóricos. La fuerza de esta asociación es intermedia, puesto que el resultado de la prueba Phi está cerca de 0,30.

Cuestión 6: ¿Cuáles son los objetivos prioritarios de su empresa? Opciones: a) Maximización del lucro, b) Crecimiento sostenible a largo plazo, c) Liderazgo en el mercado, d) Control de costos, productividad y eficiencia, e) Desarrollo de *know-how*, f) Optimización del entorno de trabajo, g) Relaciones con el gobierno y las autoridades, h) Proyectos orientados a la responsabilidad social, i) Relaciones de asociación con proveedores, y j) Proyectos orientados a la responsabilidad con el medio ambiente.

La necesidad de equilibrar el corto al largo plazo es más pronunciada en las empresas abiertas, ya que los resultados refuerzan la idea de que este grupo de empresas está más orientado a resultados financieros inmediatos (maximización de los lucros). La necesidad imperiosa de satisfacer a los intereses de los accionistas (que están preocupados con los demostrativos trimestrales de resultados) puede ser una explicación razonable.

Las empresas cerradas, por su parte, muestran su preocupación por el crecimiento sostenible a largo plazo. La idea aquí es que el enfoque a largo plazo se produzca en función de que su cultura organizacional de empresas privadas esté asociada con una disposición previa dos sus propietarios pensar a largo plazo. La visión en las empresas de

capital abierto con acciones en la bolsa de valores es orientada a corto plazo ya que sus accionistas están preocupados por la valoración de sus acciones en el mercado de capitales.

Dietschi y Nascimento (2008) concluyen que se percibe el grado de importancia asignado a los factores financieros para la toma de decisiones y también el nivel de implementación de estos indicadores más presentes en las empresas abiertas respecto a las empresas cerradas.

Con respecto a los objetivos prioritarios mencionados por las empresas de capital abierto y cerrado, estos son muy similares, pero en las empresas abiertas el objetivo es maximizar el lucro, mientras que en las cerradas el crecimiento es sostenible a largo plazo.

Este estudio encontró que la mayor adherencia del BSC a las empresas abiertas es coherente con la idea de que el uso de los indicadores no financieros pueden aportar beneficios a la organización, ya que Kaplan y Norton (2010) proponen el BSC como una solución a la excesiva atención en las decisiones a corto plazo basadas predominantemente en indicadores financieros.

Los datos muestran un mayor uso de la planificación estratégica en las empresas cerradas. Se supone que esto ocurre porque muchas de las empresas abiertas que utilizaban la planificación estratégica comenzaron a utilizar el BSC cuando de su aparición, o conjuntamente, o incluso haciendo caso omiso de la planificación estratégica, ya que ambos pretenden establecer estrategias para alcanzar objetivos a largo plazo.

No se verifica el mismo comportamiento en las empresas cerradas, Puesto que los datos no muestran un desequilibrio entre los aspectos financieros y no financieros en la misma proporción en que las empresas abiertas, que se traduce en una menor necesidad en el equilibrio de los dos aspectos.

6.15 Un modelo de implantación del BSC – QPR software

Virtanen (2009) propone un modelo para la implementación del BSC sintetizado en su QPR Software, estructurado en cinco etapas, considerando como requisitos previos un claro entendimiento de la visión, misión y estrategias básicas. Los principios estratégicos rara vez pueden ser comprados de consultores externos, pero su experiencia puede facilitar el proceso de su creación.

Herramientas comunes para que funcione la estrategia son: Análisis detallado Estratégico, Análisis PEST (Política, Económica, Sociedad, Tecnología), SWOT (Fortalezas, Debilidades, Oportunidades, Amenazas), Análisis de la Cadena de Valor de Porter, Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter, Análisis de la Matriz BCG.

La implementación del BSC siempre debe ser organizada como un proyecto diferente. El proyecto es, en gran parte, el desarrollo de un proyecto de un sistema de gestión, en lugar de un proyecto de TI. Antes del inicio del proyecto, deben verificarse las siguientes preguntas:

¿Cuál es el propósito del proyecto BSC? ¿Qué problema actual el Balanced Scorecard pretende resolver? ¿Cuál es el estado final imaginado? También por último pero no menos importante son las siguientes cuestiones:

¿Quién dirige el proyecto? El líder debe ser al menos un miembro del equipo dirigente de la Unidad Estratégica de Negocios (*Strategic Business Unit – SBU*), que se define a partir de un sistema de puntuación. Este líder es considerado el propietario del proyecto BSC, el BSC Champion.

¿Quién participa del proyecto? En una organización de grandes proporciones, un miembro de su gestión social debe participar en la armonización del cuadro de mando de las SBU en la estrategia corporativa global. En general, diferentes habilidades deben estar representadas en el equipo del proyecto. La responsabilidad del proyecto BSC no debe delegarse al *controller*, gerente de desarrollo o gerente e calidad. Sugerencias y la participación de la alta administración son cruciales para la exitosa ejecución del BSC.

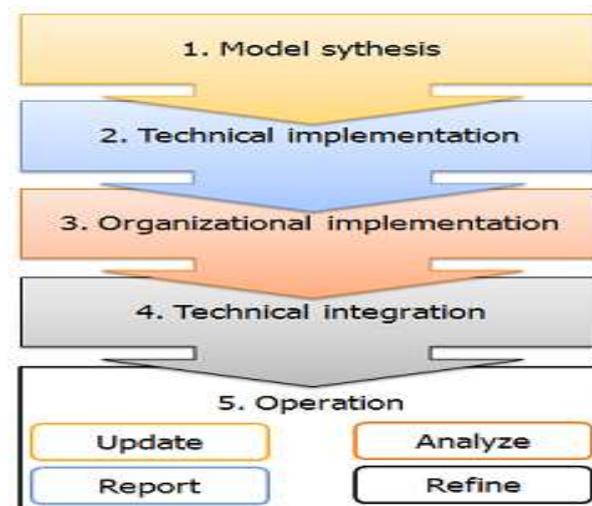
¿Qué unidad (o unidades) es la unidad piloto (departamento piloto)? En una organización pequeña, se puede implantar un marco de indicadores de desempeño en toda la organización, sin embargo, en una organización más grande, deben elegirse una o varias unidades pilotos.

Cuestiones clave del proyecto, temas de planificación, presupuestos, objetivos, análisis de riesgos siempre deben ser evaluadas.

¿Cómo el sistema de TI será implementado? ¿Definición de hardware y software?
¿Quién es el responsable por administrar el sistema?

La responsabilidad de obtener los elementos anteriores respondidos debe ser del propietario del proyecto BSC. El cliente utilizaría de 2 a 5 días y el consultor 1 día laborable para tener todo esto alineado. A continuación es posible iniciar el proceso propiamente dicho, como se muestra en el siguiente esquema:

Figura 5: Etapas de implementación del BSC (QPR Software)



Fuente: Virtanen (2009).

Etapa 1: Síntesis del Modelo

Durante la etapa de síntesis del modelo, la organización busca consenso sobre su visión y estrategia y obtener las mediciones de los indicadores que se requerirán. La etapa consta de dos tareas principales: a) síntesis de la estrategia (la síntesis de la estructura) y b) síntesis de los indicadores.

El objetivo principal de la fase de síntesis de la estrategia es capacitar y comprometer a la gestión de una opinión de consenso acerca de la visión y estrategia de la organización. No es desconocido que hay diferentes puntos de vista de la visión y principios estratégicos en una organización (esto es, de hecho, uno de los problemas que el Balanced Scorecard se propone a ayudar). Una buena manera de encontrar consenso es hacer entrevistas con el equipo directivo.

De los resultados de las entrevistas es posible construir una visión común y que todos puedan llevarla a cabo, por ejemplo, en un ambiente de fábrica. Además, la terminología y los elementos utilizados en el BSC, así como la estructura del BSC se decidirán en esta etapa.

Durante la fase de definición de los indicadores de desempeño la estrategia de la organización es cuantificada en mediciones o indicadores clave de rendimiento (Key desempeño items – KPI's). Las mediciones pueden derivarse del uso de los factores críticos de éxito (FCE) o, alternativamente, el uso de mapas estratégicos. El enfoque del FCE es más simple, pero carece de la capacidad para describir la lógica de las relaciones de causa-efecto entre los indicadores en diferentes perspectivas.

Las propiedades principales de cada uno de los indicadores de un cuadro de indicadores de desempeño también son definidas. Atributos necesarios para definir son: nombre del indicador, su unidad, responsable del indicador, escala de tiempo, objetivo y los niveles de alarma.

Responsabilidad de la Etapa 1: El propietario del BSC/director del proyecto.

Metodología: Proceso de consultoría, talleres y entrevistas a gestores.

Esfuerzo: Síntesis de la Estrategia: Cliente: 10 –100 días, Consultor: 50 – 100 días.

Síntesis de los indicadores: Cliente 15 – 30 días, Consultor: 5 – 20 días.

Tiempo Año – Calendario: Síntesis de la estrategia: 3 – 36 meses.

Síntesis de los indicadores: 1 – 3 meses.

Etapa 2: Implementación Técnica

La implementación del Balanced Scorecard comienza ya en la Síntesis del Modelo. Las visiones, estrategia, factores críticos de éxito, indicadores, ya se introducen en el sistema de forma interactiva, como son procesados, por ejemplo, durante una reunión. La implantación técnica incluye los siguientes pasos:

- a. Instalación del software,
- b. Formación básica para la construcción de cuadro de indicadores para las personas,

- c. Construcción de cuadro de indicadores (KPI's, etc.),
- d. Configuración de los niveles de objetivo (metas) y alarma,
- e. Configuración de las fórmulas de cálculo para consolidar los datos,
- f. Definición de las propiedades gráficas de los indicadores.

Si las importaciones de datos históricos de medición anteriores en archivos de texto o Excel son necesarias, así como la creación de informes, es posible con el uso del QPR Add-In para Microsoft Office, una aplicación disponible del QPR software.

En algunos casos, el cliente hace la mayor parte de la implementación técnica. El consultor de implementación, así, toma un papel más de apoyo.

Responsabilidad: Asesor para la implementación.

Metodología: Reuniones tipo *workshops*, fuera del lugar habitual de trabajo.

Esfuerzo: Instalación: Cliente: 1 día, Consultor: 1 día.

Formación: Cliente: 2 días (usuario avanzado) – 0,5 días (usuario final).

Consultor: 2 días / 10 usuarios avanzados, 0,5 días / 30 usuarios finales.

Implementación: Cliente: 1 – 3 días / cuadro de indicadores, Consultor: 2 – días/ cuadro de indicadores.

Informes personalizados: Cliente: 0,5 días / informe.

Etapas 3: Integración Organizacional

El sistema de cuadro de indicadores de desempeño no debe establecerse como un proceso separado de la organización, el BSC es un sistema de gestión y debe integrarse bien con los procesos de la organización y ser comunicado a todos los miembros de la misma.

La fase de integración de la organización incluye las siguientes tareas:

- a. Definición de quienes son responsables por los datos de indicadores y su grado de poder,
- b. Explicación de los objetivos de la implantación del BSC a los empleados,
- c. Reingeniería de la gestión estratégica del proceso,

d. Reingeniería del proceso de información.

El sistema BSC debe utilizarse en los procesos de gestión como el "revisor mensual de los negocios", "revisor trimestral de los negocios", comentarios y planes de acción se agregan como parte del proceso de gestión. En general, los premios de remuneración se basan en algunas de las mediciones incluidas en el sistema BSC.

Responsabilidad: el propietario del Balanced Scorecard / director del proyecto.

Metodología: consultoría de procesos, desarrollo de procesos, reuniones.

Esfuerzo: Cliente: 10 – 50 días, Consultor: 5 - 20 días.

Tiempo Año – Calendario: 1 - 12 meses.

Etapa 4: Integración Técnica

Una forma efectiva de reducir el esfuerzo necesario para recolectar datos de las mediciones necesarias a los indicadores es integrar el sistema BSC a los sistemas operativos, base de datos y/o almacén de datos. Normalmente, los datos de 30% a 60% de los indicadores de desempeño son recogidos por diferentes sistemas operativos (promedio de 1 a 3 diferentes sistemas), como los sistemas de información financiera, sistemas de gestión empresarial (ERP – Enterprise Resource Planning) o sistemas de relación con clientes (CRM – Customer management Relationship).

El resto consiste, generalmente, de mediciones de elementos intangibles que deben recogerse por separado, por ejemplo, introducidos manualmente en el sistema. El alcance de la integración técnica varía enormemente, el número de medidas integradas y el número de sistemas que utilizados son elementos decisivos en este proceso.

Los pasos para la integración técnica son los siguientes:

- a. Identificación de datos a importar de los sistemas fuente,
- b. Análisis de la estructura de la base de datos y capacidades de exportación de los sistemas operativos,
- c. Definición del procedimiento para la obtención de los datos de las fuentes de datos, incluyendo la identificación de datos, revisión y programación,
- d. Implementación de la relación entre el software QPR Scorecard y los sistemas operacionales.

Integración técnica puede ocurrir en paralelo con la integración de la organización y, a menudo, está parcialmente sobrepuesta a la etapa de operación.

Esfuerzo y tiempo requerido para el calendario de esta fase son muy dependientes de la cantidad y complejidad de los sistemas de origen de las informaciones.

Responsabilidad: Implementación consultor/cliente departamento de TI.

Metodología: actividades en el trabajo y actividades externas.

Esfuerzo: análisis y especificación: Cliente: 5 – 10 días, Consultor: 5 – 10 días.

Implementación: Cliente: 1 – 10 días, Consultor: 1 – 100 días

Tiempo Año – Calendario: 1 semana – 6 meses.

Etapa 5: Operación del Sistema BSC

La definición y construcción de un sistema de indicadores de desempeño es una experiencia muy útil para el proceso de aprendizaje en sí mismo. La organización recibe una comprensión más profunda de lo que realmente impulsa su negocio y las relaciones de causa-efecto entre los conductores. Sin embargo, los beneficios reales del sistema de indicadores de desempeño tienen lugar cuando el balanced Scorecard es una parte de las operaciones empresariales del día a día. Durante la fase de integración, el BSC está integrado a los procesos normales de gestión y comunicación de la organización.

Dentro de estos procesos se llevan a cabo las siguientes tareas regularmente:

- a. Actualización de los valores de los indicadores,
- b. Analizar los resultados del Balanced Scorecard,
- c. Informar los resultados del Balanced Scorecard,
- d. Perfeccionar el modelo del Cuadro de Indicadores de Desempeño.

El Balanced Scorecard también debe convertirse en una herramienta estándar utilizada por el equipo de gestión en su estrategia de trabajo.

Responsabilidad: Los propietarios del Cuadro de Indicadores de Desempeño.

Esfuerzo: Continuamente 2h / mes / Indicador.

Estimativa del Alcance del Proyecto y Costos

Estimativa del Alcance del Proyecto y Costos Involucrados:

Debido a la naturaleza de un proyecto del BSC es difícil tener de antemano el costo estimado para todo el proyecto. El esfuerzo requerido depende mucho, en gran parte, de la medida en que la organización ha avanzado en su pensamiento Balanced Scorecard, así como la complejidad y el número del cuadro de indicadores de desempeño que se ha implementado. Las estimaciones presentadas a continuación son un promedio de los clientes con poca o ninguna experiencia con el Balanced Scorecard:

El costo total de un proyecto típico BSC consiste en:

- a. Tiempo utilizado por los recursos propios de los cliente (50%),
- b. Consultoría externa de procesos (20%),
- c. Consultoría de ejecución externa (15%), e
- d. Licencias de software (15%).

En algunos casos, los clientes quieren ellos mismos las responsabilidades principales de la obra del Balanced Scorecard. El papel del consultor es, entonces, potenciar y apoyar a los clientes, y no involucrarse en la implementación real a diario.

Proceso Rápido de Implementación del Balanced Scorecard:

Al aplicar el BSC en organizaciones que ya utilizan cuadro de indicadores de desempeño, de alguna manera se puede utilizar una “vía rápida”. El procedimiento de vía rápida también puede ser utilizado para crear una ejecución piloto rápida de aplicación del BSC aplicación del BSC para cualquier empresa familiarizada con la medición de desempeño. El procedimiento de vía rápida sigue el mismo principio que el procedimiento normal, pero muchos de las etapas en el procedimiento normal se omiten por estar realizadas o evidentes.

Este procedimiento de “vía rápida” presenta cinco etapas, que son:

- 1) Misión, Visión y Revisión de la estrategia y preparación de un encuentro: Una reunión con el equipo de liderazgo, donde se repasan la visión, misión, planes estratégicos y operativos y presupuestos. Además se crea un mapa estratégico y se delega la preparación de reuniones y encuentros. Los preparativos de las reuniones y encuentros incluyen la instalación del software.
- 2) Desarrollo de los encuentros: Un encuentro de un día con el equipo de liderazgo, donde se completa el mapa estratégico, se identifican los objetivos estratégicos y

los indicadores son seleccionados y definidos. La estructura del BSC está diseñada y un primer borrador de los indicadores se prepara con la ayuda del QPR software.

- 3) Refinamiento y la creación de consenso: El proyecto BSC se refina mediante su presentación a un grupo más amplio de personas. Durante una breve reunión con las personas clave de los grupos de interés las definiciones de los indicadores son refinadas, los objetivos se establecen y se identifican las fuentes de datos para los indicadores. Los resultados son implementados inmediatamente en el modelo de cuadro de indicadores de desempeño en el software QPR.
- 4) Oficina de finalización y comunicación: Para educar y comunicar el Balanced Scorecard para todos los grupos de interés, con duración de un día. Se crea un plan para ampliar los cuadros de indicadores de desempeño para otras unidades y niveles inferiores de la organización. Aquí se espera una integración del BSC en los procesos de estrategia e información.
- 5) Inicio oficial de la integración técnica del sistema BSC: El principio del BSC para los sistemas operativos comienza en la reunión conjunta con el soporte de TI del cliente. Los sistemas de fuente de los datos se identifican y se definen los formatos de transferencia de datos. El cliente conduce a la aplicación real.

Responsabilidad: El cliente.

Metodología: Encuentros, en la empresa y actividades prácticas fuera de la empresa.

Esfuerzo: Encuentros: Cliente: 2 días / participante.

Consultor: 2 días.

Reuniones: Cliente: 4 x 0,5 días / participante.

Consultor: 2 días.

Implementación: Cliente: 1-10 días.

Consultor: 1 día.

Tiempo Año – Calendario: 1 semana - 2 meses.

6.16 Implementación del BSC en Francia

Según Mularsky (2011) no es obligatorio introducir el Cuadro de Mando Integral (BSC), traducido al francés como *Tableau de Bord Prospectif Equilibré* (TBPE). Este enfoque está bien adentro en las organizaciones públicas y privadas, con más o menos éxito, especialmente en Francia, el país que creó el Tableau de Bord – Panel de Control – imaginado en 1930. Sin embargo, el BSC no es sólo un código o una palabra de comando.

Existen 3 grandes lagunas que una organización debe cumplir si quiere asegurar el éxito de este tipo de aplicación que le permite definir y priorizar los factores clave de éxito (FCE) de este enfoque de gestión. La base de lo que se presenta a seguir es el resultado de una investigación realizada entre 42 miembros del club del Balanced Scorecard France, según el enfoque del BSC adoptado en Francia hace más de tres años:

- 1) La participación de la dirección y su compromiso para "cambiar",
- 2) El establecimiento de un "verdadero pensamiento estratégico",
- 3) La existencia en la organización de un "BSC Champion" y de expertos en celdas con experiencia en aplicaciones y concepto del BSC para transmitir sus elementos principales.

A seguir, los conceptos expuestos arriba son desarrollados:

- 1) La participación de la dirección y su compromiso para "cambiar", significa:
 - a. No sólo pensar en hacer cada año o revisar un documento de estrategia de "bonito" tipo *post-it* en la intranet de la empresa, pero la dirección debe decidirse a llevar adelante el plan estratégico y de control mediante una verdadera medición de su implementación,
 - b. La dirección se compromete a hacer una diferencia entre lo importante y lo estratégico. En una organización de alguna manera todo lo que es importantes (no actividades importantes sin valor) se ha, de cierta forma, identificado y mejorado a través de los enfoques de calidad (ISO 9000, por ejemplo), pero no todo es estratégica para el 3°, 4°, 5°,..., x años por delante en el horizonte.

c. Un fuerte liderazgo dentro del equipo de directivo.

2) El establecimiento de un "verdadero pensamiento estratégico", significa:

a) Sin una profunda estrategia el BSC tendrá nada más que un guía de “misión” como un guía de “visión”. Este pensamiento estratégico es, por supuesto, relacionados con un liderazgo fuerte, porque sin la voluntad de cambiar el punto de pensamiento estratégico, nada se hace. Pero, más allá de un simple foco sobre la definición de las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas (SWOT – *Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats*), lo que es crítico para el cambio, hacia el futuro, herramientas, métodos de escenarios, actores, etc., se identifican y priorizan las cuestiones clave para el futuro de la organización que opera dentro de un entorno cada vez más inestable y de intensa regulación (acuerdo de Basilea, problemas de solvencia, etc.) para tratar de reducir esta inestabilidad.

3) La existencia de la organización de un “BSC Champion” y de expertos en celdas con experiencia en aplicaciones y concepto del BSC para transmitir sus elementos principales:

- a) Sin tener el “Champion” do BSC (un experto en el proceso y muy involucrado en su implementación), la construcción del sistema de gestión estratégica, que en realidad es un sistema, es poco probable que pase del primer ejercicio presupuestario,
- b) El “Champion” del control del proceso desarrollará un sistema simple para limitar el número de objetivos del mapa estratégico (15 a 17 máx.) agrupados por temas (el concepto de temas es esencial) y el número de indicadores relacionados con los objetivos (1 indicador = 1 objetivo), y él hará todo lo posible para promover los objetivos de la estrategia a través de los indicadores clave, mediante la identificación de los proyectos realmente estratégicos que le permitirán alcanzar el objetivo (meta) de su indicador asociado.
- c) El “Champion” ofrece un enfoque completo para el BSC al proporcionar: c1) Alinear los objetivos de las entidades (unidades de negocio, funciones, áreas) en objetivos estratégicos, c2) Alinear los objetivos de los empleados en objetivos estratégicos, c3) Alinear los procesos existentes y los de la nueva creación a los objetivos estratégicos, c4) Alinear el presupuesto permite, por ejemplo, seleccionar

inversiones estratégicas y la introducción de una nueva variable “STRATEX” (gastos de la estrategia) en lugar de “CAPEX” (los gastos de capital) y “gastos operativos” (gastos operacionales), c5) Alinear las “herramientas del BSC” (mapa estratégico y el balanced scorecard) con otros enfoques, tales como las iniciativas de calidad ISO 9000, ISO 14000, ISO 26000, la gestión de riesgos (ISO 31000, El Mapa de riesgos, Modelo del triplo impacto, etc.) con el fin no de superponerlos, sino complementarlos.

- d) BSC “Champion” controla el ciclo estratégico. De esta manera, define un programa de revisión estratégica de los temas estratégicos. Esta revisión no debe ser una actividad de información, donde se analiza una gran cantidad de indicadores de evaluación del desempeño pasado (indicadores del tipo “retardados”, no en tiempo real), pero una revisión, lo que se vería como un alerta y que podría poner en peligro el “viaje” y su “destino” a través de los principales indicadores (GPS).

La estrategia es un viaje que durará varios años (el ciclo estratégico). Su destino es alinear el objetivo estratégico de evaluación con los objetivos estratégicos. El viaje se formalizará mediante un mapa estratégico y los instrumentos de ayuda, la navegación del vehículo de transporte, los indicadores se agrupan en un cuadro de mando para tener una visión general del sistema.

Así, el propósito del enfoque del BSC no es un diseño de un mapa estratégico y un cuadro de indicadores de desempeño equilibrado, sino que pretende desarrollar un verdadero enfoque de gestión.

Estos factores de éxito aplicados al mundo empresarial real se dividen en dos partes. El primero se centra en las mejores prácticas para el diseño del BSC a través de un ejemplo simple. La segunda parte ofrece una discusión basada en ejemplos reales, de la aplicación y su enfoque principal. Es necesario tener en perspectiva los resultados obtenidos por las empresas que implementaron la herramienta Cuadro de Mando Integral.

6.17 Implementación del BSC en un hospital en Paquistán

Rabbani et al (2011) presentan un estudio de la implementación del BSC en un hospital en Pakistán. En respuesta a un entorno corporativo cambiante, los administradores

de salud están implementando herramientas modernas de gestión en sus organizaciones. Se considera el BSC como una herramienta viable en países de altos ingresos para mejorar el desempeño de los hospitales.

El BSC todavía no había sido implementado en países de bajos ingresos en entornos hospitalarios, ni había sido examinado el contexto de su implantación. Este estudio exploró la perspectiva contextual respecto a la aplicación del BSC en un hospital paquistaní, donde el periodo de tiempo utilizado en la implementación fue de 12 meses.

Con respecto a la metodología, cuatro unidades clínicas de este hospital han participado en la implementación de BSC basadas en su deseo de participar. La implementación incluyó sensibilización al concepto y contexto del BSC, desarrollo de especialidades específicas en BSC y la presentación de informes de desempeño basado en el BSC durante las reuniones administrativas.

Fue ordenado según el método Pettigrew y Whipp (¿por qué?), el proceso (¿cómo?) y el contenido (¿qué?) Un cuadro de cambio estratégico fue utilizado para guiar la recolección de datos e informaciones y su análisis. Métodos de recopilación y datos incluyeron herramientas cuantitativas (un cuestionario de cultura y evaluación validada) y los enfoques cualitativos como entrevistas aplicadas a los informantes clave y observación participante.

En el contexto Pettigrew y Whipp, la pregunta de investigación "¿Por qué estas unidades quieren/no quieren implementar el BSC?" generó la siguiente información:

- 1) Indicador incentivos no financieros. Comentario de los informantes clave: La fuerza motriz debe estar en la forma de promociones, coautoría, etc. (Unidades I y II). Observación en reuniones: las unidades I y II estaban imaginando incentivos no salariales para la implementación del BSC. Con respecto al tipo cultural, la unidad I fue clasificada como grupal y racional.
- 2) Indicador recursos humanos. Comentario de los informantes clave: no tenemos a nadie en la unidad para trabajar en este proyecto (Unidad IV). Observación en reuniones: Unidades II y IV más inclinadas a los incentivos financieros y la ayuda a las clínicas. Con respecto al tipo cultural, la unidad II fue considerada como grupal y de desarrollo.

- 3) Indicador volumen de trabajo clínico. Comentario de los informantes clave: fuerza para obstaculizar el proyecto en nuestra unidad que la gente está sobrecargada de trabajo (Unidades II y IV). Observación en reuniones: a falta de recursos humanos nombrados, el acceso a la información requerida y la falta de tiempo fueron los principales obstáculos en las unidades III y IV. Con respecto al tipo cultural, la unidad III fue considerada como racional y jerárquica.
- 4) Indicador calidad y acceso a los datos. Comentario de los informantes clave: No tenemos acceso a todos los datos (Unidades III y IV). Observación en reuniones: no evaluado. Con respecto al tipo cultural, la unidad IV fue considerada como racional y jerárquica.
- 5) Indicador beneficios del BSC. Comentario de los informantes clave: BSC reduce la presentación de informes y mejora los resultados (Unidad II). Observación en reuniones: La sensibilización a los beneficios del BSC ha facilitado su implementación en la unidad II.

En el proceso Pettigrew e Whipp, la pregunta de la investigación “¿Cómo estas unidades han implementado el BSC?”, generó la siguiente información:

- 1) Indicador Liderazgo, recursos humanos, el papel de la conciencia y de la propiedad y las reuniones regulares. Comentario de los informantes clave: Nuestro jefe nos dijo que el BSC nos dará la oportunidad correcta (Unidad II). Observación en reuniones: Los factores facilitadores fueron la función de alineación y liderazgo y una agenda de clara comunicación del BSC (Unidades I y II).
- 2) Indicador BSC como parte de los sistemas de información en curso. Comentario de los informantes clave: Ya estamos utilizando el BSC, pero no lo llamamos así (Unidad I). Observación en reuniones: La introducción del BSC como una actividad continua del sistema de información fue mencionada en pequeña escala (Unidades I y III).

En relación con el contenido del proceso Pettigrew y Whipp, la pregunta de la investigación "¿Qué cambios en los elementos claves del contexto se han producido durante la ejecución?", generó la siguiente información:

- 1) Indicador BSC y cultura organizacional. Comentario de los informantes clave: lo que se necesita es una cultura más participativa (Unidad I). Observación en

reuniones: Las unidades I y II trabajan en equipo, unidades III y IV, más estilo de liderazgo.

Los resultados tuvieron en cuenta el uso de un método de resultados comunes y el contraste entre las cuatro unidades. La triangulación es un método auténtico para la verificación de observaciones repetidas. Los principales resultados fueron:

- 1) Una cultura de participación, apoyo de liderazgo, incentivos financieros y no financieros, la presentación de un liderazgo claro para la integración del BSC en las políticas y recursos, y han surgido actividades rutinarias como atributos deseables para la implementación del BSC. Las dos unidades que han participado en la atención hospitalaria más directa y los profesionales clínicos fueron llevados a una considerable carga de trabajo.
- 2) Claridad en el papel y consenso sobre los objetivos del BSC y sus beneficios asociados si presentaron como estrategias clave para superar los problemas en la implementación en dos unidades clínicas que estaban relativamente avanzadas en la implementación del BSC.
- 3) Se observó que en lugar de sustituir los sistemas de información existentes, iniciativas como la del BSC podrían ser adoptadas fácilmente basadas en redes de infraestructura y en los datos existentes.

Como conclusión del estudio en el hospital paquistaní, se observaron diversos niveles de conocimiento y la aplicación del BSC. Aquellos que tienen la intención de aplicar el BSC en el ámbito hospitalario, debe tener en cuenta la necesidad de garantizar una cultura participativa, un claro mandato institucional de apoyo, soporte adecuado a los líderes, reconocimiento y un sistema de recompensas, y sensibilización a los beneficios del BSC.

6.18 Implementación del BSC en Australia

Pointon (2011), uno de los primeros en adoptar el BSC en Australia, presenta un borrador de una guía de aplicación que se utilizó en la mayoría de los casos de implementación exitosa del Balanced Scorecard en Australia. El modelo propuesto para la

aplicación también puede utilizarse en la planificación de otros programas de cambio organizacional.

Hay dos ámbitos en la consideración de una visión holística del cambio, a saber, cultural y estratégico, o más precisamente, de tareas y los problemas relativos a las personas. Dentro de estas dos esferas, es posible considerar dos nuevas categorías, a) Elementos clave para la implementación holística del BSC y b) Guía de planificación de la implementación, que se presentan a continuación:

a) Elementos clave para la aplicación holística del BSC:

a1) Elementos relacionados con la tarea:

a11) Arquitectura y Recursos: Incluye el diseño fundamental del BSC, los puntos de partida y de despegue, el tiempo y las inversiones necesarias para el apoyo.

a12) Controles de Gestión: Incluye la integración, alineación o sustitución de otros sistemas y procesos que requieren energía y atención (presupuestos, planificación estratégica, Relación con clientes /CRM, informes).

a2) Elementos relacionados con las personas:

a21) Liderazgo y Cultura: Incluye el estilo de liderazgo, el enfoque y las implementaciones de cambios, el patrocinio activo necesario, los comportamientos y valores que impactarán la recolección de informaciones.

a22) Comunicación y Sensibilización: Incluye la promoción interna y la educación de la herramienta BSC, ya que esta es lanzada al mercado, la competencia de las personas y la comunicación con las partes interesadas al proceso.

Estas subcategorías pueden guiar la toma de decisiones y el consenso sobre una serie de cuestiones muy prácticas relacionadas con la aplicación. Cuando debatidas, consensadas y documentadas desde el principio, las decisiones se basan en una guía para la aplicación del BSC. Un guía de planificación de la implementación puede facilitar esta consideración más amplia, haciendo preguntas que surgen a partir del modelo de planificación holística. Ejemplos de preguntas a considerar:

b) Guía de planificación de la implementación – preguntas:

b1) Elementos relacionados con la tarea:

b11) Arquitectura y Recursos:

¿Cuán profundamente y ampliamente el BSC se aplicará a los grupos pilotos, de arriba a abajo y de abajo hacia arriba, dentro de límites específicos de tiempo?

¿Qué inversión es necesaria para el Champion/Gerentes/Personal de uso del BSC?

b12) Controles de Gestión:

¿Qué otras actividades de gestión tendrán un impacto o serán afectadas por el BSC?

¿Cuál de estas actividades el BSC puede sustituir o mejorar?

¿Cómo las reuniones de la dirección utilizarán el BSC para la ventaja competitiva?

b2) Elementos relacionados con las personas:

b21) Liderazgo y Cultura:

¿Cómo los patrocinadores apoyarán con eficacia el BSC y por cuánto tiempo?

¿Qué otras prioridades pueden desafiar al tiempo, el enfoque y la energía de los líderes?

¿Quiénes son los "asesinos silenciosos" potenciales de las implementaciones de cambios?

b22) Comunicación y Sensibilización:

¿Qué contenido es necesario para la comunicación (por ejemplo, marketing/educación/curso de actividades)?

¿Qué nivel de educación es necesario antes del primer uso del BSC por las personas?

¿Cómo puede el BSC mejorar los canales existentes y foros de comunicación?

Una guía de planificación holística es necesaria para poder garantizar que el grupo esté de acuerdo sobre todas las cuestiones importantes para que las barreras invisibles y los asesinos silenciosos de los cambios sean revelados antes de iniciar la implementación. Estos temas pueden ser complejos y difíciles de llegar a un consenso, especialmente en temas como liderazgo y cultura que se extienden más allá del BSC.

Es posible que pueda haber una renuencia a participar en un examen detallado como éste. Sin embargo, es mejor descubrir las razones ocultas de antemano al pensar en invertir cientos de personas-hora en el proyecto inicial del BSC.

Equipo de Implementación del BSC:

Ya sea en la planificación o revisión, otra consideración es la composición de un grupo de trabajo para llevar adelante este trabajo a tiempo completo. Tradicionalmente, este se compondría de altos dirigentes con la suposición de que saben lo que es mejor para la organización. Es interesante pensar que el enfoque pesado personal superior ofrece sólo un punto de vista de los problemas y posibilidades en el cambio organizacional.

Una innovación simple puede proporcionar y considerar un enfoque más holístico. Con la participación de representantes clave de todos los niveles de la jerarquía, los equipos de implementación del BSC pueden desarrollar enfoques más sostenibles y una mayor identificación con la extensión de la práctica.

Si el grupo tiene el poder por la alta dirección, este modelo proporciona un enfoque más innovador e inclusivo para el cambio de la parte de arriba tradicional para abajo, y ayuda a romper las barreras y actitudes restrictivas de las personas entre sí y contra las otras. También le permite al equipo actuar como defensores y entrenadores en diferentes puntos de toda la organización.

El uso de un Entrenador:

Es necesario utilizar un facilitador experimentado en la realización de la planificación de la implementación o la revisión del proceso BSC. Un facilitador puede asegurar una comunicación eficaz y toma de decisiones mediante el grupo de interesados, dando lugar a acuerdos de consenso sobre el liderazgo cultural y las decisiones de inversión.

Un entrenador experimentado en el BSC puede impartir lecciones de otras implementaciones que puedan ayudar a desarrollar un plan sólido. Esto puede proporcionar beneficios indirectos para formar al grupo sobre una visión común sobre las ventajas y desventajas, así como las implicaciones prácticas del uso del BSC.

Quizás el más importante, una planificación de la implementación eficaz puede asegurar la aceptación y propiedad del BSC a través de un grupo de personas clave antes

de ser iniciado el proceso, durante una etapa de reenfoque, así maximizando las posibilidades de un esfuerzo sostenible y moviéndose hacia adelante.

Un plano de implementación holística es un factor importante para determinar el éxito o fracaso del BSC en la entrega de los resultados prometidos y que pueden ser sostenibles para la organización.

CAPITULO III. METODOLOGIA

1. Opción metodológica

Vergara (2009) pondera que la investigación metodológica es un instrumento que hace referencia a una herramienta de captación o de manipulación de una realidad. Así que, se asocia a los caminos, maneras, formas, procedimientos que permitan alcanzar ciertos propósitos.

Investigación es un conjunto de acciones, propuestas para encontrar una solución a un problema, basada en procedimientos racionales y sistemáticos. La investigación es realizada cuando se tiene un problema y no se tiene la información para solucionarlo.

Se utilizó la investigación metodológica, incluyó el uso de técnicas estandarizadas de recolección de datos, tales como cuestionario semiestructurado con preguntas abiertas y cerradas, en medios electrónicos a través de internet, y contactos con entidades representativas de clase y gubernamentales, que ayudaron a clarificar el propósito de la investigación.

Para una mejor exposición de los elementos metodológicos, se dividirá la metodología en cuanto a la naturaleza, la forma y los procedimientos técnicos de investigación, así como sus objetivos y sus medios.

1.1 Investigación exploratoria y descriptiva

Para Gil (1991) la investigación exploratoria tiene como objetivo proporcionar una mayor familiaridad con el problema con el fin de tornarlo explícito o construir hipótesis. Implica el estudio bibliográfico, entrevistas con personas que hayan tenido experiencias prácticas con el problema investigado y análisis de ejemplos que fomenten la comprensión. Asume, en general, las formas de investigación bibliográfica y estudios de caso.

Se trata de una investigación exploratoria única, puesto que no hay ningún reporte de un trabajo similar realizado junto a un Polo Industrial, como lo de este estudio, lo que servirá a los dirigentes de empresas industriales a orientar mejor sus acciones estratégicas alineadas para la obtención de una probabilidad mayor de éxito en sus actividades de gestión y estratégicas.

Para Vergara (2009) la investigación descriptiva muestra características de una población determinada o fenómeno de interés. También puede establecer correlaciones entre variables influyentes y ayudan a definir su naturaleza. No presenta un compromiso para explicar los fenómenos que describe, aunque sirvan como base para una posible explicación.

De esta manera, la investigación fue descriptiva, porque los elementos que se utilizan en la implementación del BSC son descriptos, así como sus características fundamentales, desde la percepción de los responsables por el sistema de gestión integrado o de la administración de las empresas investigadas.

1.2 Investigación bibliográfica, documental y de campo

La investigación fue bibliográfica, porque se usaron varias fuentes relacionadas con el tema en cuestión. La recolección y análisis de datos para subsidiar este trabajo implicó la lectura de libros, artículos científicos, revistas especializadas, tesis, tesis doctorales actas de congresos y periódicos.

Según Vergara (2009) la investigación bibliográfica es el estudio sistematizado desarrollado basado en material publicado en libros, revistas y periódicos, redes electrónicas, es decir, material a disposición del público en general.

La investigación fue también documental, porque se apoyó en documentos que no son disponibles al público en general, por ser documentos internos de la SUFRAMA y de la FIEAM – Federación de las Industrias del Estado de Amazonas. Vergara (2009) postula que la investigación documental se lleva a cabo en documentos conservados en el interior de los organismos públicos y privados de cualquier tipo, o con personas, en forma de

registros, anales, reglamentos, circulares, cartas, memorandos, balance de comprobación, comunicaciones informales, películas, videos, fotografías, microfilmes, dispositivos de almacenamiento de medios ópticos, magnéticos y electrónicos en general, diarios, cartas personales y otros.

Esta investigación también se caracterizó como una investigación de campo, pues se utilizó de un cuestionario aplicado en lugar de intensa actividad empresarial, donde ocurrió la aplicación de la herramienta Cuadro de Mando Integral.

La investigación de campo, como observa Vergara (2009), es una investigación empírica realizada donde ocurrió un determinado fenómeno o que ofrece elementos para explicarlo. Así, puede incluir entrevistas, cuestionarios, pruebas y observaciones participantes o no.

1.3 En cuanto a los procedimientos técnicos

En cuanto a los procedimientos técnicos, será un estudio de varias organizaciones y comprenderá un estudio profundo y lo detallado, lo que permitirá un conocimiento amplio y detallado de las empresas del Polo Industrial de Manaus – PIM, en el área de la SUFRAMA – Zona Franca de Manaus.

Yin (2001) comenta que el estudio de caso es sólo una de las muchas herramientas que permiten la investigación en las ciencias sociales. Experimentos, estudios, investigación histórica e información del análisis de la información en los archivos (como en los estudios de la economía) son algunos ejemplos de otras formas de llevar a cabo investigaciones.

Cada estrategia presenta sus ventajas y desventajas, dependiendo básicamente de tres condiciones: a) el tipo de pregunta de la investigación, b) el control que tiene el investigador sobre el comportamiento real de los acontecimientos, c) el énfasis en los fenómenos históricos, la diferencia de los fenómenos contemporáneos. En general, los estudios de caso representan la estrategia preferida cuando se enfrentan a preguntas "cómo" y "por qué", cuando el investigador tiene poco control sobre los eventos y cuando

la atención se centra en los fenómenos contemporáneos, inmersos en un contexto de vida real. Se puede complementar estos estudios de caso "explicativos" con otros dos tipos, los estudios "exploratorios" y "descriptivos".

Así, los estudios de caso contribuyen a una forma única de comprensión de los fenómenos de importancia individual, organizacional, social y política para la formulación de las nuevas propuestas paradigmáticas.

1.4 Enfoque mixto, una combinación de aspectos cualitativos y cuantitativos

Gil (1991) sostiene que toda investigación se basa en dos enfoques principales, el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo, que combinados forman un tercer enfoque, el enfoque mixto.

El enfoque de la investigación es un proceso sistemático, disciplinado y controlado y está directamente relacionado con los métodos de investigación, que son dos. Primeramente el método inductivo, que está generalmente asociado con la investigación cualitativa y que consiste en partir de los casos particulares para una generalización, mientras que, en segundo lugar, se presenta el método deductivo, que se asocia generalmente con la investigación cuantitativa cuya característica es partir del general para el particular.

En relación con el enfoque del problema, se identifica como una investigación cualitativa, debido a su atención para responder preguntas particulares, preocupándose con los factores de éxito de la metodología del Cuadro de Mando Integral. Para Richardson (1999), la investigación cualitativa se caracteriza como una tentativa de una comprensión detallada de los significados y características situacionales presentadas por los encuestados, en vez de la producción de medidas cuantitativas de características o comportamiento.

La naturaleza de algunas respuestas a preguntas presentadas a los que respondieron el cuestionario del instrumento de recolección de datos, donde elementos

comunes separados y calificados por palabras clave o por similitud del sentido de expresión, se constituye elemento cualitativo de la investigación en curso.

Se identifica también como una investigación cuantitativa, una vez que se trabajó un número real de la población de referencia, el Polo Industrial de Manaus – PIM, apoyado en un cuestionario, debidamente tabulado y mensurado a través de métodos estadísticos en el análisis del contenido de la recolección de datos. Según Marconi y Lakatos (2007), en el método cuantitativo los investigadores utilizan muestras significativas en conjunto con informaciones numéricas.

Para Gil (1991) la investigación cuantitativa considera que todo puede ser medido, lo que significa traducir en números las opiniones e informaciones para clasificarlas e analizarlas. Requiere el uso de los recursos y técnicas estadísticas (porcentaje, promedio, mediana, moda, desviación estándar, coeficiente de correlación, análisis de regresión, etc.).

1.5 Aspecto cuantitativo de la opción metodológica

El aspecto cuantitativo tiene que ver con un objetivo que puede ser mensurable. Lleva consigo la base del paradigma positivista, en el que se destacan los puntos relevantes como la racionalidad, el método, la objetividad y la definición de conceptos. Esta modalidad de investigación busca traducir opiniones e informaciones en números para clasificarlas e analizarlas. Para Bardin (2009, p.140) "se basa en la frecuencia de aparición de ciertos elementos del mensaje", obteniendo datos a través de un método estadístico descriptivo.

1.5.1 Composición de la información cuantitativa

La información cuantitativa en este trabajo se expresará siempre a través de valores numéricos. Cuando los datos son cuantitativos, el conjunto de resultados muestra una estructura numérica. Se trata de una estadística de variable o estadística cuantitativa. En este trabajo se presentan datos referentes a variables continuas y discretas.

Esta composición se adaptará a las preguntas cerradas del cuestionario, donde a través de la tabulación de frecuencias absolutas y relativas se presentarán resultados estadísticos de las relaciones entre las variables del estudio de este trabajo.

1.5.2 Variables cuantitativas de la investigación

Como variables de carácter cuantitativo, que presentan resultados directamente numéricos, se tiene:

- Tiempo de funcionamiento de la empresa,
- Tiempo semanal destinado a las reuniones para discutir la estrategia,
- Número de empleados,
- Nivel de ventas,
- Niveles jerárquicos.

1.6 Aspecto cualitativo de la opción metodológica

El aspecto cualitativo presenta un fuerte sentido de subjetividad, lo que permite exponer sensaciones y opiniones. También incluye las percepciones de las diferencias y similitudes, no le siendo aplicable la noción de rigurosidad, pues faltan precisión y objetividad a los datos. Bardin (2009, p. 141) pondera que la investigación cualitativa “es

válida, especialmente, en la elaboración de las deducciones específicas sobre un evento o una variable de inferencia precisa, y no en inferencias generales".

1.6.1 Composición de la información cualitativa

El aspecto cualitativo es lo que representa calidad, atributo o característica. Se considera un carácter como cualitativo cuando las modalidades que lo componen forman un conjunto amorfo (sin forma definida), no estructurado numéricamente, es decir, cuando no hay conexión entre estas modalidades, independientemente de que sean un conjunto completo.

Esta composición se adecuará a las preguntas abiertas del cuestionario, donde a través de la verificación de los términos o expresiones más comúnmente utilizadas en las respuestas es posible consolidar palabras centrales o claves que puedan explicar ciertos comportamientos que se relacionan con el interés de este trabajo de investigación.

1.6.2 Variables cualitativas de la investigación

Como variables de carácter cualitativo, que presentan resultados directamente de atributos, características, se tiene:

- Visión y misión bien elaboradas,
- Comprensión de la visión y misión,
- Participación de todos los departamentos en la elaboración de la estrategia,
- Existencia del responsable por el proyecto del BSC (BSC Champion),
- Apoyo de la alta dirección al BSC,
- Existencia de formación sobre el BSC a los empleados,
- Quién elabora la estrategia,
- Reunión con los empleados para discutir la estrategia,

- Periodicidad de la revisión del BSC,
- Grado de importancia del factor financiero,
- Grado de importancia del factor mercado/clientes,
- Grado de importancia del factor procesos internos,
- Grado de importancia del factor recursos humanos,
- Grado de importancia del factor relación con el gobierno,
- Grado de importancia del factor relación con la sociedad,
- Grado de importancia del factor relación con los proveedores,
- Grado de importancia del factor relación con el medio ambiente,
- Indicadores de desempeño adecuados,
- Grado de adecuación de los indicadores al proceso de decisión,
- Indicadores de desempeño desglosados a nivel de departamentos,
- Indicadores de desempeño desglosados a nivel individual,
- Uso de mapa estratégico,
- Razones para no utilizar el BSC,
- Tipo de comunicación utilizado para diseminar la estrategia,
- Medios utilizados para controlar los indicadores de desempeño,
- Mecanismo utilizado para ajustes en el proceso operacional según el BSC,
- Tipos de mejora causados por el uso del BSC,
- Razones por que la empresa investigada no utiliza la herramienta del BSC,
- Razones por que la visión y la misión no están bien elaboradas,
- Razones por que los indicadores de desempeño no miden las variables ciertas,
- El tipo de software utilizado en el control de los indicadores de desempeño,
- Los mecanismos de ajustes en el proceso operacional en función del proceso de evaluación del BSC,
- El sentido en que el BSC ha mejorado el desempeño de la empresa,
- -Lo que se esperaba del BSC que la empresa no logró alcanzar.

2. Muestreo

La investigación fue aplicada con el fin de generar conocimiento para la utilización práctica en la macro región del Amazonas, Brasil, en el área que comprende la SUFRAMA – Zona Franca de Manaus dirigida a la solución de problemas específicos.

La muestra tomada es de tipo probabilístico, fueron enviadas informaciones sobre las investigaciones y datos para el acceso la página web www.pesquisa.bsc.com.br, especialmente creada por el investigador para la recolección de datos de las respuestas al cuestionario enviado a las empresas seleccionadas como población objeto del estudio.

2.1 Organizaciones estudiadas

En esta etapa, inicialmente, se presentará la SUFRAMA – Superintendencia de la Zona Franca de Manaus (ZFM), su historia, los polos de negocios involucrados bajo su tutela, el Polo Industrial de Manaus – PIM, foco de atención en la investigación, sus características básicas y constitutivas y algunos datos de interés.

2.1.1 La SUFRAMA

La SUFRAMA es una autarquía vinculada al Ministerio de Fomento, Industria y Comercio Exterior (MDIC) de Brasil que administra la Zona Franca de Manaus - ZFM, con la responsabilidad de consolidar un modelo de desarrollo regional que utilice de forma sostenible los recursos naturales de la región amazónica brasileña, asegurando la viabilidad económica y la mejora de la calidad de vida de las poblaciones locales.

Con 45 años de existencia, la SUFRAMA viabilizó la implantación de los tres polos que componen la ZFM – Comercial, Industrial e Agropecuario – promoviendo la interiorización del desarrollo por todos los Estados del área de cobertura del modelo, identificando oportunidades de negocio y atrayendo inversiones a la región, tanto para el

Polo Industrial de Manaus – PIM, como para los otros sectores económicos de su área de actuación.

El estado de Amazonas es el estado más grande de Brasil, con una superficie de 1.559.159,15 km² (más grande que muchos países europeos) y una población de 3.483.985 habitantes (IBGE, 2010), con 62 intendencias y una densidad poblacional de 2,23 habitantes/km².

Manaus, la capital de la provincia, se encuentra en la margen derecha del Río Negro (el río de aguas negras más grande del mundo), que con 1.700 kilómetros ayuda a formar el Río Amazonas (el río más largo del mundo) en su encuentro con el río Solimões en el local llamado encuentro de las aguas, uno de los atractivos turísticos más bellos de la ciudad. Manaus incluso fue elegida como una de las sedes para los juegos de la Copa Mundial de Fútbol de la FIFA, que se celebrará en Brasil en 2014.

En el origen de su creación, el gobierno federal publicó el Decreto Ley n° 288 en febrero de 1967 estableciendo los incentivos fiscales de la ZFM. Los incentivos están relacionados con la reducción y/o exención de impuestos Federales, Provincial y Municipales, permitiendo que las industrias instaladas en la ZFM tengan ventajas competitivas de precio con respecto a otras zonas de Brasil y que puedan suplir parte del comercio mundial, principalmente a partir de Manaus, la capital de la provincia.

Figura 6: Encuentro de las aguas entre los ríos Negro y Solimões en Manaus, formando el río Amazonas



Fuente: www.googleimages.com

La política fiscal vigente en la Zona Franca de Manaus es diferenciada del resto del país, ofreciendo beneficios locales, con la intención de minimizar los costos amazónicos. Además de ventajas ofrecidas por el Gobierno Federal, el modelo es reforzado por políticas tributarias estatales/provinciales y municipales (SUFRAMA, 2012):

Incentivos en Tributos Federales:

- Reducción de hasta un 88% de los Impuestos de Importación (I.I.) sobre los insumos para la industrialización;
- Exención de Impuesto sobre Productos Industrializado (I.P.I.);
- Reducción del 75% del Impuesto sobre la Renta de la Persona Jurídica, incluso adicionales de emprendimientos clasificados como prioritarios para el desarrollo regional, calculados con base en el Lucro de la Exploración para el año 2013; y
- Exención de la contribución al PIS/PASEP e da COFINS en las operaciones internas en la Zona Franca de Manaus.
- Incentivo en Tributos Provinciales:
 - Reembolso parcial o total, que van desde 55% a 100% - según el proyecto – Del Impuesto sobre Operaciones Relativas a la Circulación de Mercancías y sobre Prestación de Servicios de Transporte Inter provincial, Intermunicipal y de Comunicación (ICMS).
- Incentivo en Tributos Municipales:
 - Exención del Impuesto sobre la Propiedad Privada y Territorial Urbana, Tasas de Servicios de Recogida de Basura, de Limpieza Pública, de Conservación de Vías y Urbanizaciones Públicas y Tasas de Licencia para empresas que generaren al menos quinientos empleos, de forma directa, al principio de su actividad, manteniendo este número durante el disfrute de los beneficios. (Ley Municipal n° 427/1998).

Ventajas de localización:

En el parque industrial de Manaus, el inversionista tiene a la disposición terreno a precio simbólico, con infraestructura de captación y tratamiento de agua, sistema viario

urbanizado, red de abastecimiento de agua, red de telecomunicaciones, red de drenaje de aguas residuales y agua de lluvia.

El área industrial es 3,9 mil hectáreas, siendo que las empresas instaladas en la actualidad ocupan menos de 1,7 mil hectáreas, estando libres para recibir nuevos emprendimientos con más de 2,2 mil hectáreas.

El gobierno brasileño, a través de la Suframa y otros organismos gubernamentales, realiza grandes inversiones en infraestructura, para que el inversionista reúna todas las condiciones para instalar su emprendimiento en el Polo Industrial de Manaus.

Para que las empresas acreditadas puedan ser capaces de aprovechar los beneficios fiscales en la ZFM, es necesario enviarse proyecto económico de implantación, con informaciones relativas a los productos, inversiones fijas, tecnología, mano de obra, ventas, las importaciones y las importaciones previstas, valor añadido en la economía local, entre otros aspectos, que es sometido a la aprobación en el CAS (La Junta Directiva de la SUFRAMA).

Las empresas también deben seguir una legislación llamada PPB (proceso productivo básico) que detalla cómo se debe fabricar el producto, priorizando la mano de obra y proveedores locales, que se constituye como un plan mínimo de operación debe llevarse a cabo en el establecimiento industrial, requisito básico para la obtención y mantenimiento de los incentivos fiscales. Auditorias de tercera parte se llevan a cabo para verificación de este requisito por parte de la SUFRAMA.

Con recursos recaudados con la prestación de servicio de las empresas beneficiadas con los incentivos fiscales del modelo ZFM, la SUFRAMA se asoció con gobiernos provinciales y municipales, instituciones de enseñanza e investigación y cooperativas, financia proyectos para apoyar la infraestructura económica, producción, turismo, investigación y desarrollo y de formación de capital intelectual. El objetivo es minimizar el costo amazónico, ampliar la producción de bienes y servicios a la vocación regional y formar, capacitar y calificar empleados.

Figura 7: Posición estratégica de Manaus, sede de la ZFM, y el acceso a los océanos pacífico y atlántico



Fuente: www.googleimages.com

La misión de la SUFRAMA es "promover el desarrollo económico regional a través de la generación, atracción y consolidación de inversiones sustentado en la educación, ciencia, tecnología e innovación, destinadas a la integración nacional y la inserción internacional competitiva".

La visión de futuro de la SUFRAMA é de "Ser una agencia estándar de excelencia en la inducción del desarrollo sostenible, reconocida en el país y en el extranjero".

Objetivos estratégicos, postulados por la SUFRAMA:

- POTENCIAR el Polo Industrial de Manaus - PIM;
- INCREMENTAR las actividades agropecuarias, forestales y agroindustriales;
- FORTALECER las actividades del servicio y comercio de mercancías;
- AMPLIAR las exportaciones y sustituir competitivamente las importaciones;
- ATRAER inversionistas nacionales y extranjeros y apoyar el carácter emprendedor local;

- PERFECCIONAR medios para la irradiación de los efectos positivos de la ZFM y de las ALC (áreas de libre comercio) para la calidad de vida y el desarrollo endógeno;
- ESTIMULAR las inversiones y fortalecer la formación de capital intelectual y en ciencia, tecnología e innovación por los sectores público y privado; y
- IDENTIFICAR y ESTIMULAR las inversiones en infraestructura de los sectores público y privado.

2.1.2 El Polo Industrial de Manaus – PIM

El objeto principal de esta investigación son las empresas que constituyen el Polo Industrial de Manaus – PIM, que es el principal Polo de negocios de la SUFRAMA y de la región norte de Brasil. En función de los negocios capitaneados por el PIM, Manaus está entre las 10 ciudades brasileñas con la mayor renta per cápita (IBGE, 2012).

Las industrias del PIM, la mayoría multinacionales, adoptan modernos métodos de gestión, invierten en productividad y, cada día, adquieren mayor competitividad, como los grandes centros industriales del País y del exterior. Una de las ventajas del polo es que tiene alta densidad tecnológica, elevado valor unitario, y absorbe rápidamente cambios en la tecnología del producto, relevantes para asegurar la especialización, una mayor escala de producción y los altos niveles de productividad y competitividad. Un dato importante es el hecho de que las principales empresas están certificadas con las Normas de las series ISO 9000, 14000 e 18000 (SUFRAMA, 2012).

El Polo Industrial de Manaus es uno de los más modernos de América Latina, reuniendo las industrias de punta de las áreas de electro electrónica, vehículos de dos ruedas, productos ópticos, productos informáticos, industria química, entre los que se destacan:

- TV en color
- Teléfono móvil
- Motocicletas
- Aparato de música 3 en 1

- Monitores de video
- Radio grabador tape deck
- DVD player
- Aparato de aire acondicionado
- Receptor decodificador de señal digitalizada
- Reloj de pulso y de bolsillo
- Compact disc
- DVD
- Bicicleta
- Microcomputador
- Maquinillas de afeitar no eléctricas
- Navajas de afeitar
- Aparato transmisores/receptores
- Concentrados químicos para bebidas sin alcohol

Según la Suframa (2012), las empresas instaladas en el PIM generaron ingresos de ventas, en 2011, a la orden de U\$ 41,3 billones. El resultado superó en U\$ 1 billón la meta establecida por la SUFRAMA para 2011 y representa el mejor desempeño jamás registrado. En reales (R\$), la facturación mostró un crecimiento de 11,24% (R\$ 68,7 billones en 2011 contra R\$ 61,8 billones en 2010), siendo tres veces mayor que las estimaciones más optimistas del Producto Nacional Bruto (PIB) nacional.

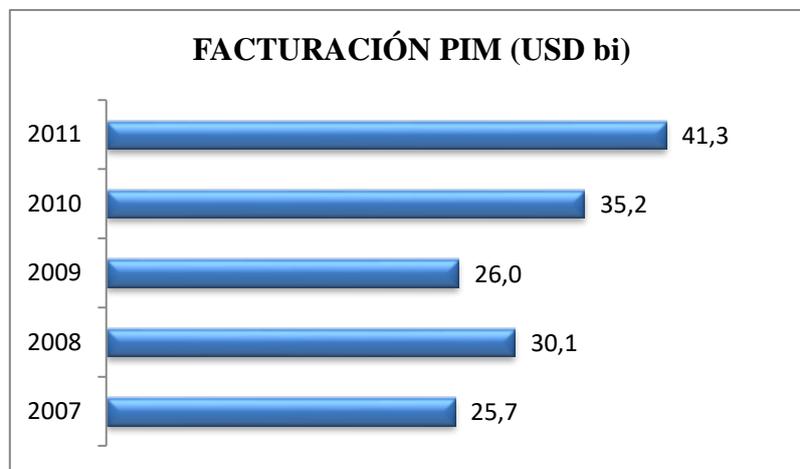
En la generación de empleos, la media mensual de mano de obra llegó a 119.445 puestos, por encima de la media antes de la crisis de 2008, cuando 106.914 puestos de trabajo fueron mantenidos mensualmente en el PIM. El Polo Electro electrónico cerró el año con 50.028 empleos directos, seguido por los Polos de Dos Ruedas (21.120) y de Termoplásticos (11.627). El año de 2011 comenzó con 110.437 empleos y terminó con 120.566, un número nunca alcanzado en el PIM.

Figura 8: La mayor fábrica de Motocicletas Honda en el mundo se encuentra en el Polo Industrial de Manaus (PIM)



Fuente: El autor.

Gráfico 1: Evolución de la facturación PIM – 2007 A 2011



Fuente: Suframa (2012).

Las motocicletas, *scooters* y ciclomotores fueron el destaque en los indicadores en cuanto a la producción, venta y facturación de los productos del PIM. Con más de 2,1 millones de unidades producidas, el Polo de Dos Ruedas facturó U\$ 6,9 billones. Otro aspecto a destacar fueron los televisores con pantalla LCD/LED y teléfonos móviles, que facturaron, respectivamente, U\$ 6,7 billones y U\$ 2 billones. 2,8 millones de teléfonos móviles y 200 millones de maquinillas de afeitar se exportaron en 2011.

El precio promedio de una motocicleta de 125 cilindradas sin la ZFM sería de R\$ 7.995,00 mientras que con la ZFM el precio es de R\$ 6.150,00 (23% más barato), para un horno de microondas, el precio promedio sin la ZFM sería de R\$ 356,20 y con la ZFM es de R\$ 274,00 (23% más barato), y para una TV LCD de 42 pulgadas sin la ZFM el precio promedio sería de R\$ 2.038,40 siendo que con la ZFM el precio baja para R\$ 1.568,00 (23% más barato), sobre la base de los datos de Suframa hoy (2012).

Se verifica que el Polo Electro electrónico presenta los mayores ingresos (44,29%), seguida por los Polos Dos Ruedas (21%), Químico (12,1%), Metalúrgico (6,91%), Termoplástico (4,83%) y Mecánico (3,78%). Estos 6 polos representan 92,91% de los ingresos de ventas generada por el PIM.

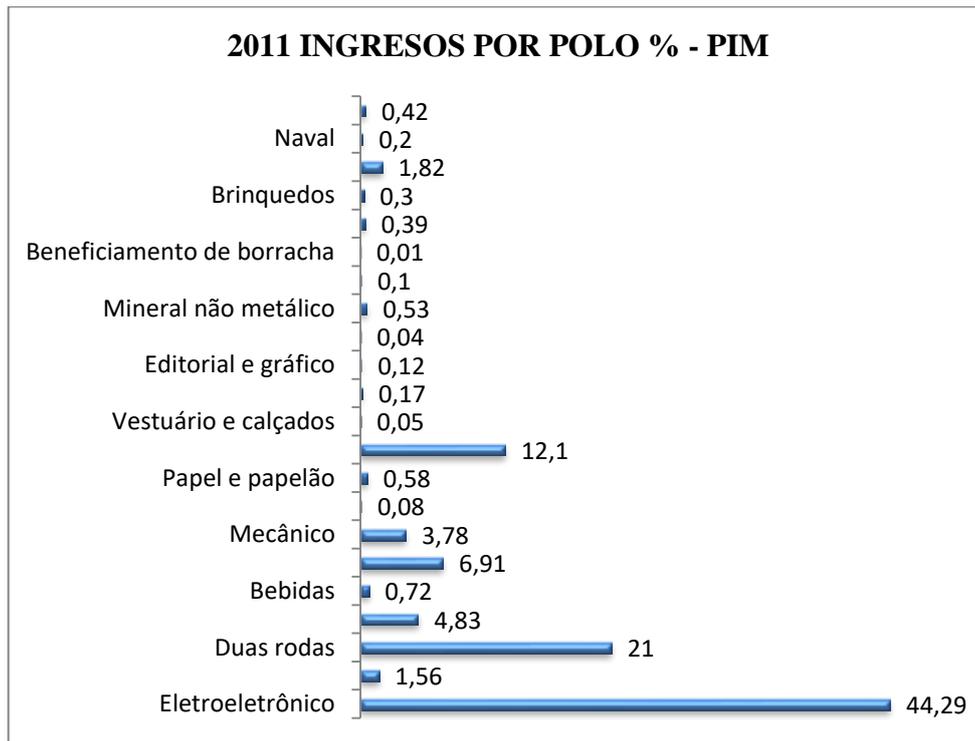
2.1.3 Perfil de las empresas instaladas en el PIM y de los polos de actuación

Se puede comprobar que la inversión Japonesa (Honda y Yamaha) supera la inversión de los Estados Unidos (Procter & Gamble), Corea del Sur (LG e Samsung), Países Bajos (Philips), Francia (Essilor e Bic), Finlandia (Nokia), Uruguay (Pepsi Cola) y Hungría (Elgin). La inversión de las empresas brasileñas se presenta como la mayor parte de las inversiones directas, con la participación de varias empresas en varios Polos o segmentos.

Se puede verificar que la inversión Japonesa (Honda e Yamaha) supera la inversión de los Estados Unidos (Procter & Gamble), Corea del Sur (LG e Samsung), Países Bajos (Philips), Francia (Essilor e Bic), Finlandia (Nokia), Uruguay (Pepsi Cola) y Hungría (Elgin). La inversión de las empresas brasileñas se presenta como la mayor parte dos investimentos directos, mayor parte de las inversiones directas, con la participación de varias empresas en varios Polos o segmentos.

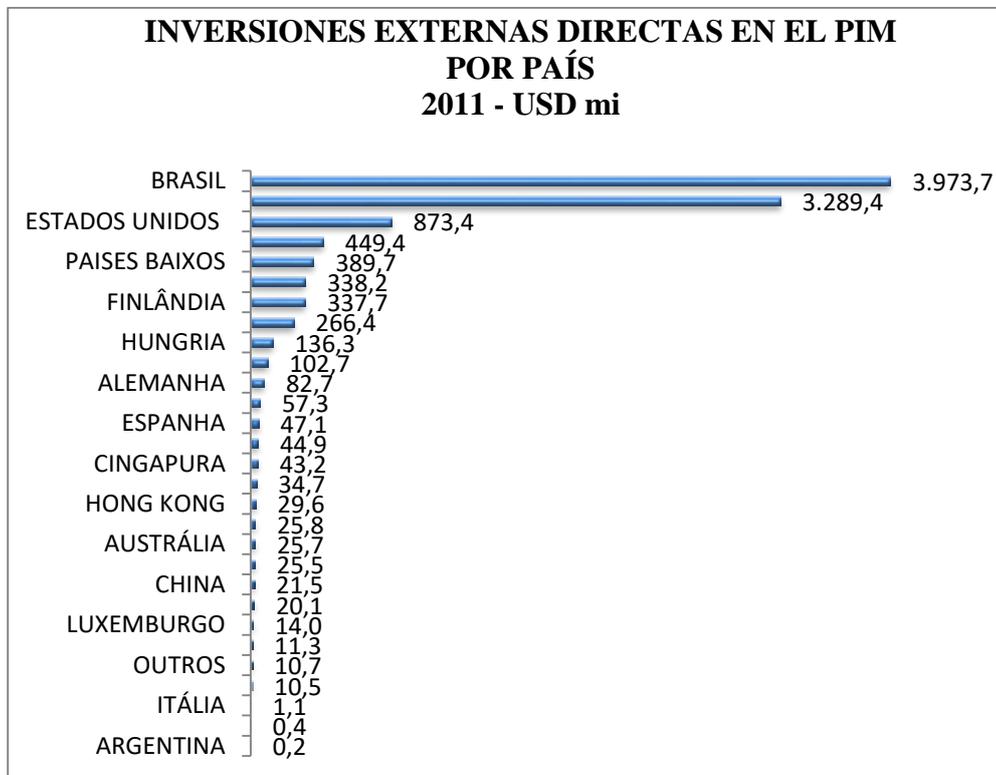
La inversión fija total en el PIM es de USD 10.663,2 millones. La Inversión Brasileña corresponde a 37,3% y la Japonesa 30,9% de la inversión total en el PIM. La inversión fija correspondió al 25,8% de la facturación del PIM en 2011, lo que demuestra una fuerte intención de las empresas en permanecer con sus actividades usuales en la Región Amazónica Brasileña.

Gráfico 2: Participación de los ingresos por polo del PIM en 2011



Fuente: Suframa (2012).

Gráfico 3: Inversiones externas directas en el PIM por país en 2011



Fuente: Suframa (2012).

2.2 Aspectos cuantitativos de la muestra

Considerando Fonseca y Martins (2010), la técnica de muestreo intencional (o para comodidad) se utiliza en situaciones, como, por ejemplo, lo de un investigador que tiene la intención de conocer la preferencia de la población por un determinado cosmético, que se dirige a un gran salón de belleza y recoge información de la gente que allí está.

En este trabajo se utilizó el enfoque de muestreo de probabilidad para evidenciar un tamaño mínimo que permita al investigador poder hacer inferencias estadísticas que puedan ser estadísticamente significativas y representativas del Polo Industrial, el PIM. La población de empresas industriales en la zona de la SUFRAMA en el Polo Industrial de Manaus (PIM) cuenta con más de 700 empresas, pero las empresas con proyectos aprobados en curso, según SUFRAMA, suman un total de 426 empresas. Esta población es el objeto de la investigación de este trabajo, centrándose en los factores de éxito en la implantación de la herramienta Balanced Scorecard y su uso.

Se utilizó una muestra aleatoria simple, es decir, se recolectaron datos de 115 empresas al azar. La persona que contestó el cuestionario era el director residente de la empresa o la persona designada por él, haciendo esta persona parte de su administración central.

Según Barbetta (2010), el tamaño mínimo de la muestra puede ser hecha sin siquiera conocer el número de elementos de la población, y un primer cálculo del tamaño de la muestra puede hacerse teniendo en cuenta la siguiente expresión:

$$n_0 = \frac{1}{E_0^2}$$

Sin embargo, si la población es muy grande (más de veinte veces el valor calculado n_0), n_0 puede ser considerado el tamaño de la muestra. Pero si no se comprueba esta relación, se utiliza la siguiente corrección:

$$n = \frac{N \cdot n_0}{N + n_0}$$

Donde:

N = número de elementos de la población

n = número de elementos de la muestra

n_0 = primera aproximación al tamaño de la muestra

E_0 = error tolerado de la muestra

En este caso, considerando $N = 426$ y un error de 8%, tendríamos un tamaño de muestra $n = 114$ elementos (empresas).

Fonseca y Martins (2010) presentan otra posibilidad de cálculo del tamaño de la muestra en los casos donde la variable elegida es nominal u ordinal y la población finita, que puede obtenerse teniendo en cuenta la siguiente expresión:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

$N = 426$ (tamaño de la población – número de empresas)

$p = 0,5391$ (proporción de empresas utilizando el BSC)

$q = 0,4609$ (proporción de empresas que no utilizan el BSC)

$Z^2 = 1,96^2$ (Nivel de confiabilidad 95%)

$e = 0,08$ (error asumido en el cálculo de la muestra 8%)

Sobre la base de los datos presentados anteriormente, se tiene $n = 111$ empresas (tamaño de la muestra). Estos números fueron satisfechos mediante número de empresas que participaron de la investigación (muestra de la población), un total de 115 empresas, un porcentaje del 27% de la población objeto de estudio.

2.2.1 Método de recolección de datos

Inicialmente fueron elaboradas preguntas abiertas y cerradas relacionadas con el tema de la implantación del BSC que se sometieron a un grupo de control con 10 empresas del PIM para comprobar su adhesión a la investigación propuesta, y las respuestas fueron tabuladas para proporcionar una idea inicial de los datos. En esta recolección inicial de datos se utilizaron planillas que han sido llenadas manualmente por las empresas elegidas.

A partir de los datos iniciales, las preguntas fueron ajustadas y consolidadas para la investigación, siendo creada la página web en la internet www.pesquisabsc.com.br con el objetivo de presentar el proyecto de investigación a las empresas del PIM, recoger datos sobre el BSC, presentar las principales motivaciones para la investigación y difundir el uso de la herramienta a los posibles interesados por el tema en la red internacional de computadoras. Elementos referentes a esta página web se presentan en el Anexo I.

La investigación sólo fue posible gracias al apoyo de la SUFRAMA y de la FIEAM al proyecto. La carta de apoyo del Superintendente de la SUFRAMA al Presidente de la FIEAM se presenta en el Anexo II. La carta de apoyo y presentación del proyecto de investigación de la FIEAM para empresas del PIM con informaciones sobre el cuestionario se presenta en el Anexo III.

Para la recolección final y definitiva de los datos, se utilizaron preguntas en un cuestionario electrónico, que está disponible en <http://pesquisabsc.com.br/responda>, que fue previamente informado para las empresas por la FIEAM.

El universo de las empresas informadas sobre la investigación en el Polo Industrial de Manaus, la población objeto de esta investigación, específicamente las empresas con proyectos plenos aprobados y en funcionamiento (426 empresas), se obtuvo a través del análisis de lista obtenida junto a los sistemas de información de la SUFRAMA y de la FIEAM, que se presenta en el Anexo IV.

Basado en la revisión de la literatura y los objetivos propuestos en esta investigación, se consolidó el instrumento de recolección de datos, descritos en el Anexo V, compuesto de un cuestionario con 30 preguntas cerradas y abiertas, referente a los elementos que podrían describir las características de la población y establecer importantes razones de la opción por la herramienta del BSC.

2.3 Aspectos cualitativos de la muestra

Los aspectos cualitativos de la muestra están directamente relacionados con la diversidad de categorías de empresas y Polos de ramo de negocios, que se presentan a lo largo de este capítulo, tales como: Bebidas, Caucho y Derivados, Juguetes, Diversos, Dos

Ruedas, Editorial y gráfico, Electro electrónico, Encendedores y bolígrafos, Mecánico, Metalúrgico, Papel y cartón, Productos Alimenticios, Químico, Relojero, Termoplástico.

También se medirán varias categorías de datos que son atributos que son de interés para el investigador conocer y directamente relacionadas con los objetivos de este trabajo.

2.3.1 Entrevistas y contactos

Para que el cuestionario (instrumento de recolección de datos) pudiese ser llenado por parte de las empresas participantes en el proceso de investigación, se hicieron contactos directamente con los administradores gestores de las empresas participantes de la población objeto de interés, a través de visitas personales o contacto telefónico, éste centralizado en el sector de contacto a los asociados (COAL) de la secretaria de la FIEAM.

La naturaleza de la investigación era informada en detalle, así como la posterior divulgación, a partir de los datos finales consolidados, reforzando la importancia de la participación de la empresa contactada para el proceso de evaluación de una realidad que posteriormente podría contribuir a mejorar los procesos y sus acciones estratégicas.

2.3.2 Procesamiento de los datos obtenidos en las entrevistas

Se realizó un análisis cuantitativo y cualitativo de los datos obtenidos. En el análisis cuantitativo se aplicó la prueba estadística para el correcto manejo de los datos y las informaciones. Tablas conteniendo los datos recogidos relativos a las variables del estudio fueron elaboradas presentando frecuencias absolutas y relativas.

Es posible interpretar una tabla con información relacionada con las variables de estudio en términos descriptivos, obtener informaciones de los datos que fueron tabulados para las diferentes variables entre sí. En el caso de los datos se tratar de muestras, se puede comprobar si las diferencias entre ellas son o no significativas, es decir, si los datos

presentan evidencias suficientes para inferir si hay diferencias también en las poblaciones de donde fueron quitados.

Para Fonseca y Martins (2010), Levin y Fox (2004) y Spiegel (2004) es posible testar dos hipótesis básicas, considerando dos variables cualitativas, a través de la Prueba Chi-cuadrado. Las hipótesis básicas en esta prueba son:

H_0 = Las dos variables son independientes (no hay ninguna asociación entre ellos);

H_1 = Existe asociación entre las dos variables.

Una tabla de contingencia a esta prueba contiene los datos de las frecuencias observadas (reales de la investigación) y de las esperadas, según el caso. Cada cruce entre línea y columna de una tabla de contingencia con las variables consideradas y el comportamiento de las empresas con y sin BSC se llama celda.

La estadística de la Prueba Chi-cuadrado puede verificar una forma de medida de distancia entre las frecuencias observadas, con y sin BSC, y las frecuencias esperadas (siguiendo el comportamiento tabulado para las 115 empresas), y en el caso de ser las variables independientes, se esperaría que no existiesen diferencias entre las empresas que utilizan y no utilizan el BSC (H_0 verdadera).

De esta manera, los datos resultantes de la investigación se presentan en gráficos y/o tablas, así como fueron realizados pruebas de asociación chi-cuadrado con un nivel de significancia de 5%. La mayoría de los investigadores consideraron niveles de 1%, 5% o 10% para el nivel de significancia. Dietschi y Nascimento (2008) concluyeron en su trabajo de investigación que la mayoría utilizan un nivel de significancia de 5% siendo que así, esto fue lo utilizado en este trabajo.

Para los testes de asociación, se utilizó el test Exacto de Fisher cuando el valor esperado en cualquier celda de la tabla de contingencia 2 x 2 de las frecuencias esperadas es menor que 5, siendo también calculado el odds ratio en los casos donde ocurre la asociación significativa, es decir, la razón de chances de las variables con el uso o no del BSC a estas asociaciones.

El odds ratio representa una forma complementaria para medir la fuerza de la asociación entre las variables estudiadas, es decir, la razón de posibilidades de uso de la herramienta de estudio por parte de un grupo de control específico. De esta manera, se

presentarán los datos referentes al grado de asociación entre las variables que pueden contribuir para explicar el éxito de la implementación de la herramienta del BSC.

El programa utilizado para el análisis fue el software estadístico libre R versión 2.14 de 31 de octubre de 2011 (R Development Core Team (2011). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL (<http://www.R-project.org/>).

Los datos también fueron confirmados y validados en hojas de cálculo de Excel® a través de las funciones TESTE.QUIQUA e INV.QUI y en el sitio *VassarStats: Website for Statistical Computation* (www.vassarstats.net).

El análisis cualitativo implicó la resultante de la información obtenida de las preguntas abiertas que demostraron un grado de libertad de expresión al respondiente y así obtener informaciones relevantes para el estudio. Las respuestas a las preguntas abiertas se analizaron según las proposiciones de Wells (1991) y Sykes (1991), identificándose los elementos interpretativos, así como el uso de las palabras más frecuentes.

Estas respuestas fueron clasificadas e interpretadas en categorías para una comprensión más adecuada de su naturaleza fundamental.

2.3.3 Bibliografía de apoyo metodológico

BARBETTA, P. A. (2010). *Estatística Aplicada às Ciências Sociais*. 7ª ed. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 320 p.

BARDIN, L. (2009). *Análise de Conteúdo*. Tradução de Luís A. Reto e Augusto Pinheiro. 5ed. Lisboa: Edições 70.

ECO, Umberto. (2007). *Como se faz uma tese em ciências humanas*. 13ª ed. Editora Presença.

FONSECA, J. S. D. y MARTINS, G. A. (2010). *Curso de Estatística*. 6ª Edição. 13ª reimpressão. São Paulo: Atlas.

GIL, A. C. (1991). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. *Banco de Dados Agregados*. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Disponible en <http://www.ibge.gov.br>

LEVIN, J. y FOX, J. A. (2004). *Estatística para ciências humanas*. 9ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

MARCONI, M. A. y LAKATOS, E.M. (2007). *Metodologia Científica*. 5ª ed. São Paulo: Atlas.

R Development Core Team (2011). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org/>

RICHARDSON, R. J. et al. (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3ª ed. São Paulo: Atlas.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F. y LUCIO, P. B. (2006). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill Interamericana Editores, México.

SPIEGEL, M. R. (2004). *Teoria e problemas de probabilidade e estatística*. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman.

SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS – **SUFRAMA**. *Indicadores econômicos e várias fontes de informação*. Disponible en www.suframa.gov.br

SYKES, W. (1991). *Validity and reliability in qualitative research*. Journal of the Market Research Society, v. 33, n. 1, p. 03-12.

VassarStats: *Website for Statistical Computation*. (2012). Disponible en <http://vassarstats.net/>

VERGARA, S. C. (2004). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 5ª ed. São Paulo: Atlas.

WELLS, Stephen. (1991). *The role of analysis in qualitative research*. Journal of the Market Research Society, v. 33, n. 1, p. 39-44.

YIN, R. K. (2001). *Estudo de caso: Desenho e métodos*. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman.

2.3.4 Documentos

Los documentos consultados directamente en el proceso de investigación estuvieron relacionados con datos de registro de negocios obtenidos junto a la SUFRAMA (Sector Coordinación de apoyo a la implantación de proyectos industriales, Coordinación de estudios y datos socio-económicos y Coordinación de comunicación social), FIEAM (Coordinación de contacto con los asociados y Coordinación del comercio exterior) y la Asamblea Legislativa del Estado de Amazonas.

También los documentos referentes a la relación de los ejecutivos responsables por la empresa industrial registrada por la SUFRAMA (Coordinación de comunicación social), e indicadores de desempeño del PIM de los años 2005 a 2010 (portal web de la SUFRAMA), entre otros.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE DATOS

1. Presentación de los datos

En esta etapa se presentarán los datos recolectados de las 115 empresas, que después de la solicitud de la presidencia de la FIEAM (ver Anexo C), respondieron las 30 preguntas a través del sitio www.pesquisabsc.com.br que ha sido especialmente preparado por el autor para la recolección de datos de esta investigación.

Tabla 3: El Subsector – Polo a que la empresa está vinculada

¿Cuál es el subsector – Polo al que la empresa está vinculada?	Cant.	%
Bebidas	8	7,0
Caucho y Derivados	1	0,9
Juguetes	1	0,9
Diversos	10	8,7
Dos ruedas	9	7,8
Editorial y gráfico	4	3,5
Electro electrónico	34	29,6
Encendedores y bolígrafos	1	0,9
Mecánico	7	6,1
Metalúrgico	16	13,9
Papel y cartón	4	3,5
Productos Alimenticios	1	0,9
Químico	4	3,5
Relojero	3	2,6
Termoplástico	12	10,4
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 29,6% de las empresas de la investigación están vinculadas al Subsector-Polo Electro electrónico, 13,9% están vinculadas al Metalúrgico, 10,4% en Termoplástico, 7% en Bebidas y el restante 39% están vinculadas a otros tipos de Subsectores-Polos.

En la tabla 4, entre las empresas con BSC, 29% de las empresas de la investigación están vinculadas al Subsector-Polo Electro electrónico, 12,9% están vinculadas al Metalúrgico, 11% en Bebidas, 9,7% en Termoplástico, 8,1% en Dos Ruedas y el restante 29,3% está vinculado a otros tipos de Subsectores-Polos.

Tabla 4: Empresas con BSC – Polo a que la empresa está vinculada

Empresas con BSC – Polo al que la empresa está vinculada	Cant.	%
Bebidas	7	11,3
Caucho y Derivados	0	0,0
Juguetes	1	1,6
Diversos	3	4,8
Dos ruedas	5	8,1
Editorial y gráfico	2	3,2
Electro electrónico	18	29,0
Encendedores y bolígrafos	1	1,6
Mecánico	5	8,1
Metalúrgico	8	12,9
Papel y cartón	2	3,2
Productos Alimenticios	0	0,0
Químico	1	1,6
Relojero	3	4,8
Termoplástico	6	9,7
Total	62	100

Fuente: El autor.

Tabla 5: Empresas sin BSC – Polo a que la empresa está vinculada

Empresas sin BSC – Polo al que la empresa está vinculada	Cant.	%
Bebidas	1	1,9
Caucho y Derivados	1	1,9
Juguetes	0	0,0
Diversos	7	13,2
Dos ruedas	4	7,5
Editorial y gráfico	2	3,8
Eléctrico y electrónico	16	30,2
Encendedores y bolígrafos	0	0,0
Mecánico	2	3,8
Metalúrgico	8	15,1
Papel y cartón	2	3,8
Productos Alimenticios	1	1,9
Químico	3	5,7
Relojero	0	0,0
Termoplástico	6	11,3
Total	53	100

Fuente: El autor.

FACTORES DE ÉXITO QUE INCIDEN EN LA APLICACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN
BRASIL: CASO POLO INDUSTRIAL DE LA ZONA FRANCA DE MANAUS

Entre las empresas sin BSC, 30,2% das empresas de las empresas de la investigación están vinculadas al Subsector-Polo Electro electrónico, 15,1% están vinculadas al Metalúrgico, 13,2% en Diversos, 11,3% en Termoplástico, 7,5% en Dos Ruedas y el restante 22,7% está vinculado a otros tipos de Subsectores-Polos.

Tabla 6: El año del inicio de las actividades de la empresa en el PIM

¿En qué año, la empresa inició sus actividades en el PIM?	Cant.	%
1967	2	1,7
1970	2	1,7
1971	1	0,9
1972	2	1,7
1977	1	0,9
1982	1	0,9
1983	3	2,6
1984	1	0,9
1985	3	2,6
1986	3	2,6
1987	2	1,7
1988	3	2,6
1989	2	1,7
1990	1	0,9
1991	3	2,6
1993	3	2,6
1994	1	0,9
1995	2	1,7
1996	1	0,9
1997	3	2,6
1998	8	7,0
1999	3	2,6
2000	14	12,2
2001	3	2,6
2002	5	4,4
2003	1	0,9
2004	2	1,7
2005	7	6,1
2006	8	7,0
2007	7	6,1
2008	5	4,4
2009	4	3,5
2010	5	4,4
2011	3	2,6
Total	115	100,0

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 12,2% de las empresas inició sus actividades en el PIM en el año 2000, 7% en el año 1998 y 2006 y 6,1% en los años de 2005 e 2007. La empresa más vieja inició sus actividades en 1967 y la más nueva en 2011.

Tabla 7: El tiempo de actividad de la empresa en el PIM

Tiempo de actividad de la empresa en el PIM (años)	Cant.	%
1	3	2,6
2	5	4,4
3	4	3,5
4	5	4,4
5	7	6,1
6	8	7,0
7	7	6,1
8	2	1,7
9	1	0,9
10	5	4,4
11	3	2,6
12	14	12,2
13	3	2,6
14	8	7,0
15	3	2,6
16	1	0,9
17	2	1,7
18	1	0,9
19	3	2,6
21	3	2,6
22	1	0,9
23	2	1,7
24	3	2,6
25	2	1,7
26	3	2,6
27	3	2,6
28	1	0,9
29	3	2,6
30	1	0,9
35	1	0,9
40	2	1,7
41	1	0,9
42	2	1,7
45	2	1,7
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 12,2% de las empresas presentan 12 años en las actividades en el PIM, 7% presentan 6 y 14 años respectivamente, 6,1% presentan 5 y 7 años respectivamente e 4,4% presentan 2 y 4 años respectivamente.

Tabla 8: El tiempo consolidado del inicio de las actividades de la empresa en el PIM

Tiempo consolidado del inicio de las actividades de la empresa en el PIM	Cant.	%
≤12 años	64	58
>12 años	51	42
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 58% inició sus actividades en el PIM en un tiempo menor o igual a 12 años y 42% inició hace más de 12 años.

Tabla 9: Empresas con y sin BSC – El tiempo del inicio de las actividades de la empresa en el PIM

Sí BSC	Cant.	%
≤12 años	27	43,5
>12 años	35	56,5
Total	62	100

No BSC	Cant.	%
≤12 años	37	69,8
>12 años	16	30,2
Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas con BSC, 43,5% inició sus actividades en el PIM en un tiempo menor o igual a 12 años y 56,5% inició hace más de 12 años.

Entre las empresas sin BSC, 69,8% inició sus actividades en el PIM en un tiempo menor o igual a 12 años e 30,2% inició hace más de 12 años.

Tabla 10: La utilización de la metodología del Cuadro de Mando Integral (BSC)

¿La empresa utiliza la metodología del Cuadro de Mando Integral (BSC)?	Cant.	%
Sí	62	53,9
No	53	46,1
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 53,9% utiliza la metodología del Cuadro de Mando Integral (BSC) y 46,1% no utilizan la metodología (BSC).

Tabla 11: La razón para no utilizar el BSC

¿Por qué la empresa no utiliza el BSC?	Cant.	%
Alto costo con el consultor externo y pocos beneficios	10	14
Es muy complicado	15	22
Ya lo utilizó y no funcionó	2	3
No conoce la herramienta	42	61
Total	69	100

Fuente: El autor.

Entre las 53 empresas que respondieron que no utilizan la metodología del Cuadro de Mando Integral (BSC), 61% dice que la razón es porque no conocen la herramienta y 39% reportó otras razones. El número de respuestas (69) es mayor que el número de empresas (53) debido a que era posible para la empresa responder con más de una de las opciones mencionadas arriba.

Tabla 12: La elaboración de la visión y la misión de la empresa

¿La visión y la misión de la empresa están elaboradas?	Cant.	%
Sí	113	98,3
No	2	1,7
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 98,3% afirma que la visión y la misión están elaboradas, siendo que 1,7% afirma que la visión y la misión de la empresa no están elaboradas.

Tabla 13: Empresas con y sin BSC – La elaboración de la visión y la misión de la empresa

Sí BSC	Cant.	%	No BSC	Cant.	%
Con visión y misión	62	100	Con visión y misión	51	96,2
Sin visión y misión	0	0	Sin visión y misión	2	3,8
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas con BSC, la totalidad (100%) posee la visión y la misión elaboradas. Ya para las empresas sin BSC, 96,2% posee la visión y la misión elaboradas y 3,8% no posee.

Tabla 14: La opinión en cuanto a la visión y la misión bien elaboradas

¿En su opinión, la visión y la misión están bien elaboradas?	Cant.	%
Sí	104	90,4
No	11	9,6
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 90,4% afirma que su visión y la misión están bien elaboradas, siendo que 9,6% afirma que la visión y la misión de la empresa no están bien elaboradas.

Tabla 15: Empresas con y sin BSC – La opinión en cuanto a la visión y la misión bien elaboradas

Sí BSC	Cant.	%
Con visión y misión bien elaboradas	61	98,4
Sin visión y misión bien elaboradas	1	1,6
Total	62	100

No BSC	Cant.	%
Con visión y misión bien elaboradas	43	81,1
Sin visión y misión bien elaboradas	10	18,9
Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que utilizan el BSC, 98,4% afirma que poseen visión y la misión bien elaboradas, mientras que 1,6% no las han desarrollado.

Entre las empresas que no utilizan el BSC, 81,1% afirma que poseen visión y la misión bien elaboradas, mientras que 18,9% afirma que no las han desarrollado.

Tabla 16: La razón por qué la visión y la misión no están bien elaboradas

¿Por qué la visión y misión no están bien elaboradas?	Cant.	%
Está en fase de evaluación	1	9
Hace falta que sea más amplio / incluir stakeholders	2	18
No fue escrita / elaborada	2	18
Necesita ser más realista / específica / actualizada	6	55
Total	11	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que respondieron la razón porqué la visión y la misión no están bien elaboradas, 55% afirma que éstas deben ser más realistas, concretas y actualizadas, 36% afirmó que necesitan ser más completas, incluir los *stakeholders* o ser elaboradas y 9% afirmó que está en el proceso de evaluación.

Tabla 17: La clasificación del nivel de comprensión de la visión y misión por parte de las personas de su empresa

¿Cómo calificaría el nivel de comprensión de la visión y la misión de su empresa?	Cant.	%
Muy Elevado	4	3,5
Elevado	43	37,4
Intermedio	60	52,2
Poco	7	6,1
Ninguno	1	0,9
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que respondieron a la investigación, 52,2% clasificó como nivel intermedio la comprensión de la visión y misión de su empresa, 37,4% clasificó elevado el nivel de comprensión, 6,1% clasificó como poco el nivel de comprensión, 3,5% clasificó como muy elevado el nivel de comprensión, siendo que 0,9% no clasificó ningún nivel.

Tabla 18: Empresas con y sin BSC – La clasificación del nivel de comprensión de la visión y la misión por parte de las personas de su empresa

Sí BSC - comprensión visión misión	Cant.	%
Ninguno	0	0,0
Poco	2	3,2
Intermedio	20	32,3
Elevado	36	58,1
Muy Elevado	4	6,5
Total	62	100

No BSC- comprensión visión misión	Cant.	%
Ninguno	1	1,9
Poco	5	9,4
Intermedio	40	75,5
Elevado	7	13,2
Muy Elevado	0	0,0
Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que utilizan el BSC, 58,1% clasificó como elevado el nivel de comprensión de la visión y la misión por parte de las personas de su empresa, 32,3%

clasificó intermedio el nivel de comprensión, 6,5% clasificó muy elevado el nivel de comprensión y 3,2% clasificó como poco el nivel de comprensión.

Entre las empresas que no utilizan el BSC, 75,5% clasificó como intermedio el nivel de comprensión de la visión y la misión por parte de las personas de su empresa, 13,2% clasificó como elevado el nivel de comprensión, 9,4% clasificó como poco el nivel de comprensión y 1,9% clasificó como ninguno el nivel de comprensión.

Tabla 19: El proceso de implantación del Cuadro de Mando Integral (BSC) y la persona dedicada a la coordinación del proyecto (BSC champion)

¿En el proceso de implantación del Cuadro de Mando Integral (BSC), había una persona trabajando específicamente dedicada a la coordinación del proyecto (BSC champion)?	Cant.	%
Sí	57	91,9
No	5	8,1
Total	62	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 91,9% afirmó que en el proceso de implantación del Balanced Scorecard (BSC), había una persona trabajando específicamente dedicada a la coordinación del proyecto (BSC Champion), siendo que 8,1% afirmó que no había tal persona en este trabajo.

Tabla 20: La clasificación del nivel de apoyo de la alta dirección de la empresa al proceso de implementación del BSC

¿Cómo calificaría el nivel de apoyo de los directivos de la empresa al proceso de implementación del BSC?	Cant.	%
Ninguno	1	1,6
Poco	2	3,2
Intermedio	8	12,9
Elevado	36	58,1
Muy elevado	15	24,2
Total	61	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 58,1% clasificó como elevado el nivel de apoyo de los directivos de la empresa al proceso de implementación del BSC, 24,2% clasificó

como muy elevado el nivel de apoyo, 12,9% clasificó como intermedio el nivel de apoyo, 3,2% clasificó como poco el nivel de apoyo e 1,6% clasificó como ninguno el nivel de apoyo.

Tabla 21: La clasificación del nivel de capacitación al personal sobre la metodología del BSC

¿Cómo calificaría el nivel de capacitación al personal sobre la metodología del BSC?	Cant.	%
Ninguno	2	3,2
Poco	2	3,2
Intermedio	22	35,5
Elevado	32	51,6
Muy elevado	4	6,5
Total	62	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 51,6% clasificó como elevado el nivel de capacitación proporcionado al personal referente a la metodología del Cuadro de Mando Integral (BSC), 35,5% clasifica como intermedio el nivel de capacitación, 6,5% clasificó como muy elevado el nivel de capacitación, 3,2% clasificó como poco el nivel de capacitación y 3,2% clasificó como ninguno el nivel de capacitación proporcionado.

Tabla 22: Participación de todos los departamentos en el proceso de elaboración de la estrategia de la empresa

¿Todos los departamentos participan en el proceso de elaboración de la estrategia?	Cant.	%
Sí	37	32,2
Parcialmente	51	44,3
No	27	23,5
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 44,3% respondió que todos los departamentos de la empresa parcialmente participan en el proceso de elaboración de la estrategia de la

empresa, en 32,2% de las empresas todos los departamentos participan en el proceso, siendo que en 23,5% de las empresas no todos los departamentos participan en el proceso.

Tabla 23: Empresas con y sin BSC – Participación de todos los departamentos en el proceso de elaboración de la estrategia de la empresa

Sí BSC – Participación todos departamentos en la estrategia	Cant.	%	No BSC - Participación todos departamentos en la estrategia	Cant.	%
Sí	31	50,0	Sí	6	11,3
No	6	9,7	No	21	39,6
Parcialmente	25	40,3	Parcialmente	26	49,1
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que utilizan el BSC, 50% respondió que todos los departamentos de la empresa participan en el proceso de elaboración de la estrategia de la empresa, en 40,3% de las empresas parcialmente todos los departamentos participan en el proceso, siendo que en 9,7% de las empresas no todos los departamentos participan en el proceso.

Entre las empresas que no utilizan el BSC, 49,1% respondió que de forma parcial todos los departamentos de la empresa participan en el proceso de elaboración de la estrategia de la empresa, en 39,6% de las empresas parcialmente no todos los departamentos participan en el proceso, siendo que en 11,3% de las empresas todos los departamentos participan en el proceso.

Tabla 24: Departamentos que participan en la elaboración de la estrategia

¿Qué departamentos participan en la elaboración de la estrategia?	Cant.	%
Producción	101	9,9
Administración	110	10,8
Materiales	86	8,4
Recursos humanos	87	8,5
Ingeniería	77	7,6
Tecnología de la información	47	4,6
Calidad	86	8,4
Mantenimiento	37	3,6
Marketing	81	8,0
Posventa	36	3,5
Compras	52	5,1
Contraloría	79	7,8

Contabilidad	45	4,4
Planificación	69	6,8
Otros	25	2,5
Total	1018	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, los departamentos que más frecuentemente fueron mencionados como participantes en la elaboración de la estrategia de la empresa, fueron:

10,8% Administración, 9,9% Producción, 8,5% Recursos humanos, 8,4% Materiales y Calidad, 8% Marketing, 7,8% Contraloría, 7,6% Ingeniería, 6,8% Planificación, 5,1% Compras, 4,6% Tecnología de la Información, 4,4% Contabilidad, 3,6% Mantenimiento, 3,5% Posventa Y 2,5% Otros departamentos. Las empresas podrían informar más de un departamento en respuesta a esta pregunta.

Tabla 25: El responsable por la elaboración de la estrategia de la empresa

¿Quién elabora la estrategia de la empresa?	Cant.	%
Gerentes	4	3,5
Empleados	1	0,9
Dirección \gerentes\otros	1	0,9
Dirección \gerentes\empleados	8	7,0
Dirección \gerentes	55	47,8
Dirección	46	40,0
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 47,8% afirmó que los responsables por la elaboración de la estrategia de la empresa son los directivos y los gerentes, 40% afirmó que participa sólo los directivos, 7% afirmó que además de los directivos y los gerentes, también los empleados participan, 3,5% afirmó que sólo los gerentes participan 0,9% afirmó que además de los gerentes y los directivos, otros participan, y 0,9% afirmó que sólo los empleados participan en el proceso de la elaboración de la estrategia de la empresa.

Tabla 26: Empresas con y sin BSC – El responsable por la elaboración de la estrategia de la empresa

Sí BSC - Quién elabora la estrategia	Cant.	%	No BSC - Quién elabora la estrategia	Cant.	%
Gerentes	2	3,2	Gerentes	2	3,8
Empleados	0	0,0	Empleados	1	1,9
Dirección\gerentes\otros	1	1,6	Dirección\gerentes\otros	0	0,0
Dirección\gerentes\empleados	6	9,7	Dirección\gerentes\empleados	2	3,8
Dirección \gerentes	43	69,4	Dirección \gerentes	12	22,6
Dirección	10	16,1	Dirección	36	67,9
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que utilizan el BSC, 69,4% respondió que sólo la dirección y los gerentes participan en el proceso de la elaboración de la estrategia de la empresa, en 16,1% sólo la dirección participa en el proceso, en 9,7% participan además de la dirección y los gerentes también los empleados, en 3,2% sólo los gerentes participan, en 1,6% además de la dirección y gerentes participan otros elementos, siendo que ninguna empresa reportó que sólo los empleados participaban en el proceso.

Entre las empresas que no utilizan el BSC, 67,9% respondió que sólo la dirección participa en el proceso de la elaboración de la estrategia de la empresa, en 22,9% participan sólo la dirección y los gerentes, en 3,8% participan, respectivamente, sólo los gerentes y la dirección, gerentes y los empleados, en 1,9% participan sólo los empleados, siendo que ninguna empresa reportó que sólo la dirección, gerentes y otros participaban en el proceso.

Tabla 27: Otra persona responsable por la elaboración de la estrategia de la empresa

¿Qué otra persona elabora la estrategia de la empresa?	Cant.	%
Coordinadores estratégicos.	1	50
Jefes	1	50
Total	2	100

Fuente: El autor.

Además de los directivos, gerentes y los empleados, otros participaron en algunos casos de la formulación de la estrategia, siendo que en una ocurrencia se mencionó los coordinadores estratégicos (50%) y en una ocurrencia se mencionó los jefes (50%).

Tabla 28: Reuniones con los empleados para discutir la estrategia de la empresa

¿Se realizan reuniones con los empleados para discutir la estrategia de la empresa?	Cant.	%
Sí	98	85
No	17	15
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 85% confirmó la participación de los empleados en las reuniones para discutir la estrategia de la empresa, siendo que 15% confirmó que los empleados no participan de las reuniones.

Tabla 29: Empresas con y sin BSC – Reuniones con los empleados para discutir la estrategia de la empresa

Sí BSC - reuniones con los empleados	Cant.	%
Sí	58	93,5
No	4	6,5
Total	62	100

No BSC - reuniones con los empleados	Cant.	%
Sí	40	75,5
No	13	24,5
Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que utilizan el BSC, 93,5% afirmó que se reúnen con sus empleados para discutir la estrategia de la empresa, mientras que 6,5% afirmó que no se reúnen.

Entre las empresas que no utilizan el BSC, 75,4% afirmó que se reúnen con sus empleados para discutir la estrategia de la empresa, mientras que 24,5% afirmó que no se reúnen.

Tabla 30: El tiempo promedio semanal para las reuniones con los empleados para discutir la estrategia de la empresa

¿Cuál es el tiempo promedio para las reuniones semanales con los empleados para discutir la estrategia de la empresa?	Cant.	%
Por encima de 3 horas	7	7,3
2 a 3 horas	10	10,4
1 a 2 horas	47	49,0
1 hora mes operacional, 1 hora/día y 3 horas mes gestores	1	1,0
Menos de 1 hora	31	32,3
Total	96	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas que respondieron a esta pregunta, 49% afirmó que un tiempo promedio semanal de 1 a 2 horas está destinado a reuniones para discutir con los empleados la estrategia de la empresa, 32,3% un tiempo promedio menor que 1 hora, 10,4% un tiempo promedio de 2 a 3 horas, 7,3% por encima de 3 horas, siendo que 1% presentó o tiempo de una hora mensual destinada a estas reuniones con los empleados.

Tabla 31: Empresas con y sin BSC – El tiempo promedio semanal para las reuniones con los empleados para discutir la estrategia de la empresa

Sí BSC - Tiempo reuniones con los empleados	Cant.	%	No BSC - Tiempo reuniones con los empleados	Cant.	%
Por encima de 3 horas	4	7,1	Por encima de 3 horas	3	7,5
2 a 3 horas	8	14,3	2 a 3 horas	2	5,0
1 a 2 horas	39	69,6	1 a 2 horas	8	20,0
1 hora mes operacional, 1 hora/día y 3 horas mes gestores	1	1,8	1 hora mes operacional, 1 hora/día y 3 horas mes gestores	0	0
Menos de 1 hora	4	7,1	Menos de 1 hora	27	67,5
Total	56	100	Total	40	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas con BSC que respondieron a esta pregunta, 69,6% afirmó que un tiempo promedio semanal de 1 a 2 horas está destinado a reuniones para discutir con los empleados la estrategia de la empresa, 14,3% por encima de 3 horas, 7,1% menos que 1 hora por encima de 3 horas, respectivamente, y 1,8% presentó el tiempo de una hora mensual destinada a estas reuniones con los empleados.

Entre las empresas sin BSC que respondieron a esta pregunta, 67,5% afirmó que un tiempo promedio semanal menor que 1 hora está destinado a reuniones para discutir con los empleados la estrategia de la empresa, 20% entre 1 y 2 horas, 7,5% por encima de 3 horas, 5% entre dos y 3 horas, siendo que ninguna empresa reportó tiempo de una hora mensual destinada a estas reuniones con los empleados.

Tabla 32: La utilización de consultoría externa en la definición y elaboración de objetivos y metas de la empresa

¿En la definición y elaboración de los objetivos y metas de la empresa es utilizada consultoría externa?	Cant.	%
Sí	8	7
A veces	40	35
No	67	58
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 58% no utilizó la consultoría externa en la definición y elaboración de objetivos y metas de la empresa, 35% la utilizó a veces y sólo el 7% utilizó la consultoría externa.

Tabla 33: Empresas con y sin BSC – El uso de consultoría externa en la definición y elaboración de objetivos y metas de la empresa

Sí BSC - Uso de consultoría externa	Cant.	%	No BSC - Uso de consultoría externa	Cant.	%
Sí	4	6,5	Sí	4	7,5
No	35	56,5	No	32	60,4
A veces	23	37,1	A veces	17	32,1
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que utilizaban el BSC, 56,5% no utilizó la consultoría externa en la definición y elaboración de objetivos y metas de la empresa, 37,1% la utilizó a veces y sólo el 6,5% utilizó la consultoría externa.

Entre las empresas que no utilizaban el BSC, 60,4% no utilizó la consultoría externa en la definición y elaboración de objetivos y metas de la empresa, 32,1% la utilizó a veces y sólo el 7,5% utilizó la consultoría externa.

Tabla 34: El uso de apoyo de consultoría externa en el proceso de implantación del BSC

¿En el proceso de implantación del BSC ha sido utilizado apoyo de consultoría externa?	Cant.	%
Sí	12	19,4
A veces	40	64,5
No	10	16,1
Total	62	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas visitadas, 64,5% utilizó a veces el apoyo de consultoría externa en el proceso de implantación del BSC, 16,1% no utilizó el apoyo de consultoría externa y 1% utilizó el apoyo de consultoría externa.

Tabla 35: El tipo de comunicación utilizado para informar la estrategia de la empresa a los involucrados en la operación

¿Cómo funciona la comunicación de la estrategia de la empresa a los involucrados en la operación?	Cant.	%
Verbal	15	13,0
Escrita	11	9,6
Verbal\escrita	58	50,4
Verbal\escrita\otros	27	23,5
Verbal\otros	1	0,9
Escrita\otros	3	2,6
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 50,4% utilizó el tipo de comunicación verbal y escrita para la información de la estrategia de la empresa a los involucrados en la operación, 23,5% utilizó otros tipos además del tipo verbal y escrito, 13% utilizó sólo el tipo de comunicación verbal, 9,6% utilizó sólo el tipo de comunicación escrita y 0,9% utilizó además del tipo verbal otros tipos.

Tabla 36: Empresas con y sin BSC – El tipo de comunicación utilizado para la estrategia de la empresa a los involucrados en la operación

Sí BSC - Formas comunicación de la estrategia	Cant.	%	No BSC - Formas comunicación de la estrategia	Cant.	%
Verbal	3	4,8	Verbal	12	22,6
Escrita	3	4,8	Escrita	8	15,1
Verbal\escrita	26	41,9	Verbal\escrita	32	60,4
Verbal\escrita\otros	27	43,5	Verbal\escrita\otros	0	0,0
Verbal\otros	1	1,6	Verbal\otros	0	0,0
Escrita\otros	2	3,2	Escrita\otros	1	1,9
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que utilizaban el BSC, 43,5% utilizaban otros tipos además del tipo verbal y escrito para la información de la estrategia de la empresa a los involucrados en la operación, 41,9% utilizaban el tipo verbal y escrito, 4,8% utilizaban sólo los tipos de comunicación verbal y escrita, respectivamente, 3,2% utilizaban además del tipo de comunicación escrita otros medios y 1,6% además del tipo verbal utilizaban otros tipos.

Entre las empresas que no utilizaban el BSC, 60,4 el tipo de comunicación verbal y escrita para la información de la estrategia de la empresa a los involucrados en la operación, 22,6% utilizaban sólo el tipo verbal y 15,1% sólo el tipo escrito, mientras que otros tipos de comunicación no fueron reportados.

Tabla 37: Otros tipos de comunicación utilizados para la estrategia de la empresa a los involucrados en la operación

¿Qué otros tipos de comunicación realizados para la estrategia de la empresa a los involucrados en la operación?	Cant.	%
Escrita (boletines internos)	4	9,3
Visual (carteles, banners, murales, cuadros)	24	55,8
Electrónica (e-mail, internet, intranet)	14	32,6
Otros (reuniones, workshops)	1	2,3
Total	43	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que reportan otros tipos de comunicación de su estrategia a los involucrados en la operación, además de los tipos verbales y escritos, 55,8% utilizaba el tipo visual, a través de carteles, pancartas, murales y cuadros, 32,6% utilizaba tipo electrónico, vía correo electrónico, internet e intranet, 9,3% utilizaba el tipo escrito, a través de boletines internos y 2,3% utilizaba otros medios, a través de reuniones y *workshops*.

Tabla 38: Periodicidad del proceso de evaluación del sistema BSC

¿El proceso de evaluación del sistema BSC si hace con periodicidad?	Cant.	%
Anual	1	1,6
Bimensual	13	21,0
Mensual	45	72,6
Trimestral	3	4,8
Total	61	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que utilizaban el BSC, 72,6% realizaba mensualmente el proceso de evaluación, 21% realizaba dos veces al mes, 4,8% realizaba trimestralmente y 1,6% realizaba anualmente el proceso de evaluación del sistema BSC.

Tabla 39: Clasificación del grado de importancia para el factor financiero

¿Cómo clasificaría el grado de importancia para para el factor financiero?	Cant.	%
Muy elevado	74	64,4
Elevado	32	27,8
Intermedio	8	7,0
Poco	1	0,9
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 64,4% clasificó como muy elevado el grado de importancia para el factor financiero, 27,8% clasificó como elevado, 7,0% clasificó como intermedio y sólo 0,9% clasificó como poco el grado de importancia para el factor financiero con respecto al proceso de medición del desempeño y la toma de decisiones de la organización. Ninguna importancia para este factor no fue reportado.

Tabla 40: Empresas con y sin BSC – Clasificación del grado de importancia para el factor financiero

Sí BSC - Grado de importancia para el factor financiero	Cant.	%
Ninguno	0	0,0
Poco	1	1,6
Intermedio	2	3,2
Elevado	15	24,2
Muy elevado	44	71,0
Total	62	100

No BSC - Grado de importancia para el factor financiero	Cant.	%
Ninguno	0	0,0
Poco	0	0,0
Intermedio	6	11,3
Elevado	17	32,1
Muy elevado	30	56,6
Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que utilizaban el BSC, 71% clasificó como muy elevado el grado de importancia para el factor financiero, 24,2% clasificó como elevado, 3,2% clasificó como intermedio y sólo 1,6% clasificó como poco el grado de importancia para el factor financiero con respecto al proceso de medición del desempeño y la toma de decisiones de la organización. Ninguna importancia para este factor no fue reportado.

Entre las empresas que no utilizaban el BSC, 56,6% clasificó como muy elevado el grado de importancia para el factor financiero, 32,1% clasificó como elevado y 11,3% clasificó como intermedio el grado de importancia para el factor financiero con respecto al proceso de medición del desempeño y la toma de decisiones de la organización. Ninguna y poca importancia para este factor no fueron reportadas.

Tabla 41: Clasificación del grado de importancia para el factor mercado/clientes

¿Cómo clasificaría el grado de importancia para el factor mercado/clientes?	Cant.	%
Muy elevado	34	29,6
Elevado	64	55,7
Intermedio	16	13,9
Poco	1	0,9
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 55,7% clasificó como elevado el grado de importancia para el factor mercado/clientes, 29,6% clasificó como muy elevado, 13,9% clasificó como intermedio y sólo 0,9% clasificó como poco el grado de importancia para el factor mercado/clientes con respecto al proceso de medición del desempeño y la toma de decisiones de la organización.

Tabla 42: Empresas con y sin BSC – Clasificación del grado de importancia para el factor mercado/clientes

Sí BSC - Grado de importancia para el factor mercado/clientes	Cant.	%	No BSC - Grado de importancia para el factor mercado/clientes	Cant.	%
Ninguno	0	0,0	Ninguno	0	0,0
Poco	0	0,0	Poco	1	1,9
Intermedio	2	3,2	Intermedio	14	26,4
Elevado	35	56,5	Elevado	29	54,7
Muy elevado	25	40,3	Muy elevado	9	17,0
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que utilizaban el BSC, 56,5% clasificó como elevado el grado de importancia para el factor mercado/clientes, 40,3% clasificó como muy elevado y 3,2% clasificó como intermedio el grado de importancia para el factor mercado/clientes con

respecto al proceso de medición del desempeño y la toma de decisiones de la organización. No fueron reportados casos de ninguna y poca importancia a este factor.

Entre las empresas que no utilizaban el BSC, 54,7% clasificó como elevado el grado de importancia para el factor mercado/clientes, 17% clasificó como muy elevado, 26,9% clasificó como intermedio y 1,9% clasificó como poco o el grado de importancia para el factor mercado/clientes con respecto al proceso de medición del desempeño y la toma de decisiones de la organización. No fueron reportados casos de ninguna importancia a este factor.

Tabla 43: Clasificación del grado de importancia para el factor procesos internos

¿Cómo clasificaría el grado de importancia para el factor procesos internos?	Cant.	%
Muy elevado	20	17,4
Elevado	72	62,6
Intermedio	19	16,5
Poco	4	3,5
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 62,6% clasificó como elevado el grado de importancia para el factor procesos internos, 17,4% clasificó como muy elevado, 16,5% clasificó como intermedio y sólo 3,5% clasificó como poco el grado de importancia para los procesos internos con respecto al proceso de medición del desempeño y la toma de decisiones de la organización.

Tabla 44: Empresas con y sin BSC – Clasificación del grado de importancia para el factor procesos internos

Sí BSC - Grado de importancia para el factor procesos internos	Cant.	%
Ninguno	0	0,0
Poco	0	0,0
Intermedio	4	6,5
Elevado	41	66,1
Muy elevado	17	27,4
Total	62	100

Fuente: El autor.

No BSC - Grado de importancia para el factor procesos internos	Cant.	%
Ninguno	0	0,0
Poco	4	7,5
Intermedio	15	28,3
Elevado	31	58,5
Muy elevado	3	5,7
Total	53	100

Entre las empresas que utilizaban el BSC, 66,1% clasificó como elevado el grado de importancia para el factor procesos internos, 27,4% clasificó como muy elevado y 6,5% clasificó como intermedio el grado de importancia para los procesos internos con respecto al proceso de medición del desempeño y la toma de decisiones de la organización. No fueron reportados casos de ninguna y poca importancia a este factor.

Entre las empresas que no utilizaban el BSC, 58,5% clasificó como elevado o grado de importancia para el factor procesos internos, 5,7% clasificó como muy elevado, 28,3% clasificó como intermedio e 7,5% clasificó como poco el grado de importancia para los procesos internos con respecto al proceso de medición del desempeño y la toma de decisiones de la organización. No fue reportado ningún caso y ninguna importancia a este factor.

Tabla 45: Clasificación del grado de importancia para el factor recursos humanos

¿Cómo clasificaría el grado de importancia para el factor recursos humanos?	Cant.	%
Muy elevado	17	14,8
Elevado	61	53,0
Intermedio	32	27,8
Poco	4	3,5
Ninguno	1	0,9
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 53% clasificó como elevado el grado de importancia para los recursos humanos, 27,8% clasificó como intermedio, 14,8% clasificó como muy elevado, 3,5% clasifican como poco y sólo 0,9% no clasificó ningún grado e importancia para el factor recursos humanos.

En la tabla 46, entre las empresas que reportaron el uso del BSC, 58,1% clasificó como elevado el grado de importancia para los recursos humanos, 25,8% clasificó como muy elevado, 14,5% clasifican como intermedio y 1,6% clasifican como poco la importancia para el factor recursos humanos. No existieran reportes de ninguna importancia a este factor.

Tabla 46: Empresas con y sin BSC – Clasificación del grado de importancia para el factor recursos humanos

Sí BSC - Grado de importancia para el factor recursos humanos	Cant.	%	No BSC - Grado de importancia para el factor recursos humanos	Cant.	%
Ninguno	0	0,0	Ninguno	1	1,9
Poco	1	1,6	Poco	3	5,7
Intermedio	9	14,5	Intermedio	23	43,4
Elevado	36	58,1	Elevado	25	47,2
Muy elevado	16	25,8	Muy elevado	1	1,9
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que no reportaron el uso del BSC, 47,2% clasificó como elevado el grado de importancia para los recursos humanos, 43,4% clasificó como intermedio, 5,7% clasificó como poco y 1,9% clasificó como muy elevada y ninguna, respectivamente, la importancia para el factor recursos humanos.

Tabla 47: Clasificación del grado de importancia para el factor relación con el gobierno

¿Cómo clasificaría el grado de importancia para el factor relación con el gobierno?	Cant.	%
Muy elevado	7	6,1
Elevado	10	8,7
Intermedio	69	60,0
Poco	27	23,5
Ninguno	2	1,7
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 60% clasificó como intermedio el grado de importancia para el factor relación con el gobierno, 23,5% clasificó como poco, 8,7% clasificó como elevado, 6,1% clasificó como muy elevado y sólo 1,7% no clasificó ningún grado de importancia para el factor relación con el gobierno.

En la tabla 48, entre las empresas que utilizaban el BSC, 77,4% clasificó como intermedio el grado de importancia para el factor relación con el gobierno, 11,3% clasificó

como intermedio, 6,5% clasificó como poco, 3,2% clasificó como muy elevado y sólo 1,6% clasificó ningún grado de importancia para el factor relación con el gobierno.

Tabla 48: Empresas con y sin BSC – Clasificación del grado de importancia para el factor relación con el gobierno

Sí BSC - Grado de importancia para el factor relación con el gobierno	Cant.	%	No BSC - Grado de importancia para el factor relación con el gobierno	Cant.	%
Ninguno	1	1,6	Ninguno	1	1,9
Poco	4	6,5	Poco	23	43,4
Intermedio	48	77,4	Intermedio	21	39,6
Elevado	7	11,3	Elevado	3	5,7
Muy elevado	2	3,2	Muy elevado	5	9,4
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que no utilizaban el BSC, 39,6% clasificó como intermedio el grado de importancia para el factor relación con el gobierno, 43,4% clasificó como poco, 9,4% clasificó como muy elevado, 5,7% clasificó como muy elevado y sólo 1,9% no clasificó ningún grado de importancia para el factor relación con el gobierno.

Tabla 49: Clasificación del grado de importancia para el factor relación con la sociedad

¿Cómo clasificaría el grado de importancia para para el factor relación con la sociedad?	Cant.	%
Muy elevado	5	4,3
Elevado	10	8,7
Intermedio	65	56,5
Poco	35	30,4
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 56,5% clasificó como intermedio el grado de importancia para el factor relación con la sociedad, 30,4% clasificó como poco, 8,7% clasificó como elevado y 4,3% clasificó como muy elevado el grado de importancia para la relación con la sociedad.

En la tabla 50, entre as empresas que reportaron el uso del BSC, 72,6% clasificó como intermedio el grado de importancia para el factor relación con la sociedad, 12,9%

clasificó como poco, 11,3% clasifican como elevado y 3,2% clasificó como muy elevado el grado de importancia para la relación con la sociedad.

Tabla 50: Empresas con y sin BSC – Clasificación del grado de importancia para el factor relación con la sociedad

Sí BSC - Grado de importancia para el factor relación con la sociedad	Cant.	%	No BSC - Grado de importancia para el factor relación con la sociedad	Cant.	%
Ninguno	0	0,0	Ninguno	0	0,0
Poco	8	12,9	Poco	27	50,9
Intermedio	45	72,6	Intermedio	20	37,7
Elevado	7	11,3	Elevado	3	5,7
Muy elevado	2	3,2	Muy elevado	3	5,7
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre as empresas que no reportaron el uso del BSC, 50,9% clasificó como poco el grado de importancia para el factor relación con la sociedad, 37,7% clasificó como intermedio, 5,7% clasificó como elevado y como muy elevado, respectivamente, el grado de importancia para la relación con la sociedad.

Tabla 51: Clasificación del grado de importancia el factor relación con los proveedores

¿Cómo clasificaría el grado de importancia para para el factor relación con proveedores?	Cant.	%
Muy elevado	9	7,8
Elevado	34	29,6
Intermedio	66	57,4
Poco	6	5,2
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 57,4% clasificó como intermedio el grado de importancia para el factor relación con los proveedores, 29,6% clasificó como elevado, 7,8% clasificó como muy elevado y 5,2% clasifica como poco el grado de importancia para la relación con los proveedores.

Tabla 52: Empresas con y sin BSC – Clasificación del grado de importancia para el factor relación con los proveedores

Sí BSC - Grado de importancia para el factor relación con proveedores	Cant.	%	No BSC - Grado de importancia para el factor relación con proveedores	Cant.	%
Ninguno	0	0,0	Ninguno	0	0,0
Poco	3	4,8	Poco	3	5,7
Intermedio	33	53,2	Intermedio	33	62,3
Elevado	21	33,9	Elevado	13	24,5
Muy elevado	5	8,1	Muy elevado	4	7,5
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que utilizaban el BSC, 53,2% clasificó como intermedio el grado de importancia para el factor relación con los proveedores, 33,9% clasificó como elevado, 8,1% clasificó como muy elevado y 4,8% clasificó como poco el grado de importancia para la relación con los proveedores. No fueron reportados casos de ninguna importancia para este factor.

Entre las empresas que no utilizaban el BSC, 62,3% clasificó como intermedio o grado de importancia para el factor relación con los proveedores, 24,5% clasificó como elevado, 7,5% clasificó como muy elevado y 5,7% clasifican como poco el grado de importancia para la relación con los proveedores. No fueron reportados casos de ninguna importancia para este factor.

Tabla 53: Clasificación del grado de importancia para el factor relación con el medio ambiente

¿Cómo clasificaría el grado de importancia para el factor relación con el medio ambiente?	Cant.	%
Muy elevado	11	9,6
Elevado	60	52,2
Intermedio	35	30,4
Poco	7	6,1
Ninguno	2	1,7
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 52,2% clasificó como elevado el grado de importancia para el factor relación con el medio ambiente, 30,4% clasificó como

intermedio, 9,6% clasificó como muy elevado, 6,1% clasificó como poco y 1,7% no clasificó ningún grado e importancia para la relación con el medio ambiente.

Tabla 54: Empresas con y sin BSC – Clasificación del grado de importancia para el factor relación con el medio ambiente

Sí BSC - Grado de importancia para el factor relación con el medio ambiente	Cant.	%	No BSC - Grado de importancia para el factor relación con el medio ambiente	Cant.	%
Ninguno	1	1,6	Ninguno	1	1,9
Poco	2	3,2	Poco	5	9,4
Intermedio	14	22,6	Intermedio	21	39,6
Elevado	39	62,9	Elevado	21	39,6
Muy elevado	6	9,7	Muy elevado	5	9,4
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que reportaron el uso del BSC, 62,9% clasificó como elevado el grado de importancia para el factor relación con el medio ambiente, 22,6% clasificó como intermedio, 9,7% clasificó como muy elevado, 3,2% clasificó como poco y 1,6% no clasificó ningún grado e importancia para la relación con el medio ambiente.

Entre las empresas que no reportaron el uso del BSC, 39,6% clasificó como elevado y como intermedio, respectivamente, el grado de importancia para el factor relación con el medio ambiente, 9,4% clasificó como muy elevado y como poco, respectivamente, y 1,9% no clasificó ningún grado e importancia para la relación con el medio ambiente.

Tabla 55: Los indicadores de desempeño de la empresa son adecuados

¿Los indicadores de desempeño de la empresa son adecuados (miden las variables ciertas)?	Cant.	%
Sí	106	92,2
No	9	7,8
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 92,2% afirmó que los indicadores de desempeño de la empresa son adecuados (miden las variables ciertas), siendo que 7,8% cree que estos indicadores no son adecuados.

Tabla 56: Empresas con y sin BSC – Los indicadores de desempeño de la empresa son adecuados

Sí BSC - indicadores de desempeño de la empresa son adecuados	Cant.	%
Sí	60	96,8
No	2	3,2
Total	62	100

No BSC - indicadores de desempeño de la empresa son adecuados	Cant.	%
Sí	46	86,8
No	7	13,2
Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que utilizaban el BSC, 96,8% afirmó que los indicadores de desempeño de la empresa son adecuados (miden las variables ciertas), siendo que 3,2% cree que estos indicadores no son adecuados.

Entre las empresas que no utilizaban el BSC, 86,8% afirmó que los indicadores de desempeño de la empresa son adecuados (miden las variables ciertas), siendo que 13,2% cree que estos indicadores no son adecuados.

Tabla 57: Motivo de los indicadores de desempeño de la empresa no sean adecuados

¿Cuál es la razón para que los indicadores de desempeño de la empresa no sean adecuados?	Cant.	%
Está en proceso de ajuste interno	1	11,1
Un mayor comprometimiento debe medirse	1	11,1
No hay indicadores en la empresa	1	11,1
Necesidad de mejora según las contingencias del mercado	1	11,1
Requieren mayor alcance y se revisarán	1	11,1
Deben revisarse a la realidad	1	11,1
Deben revisarse para adecuarse a la realidad de la empresa de aumento de actividades	1	11,1
Son incompletos en general	1	11,1
Son muy genéricos, deben revisarse	1	11,1
Total	9	100

Fuente: El autor.

En la tabla 58, entre las empresas investigadas, 59,1% clasificó como elevado el grado de adecuación de los indicadores de desempeño de la empresa y su influencia en el proceso de decisión, 26,1% clasificó como intermedio, 8,7% clasificó como muy elevado y 6,1% clasificó como poco el grado de adecuación de los indicadores y su influencia en el proceso de decisión.

Tabla 58: Clasificación del grado de adecuación de los indicadores de desempeño de la empresa y su influencia en el proceso de decisión

¿Cómo clasificaría el grado de adecuación de los indicadores de desempeño de la empresa y su influencia en el proceso de decisión?	Cant.	%
Muy elevado	10	8,7
Elevado	68	59,1
Intermedio	30	26,1
Poco	7	6,1
Total	115	100

Fuente: El autor.

Tabla 59: Empresas con y sin BSC – Clasificación de grado de adecuación de los indicadores de desempeño de la empresa y su influencia en proceso de decisión

Sí BSC - Grado de adecuación de los indicadores de desempeño	Cant.	%	No BSC - Grado de adecuación de los indicadores de desempeño	Cant.	%
Ninguno	0	0,0	Ninguno	0	0,0
Poco	4	6,5	Poco	3	5,7
Intermedio	7	11,3	Intermedio	23	43,4
Elevado	42	67,7	Elevado	26	49,1
Muy elevado	9	14,5	Muy elevado	1	1,9
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que reportaron el uso del BSC, 67,7% clasificó como elevado el grado de adecuación de los indicadores de desempeño de la empresa y su influencia en el proceso de decisión, 14,5% clasificó como muy elevado, 11,3% clasificó como intermedio y 6,5% clasificó como poco el grado de adecuación de los indicadores de

desempeño de la empresa y su influencia en el proceso de decisión. No fueron reportados casos de ninguna importancia a esta pregunta.

Entre las empresas que no reportaron el uso del BSC, 49,1% clasificó como elevado el grado de adecuación de los indicadores de desempeño de la empresa y su influencia en el proceso de decisión, 43,4% clasificó como intermedio, 5,7% clasificó como poco y 1,9% clasificó como muy elevado el grado de adecuación de los indicadores de desempeño de la empresa y su influencia en el proceso de decisión. No fueron reportados casos de ninguna importancia a esta pregunta.

Tabla 60: Desglose a nivel de departamentos para los indicadores de desempeño de la empresa

¿Los indicadores de desempeño de la empresa están desglosados al nivel departamental?	Cant.	%
Sí	78	68
No	37	32
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 68% respondió que sus indicadores de desempeño son desglosados a nivel de departamentos, mientras que 32% respondió que sus indicadores de desempeño no están desglosados a nivel de departamentos.

Tabla 61: Empresas con y sin BSC – Desglose a nivel de departamentos para los indicadores de desempeño de la empresa

Sí BSC - Desglose a nivel de departamentos	Cant.	%	No BSC - Desglose a nivel de departamentos	Cant.	%
Sí	59	95,2	Sí	19	35,8
No	3	4,8	No	34	64,2
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que utilizan el BSC, 95,2% respondió que sus indicadores de desempeño son desglosados a nivel de departamentos, mientras que 4,8% respondió que sus indicadores de desempeño no están desglosados a nivel de departamentos.

Entre las empresas que no utilizan el BSC, 35,8% respondió que sus indicadores de desempeño son desglosados a nivel de departamentos, mientras que 64,2% respondió que sus indicadores de desempeño no están desglosados a nivel de departamentos.

Tabla 62: Desglose a nivel individual a los indicadores de desempeño de la empresa

¿Los indicadores de desempeño de la empresa son desglosados a nivel individual?	Cant.	%
Sí	18	16
No	97	84
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 84% respondió que sus indicadores de desempeño son desglosados a nivel individual, siendo que 16% respondió que sus indicadores están desglosados a nivel individual.

Tabla 63: Empresas con y sin BSC – Desglose a nivel individual a los indicadores de desempeño de la empresa

Sí BSC - Desglose a nivel individual	Cant.	%	No BSC - Desglose a nivel individual	Cant.	%
Sí	11	17,7	Sí	7	13,2
No	51	82,3	No	46	86,8
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que reportaron el uso del BSC, 82,3% respondió que sus indicadores de desempeño no están desglosados a nivel individual, siendo que 17,7% respondió que sus indicadores de desempeño están desglosados a nivel individual.

Entre las empresas que no reportaron el uso del BSC, 86,8% respondió que sus indicadores de desempeño no están desglosados a nivel individual, siendo que 13,2% respondió que sus indicadores de desempeño están desglosados a nivel individual.

En la tabla 64, entre las empresas investigadas, 42% utiliza a veces los mapas estratégicos con la relación de causa-efecto entre los objetivos y estrategias de la empresa para que sea claro como crean valor a los clientes y partes interesadas, siendo que 30% no utiliza y 28% utiliza los Mapas Estratégicos.

Tabla 64: Uso de mapas estratégicos con la relación de causa-efecto entre los objetivos y estrategias de la empresa para que sea claro como crean valor a los clientes y partes interesadas

La empresa utiliza mapas estratégicos con la relación de causa-efecto entre los objetivos y estrategias de la empresa	Cant.	%
Sí	32	28
A veces	48	42
No	35	30
Total	115	100

Fuente: El autor.

Tabla 65: Empresas con y sin BSC – Uso de mapas estratégicos con la relación de causa-efecto entre los objetivos y estrategias de la empresa para que sea claro como crean valor a los clientes y partes interesadas

Sí BSC - Uso de mapas estratégicos	Cant.	%	No BSC - Uso de mapas estratégicos	Cant.	%
Sí	26	41,9	Sí	6	11,3
No	1	1,6	No	34	64,2
A veces	35	56,5	A veces	13	24,5
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que utilizaban el BSC, 56,5% utiliza a veces los mapas estratégicos con la relación causa-efecto entre los objetivos y estrategias de la empresa para que sea claro como crean valor a los clientes y partes interesadas, siendo que 41,9% los utiliza y 1,6% no utiliza los mapas estratégicos.

Entre las empresas que no utilizaban el BSC, 24,5% utiliza a veces los mapas estratégicos con la relación causa-efecto entre los objetivos y estrategias de la empresa para que sea claro como crean valor a los clientes y partes interesadas, siendo que 64,2% no utiliza y sólo 11,3% utiliza los mapas estratégicos.

Tabla 66: Clasificación de la importancia que asigna su empresa para definir a las personas adecuadas para administrar los indicadores de desempeño y las iniciativas estratégicas de soporte y mantenimiento al proceso del BSC

¿Cómo clasificaría la importancia que asigna su empresa para definir a las personas adecuadas para administrar los indicadores de desempeño y las iniciativas estratégicas de soporte y mantenimiento al proceso del BSC?	Cant.	%
Muy elevada	7	11,3
Elevada	40	64,5
Intermedio	12	19,4
Poca	2	3,2
Ninguna	1	1,6
Total	62	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 64,5% clasificó como elevada la importancia asigna su empresa para definir a las personas adecuadas para administrar los indicadores de desempeño y las iniciativas estratégicas de soporte y mantenimiento al proceso del BSC, 19,4% clasificó como intermedia, 11,3% clasificó como muy elevada, 3,2% clasificó como poca, siendo que 1,6% clasificó ninguna importancia.

Tabla 67: Los medios que utiliza la empresa para controlar sus indicadores de desempeño

¿Cuáles los medios que la empresa utiliza para controlar sus indicadores de desempeño?	Cant.	%
Planilla de cálculo Excel	86	74,8
Planilla de cálculo Excel\Software	27	23,5
Software	2	1,7
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 74,8% utilizó sólo la planilla de cálculo Excel para controlar sus indicadores de desempeño, 23,35% utilizó planilla de cálculo Excel en

conjunto con software y 1,7% utilizó solo software para controlar sus indicadores de desempeño.

Tabla 68: Empresas con y sin BSC – Los medios que utiliza la empresa para controlar sus indicadores de desempeño

Sí BSC - Medios de control	Cant.	%	No BSC - Medios de control	Cant.	%
Software	1	1,6	Software	1	1,9
Planilla de cálculo Excel\Software	27	43,5	Planilla de cálculo Excel\Software	0	0,0
Planilla de cálculo Excel	34	54,8	Planilla de cálculo Excel	52	98,1
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que reportaron el uso del BSC, 54,8% utilizó sólo la planilla de cálculo Excel para controlar sus indicadores de desempeño, 43,5% utilizó la planilla de cálculo Excel en conjunto con software y apenas 1,6% utilizó sólo software para controlar sus indicadores de desempeño.

Entre las empresas que no reportaron el uso del BSC, 98,1% utilizó sólo la planilla de cálculo Excel para controlar sus indicadores de desempeño y 1,9% utilizó sólo software para controlar sus indicadores de desempeño. Ningún caso de uso conjunto de planilla de cálculo Excel y software fue reportado.

Tabla 69: El software utilizado por la empresa para controlar sus indicadores de desempeño

¿Qué software es utilizado por la empresa para controlar sus indicadores de desempeño?	Cant.	%
Cetasa	1	3,1
SAP	7	21,9
Totvs Protheus	2	6,3
Software interno TI	19	59,4
Injet Map Cardoso	1	3,1
Guru	1	3,1
Dom Cabral	1	3,1
Total	32	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 59,4% utilizaban software desarrollado internamente por su equipo de tecnología de la información, 21,9% utilizan el software SAP, 6,3% utilizan software Totvs Protheus, 12,4% utilizan otros softwares – Cetasa, Injet Map Cardoso, Guru y Dom Cabral – con 3,1% respectivamente, para controlar sus indicadores de desempeño.

Tabla 70: Los ajustes en el proceso operacional en la empresa según el proceso de evaluación del desempeño del BSC

¿Su empresa produce ajustes en el proceso operacional en base a proceso de evaluación de la desempeño del BSC?	Cant.	%
Sí	52	83,9
No	10	16,1
Total	62	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 83,9% produjo ajustes en el proceso operacional basándose en el proceso de evaluación del desempeño del BSC, siendo que 16,1% no produjo tales ajustes.

Tabla 71: El mecanismo utilizado por su empresa para producir ajustes en el proceso operacional en base al proceso de evaluación del desempeño del BSC

¿Cuál es el mecanismo usado por su empresa para producir ajustes en el proceso operacional en base al proceso de evaluación de la desempeño del BSC?	Cant.	%
Plan de acción 5W2H	23	34,3
Reuniones ajuste metas y objetivos	39	58,2
Herramientas (FMEA, LEAN, 6 Sigma, MASP)	2	3,0
Grupo de mejora continua	1	1,5
Formación	1	1,5
Reajuste Funciones	1	1,5
Total	67	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 58,2% utilizó reuniones para ajustes de metas y objetivos de la empresa en función del proceso de evaluación de su desempeño según los resultados observados a través del mecanismo del BSC, 34% utilizó el mecanismo de planificación 5W2H, 3% utilizó herramientas como FMEA (Análisis de modo y efecto de

las fallas), LEAN (manufactura enjuta), 6 sigmas y MASP (metodología de análisis y solución de problemas), mientras que 4,5% utilizó formación, reajuste de funciones, y grupo de mejora continua (1,5% cada una, respectivamente).

Tabla 72: Clasificación del nivel de evolución en la empresa por el BSC

Nivel de mejora con BSC	Cant.	%
Ninguno	2	3,2
Poco	2	3,2
Intermedio	16	25,8
Elevado	38	61,3
Muy elevado	4	6,5
Total	62	100
Nivel de mejora con BSC	Cant.	%
Ninguna mejora	4	6,4
Mejora	58	93,6
Total	62	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas referente al nivel de mejora directamente asociada con el uso del BSC, 61,3% respondió que el nivel de mejora fue elevado, 25,8 respondió que fue intermedio, 6,5% respondió que fue muy elevado, 3,2% respondió que fue el nivel de mejora considerado como poco y como ninguno, respectivamente, originada por la implantación de la herramienta del Cuadro de Mando Integral (BSC).

Entre las empresas investigadas que utilizaban el BSC en sus actividades, después de la reorganización de las respuestas, 93,6% respondió que hubo mejora en el nivel de evolución de la empresa mientras que 6,4% respondió que no hubo mejora en función del BSC.

Tabla 73: La mejora causada por el BSC en la empresa

¿Cuál la mejora causada por el BSC en su empresa?	Cant.	%
Comunicación	15	17,9
Compromiso equipos	9	10,7
Calidad	16	19,0
Otros	5	6,0
Recursos humanos	13	15,5
Lucro/resultado	17	20,2
Ventas	9	10,7
Total	84	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas que utilizaban la herramienta del Cuadro de Mando Integral (BSC) en sus actividades, 20,2% mencionó que hubo mejoras en el lucro y en el resultado de la empresa, 19% mencionó que hubo mejoras en la calidad de sus productos, 17,9% mencionó que hubo mejoras en el proceso de comunicación en la empresa, 15,5% mencionó que hubo mejoras en sus recursos humanos resultantes del mecanismo del BSC, 10,7% mencionó que hubo mejoras en las ventas y en el compromiso de los equipos, respectivamente, y el 6% informó de otras mejoras.

Tabla 74: Otras mejoras causadas por el BSC en la empresa

¿Cuáles son las otras mejoras causadas por el BSC en su empresa?	Cant.	%
Productividad	4	57,1
Claridad en los objetivos	1	14,3
Acercamiento con proveedores y clientes	1	14,3
Mejora del capital humano	1	14,3
Total	7	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 57,1% respondió que fue el elemento productividad clasificado como otras mejoras causadas por el uso del BSC, mientras que el 14,3% respondió que eran mejoras en capital humano, acercamiento con proveedores y clientes y claridad en los objetivos, respectivamente.

Tabla 75: Lo que la empresa esperaba alcanzar con el BSC y, sin embargo, no ha logrado

¿Qué esperaba del BSC y que, sin embargo, la empresa no ha logrado?	Cant.	%
Compromiso de equipos	7	13,0
Mejores relaciones	18	33,3
Comunicación	12	22,2
Logro de objetivos	6	11,1
Recursos mejorías	1	1,9
Mejora procesos	2	3,7
Organización	1	1,9
Calidad	1	1,9
Ventas	1	1,9
Formación	2	3,7
Reuniones frecuentes	1	1,9
Reducir la burocracia	1	1,9
Reducir las quejas externas	1	1,9
Total	54	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que reportaron el uso del BSC, 33,3% dijo que esperaba una mejor relación en su organización con la implantación del BSC, 22,2% esperaba una mejora en la comunicación, esperaba un mejor compromiso entre sus equipos de trabajo, 11,1% esperaba lograr sus objetivos, 3,7% esperaba lograr, respectivamente, mejoras en formación y procesos, mientras que 1,9% esperaba lograr, respectivamente, mejoras en la reducción de reclamaciones externas, reducción de la burocracia, reuniones más frecuentes, mejoras en las ventas, mejoras en la calidad, mejoras en la organización, y mejoras en los recursos para acciones de mejoras en sus empresas.

Tabla 76: El número de empleados de su empresa

¿Cuál es el número de empleados de su empresa?	Cant.	%
0 – 50	22	19
50 – 100	13	11
100 – 200	22	19
200 – 500	29	25
500 – 1000	16	14
Por encima de 1000	13	11
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 25% presentó un número entre 200 a 500 empleados, 19% presentó un número, respectivamente, entre 0 a 50 y 100 a 200 empleados, 14% entre 500 a 1000 empleados, siendo que 11 %, respectivamente, presentó de 50 a 100 o por encima de 1000 empleados.

Tabla 77: Empresas con y sin BSC – El número de empleados de su empresa

Sí BSC - Número empleados	Cant.	%	No BSC -Número empleados	Cant.	%
Por encima de 1000	9	14,5	Por encima de 1000	4	7,5
500 – 1000	9	14,5	500 – 1000	7	13,2
200 – 500	23	37,1	200 – 500	6	11,3
100 – 200	14	22,6	100 – 200	8	15,1
50 – 100	5	8,1	50 – 100	8	15,1
0 – 50	2	3,2	0 – 50	20	37,7
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que utilizaban el BSC, 37,1% presentó un número entre 200 a 500 empleados, 22,6% presentó un número entre 100 e 200 empleados, 14,5% presentó un número, respectivamente, entre 500 y 1000 y por encima de 1000 empleados, 8,1 % presentó de 50 a 100 empleados y 3,2% presentó un número de 0 a 50 empleados.

Entre las empresas que no utilizaban el BSC, 37,7% presentó un número entre 0 y 50 empleados, 15,1% presentó un número, respectivamente, entre 50 y 100 e entre 100 a 200 empleados, 13,2% entre 500 y 1000 empleados, 11,3 %, presentó entre 200 y 500 empleados y 7,5% presentó un número por encima de 1000 empleados.

Tabla 78: Volumen de ventas anual da empresa

¿Cuál es el volumen anual de ventas (R\$) de su empresa?	Cant.	%
R\$ 5.000.000,00 – R\$ 10.000.000,00	7	6,1
R\$ 10.000.000,00 – R\$ 20.000.000,00	21	18,3
R\$ 20.000.000,00 – R\$ 50.000.000,00	26	22,6
R\$ 50.000.000,00 – R\$ 100.000.000,00	33	28,7
R\$ 100.000.000,00 – R\$ 500.000.000,00	16	13,9
Por encima de R\$ 500.000.000,00	12	10,4
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 28,7% tuvo como volumen anual de ventas un valor entre R\$ 50 y R\$ 100 millones, 22,6% un valor entre R\$ 20 y R\$ 50 millones, 18,3% un valor entre R\$ 10 y R\$ 20 millones, 13,9% un valor entre R\$ 100 y 500 millones, 10,9% un valor por encima de R\$ 500 millones y 6,1% un valor anual de ventas entre R\$ 5 y R\$ 10 millones. Se puede afirmar en base a los datos que el 47% presentó un volumen anual de ventas por debajo de R\$ 50 millones y que 53% presentó un volumen anual de ventas por encima de 50 millones.

En la tabla 79, entre las empresas que reportaron la utilización del BSC, 41,9% tuvo como volumen anual de ventas un valor entre R\$ 50 y R\$ 100 millones, 21% un valor entre R\$ 20 y R\$ 50 millones y entre R\$100 y R\$500 millones, respectivamente, 12,9% un valor por encima de R\$ 500 millones y 3,2% un valor anual de ventas entre R\$ 10 y R\$ 20 millones. Se puede afirmar en base a los datos que 24,2% presentó un volumen anual de ventas por debajo de R\$ 50 millones y que 75,8% presentó un volumen anual de ventas por encima de 50 millones.

Tabla 79: Empresas con y sin BSC – Volumen de ventas anual de la empresa

Sí BSC – Ventas	Cant.	%	No BSC – Ventas	Cant.	%
Por encima de R\$ 500 millones	8	12,9	Por encima de R\$ 500 millones	4	7,5
R\$ 100 millones – R\$ 500 millones	13	21,0	R\$ 100 millones – R\$ 500 millones	3	5,7
R\$ 50 millones – R\$ 100 millones	26	41,9	R\$ 50 millones – R\$ 100 millones	7	13,2
R\$ 20 millones – R\$ 50 millones	13	21,0	R\$ 20 millones – R\$ 50 millones	13	24,5

R\$ 10 millones – R\$ 20 millones	2	3,2
R\$ 5 millones – R\$ 10 millones	0	0,0
Total	62	100

R\$ 10 millones – R\$ 20 millones	19	35,8
R\$ 5 millones – R\$ 10 millones	7	13,2
Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que reportaron la no utilización del BSC, 35,8% tuvo como volumen anual de ventas un valor entre R\$ 10 y R\$ 20 millones, 24,5% un valor entre R\$ 20 y R\$ 50 millones, 13,2% un valor entre R\$ 5 y R\$ 10 millones y entre R\$ 50 y R\$ 100 millones, respectivamente, 7,5% un valor por encima de R\$ 500 millones y 5,7% un valor anual de ventas entre R\$ 100 y R\$ 500 millones. Se puede afirmar en base a los datos que 73,5% presentó un volumen anual de ventas abajo de R\$ 50 millones e que 26,5% presentó un volumen anual de ventas por encima de 50 millones.

Tabla 80: Los niveles jerárquicos existentes en la empresa

¿Cuántos niveles jerárquicos existen en su empresa?	Cant.	%
2	4	3,5
3	31	27
4	53	46,1
5	17	14,8
Por encima de 5	10	8,7
Total	115	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas investigadas, 46,1% presentó 4 niveles jerárquicos, 27% 3 niveles jerárquicos, 14,8% 5 niveles jerárquicos, 8,7% por encima de 5 niveles jerárquicos y 3,5% presentó 2 niveles jerárquicos en su empresa. 69,6% de las empresas presentó 4 o más niveles jerárquicos mientras que el 30,4% presentó en la mayoría 3 niveles jerárquicos en su estructura. Sobre la base de datos, se puede afirmar que 30,5% de las empresas presentó hasta 3 niveles jerárquicos en su estructura, mientras que el 69,5% presentó por encima de 3 niveles jerárquicos.

Tabla 81: Empresas con y sin BSC – Los niveles jerárquicos existentes en la empresa

Sí BSC - Niveles jerárquicos	Cant.	%	No BSC - Niveles jerárquicos	Cant.	%
Por encima de 5	5	8,1	Por encima de 5	5	9,4
5	14	22,6	5	3	5,7
4	35	56,5	4	18	34,0
3	7	11,3	3	24	45,3
2	1	1,6	2	3	5,7
Total	62	100	Total	53	100

Fuente: El autor.

Entre las empresas que utilizaban el BSC, 56,5% presentó 4 niveles jerárquicos, 22,6% 5 niveles jerárquicos, 11,3% 3 niveles jerárquicos, 8,1% por encima de 5 niveles jerárquicos e 1,6% presentó 2 niveles jerárquicos en su empresa. Sobre la base de datos, se puede afirmar que 12,9% de las empresas presentó hasta 3 niveles jerárquicos en su estructura, mientras que el 87,1% presentó por encima de 3 niveles jerárquicos.

Entre las empresas que no utilizaban el BSC, 45,3% presentó 3 niveles jerárquicos, 34% 4 niveles jerárquicos, 9,4% por encima de 5 niveles jerárquicos, 5,7% 2 y 5 niveles jerárquicos en sus empresas, respectivamente. Sobre la base de datos, se puede afirmar que 51% de las empresas presentó hasta 3 niveles jerárquicos en su estructura, mientras que el 49% presentó por encima de 3 niveles jerárquicos.

2. Empresas con BSC frente empresas sin BSC

Tabla 82: Resumen de la asociación entre el uso del BSC y algunas variables de la investigación

VAR	Variable	BSC		p-value	Odds Ratio
		No	Sí		
V01	Tiempo de la Empresa				
	≤ 12 años	37	27	0,004715 ^(*)	3,00
	> 12 años	16	35		
V02	Visión y Misión bien elaboradas				
	Sí	61	43	0,001712 ^(*)	14,19
	No	1	10		
V03	Comprensión Visión y Misión				
	Elevado	40	7	0,000000 ^(*)	11,95

	No Elevado	22	46		
V04	Participación de Todos los Departamentos en la estrategia				
	Sí	6	31	0,000010 ^(*)	7,83
	No	47	31		
V05	Quién elabora la estrategia				
	Gerentes	52	16	0,000000 ^(*)	12,03
	Otros	10	37		
V06	Reuniones Con los Empleados para Discutir la Estrategia				
	Sí	58	40	0,006479 ^(*)	4,71
	No	4	13		
V07	Tiempo Semanal de Reuniones Para Discutir la Estrategia				
	<= 1 hora	5	27	0,000000 ^(*)	21,19
	> 1 hora	51	13		
V08	Uso Consultoría Externa Para Elaborar Estrategia				
	Sí	27	21	0,670438 ^(ns)	NA
	No	35	32		
V09	Forma de Comunicación de la Estrategia a los Empleados				
	Otras	30	1	0,000000 ^(*)	48,75
	Verbal/Escrita	32	52		
V10	Grado Importancia Factor Financiero				
	Elevado	59	47	0,197019 ^(ns)	NA
	No Elevado	3	6		
V11	Grado Importancia Factor Mercado/Clientes				
	Elevado	60	38	0,000159 ^(*)	11,84
	No Elevado	2	15		
V12	Grado Importancia Factor Procesos Internos				
	Elevado	58	34	0,000086 ^(*)	8,10
	No Elevado	4	19		
V13	Grado Importancia Factor Recursos Humanos				
	Elevado	52	26	0,000068 ^(*)	5,4
	No Elevado	10	27		
V14	Grado Importancia Factor Relación Con El Gobierno				
	Elevado	9	8	0,930606 ^(ns)	NA
	No Elevado	53	45		
V15	Grado Importancia Factor Relación Con La Sociedad				
	Elevado	9	6	0,612031 ^(ns)	NA
	No Elevado	53	47		

FACTORES DE ÉXITO QUE INCIDEN EN LA APLICACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN
BRASIL: CASO POLO INDUSTRIAL DE LA ZONA FRANCA DE MANAUS

V16	Grado Importancia Factor Relación Con Los Proveedores				
	Elevado	26	17	0,276008 ^(ns)	NA
	No Elevado	36	36		
V17	Grado Importancia Factor Relación Con El Medio Ambiente				
	Elevado	45	26	0,009674 ^(*)	2,75
	No Elevado	17	27		
V18	Indicadores de Desempeño Adecuados				
	Sí	60	46	0,046965 ^(*)	4,57
	No	2	7		
V19	Grado de Adecuación Indicadores en el Proceso de Decisión				
	Elevado	51	27	0,000339 ^(*)	4,46
	No Elevado	11	26		
V20	Indicadores Desglosados Nivel Departamentos				
	Sí	59	19	0,000000 ^(*)	35,19
	No	3	34		
V21	Indicadores Desglosados Nivel Individual				
	Sí	11	7	0,504720 ^(ns)	NA
	No	51	46		
V22	Uso de Mapa Estratégico				
	Sí	61	19	0,000000 ^(*)	109,16
	No	1	34		
V23	Número de Empleados				
	<= 100 empleados	7	28	0,000001 ^(*)	8,80
	> 100 empleados	55	25		
V24	Nivel Ventas				
	<= 50 millones	15	39	0,000000 ^(*)	8,73
	> 50 millones	47	14		
V25	Niveles Jerárquicos				
	<= 3 niveles	8	27	0,000010 ^(*)	7,01
	> 3 niveles	54	26		

Fuente: El autor.

(*): Asociación significativa, o sea, p-value < 0,05

(ns): Asociación no significativa, o sea, p-value ≥ 0,05

NA: el odds ratio no se puede calcular

El **tiempo de la empresa** V_{01} (p-value 0,004715 < 0,05) está asociado con el uso del BSC, empresas con más de 12 años tienen 3,00 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC que empresas con 12 años o menos.

La **visión/misión bien elaborada** V_{02} (p-value $0,001712 < 0,05$) está asociado con el uso del BSC, las empresas con la visión/misión bien elaborada tienen 14,19 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

La **comprensión de la visión/misión** por parte de los involucrados en la operación de la empresa V_{03} (p-value $0,000000 < 0,05$) está asociado con el uso del BSC, las empresas con comprensión elevada de la visión/misión tienen 11,95 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

La **participación de todos los departamentos en la estrategia** V_{04} (p-value $0,000010 < 0,05$) está asociada con el uso del BSC, las empresas con esta participación tienen 7,83 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

La **participación de los gestores en la formulación de la estrategia de la empresa, quién elabora la estrategia** V_{05} (p-value $0,000000 < 0,05$) está asociada con el uso del BSC, las empresas donde hay la participación de los gerentes (además de los directores) tienen 12,03 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

Las **reuniones con los empleados para discutir la estrategia** da empresa V_{06} (p-value $0,006479 < 0,05$) está asociado con el uso del BSC, empresas en las que los funcionarios se reúnen para discutir la estrategia tienen 4,71 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

Tiempo semanal de reuniones para discutir la estrategia con funcionarios V_{07} (p-value $0,000000 < 0,05$) está asociado con el uso del BSC las empresas en que el tiempo de la reunión es mayor que una hora semanal tienen 21,19 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

Uso Consultoría externa para elaborar estrategia da empresa V_{08} (p-value $0,670438 > 0,05$) no está relacionado con el uso del BSC.

La **forma de Comunicación de la Estrategia a los Empleados** V_{09} (p-value $0,000000 < 0,05$) está asociada con el uso del BSC, empresas que utilizan otras formas de comunicación además de la verbal/escrita tienen 48,75 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

El **grado de importancia del factor financiero** V_{10} (p-value $0,197019 > 0,05$) no está asociado con el uso del BSC.

El **grado de importancia del factor mercado/clientes** V_{11} (p-value $0,000159 < 0,05$) está asociado con el uso del BSC, las empresas que consideran un grado elevado a este factor presentan 11,84 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

El **grado de importancia del factor procesos internos** V_{12} (p-value $0,000086 < 0,05$) está asociado con el uso del BSC, las empresas que consideran un grado elevado a este factor presentan 8,10 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

El **grado de importancia del factor recursos humanos** V_{13} (p-value $0,000068 < 0,05$) está asociado con el uso del BSC, las empresas que consideran un grado elevado a este factor presentan 5,40 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

El **grado de importancia del factor relación con el gobierno** V_{14} (p-value $0,930606 > 0,05$) no está asociado con el uso del BSC.

El **grado de importancia del factor relación con la sociedad** V_{15} (p-value $0,612031 > 0,05$) no está asociado con el uso del BSC.

El **grado de importancia del factor relación con los proveedores** V_{16} (p-value $0,276008 > 0,05$) no está asociado con el uso del BSC.

El **grado de importancia del factor relación con el medio ambiente** V_{17} (p-value $0,009674 < 0,05$) está asociado con el uso del BSC, las empresas que consideran un grado elevado a este factor presentan 2,75 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

Los **indicadores de desempeño adecuados** (se estos miden las variables de negocios correctas) V_{18} (p-value $0,046965 < 0,05$) está asociado con la utilización del BSC, las empresas que tienen los indicadores de desempeño adecuados presentan 4,57 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

El **grado de adecuación indicadores en el proceso de decisión** de la empresa (su uso eficaz en la toma de decisiones en las empresas) V_{19} (p-value $0,000339 < 0,05$) está asociado con el uso del BSC, las empresas en que los indicadores de desempeño son adecuados presentan 4,46 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

Los **indicadores desglosados a nivel de departamentos** V_{20} (p-value $0,000000 < 0,05$) está asociado con el uso del BSC, las empresas que tienen indicadores de desempeño

desglosados a nivel de departamentos presentan 35,19 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

Los **indicadores desglosados a nivel individual** V_{21} (p-value 0,504720 > 0,05) no está asociado con el uso del BSC.

El **uso de mapas estratégicos** V_{22} (p-value 0,000000 < 0,05) está asociado con el uso del BSC, las empresas que utilizan mapas estratégicos para mostrar las relaciones de causa-efecto entre los elementos de la estrategia, presentan 109,16 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

Los **indicadores desglosados a nivel** de la empresa V_{23} (p-value 0,000001 < 0,05) está asociado con el uso del BSC, las empresas que tienen en cuadro más de 100 empleados presentan 8,80 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

El **nivel de ventas** da empresa V_{24} (p-value 0,000000 < 0,05) está asociado con el uso del BSC, las empresas con un nivel de ventas a superar los R\$ 50 millones al año presentan 8,73 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

El número de **niveles jerárquicos** de la empresa V_{25} (p-value 0,000010 < 0,05) está asociado con el uso del BSC, las empresas con más de tres niveles jerárquicos en su estructura presentan 7,01 veces más chances (propensión) de utilizar el BSC.

La siguiente tabla resume, por orden de importancia, las variables que son importantes para el éxito de un proceso de implementación de la metodología del Balanced Scorecard (BSC):

Tabla 83: Clasificación de las variables determinantes del BSC en función del grado de asociación – Odds Ratio

VAR	Variable	Característica BSC	p-value	Odds Ratio
V_{22}	Uso de Mapa Estratégico	Sí	0,000000(*)	109,16
V_{09}	Forma de Comunicación de la Estrategia a los Empleados	Otras	0,000000(*)	48,75
V_{20}	Indicadores Desglosados Nivel Departamentos	Sí	0,000000(*)	35,19
V_{07}	Tiempo Semanal de Reuniones Para Discutir la Estrategia	> 1 hora	0,000000(*)	21,19
V_{02}	Visión y Misión bien elaboradas	Sí	0,001712(*)	14,19

FACTORES DE ÉXITO QUE INCIDEN EN LA APLICACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN BRASIL: CASO POLO INDUSTRIAL DE LA ZONA FRANCA DE MANAUS

V ₀₅	Quién Elabora la Estrategia	Gerentes	0,000000(*)	12,03
V ₀₃	Comprensión Visión y Misión	Elevado	0,000000(*)	11,95
V ₁₁	Grado Importancia Factor Mercado/Clientes	Elevado	0,000159(*)	11,84
V ₂₃	Número de Empleados	> 100 empleados	0,000001(*)	8,80
V ₂₄	Nivel Ventas Anual	> 50 millones	0,000000(*)	8,73
V ₁₂	Grado Importancia Factor Procesos Internos	Elevado	0,000086(*)	8,10
V ₀₄	Participación de Todos los Departamentos en la estrategia	Sí	0,000010(*)	7,83
V ₂₅	Niveles Jerárquicos	> 3 niveles	0,000010(*)	7,01
V ₁₃	Grado Importancia Factor Recursos Humanos	Elevado	0,000068(*)	5,40
V ₀₆	Reuniones Con los Empleados para Discutir la Estrategia	Sí	0,006479(*)	4,71
V ₁₈	Indicadores de Desempeño Adecuados	Sí	0,046965(*)	4,57
V ₁₉	Grado de Adecuación Indicadores en el Proceso de Decisión	Elevado	0,000339(*)	4,46
V ₀₁	Tiempo de la Empresa	> 12 años	0,004715(*)	3,00
V ₁₇	Grado Importancia Factor Relación Con El Medio Ambiente	Elevado	0,009674(*)	2,75

Fuente: El autor.

Como se ha visto anteriormente, el odds ratio representa una forma complementaria para medir la fuerza de la asociación entre las variables estudiadas, es decir, la razón de posibilidades de uso de la herramienta de estudio por parte de un grupo de control específico.

Basándose en los elementos informados en la tabla anterior, se puede verificar que el grado de asociación entre las variables arriba con el uso o no del BSC señaló la variable **uso de mapa estratégico** V₂₂ (odds 109,16) como la más fuertemente asociada con la exitosa implementación del BSC.

Se presenta en importancia significativa la **forma de comunicación de la estrategia a los empleados** V₀₉ (odds 48,75) con otras formas además de la escrita/verbal, los **indicadores desglosados a nivel de departamentos** V₂₀ (odds 35,19), relacionando la importancia del efecto cascada de arriba a abajo mencionado anteriormente en el control de

las actividades operacionales de las empresas, el **tiempo semanal de reuniones para discutir la estrategia** V07 (odds 21,19), por encima de 1 hora, necesaria para todos la alineación con la estrategia organizacional y la **visión y misión bien elaboradas** V₀₂ (odds 14,19) en las posiciones de 2 a 5 entre las variables más importantes.

En la secuencia de 06 a 10 se siguen las variables **quién elabora la estrategia** V₀₅ (odds 12,03) con la indicación de la importancia de la participación de los gerentes en esta etapa, la **comprensión de la visión y la misión por parte de los empleados** de la empresa V03 (odds 11,95), el **grado de importancia del factor mercados/clientes** V₁₁ (odds 11,84) mostrando que el cliente tiene una participación fundamental en el proceso, el **número de los empleados** de la empresa V₂₃ (odds 8,80) mostrando una fuerte relación por encima de 100 empleados y el **nivel de ventas** anual de la empresa V₂₄ (odds 8,73) presentando una fuerte asociación por encima de R\$ 50 millones anuales.

A continuación, en las posiciones de 11 a 15 se sigue las variables **grado de importancia factor procesos internos** V₁₂ (odds 8,10) elevado, **participación de todos los departamentos en la estrategia** V₀₄ (odds 7,83), los **niveles jerárquicos** de la empresa V₂₅ (odds 7,01) Subrayando la necesidad de una estructura más sólida, con mayores niveles jerárquicos para el éxito, o **grado de importancia del factor recursos humanos** V₁₃ (odds 5,40) mostrando la importancia de este factor para el éxito del BSC y **reuniones con los empleados para discutir la estrategia** V₀₆ (odds 4,71), mostrando que sin entender lo qué se debe hacer y de manera más detallada las personas no saben cómo dirigir sus esfuerzos a la implementación de la estrategia de la empresa.

En la secuencia de 16 a 19 se tiene **indicadores de desempeño adecuados** V₁₈ (odds 4,57), reforzando la necesidad de los indicadores controlar los elementos ciertos relacionados con la estrategia de la empresa, **grado de adecuación indicadores en el proceso de decisión** de la empresa V₁₉ (odds 4,46), confirman la importancia de los indicadores ser utilizados realmente para la toma de decisiones, el **tiempo de la empresa** V₀₁ (odds 3,00), que muestra una tendencia a empresas con más de 12 años tener más probabilidad de éxito en la implementación del BSC y, por último, el **grado de importancia del factor relación con el medio ambiente** V₁₇ (odds 2,75), mostrando la preocupación de las empresas del PIM para relacionarse de forma positivamente con el medio ambiente en sus actividades.

3. Características de las empresas con BSC

Tabla 84: Resumen de las empresas del PIM – ZFM que reportaron el uso del BSC

VAR	Variable	Frecuencia		p-value
		Absoluta	Relativa	
BSC01	Tiempo de la Empresa			
	<=12 años	27	43,5%	0,309629 (ns)
	> 12 años	35	56,5%	
BSC02	Visión y Misión			
	Sí	62	100%	0,000000 (*)
	No	0	0%	
BSC03	Visión y Misión bien elaboradas			
	Sí	61	98,4%	0,000000 (*)
	No	1	1,6%	
BSC04	Comprensión Visión y Misión			
	Elevado	40	66,7%	0,022254 (*)
	No Elevado	22	33,3%	
BSC05	BSC Champion			
	Sí	57	91,9%	0,000000 (*)
	No	5	8,1%	
BSC06	Apoyo Directivos			
	Sí	59	95,2%	0,000000 (*)
	No	3	4,8%	
BSC07	Formación Sobre el BSC			
	Sí	58	93,6%	0,000000 (*)
	No	4	6,4%	
BSC08	Participación de Todos los Departamentos en la estrategia			
	Sí	31	50%	1,000000 (ns)
	No	31	50%	
BSC09	Quién elabora la estrategia			
	Gerentes	52	83,9%	0,000000 (*)
	Otros	10	16,1%	
BSC10	Reuniones Con los Empleados para Discutir la Estrategia			
	Sí	58	93,6%	0,000000 (*)
	No	4	6,4%	
BSC11	Tiempo Semanal de Reuniones Para Discutir la Estrategia			
	≤ 1 hora	5	9%	0,000000 (*)
	> 1 hora	51	91%	
BSC12	Uso Consultoría Externa Para Elaborar Estrategia			
	Sí	27	43,6%	0,309629 (ns)
	No	35	56,4%	
BSC13	Forma de Comunicación de la Estrategia a los Empleados			

	Otras	30	48,4%	0,799495 (ns)
	Verbal/Escrita	32	51,6%	
BSC14	Periodicidad Revisión BSC			
	Mensual	45	72,6%	0,000377 (*)
	No mensual	17	27,4%	
BSC15	Grado Importancia Factor Financiero			
	Elevado	59	95,2%	0,000000 (*)
	No Elevado	3	4,8%	
BSC16	Grado Importancia Factor Mercado/Clientes			
	Elevado	60	96,8%	0,000000 (*)
	No Elevado	2	3,2%	
BSC17	Grado Importancia Factor Procesos Internos			
	Elevado	58	93,6%	0,000000 (*)
	No Elevado	4	6,4%	
BSC18	Grado Importancia Factor Recursos Humanos			
	Elevado	52	83,9%	0,000000 (*)
	No Elevado	10	16,1%	
BSC19	Grado Importancia Factor Relación Con El Gobierno			
	Elevado	9	14,4%	0,000000 (*)
	No Elevado	53	85,5%	
BSC20	Grado Importancia Factor Relación Con La Sociedad			
	Elevado	9	14,4%	0,000000 (*)
	No Elevado	53	85,5%	
BSC21	Grado Importancia Factor Relación Con Los Proveedores			
	Elevado	26	41,9%	0,204084 (ns)
	No Elevado	36	58,1%	
BSC22	Grado Importancia Factor Relación Con El Medio Ambiente			
	Elevado	45	72,6%	0,000377 (*)
	No Elevado	17	27,4%	
BSC23	Indicadores de Desempeño Adecuados			
	Sí	60	96,8%	0,000000 (*)
	No	2	3,2%	
BSC24	Grado de Adecuación Indicadores en el Proceso de Decisión			
	Elevado	51	82,3%	0,000000 (*)
	No Elevado	11	17,7%	
BSC25	Indicadores Desglosados Nivel Departamentos			
	Sí	59	95,2%	0,000000 (*)

FACTORES DE ÉXITO QUE INCIDEN EN LA APLICACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN BRASIL: CASO POLO INDUSTRIAL DE LA ZONA FRANCA DE MANAUS

	No	3	4,8%	
BSC26	Indicadores Desglosados Nivel Individual			
	Sí	11	17,7%	0,000000 (*)
	No	51	82,3%	
BSC27	Uso de Mapa Estratégico			
	Sí	61	98,4%	0,000000 (*)
	No	1	1,6%	
BSC28	Número de Empleados			
	≤ 100 empleados	7	11,3%	0,000000 (*)
	> 100 empleados	55	88,7%	
BSC29	Ventas			
	≤ 50 millones	15	24,2%	0,000048 (*)
	> 50 millones	47	74,8%	
BSC30	Niveles Jerárquicos			
	≤ 3 niveles	8	12,9%	0,000000 (*)
	> 3 niveles	54	87,1%	
BSCY	Nivel de mejora con BSC			
	Mejora	58	93,6%	0,000000 (*)
	Ninguna mejora	4	6,4%	

Fuente: El autor.

(*): Asociación significativa, o sea, p-value < 0,05

(ns): Asociación no significativa, o sea, p-value ≥ 0,05

En este análisis fue realizada la Prueba Chi-cuadrado para las proporciones, con la intención de evaluar cuáles proporciones serían significativamente diferentes de una proporción paritaria (50% a 50%) entre las opciones presentadas. En este caso la hipótesis nula (H₀) es que las proporciones serían de 50% a 50% y la hipótesis alternativa (H₁) es que las proporciones serían diferentes de 50% a 50%, mostrando una proporción claramente mayoritaria.

Las variables: El **tiempo de la empresa** BSC₀₁ (≤ 12 años o > 12 años), **participación de todos los departamentos en la estrategia** BSC₀₈ (sí o no), **uso de consultoría externa para elaborar la estrategia** BSC₁₂ (sí o no), **forma de comunicación de la estrategia a los empleados** BSC₁₃ (otras o verbal/escrita), y **grado de importancia del factor relación con los proveedores** BSC₂₁ (elevado o no elevado) presentaron para el test de proporción una aceptación de la hipótesis nula, lo que significa que las proporciones se dividen entre las posibilidades señaladas 50% a 50% (todos presentaron un p-value > 0,05), no mostrando una clara preponderancia entre las opciones.

En cuanto a las variables: **visión y misión** existentes BSC₀₂ (sí), **visión y misión bien elaboradas** BSC₀₃ (sí), **comprensión de la visión y misión** BSC₀₄ (elevado), **BSC Champion** BSC₀₅ (sí), **apoyo de los directivos** BSC₀₆ (sí), **formación sobre el BSC** BSC₀₇ (sí), **quién elabora la estrategia** BSC₀₉ (gerentes), **reuniones con los empleados para discutir la estrategia** BSC₁₀ (sí), **tiempo semanal de reuniones para discutir la estrategia** con los empleados BSC₁₁ (> 1 hora), **periodicidad de revisión del BSC** BSC₁₄ (mensual y no mensual), **grado de importancia del factor financiero** BSC₁₅ (elevado), **grado de importancia del factor mercado/clientes** BSC₁₆ (elevado), **grado de importancia del factor procesos internos** BSC₁₇ (elevado), **grado de importancia del factor recursos humanos** BSC₁₈ (elevado), **grado de importancia del factor relación con el gobierno** BSC₁₉ (no elevado), **grado de importancia del factor relación con la sociedad** BSC₂₀ (no elevado), **grado de importancia del factor relación con los proveedores** BSC₂₁ (no elevado), **grado de importancia del factor medio ambiente** BSC₂₂ (elevado), **indicadores de desempeño adecuados** BSC₂₃ (sí), **grado de adecuación de los indicadores en el proceso de decisión** BSC₂₄ (elevado), **indicadores desglosados a nivel de departamentos** BSC₂₅ (sí), **indicadores desglosados a nivel individual** BSC₂₆ (no), **uso de mapa estratégico** BSC₂₇ (sí), **número de empleados** BSC₂₈ (> 100 empleados), **nivel de ventas anuales** BSC₂₉ (> R\$50 millones), **niveles jerárquicos** BSC₃₀ (> 3 niveles) y la resultante general del proceso de implementación del BSC, el **nivel de mejora proporcionado por el BSC** BSCY (mejora), presentaron una significativa preponderancia, mayoritaria entre las posibilidades presentadas (p-value < 0,05).

Importante destacar es el **nivel de mejora desde la implementación de la herramienta del BSC**, pues el 93,6% de las empresas que usan el BSC reportaron que hubo mejoras. 20,2% mencionó que hubo mejoras en las ganancias y en el resultado de la empresa, 19% mencionó que hubo mejoras en la calidad de sus productos, 17,9% mencionó que hubo mejoras en el proceso de comunicación en la empresa, 15,5% mencionó que hubo mejoras en sus recursos humanos, 10,7% mencionó que hubo mejoras en ventas y compromiso de los equipos, respectivamente, y 6% mencionó otras mejoras. Entre las otras mejoras, el 57,1% respondió con la productividad, mientras que el 14,3% respondió que eran mejoras en capital humano, acercamiento con proveedores y clientes y la claridad en los objetivos, respectivamente.

Esto demuestra estadísticamente que la implementación del BSC trae mejoras a la empresa a través de esta herramienta de gestión estratégica.

Tabla 85: Resumen de las empresas del PIM – ZFM que reportaron el uso del BSC – Principales características por orden de proporción

VAR	Variable	Característica BSC	Frecuencia Relativa	p-value
BSC ₀₂	Visión y Misión	Sí	100%	0,000000 (*)
BSC ₀₃	Visión y Misión bien elaboradas	Sí	98,40%	0,000000 (*)
BSC ₂₇	Uso de Mapa Estratégico	Sí	98,40%	0,000000 (*)
BSC ₁₆	Grado de Importancia Factor Mercado/Clientes	Elevado	96,80%	0,000000 (*)
BSC ₂₃	Indicadores de Desempeño Adecuados	Sí	96,80%	0,000000 (*)
BSC ₀₆	Apoyo Directivos	Sí	95,20%	0,000000 (*)
BSC ₁₅	Grado de Importancia Factor Financiero	Elevado	95,20%	0,000000 (*)
BSC ₂₅	Indicadores Desglosados Nivel Departamentos	Sí	95,20%	0,000000 (*)
BSC ₀₇	Formación sobre el BSC	Sí	93,60%	0,000000 (*)
BSC ₁₀	Reuniones Con Empleados Para Discutir la Estrategia	Sí	93,60%	0,000000 (*)
BSC ₁₇	Grado de Importancia Factor Procesos Internos	Elevado	93,60%	0,000000 (*)
BSC _Y	Nivel de Mejora con BSC	Mejora	93,60%	0,000000 (*)
BSC ₀₅	BSC Champion	Sí	91,90%	0,000000 (*)
BSC ₁₁	Tiempo Semanal de Reuniones Para Discutir la Estrategia	> 1 hora	91%	0,000000 (*)
BSC ₂₈	Número de Empleados	> 100 empleados	88,70%	0,000000 (*)
BSC ₃₀	Niveles Jerárquicos	> 3 niveles	87,10%	0,000000 (*)
BSC ₁₉	Grado de Importancia Factor Relación Con Gobierno	No Elevado	85,50%	0,000000 (*)
BSC ₂₀	Grado de Importancia Factor Relación Con Sociedad	No Elevado	85,50%	0,000000 (*)
BSC ₀₉	Quién Elabora la Estrategia	Gerentes	83,90%	0,000000 (*)
BSC ₁₈	Grado de Importancia Factor Recursos Humanos	Elevado	83,90%	0,000000 (*)

BSC ₂₄	Grado de Adecuación Indicadores en el Proceso de Decisión	Elevado	82,30%	0,000000 (*)
BSC ₂₆	Indicadores Desglosados Nivel Individual	No	82,30%	0,000000 (*)
BSC ₂₉	Ventas	> 50 millones	74,80%	0,000048 (*)
BSC ₁₄	Periodicidad de Revisión BSC	Mensual	72,60%	0,000377 (*)
BSC ₂₂	Grado de Importancia Factor Relación Con el Medio Ambiente	Elevado	72,60%	0,000377 (*)
BSC ₀₄	Entendimiento Visión y Misión	Elevado	66,70%	0,022254 (*)
BSC ₂₁	Grado de Importancia Factor Relación Con Proveedores	No Elevado	58,10%	0,204084 (ns)
BSC ₀₁	Tiempo de la Empresa	> 12 años	56,50%	0,309629 (ns)
BSC ₁₂	Uso Consultoría Externa Para Elaborar Estrategia	No	56,40%	0,309629 (ns)
BSC ₁₃	Forma de Comunicación de la Estrategia a los Empleados	Verbal/Escrita	51,60%	0,799495 (ns)
BSC ₀₈	Participación de todos los departamentos en la estrategia	Sí	50,00%	1,000000 (ns)

Fuente: El autor.

Como se puede observar en la tabla anterior, todas las empresas que reportan el uso del BSC en sus operaciones presentaron la **visión y misión definidas** BSC₀₂ (sí 100%), elemento señalado como básico para que la empresa pueda implementar la metodología del BSC.

La **visión y la misión bien elaboradas** BSC₀₃ (sí 98,40%) fortalece la afirmación anterior, junto con la **comprensión de la visión y misión** de la empresa por parte de sus empleados BSC₀₄ (elevado 66,70%) son elementos importantes y relevantes para la implementación exitosa de la herramienta del BSC.

El **uso de mapa estratégico** BSC₂₇ (sí 98,40%) se muestra como una variable muy importante. Kaplan y Norton (2004) reportan como muy importante para la comprensión de la relación causa-efecto y para que sea posible alcanzar los objetivos de la estrategia de la empresa.

Los elementos **indicadores de desempeño adecuados** (miden las variables ciertas) al control de la operación BSC₂₃ (sí 96,80%), el **grado importancia factor**

mercado/clientes BSC₁₆ (elevado 96,80%), el **grado importancia factor financiero** BSC₁₅ (elevado 95,20%), el **grado importancia factor procesos internos** BSC₁₇ (elevado 93,60%), el **grado importancia factor recursos humanos** BSC₁₈ (elevado 83,90%) y el **grado importancia factor medio ambiente** BSC₂₂ (elevado 72,60%), factores todos reportados como de importancia elevada, se mostraron significativos y relacionados con el proceso de toma de decisión de las empresas que utilizaban el BSC.

Cabe aquí en este momento una reflexión sobre los elementos **grado de importancia del factor relación con el gobierno** BSC₁₉ (no elevado), **grado de importancia del factor relación con la sociedad** BSC₂₀ (no elevado), **grado de importancia del factor relación con los proveedores** BSC₂₁ (no elevado) y **grado de importancia del factor relación con el medio ambiente** BSC₂₂ (elevado). Estos fueron deliberadamente insertados en el instrumento de recolección de datos para comprobar la existencia de sesgos en las respuestas sobre los factores relacionados con las dimensiones básicas de la mensuración del BSC que son: **grado de importancia del factor financiero** BSC₁₅ (elevado), **grado de importancia del factor mercado/clientes** BSC₁₆ (elevado) y **grado de importancia del factor procesos internos** BSC₁₇ (elevado), **grado de importancia del factor recursos humanos** BSC₁₈ (elevado).

Se esperaba que todos estos elementos, que no están relacionados directamente con las cuatro dimensiones de la atención estratégica en la definición de los indicadores básicos de desempeño señalados por Kaplan y Norton (1997), presentaron respuestas de importancia no elevada. Sin embargo, la dimensión **grado de importancia del factor medio ambiente** BSC₂₂ presentó preocupación elevada, tal vez debido a una gran presión social para empresas prestar mucha atención a las actividades destinadas a la preservación del medio ambiente y el uso de sus recursos de forma sostenible, y también es importante por la preocupación por parte de los gestores de las empresas situadas en el PIM, en función de la importancia dada por la SUFRAMA para las empresas que logren las certificaciones ISO 9000 y 14000 en el mantenimiento de los beneficios fiscales en la ZFM.

Las empresas que están con sus proyectos de implementación en el PIM aprobados y disfrutando de los beneficios fiscales de la SUFRAMA deben, a plazo no superior a 3 años, presentar al menos la certificación ISO 9000 en sus operaciones, de lo contrario existe un riesgo de pérdida de estos beneficios.

El **grado de adecuación indicadores en el proceso de decisión** BSC₂₄ (sí 82,30%), demuestra que los indicadores utilizados son cruciales en el proceso de toma de decisiones de las empresas que reportaron el uso del BSC.

Ya los elementos **grado de importancia del factor relación con el gobierno** BSC₁₉ (no elevado 85,50%) y el **grado de importancia del factor relación con la sociedad** BSC₂₀ (no elevado 85,50%) siendo reportados como no elevados, demuestran que no son considerados importantes durante la planificación de las acciones de control de la implementación de la estrategia por las empresas. Reforzando esta declaración está el **grado de importancia del factor relación con la sociedad** BSC₂₁ (elevado 58,10%) que se mostró no significativo entre elevado o no elevado.

El **apoyo de los directivos** BSC₀₆ (sí 95,20%) se destaca como importante al proceso de implementación del BSC, así como la **formación en el BSC** BSC₀₇ (sí 93,60%). Ambos son esenciales para la posibilidad de éxito de la implementación de la metodología BSC.

Los **indicadores desglosados a nivel de departamentos** BSC₂₅ (sí 95,20%) siendo evidenciados demostró ser, también, una característica importante, mientras que los **indicadores desglosados a nivel individual** BSC₂₆ (no 82,30%) no fueron evidenciados en la investigación, aunque sean importantes como se muestra en la literatura del BSC.

Las **reuniones con los empleados para discutir la estrategia** de la empresa BSC₁₀ (sí 93,60%) se configura como una característica importante de las empresas investigadas, lo que demuestra que tienden generalmente a discutir la estrategia con sus colaboradores, así como el **tiempo semanal de reuniones para discutir la estrategia** BSC₁₁ (por encima de 1 hora 91,00%).

La elaboración de la estrategia de la empresa, **quién elabora la estrategia** BSC₀₉ (participación de los gerentes 83,90%) comprueba la participación decisiva de los gestores en la definición de la dirección a tomar.

Con respecto a la estrategia de las empresas, el **uso de consultoría externa para elaborar la estrategia** de la empresa BSC₁₂ (no 56,40%) no se configura como una característica determinante entre las empresas investigadas.

La **forma de comunicación de la estrategia a los empleados** BSC₁₃ (verbal/escrita 51,6%) configura que la forma verbal/escrita está siendo utilizada en grado

de otros tipos de comunicación, ya reportados como carteles, pancartas, medios electrónicos, entre otros.

La **participación de todos los departamentos en la elaboración de la estrategia** de la empresa BSC08 (sí 50%) presenta una paridad de 50% a 50% entre todos y no todos los departamentos, probablemente debido a la existencia de empresas con un nivel de centralización mayor de sus actividades de gestión de negocios.

Otra característica no menos importante, el **BSC Champion BSC05** (sí 91,90%) está presente en casi todas las empresas investigadas, demostrando así la comprensión de que un proyecto de implementación como el BSC, que es sin duda altamente estratégica para el futuro de las empresas, demande el liderazgo y dirección de un responsable general establecido por la gerencia.

El **número de empleados BSC28** (por encima de 100 empleados 88,70%), el **número de niveles jerárquicos BSC30** (por encima de 3 niveles 87,10%), y el **nivel de ventas** anual de las empresas BSC29 (por encima de R\$ 50 millones 74,80%) demuestran que empresas necesitan tener una estructura funcional y el nivel de ventas compatible a una empresa de mediano a grande porte para justificar el proceso de implementación del BSC debido a su complejidad en general.

La **periodicidad de revisión del BSC BSC14** (mensual 72,60%) muestra que el período más comúnmente usado es mensual fuertemente influenciado quizás debido a que los elementos contables y financieros, así como otros datos relevantes de la operación normalmente se consolidan mensualmente a los accionistas y los elementos clave de las organizaciones.

El **tiempo de la empresa BSC01** (por encima de 12 años 56,50%) no presentó una clara preponderancia, llegando muy cerca de 50% por debajo y 50% por encima de 12 años de actividades en el Polo Industrial de Manaus.

El **nivel de mejora con BSC BSCY** (mejora 93,6%) es el elemento final de toda la acción de implementación de la herramienta estratégica del BSC, la culminación de su uso, porque las empresas que procuran implementar esta herramienta buscan mejora en sus operaciones en un nivel significativo que permita la continuidad organizada y sostenida de sus negocios a largo plazo, en este estudio siendo reportado por la gran mayoría de las empresas investigadas un nivel de mejora altamente significativa.

4. Factores de éxito en la implantación del BSC en el POLO INDUSTRIAL DE MANAUS (PIM)

Es posible, desde el análisis y cruce de los datos expuestos anteriormente, determinar las variables que serían importantes para un proceso de implementación exitoso de la metodología del Cuadro de Mando Integral (BSC), permitiendo así una clara comprensión en todos los niveles de la organización de los elementos cruciales relacionados a la herramienta, incrementando el potencial de suceso de la misma para la empresa.

Estas variables se consolidarían como los factores de éxito en la implementación del BSC en el Polo Industrial da Zona Franca de Manaus, la SUFRAMA, y se constituyen en una importante contribución de esta investigación para futuros proyectos de su implementación.

Estos factores son:

- 1) Visión y misión bien elaboradas (V₀₂);
- 2) Comprensión elevada de la visión y misión por parte de los empleados (V₀₃);
- 3) Participación de todos los departamentos en la elaboración de la estrategia (V₀₄);
- 4) Apoyo de los directivos de la empresa (BSC₀₆);
- 5) Definición de un responsable por el proceso del BSC, el BSC Champion (BSC₀₅);
- 6) Capacitar a los empleados acerca de la metodología del BSC (BSC₀₇);
- 7) Participación de los gerentes en la elaboración de la estrategia (V₀₅);
- 8) Reuniones con los empleados para discutir la estrategia (V₀₆);
- 9) Tiempo de reunión para discutir la estrategia con empleados superior a 1 hora semanal (V₀₇);
- 10) Utilizar otras formas de comunicación de la estrategia a los empleados además de la forma verbal y escrita (V₀₉);
- 11) Asignar un grado de importancia elevado a los factores mercado/clientes (V₁₁), procesos internos (V₁₂), recursos humanos (V₁₃) y relación con el medio ambiente (V₁₇) al proceso de decisión de la empresa (además del factor financiero tradicional);

- 12) Elaboración de Indicadores de desempeño adecuados, midiendo las variables ciertas alineadas con la estrategia de la empresa (V_{18});
- 13) Utilizar verdaderamente los indicadores de desempeño en el proceso de decisión (V_{19});
- 14) Desglosar los indicadores de desempeño organizacionales a nivel de departamentos y a nivel individual (V_{20});
- 15) Utilizar mapas estratégicos con la relación causa-efecto de la estrategia para explicar a todos los desgloses de esta (V_{22});
- 16) Periodicidad mensual de revisión de los objetivos y metas del BSC (BSC_{14});
- 17) Tiempo de empresa (en el PIM por encima de 12 años) (V_{01});
- 18) Número de empleados (en el PIM por encima de 100) (V_{23});
- 19) Niveles jerárquicos (en el PIM por encima de tres) (V_{25});
- 20) Nivel de ventas anual (en el PIM por encima de R\$ 50 millones) (V_{24});

Como se lo explicó anteriormente, el Odds Ratio nos permite tener una idea concreta de que cuántas veces más posibilidades de éxito, en este caso de los factores de éxito, se pueden considerarse para una empresa que da prioridad a las variables arriba citadas, en el proceso de implementación: V_{01} (tiempo de empresa), V_{02} (visión y misión bien elaboradas), V_{03} (comprensión visión y misión), V_{04} (participación departamentos en la estrategia), V_{05} (gerentes participando en la estrategia), V_{06} (reuniones con los empleados sobre estrategia), V_{07} (tiempo reunión para estrategia), V_{09} (comunicación de la estrategia), V_{11} (factor mercado/clientes), V_{12} (factor procesos internos), V_{13} (factor recursos humanos), V_{17} (factor medio ambiente), V_{18} (indicadores apropiados), V_{19} (indicadores adecuados proceso decisión), V_{20} (Indicadores desglosados nivel departamento), V_{22} (uso de mapas estratégicos), V_{23} (número empleados), V_{24} (nivel de ventas), V_{25} (niveles jerárquicos), que fueron consideradas en el modelo después del cruce entre datos de las empresas que utilizan el BSC x empresas que no utilizan el BSC, según el gráfico siguiente:

Gráfico 4 – Odds Ratio de los Factores de Éxito en la Implementación del BSC



Fuente: El autor (a partir del análisis de las características de las empresa con y sin BSC).

Las variables BSC05 (BSC champion), BSC06 (apoyo alta dirección), BSC07 (capacitación sobre BSC) y BSC14 (periodicidad de revisión del BSC) fueron consideradas en el modelo después de un análisis descriptivo de las características de las empresas que reportaron el uso del BSC en sus actividades.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

La posibilidad de una empresa para poder desarrollar con éxito su estrategia está directamente relacionada con su capacidad competitiva en un mercado cada vez más acérrimo.

Una herramienta que puede traducir de forma simple y comprensible a todos los niveles de la organización la estrategia que debe utilizarse para ser posible atinjar los objetivos y metas y alineada con los elementos centrales de su visión y misión se muestra decisiva en un panorama competitivo. El Cuadro de Mando Integral – Balanced Scorecard fue creado por Kaplan y Norton en 1992 con este objetivo.

Esta investigación presentó como mayor motivación la pregunta: ¿Cuáles son los factores que influyen en la exitosa aplicación del Cuadro de Mando Integral en el Brasil, específicamente en las empresas del Polo Industrial de la Zona Franca de Manaus?

De esta forma se estableció, a partir de una revisión bibliográfica, 30 preguntas abiertas y cerradas analizar las variables que podrían influir en el proceso de aplicación exitosa del BSC en el Polo Industrial de Manaus.

Inicialmente se encontró que existe una paridad entre las empresas que utilizaban o no el BSC. De las 115 empresas que participaron del proceso de investigación, 62 (53,9%) reportaron su uso mientras que 53 (46,1%) no lo utilizó.

Las principales causas de la no utilización de BSC por parte de las empresas fueron reportadas como el no conocimiento de la herramienta, respuesta mayoritaria para 42 empresas, seguida del alto costo con consultor externo y tiene pocos resultados, es una herramienta muy complicada y ya la aplicó y no funcionó. Aunque haber pasado veinte años desde su concepción, se constató que todavía existe desconocimiento de la herramienta estratégica del BSC. De esta manera fue posible discurrir sobre las dificultades de implementación – los limitantes y condicionantes – de la herramienta del BSC.

Este hecho demuestra la necesidad de inversiones por parte de las empresas en el conocimiento de los beneficios del uso del BSC, como los beneficios que están siendo informados por intermedio de este trabajo de investigación y que entidades

gubernamentales, como la SUFRAMA y la FIEAM, pueden ayudar a las empresas en la difusión de los resultados de esta investigación.

A partir del análisis de los datos obtenidos en el cruce del BSC con otras variables fueron comprobadas veinticinco posibles variables que podrían influir en el uso de BSC por parte de las empresas del PIM. Con el uso de la prueba de chi-cuadrado se verificó la existencia positiva o no de la relación, y se constató que 19 de estas variables presentaron una relación significativa. La intensidad (grado de asociación) de esta relación se calculó a través del odds ratio (chance de posibilidades), donde las siguientes variables fueron clasificadas en el orden de mayor a menor grado de intensidad en la relación con el BSC:

Uso de Mapa Estratégico, Forma de Comunicación de la Estrategia a los Empleados, Indicadores Desglosados Nivel Departamentos, Tiempo Semanal de Reuniones Para Discutir la Estrategia, Visión y Misión bien Elaboradas, Quién elabora la estrategia, Comprensión Visión y Misión, Grado Importancia Factor Mercado/Clientes, Número de Empleados, Nivel Ventas Anual, Grado Importancia Factor Procesos Internos, Participación de Todos los Departamentos en la estrategia, Niveles Jerárquicos, Grado Importancia Factor Recursos Humanos, Reuniones Con Empleados Para Discutir la Estrategia, Indicadores de Desempeño Adecuados, Grado Adecuación Indicadores en el Proceso de Decisión, Tiempo de Empresa y Grado Importancia Factor Relación Con Medio Ambiente.

La variable Grado Importancia del Factor Financiero apareció como elevada tanto para empresas que reportaron como las que no reportaron el uso del BSC en su gestión.

A partir del análisis de los datos de las empresas que utilizaban el BSC en sus operaciones, fue posible analizar la existencia de 30 variables o características determinantes y también analizar una relación muy especial, la existencia de mejora o no asociada a la aplicación de la herramienta BSC.

Las empresas reportaron en su amplia mayoría (93,6%) la existencia de mejoras asociadas al uso del BSC de la siguiente forma: en el lucro y en el resultado de la empresa, en la calidad de sus productos, en el proceso de comunicación en la empresa, en sus recursos humanos, en ventas, en el compromiso de los equipos, en productividad, en capital humano y en el acercamiento con proveedores y clientes.

Las empresas eventualmente informaron que esperaban resultados otros que no fueron logrados, tales como una mejor relación interna, mejoras en la comunicación, mejor compromiso entre sus equipos de trabajo, el cumplimiento de metas, mejoras en la formación y procesos, reducción en las reclamaciones externas, reducción de la burocracia, reuniones más frecuentes, mejoras en ventas, mejoras en la calidad, mejoras en la organización, y mejoras en los recursos para acciones de mejoras en sus empresas. Estos elementos constituyen puntos de atención para futuras gestiones de mejoras.

Se verificaron estas 30 variables con la prueba de chi-cuadrado para proporciones, donde la frecuencia relativa mayoritaria clasificada de mayor a menor fue comprobada, como se sigue:

Existencia de la Visión y Misión, Visión y Misión bien elaboradas, Uso de Mapa Estratégico, Grado Importancia Factor Mercado/Clientes, Indicadores de Desempeño Adecuados, Apoyo Alta Dirección, Grado Importancia Factor Financiero, Indicadores Desglosados Nivel Departamentos, Capacitación Sobre BSC, Reuniones Con Empleados Para Discutir la Estrategia, Grado Importancia Factor Procesos Internos, Nivel de Mejora con BSC, BSC Champion, Tiempo Semanal de Reuniones Para Discutir la Estrategia, Número de Empleados, Niveles Jerárquicos, Grado Importancia Factor Relación Con Gobierno, Grado Importancia Factor Relación Con Sociedad, Quien Elabora la Estrategia, Grado Importancia Factor Recursos Humanos, Grado Adecuación Indicadores en el Proceso de Decisión, Indicadores Desglosados Nivel Individual. Nivel de Ventas, Periodicidad Revisión BSC, Grado Importancia Factor Relación Con Medio Ambiente, Comprensión Visión y Misión, Grado Importancia Factor Relación Con Proveedores, Tiempo de Empresa, Uso Consultoría Externa Para Elaborar Estrategia, Forma de Comunicación de la Estrategia a los Empleados y la Participación de Todos los Departamentos en la estrategia.

El objetivo para realizar una investigación sobre los elementos centrales en el proceso de implementación del Balanced Scorecard en el Polo Industrial de la Zona Franca de Manaus se ha logrado con el extenso análisis y discusión de los datos relativos a la investigación, que culminó en las variables clave y sus relaciones reportadas anteriormente.

La definición de un modelo o un mapa de acciones sugeridas para la exitosa implementación del BSC en organizaciones también se ha alcanzado, una vez que se verificaron al final los 20 factores de éxito levantados a partir del análisis de los datos relacionados a las características de las empresas que reportaron el uso del BSC (ítem 4 del capítulo IV).

Esta investigación contribuye significativamente al campo de la administración en función de que a lo largo de los análisis estadísticos y matemáticos surgen evidencias de asociación entre variables que explican el uso del BSC y contribuyen en la comprensión de la forma por la que las empresas del PIM actúan para lograr el éxito reportado por 93,6% de ellas y conseguir mejoras significativas con la utilización del BSC, siendo así posible sugerir un modelo “guion” para la implementación bien sucedida del BSC en base al proceso de investigación y análisis hechas.

Este modelo que contiene los factores de éxito en la implementación del BSC destaca:

- 1) **Visión y misión bien elaboradas:** La visión y la misión son la base para la definición de los valores y principios estratégicos de la organización, elementos que impulsarán los objetivos estratégicos y sus metas asociadas;
- 2) **Comprensión elevada de la visión y misión por parte de los empleados:** Muchas empresas tienen un lapso de comprensión de la misión y visión por parte de sus empleados, luego, ellos no pueden contribuir en su mayor potencial para el logro de los objetivos estratégicos y metas;
- 3) **Participación de todos los departamentos en la elaboración de la estrategia:** La participación conjunta asegura una mayor interacción interdepartamental incluyendo amplia contribución en la elaboración de la estrategia;
- 4) **Apoyo de la alta dirección de la empresa:** Elemento fundamental, una empresa, a menudo, refleja en sus acciones cotidianas las voluntades de sus propietarios y, sin apoyo de la alta dirección de la empresa el BSC no sería más que un sistema de IT, sin muchos atractivos convincentes a los empleados;
- 5) **Definición de un responsable por el proceso del BSC, el BSC Champion:** Estudios sobre técnicas de gestión de proyectos presentan como fundamental la

definición de un líder responsable para los mismos, como una manera de aumentar su éxito;

- 6) **Capacitar a los empleados sobre la metodología del BSC:** Sin capacitación, no se logra una elevada comprensión y alineación por parte de los involucrados directamente en el proyecto de implementación del BSC;
- 7) **Participación de los gerentes en la elaboración de la estrategia:** Estos son uno de los principales enlaces entre la alta dirección y la planta de fábrica y, por lo tanto, fundamental su participación en la elaboración de la estrategia;
- 8) **Reuniones semanales con los empleados para discutir la estrategia:** Estudios presentaron resultados de que una parcela significativa de los gestores no discute estrategia de forma apropiada con sus empleados, por lo que no comprenden adecuadamente qué estrategia seguir;
- 9) **Tiempo de reunión para discutir la estrategia con empleados superior a 1 hora semanal:** Estudios de la BSC Collaborative señalaron que en más del 85% de las empresas sus gestores utilizan menos de una hora semanal para discutir estrategia con sus empleados, empresas del PIM que reportaron al menos una hora presentan 21,19 veces más propensión a obtener mejoras significativas en el uso del BSC;
- 10) **Utilizar otras formas de comunicación de la estrategia a los empleados además de la forma verbal y escrita:** Ítem que presenta impacto significativo en la comprensión de la estrategia por parte de todos en la organización, las empresas en el PIM que lo utilizan presentan 48,75 veces más posibilidades de lograr mejoras significativas con el uso del BSC, siendo interesante el uso de paneles, cuadros, carteles, etc.
- 11) **Asignar un grado elevado de importancia a los factores mercado/clientes, procesos internos, recursos humanos y relación con el medio ambiente para proceso de decisión de la empresa** (además del factor financiero tradicional): Estas constituyen las cuatro dimensiones tradicionales del BSC, sin embargo hay una quinta dimensión que debe abordarse conjuntamente con las anteriores, siendo interesante proponer una revisión de la teoría del BSC para su inclusión;

- 12) **Elaboración de Indicadores de desempeños apropiados, midiendo las variables ciertas y alineadas con la estrategia de la empresa:** En un intento de establecer un sistema de control de desempeño basado en el BSC, a menudo, variables de difícil comprensión y de difícil acceso a datos confiables crean una falsa impresión para medir las variables ciertas a los objetivos estratégicos de la empresa;
- 13) **Utilizar verdaderamente los indicadores de desempeño en el proceso de decisión:** En muchos casos se verifica que, a pesar de los indicadores de desempeño midieren las variables correctas alineadas con los objetivos estratégicos, éstos se utilizan sólo parcialmente en el proceso de decisión;
- 14) **Desglosar los indicadores de desempeño organizacional a nivel departamental:** Se vuelve interesante como una forma de los departamentos contribuir dentro de sus áreas de responsabilidad a los logros de los objetivos estratégicos de la organización. Y las empresas del PIM que así lo hacen, presentan 35,19 veces más propensión a lograr mejoras significativas con el uso del BSC;
- 15) **Utilizar mapas estratégicos con relación causa-efecto de la estrategia para explicar a todos los desgloses de ésta:** Ítem más destacado en el modelo. Empresas que lo utilizan en el PIM presentaron 109,16 veces más probabilidades de lograr mejoras significativas con el uso del BSC;
- 16) **Periodicidad mensual de revisión de los objetivos y metas del BSC:** El BSC no es un sistema cerrado de gestión estratégica, cambios en el escenario competitivo envolviendo la empresa reflejan en ajustes de los objetivos estratégicos y metas, requiriendo una sistemática de revisión constante en el BSC;
- 17) **Tiempo de empresa (en el PIM por encima de 12 años):** Se verifica que empresas con más tiempo de implantación presentan un cuadro de crecimiento más estable y tienden a regularse internamente, favoreciendo el BSC;
- 18) **Número de empleados (en el PIM por encima de 100):** Empresas con una estructura pequeña y un pequeño número de empleados tienden a no ejecutar adecuadamente la gestión de un proyecto con la importancia y el nivel del BSC, teniendo en vista su complejidad y burocracia involucrada en los controles, etc.

- 19) **Niveles jerárquicos (en el PIM por encima de tres):** Cuanto menor el número de niveles jerárquicos, mayor dificultad viene a las actividades y las acciones necesarias al proceso de control y planificación del sistema del BSC;
- 20) **Nivel de ventas anual (en el PIM por encima de R\$ 50 millones):** Como el BSC es un sistema integrado que requiere una buena planificación, una buena ejecución de las acciones y actividades necesarias, un buen control entre el planeado y el realmente obtenido, así como acciones correctivas y de ajuste en el caso de no lograr los resultados esperados, hay un nivel mínimo de ventas para que el BSC pueda hacerse realidad.

Con respecto a las hipótesis presentadas como respuestas provisionales al problema de la investigación, hay que comentarse:

Hipótesis 1: El desarrollo del Cuadro de Mando Integral se asocia positivamente al desempeño organizacional de la empresa. Se verifica esta relación en la medida que es reportado por la mayoría de las empresas investigadas mejoras significativas en sus organizaciones con el uso del BSC.

Hipótesis 2: Cuanto mayor es el apoyo de la alta dirección (patrocinio ejecutivo) para el desarrollo del Cuadro de Mando Integral, mejor será el desempeño de la organización. La variable apoyo de la alta dirección muestra que existe una relación entre el éxito de la implementación del BSC y el apoyo de la alta administración teniendo en cuenta el apoyo expresado por la alta dirección de la empresa en las empresas investigadas que reportaran la utilización del BSC.

Hipótesis 3: Cuanto mejor es la traducción de la estrategia a través del desarrollo del Cuadro de Mando Integral, mejor será el desempeño de la organización. Las variables visión y misión bien elaboradas, comprensión de la visión y misión, comunicación de la estrategia y utilización de mapas estratégicos muestran que existe una relación entre estas variables y la mejora del desempeño de la organización.

Hipótesis 4: Cuanto más alineada y entrenada la organización con el Cuadro de Mando Integral, mejor el desempeño de la organización. La variable capacitación proporcionada para el BSC muestra que hay una relación positiva entre el nivel de formación y el desempeño de la organización.

Hipótesis 5: Cuanto más el Cuadro de Mando Integral encoraja la contribución estratégica de todos los niveles de la organización, mejor su desempeño. La contribución estratégica se relaciona con las variables participación de todos los departamentos en la estrategia, quien elabora la estrategia, reuniones con los empleados para discutir la estrategia, tiempo semanal de reuniones con los empleados para discutir la estrategia y forma de comunicación de la estrategia para los empleados. Resulta que existe una relación positiva entre estas variables y la mejora reportada en el desempeño de las empresas que participaron de la investigación.

Se puede verificar que el estudio explica más el comportamiento del uso del BSC en las empresas de los sectores Electro electrónico, Metalúrgico y Termoplástico, estos responsables conjuntamente por 56,03% de la facturación del PIM, no siendo posible asegurar que en los otros sectores tengan lo mismo comportamiento, una vez que la muestra de la misma es relativamente muy escasa.

Cabe mencionar el grado de dificultad encontrado en la ejecución de la investigación, una vez que las empresas en su mayoría multinacionales presentan un grado de desconfianza elevado con respecto a hacer públicos sus elementos relacionados con el estilo de gestión y datos internos representativos, con temor justificado de que informaciones relevantes caigan en manos erradas o que ayuden a mejorar la competencia de alguna forma.

La desconfianza fue superada mediante el apoyo de la Superintendencia de la Zona Franca de Manaus, la SUFRAMA, en la figura de su Superintendente y por la Federación de industrias del estado de Amazonas, la FIEAM, en la figura de su Presidente, en la difusión de la importancia de esta investigación a sus miembros y a la comunidad industrial de Manaus.

Se espera que los resultados de variables influenciadas y de los condicionantes centrales del uso del Balanced Scorecard presentados en este trabajo puedan contribuir a que las empresas aumenten su grado de competitividad, el porcentaje de empresas que puedan utilizarse de esta importante herramienta estratégica, así como para la mejora de los procesos de implementación que se llevarán a cabo en un futuro próximo con la mayor probabilidad de éxito.

2. Recomendaciones

Como recomendación para futuras investigaciones se podría citar la importancia de la expansión de este estudio a otros sectores (comercio, servicios, etc.), así como ampliar a otros centros de negocios y, específicamente, en los sectores más representativos, con una muestra más grande, tal vez realizando un censo con más de 75% de datos referentes a sectores estratégicos de regiones industriales estratégicas de Brasil.

También está claro en este trabajo la necesidad urgente de crear políticas públicas y privadas en el área de la Zona Franca de Manaus para la difusión de forma extensiva de los beneficios del BSC, teniendo en cuenta el hecho de que aproximadamente la mitad de las empresas investigadas reportó el desconocimiento de lo que es el BSC, su propuesta y sus beneficios, lo que podría aumentar la capacidad dinámica de la competitividad de las empresas bajo su área de cobertura.

Otra cuestión importante es la relacionada con el factor recursos humanos, elemento central en la época actual de la gestión del conocimiento como agente activo directamente relacionado con el factor de éxito para la implementación de un sistema estratégico y factor decisivo de competitividad dinámica de la organización.

Teniendo en cuenta que cuando se revisan los antecedentes relacionados con el BSC, se verifica que hay pocos estudios sobre cómo los empleados son afectados con la implantación de un cuadro de mando integral, aquí cabe una sugerencia de trabajo futuro para investigar más a fondo este particular que podría eliminar esta brecha.

ÍNDICE DE FUENTES UTILIZADAS

A) Primarias

Inéditas

KIELING, A. C. (2012). **Instrumento de Recolección de Datos** – Cuestionario acerca de la implementación del Cuadro de Mando Integral – BSC – en el Polo Industrial de Manaus (PIM).

B) Secundarias

Bibliografía

ANAND, M., SAHAY, B. S. y SUBHASHISH, S. (2005). *Balanced Scorecard in Indian Companies*. Vikalpa. Volume 30, nº 2. Disponible en http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=629249

ARAÚJO, F. A. S. y SOLTAU, M. L. (2002). *Balanced Scorecard na Siemens*. Disponible en <http://pt.scribd.com/doc/22680321/Implantacao-Do-Balanced-Scorecard-No-Brasil>

AUGÉ, B., NARO, G. y VERNHET, A. (2010). *Le controle de gestion au service du gouvernement de l'université: propos d'étape sur la conception d'un balanced scorecard au sein d'une université française*. Crises et nouvelles problématiques de la Valeur, Nice: France. Disponible en <http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/48/15/56/PDF/p213.pdf>

BARBETTA, P. A. (2010). *Estatística Aplicada às Ciências Sociais*. 7ª ed. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 320 p.

BARDIN, L. (2009). **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luís A. Reto e Augusto Pinheiro. 5ed. Lisboa: Edições 70.

BOGICEVIC, J. y DOMANOVIC, V. (2009). *Balanced scorecard in Serbia: Management innovation or rhetoric game*. Perspectives of Innovations, Economics & Business, Volume 3. Disponible en <http://ageconsearch.umn.edu/handle/94587>

BOLIVAR, M. P. R., HERNÁNDEZ, A. M. L. y RODRIGUEZ, D. O. (2010). *Implementing the balanced scorecard in public sector agencies: An experience in municipal sport services*. Academia, revista latinoamericana de administración, 45, 116-139. Disponible en <http://revistaacademia.uniandes.edu.co/index.php/Cladea/article/viewFile/375/438>

BOURGUIGNON, A., MALLERET, V. y NØRREKLIT, H. (2001). *Balanced scorecard versus French tableau de bord: beyond dispute, a cultural and ideological perspective*. Disponible en <http://www.hec.fr/var/fre/storage/original/application/b238ea034d08e3b258e080d334376553.pdf>

CALLAGHAN, J. H., SAVAGE, A., y MINTZ, S. (2007). *Assessing the Control Environment Using a Balanced Scorecard Approach*. The CPA Journal Online. Disponible en <http://www.nysscpa.org/cpajournal/2007/307/essentials/p58.htm>

CARMONA, S. y GRONLUND, A. (2003). *Measures versus Action: The Balanced Scorecard in the Swedish Law Enforcement*. IE Working Paper WP 12/03. Disponible en http://latienda.ie.edu/working_papers_economia/WP03-12.pdf

CARVALHO, A. F. G y DA FONSECA, C. J. A. (2007). *O “Tableau de Bord” - o quadro de comando de gestão*. Instituto Politécnico de Coimbra, Instituto Superior de Engenharia de Coimbra, Departamento De Engenharia Civil. Disponible en http://prof.santana-e-silva.pt/gestao_de_empresas/trabalhos_06_07/word/O%20Tableau%20de%20Bord.pdf

CHAUVEY, J. (2005). *L'intérêt du Balanced Scorecard dans l'évolution des modes de contrôle des Départements français*. Comptabilité et Connaissances, France. Disponible en <http://ideas.repec.org/p/hal/journal/halshs-00581145.html>

CHEN, C. C. y JONES, K. (2009). *Are Employees Buying the Balanced Scorecard?* MANAGEMENT ACCOUNTING QUARTERLY, VOL. 11, n° 1. Disponible en http://findarticles.com/p/articles/mi_m00OL/is_1_11/ai_n49408006/

CHIAPELO, E; DRESCHLER, C. y LEBAS, M. (2001). *The Tableau of Bord, a French Approach to Management Information*. Disponible en <http://www.iae.edu.ar/pi/Documentos%20Investigacin/Research%20Seminars/TableauDeBoardCDL.pdf>

CHOFFEL, D. y MEYSSONNIER, F. (2005). *DIX ANS DE DEBATS AUTOUR DU BALANCED SCORECARD. "Comptabilité et Connaissances"*, France. Disponible en <http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/58/11/57/PDF/33.pdf>

CHURCH, K. S. y SMITH, R. E. (2007). *An Extension of the REA Framework to Support Balanced Scorecard Information Requirements*. JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS, Vol. 21, n° 1, pp. 1–25. Disponible en <http://scitation.aip.org/getabs/servlet/GetabsServlet?prog=normal&id=JINFE30000210000010000001000001&idtype=cvips&gifs=yes&ref=no>

COLLINS, J. y PORRAS, J. (1998). *Construindo a visão da empresa*. Hsm Management, n.7, ano 2, mar-abr, p.32-47.

COLOMINA, M. C.; URQUÍA GRANDE, E. S. y MARTÍN, F. J. (2003). *A proposal on how to apply the balanced scorecard to the collective investment managerial firms*. Universidad Complutense de Madrid). Disponible en <http://eprints.ucm.es/6806/1/0306.pdf>

CUC, S. (2009). *BALANCED SCORECARD AND THE MANAGEMENT INSTRUMENTS COMPLEMENTARITY*. The Annals of The "Ștefan cel Mare" University of Suceava. Fascicle of The Faculty of Economics and Public Administration. Vol. 9, No. 2(10). Disponible en <http://www.seap.usv.ro/annals/ojs/index.php/annals/article/view/210/185>

CUGINI, A. y **MICHELON, G.** (2007). *PERFORMANCE EVALUATION IN RESEARCH DEPARTMENTS: FROM THE BALANCED SCORECARD TO THE STRATEGY MAP*. “MARCO FANNO” WORKING PAPER n° 54. Università di Padova. Disponible en <http://www.decon.unipd.it/assets/pdf/wp/20070054.pdf>

DA SILVA, J. G. S. (2006). *Plano de Implementação do BSC em Uma Empresa do Ramo Industrial Calçadista*. Dissertação de Mestrado em Economia UFRGS. Disponible en <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/12583/000631000.pdf?sequence=1>

DE CARVALHO, L. E.; **PISCOPO, M. R.** y **OLIVEIRA JUNIOR, M. M.** (2004). *BALANCED SCORECARD E IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS: A IMPORTÂNCIA DOS MAPAS ESTRATÉGICOS*. Disponible en http://www.ead.fea.usp.br/Semead/7semead/paginas/artigos%20recebidos/Adm%20Geral/ADM36-_Balanced_Scorecard_e_Implementa%E7%E3o_de_Estrat%E9gias.PDF

DE GEUSER, F.; **MOORAJ, S.** y **OYON, D.** (2009). *Does the Balanced Scorecard Add Value? Empirical Evidence on its Effect on Performance*. Journal European Accounting Review, vol 18, p. 93-122. Disponible en <http://ideas.repec.org/a/taf/euract/v18y2009i1p93-122.html>

DEL CARPIO, G. R. A. M. (2007). *OS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO BALANCED SCORECARD: A PERSPECTIVA DOS CONSULTORES*. Dissertação de Mestrado em Administração. PUCRJ. Disponible en http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br/busca_etds.php?strSecao=resultado&nrSeq=11735@

DEVINE, K.; **KLOPPENBORG, T. J.** y **O’CLOCK, P.** (2010). *Project Measurement and Success: A Balanced Scorecard Approach*. Journal Health Care Finance, 36(4): p. 38–50. Aspen Publishers. Disponible en <http://www.mendeley.com/research/a-balanced-scorecard-approach-to-project-management-leadership/>

DIETSCHI, D. A. y NASCIMENTO, A. M. (2008). *UM ESTUDO SOBRE A ADERÊNCIA DO BALANCED SCORECARD ÀS EMPRESAS ABERTAS E FECHADAS*. Revista de Contabilidade e Finanças. USP, São Paulo, V.19, p. 73-85. Disponible en <http://www.scielo.br/pdf/rcf/v19n46/v19n46a07.pdf>

DOS SANTOS, C. A. S. (2006). *BALANCED SCORECARD (BSC)*. Disponible en <http://www.al.urcamp.tche.br/infocamp/edicoes/marc06/BSC.pdf>

DRTINA, R.; GILBERT, J. P. y ALON, I. (2007). *Using the Balanced Scorecard for Value Congruence in an MBA Educational Setting*. SAM Advanced Management Journal. Society for the Advancement of Management. Volume 72. Disponible en http://findarticles.com/p/articles/mi_hb6698/is_1_72/ai_n29335694/

DRUCKER, P. (2003). *DRUCKER ESENCIAL: LOS DESAFIOS DE UN MUNDO SIN FRONTERAS*. Edhasa.

DRUCKER, P. y NAKAUCHI, I. (1997). *Drucker na Ásia: um diálogo envolvente entre Peter Drucker e um dos maiores empresários do Japão*. São Paulo: Editora Pioneira.

ECO, Umberto. (2007). *Como se faz uma tese em ciências humanas*. 13ª ed. Editora Presença.

FAGUNDES, J. A.; SOLER, C. C.; FELIU, V. M. R. y LAVARDA, C. E. F. (2007) *TABLEAU DE BORD VS BALANCED SCORECARD*. Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ, Rio de Janeiro, v.12, n.1. Disponible en http://www.sergiomariz.com/mcc.uerj/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=11&Itemid=51

FERNANDES, F. P. P. y DA FONSECA, A. C. P. D. (2007). *A implantação do Balanced Scorecard em empresas brasileiras sob a perspectiva da cultura nacional*. ABCustos Associação Brasileira de Custos - Vol. 2 n° 1. ISSN 1980-4814. Disponible en http://www.unisinos.br/abcustos/_pdf/FernandeseFonseca.doc.pdf

FONSECA, J. S. D. y MARTINS, G. A. (2010). *Curso de Estatística*. 6ª Edição. 13ª reimpressão. São Paulo: Atlas.

GALAS, E. S. y FORTE, S. H. A. C. (2005). *FATORES QUE INTERFEREM NA IMPLANTAÇÃO DE UM MODELO DE GESTÃO ESTRATÉGICA BASEADO NO BALANCED SCORECARD: ESTUDO DE CASO EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA*. Revista de Administração Mackenzie, Ano 6, n.2, p. 87-111.
Disponibile en <http://www3.mackenzie.br/editora/index.php/RAM/article/view/74/74>

GASPARETTO, A. S. et al. (2007). *IMPLANTAÇÃO DO BALANCED SCORECARD: ESTUDO DE CASO EM EMPRESA DE CONSULTORIA*. Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ, Rio de Janeiro, v.12, n.1. Disponible en http://www.sergiomariz.com/mcc.uerj/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=10&Itemid=51

GERMAIN, C. (2004). *La contingence des systèmes de mesure de la performance: les résultats d'une recherche empirique sur le secteur des PME*. Finance Contrôle Stratégie. Volume 7, n° 1, p. 33 – 52. Disponible en <http://leg.u-bourgogne.fr/rev/071052.pdf>

GICA, O. A. y MOISESCU, O. I. (2007). *HOW TO BUILD A SUCCESSFUL BALANCED SCORECARD*. Disponible en <http://www.mnmk.ro/documents/2007/2007-16.pdf>

GICA, O. A. y MOISESCU, O. I. (2007). *PERFORMANCE MEASUREMENT - THE BALANCED SCORECARD PERSPECTIVE*. Revista Tinerilor Economisti. Romenia. Volume 1, issue 8. Disponible en <http://feaa.ucv.ro/RTE/008-06.pdf>

GIL, A. C. (1991). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.

GÓMEZ, J. D. L.; VÁZQUEZ, A. R. y NAVARRO, J. R. (2008). *Regional Entrepreneurial Scorecard*. Cuadernos de Gestión Vol. 8. n° 2, pp. 29-46. Disponible en <http://econpapers.repec.org/article/ehucuaader/20080808.htm>

GUMBUS, A. y **LYONS, B.** (2002). *The Balanced Scorecard at Philips Electronics*. Strategic Finance, Vol. 84, Issue 5, p. 45. Disponible en <http://members.home.nl/j.s.sterk/AQM/TheBalancedScorecardatPhilipsElectronics.doc>

HERRERO FILHO, E. (2005). *Balanced Scorecard e a gestão estratégica: uma abordagem prática*. Rio de Janeiro: Elsevier.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Banco de Dados Agregados*. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Disponible en <http://www.ibge.gov.br>

ISELIN, E R.; **MIA, L.** y **SANDS, J.** (2008). *The effects of the balanced scorecard on performance: The impact of the alignment of the strategic goals and performance reporting*. Journal of General Management, Vol. 33, No. 4, pp. 71-85. Disponible en http://works.bepress.com/errol_iselin/1/

JERONIMO, C. P.; **RAMOS, N. M.** y **DE MOURA, J. M.** (2008). *Uma análise da implementação do BSC na Petrobrás*. Revista Cadernos de Administração, nº 01. Disponible en <http://www.fsma.edu.br/cadernos/Artigos/1AnalisedaImplementacao.pdf>

JOSEPH, G. (2009). *Mapping, Measurement and Alignment of Strategy using the Balanced Scorecard: The Tata Steel Case*. Accounting Education: an international journal, Vol. 18, No. 2, 117–130. Disponible en <http://ideas.repec.org/a/taf/accted/v18y2009i2p117-130.html>

KALLÁS, D. y **SAUAIA, A. C. A.** (2005). *Implementação e Impactos do Balanced Scorecard: um estudo com Jogos de Empresas*. XVIII Congreso Latinoamericano de Estrategia SLADE - Santa Cruz de La Sierra – Bolivia. Disponible en <http://br.monografias.com/trabalhos/implementacao-impactos-balanced-scorecard-empresas/implementacao-impactos-balanced-scorecard-empresas.shtml>

KAPLAN, R. S. y NORTON, D. P. (2006). *Alinhamento: usando o Balanced Scorecard para criar sinergias corporativas*. 5ª reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier.

KAPLAN, R. S. y NORTON, D. P. (1997). *A estratégia em ação: balanced scorecard*. 26ª reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier.

KAPLAN, R. S. y NORTON, D. P. (2004). *Mapas estratégicos – Balanced Scorecard: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis*. 13ª reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier.

KAPLAN, R. S. y NORTON, D. P. (2007). *Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System*. Harvard Business Review, July–August 2007. Disponible en <https://wiki.brown.edu/confluence/download/attachments/33761/Balanced+Scorecard.pdf>

KAPLAN, R. (2010). *Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard*. Working paper 10-074. Harvard Business School. Disponible en <http://hbswk.hbs.edu/item/6395.html>

KUCHTA, D. y RYŃCA, R. (2008). *ZRÓWNOWAŻONA KARTA DZIAŁANIA W PRZEDSIĘBIORSTWIE – STUDIUM PRZYPADKU*. BADANIA OPERACYJNE I DECYZJE, n° 2. Disponible em <http://www.ioz.pwr.wroc.pl/boid/artykuly/2-2008/art-5-kuchta.pdf>

LEVIN, J. y FOX, J. A. (2004). *Estatística para ciências humanas*. 9ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

LIMA, M.A.; SERRA, F.; MEYER JR, V. y FERREIRA, M. P. (2008). *Modelando o BSC para as Universidades do Sistema ACADE*. GlobADVANTAGE Center of Research in International Business & Strategy, Working paper n° 19/2008. Disponible en http://www.globadvantage.ipleiria.pt/wp-content/uploads/2008/06/working_paper-19_globadvantage.pdf

LISSITSA, A. (2005). *THE BALANCED SCORECARD IMPLEMENTATION IN FARM ENTERPRISE - A CASE STUDY FROM UKRAINE*. International Farm Management Association. 15th Congress, Campinas SP, Brazil, August 14-19, 2005. Disponible en <http://ageconsearch.umn.edu/handle/24272>

LOBATO, D. M.; FILHO, J. M.; TORRES, M. C. S. y RODRIGUES, M. R. A. (2003). *Estratégia de Empresas*. Editora FGV, 8ª Edição, p.105-120. Disponible en <http://www.ebah.com.br/content/ABAAABil8AJ/balanced-scorecard-como-ferramenta-gestao-dos-resultados-empresariais-1>

MALINA M. A. y SELTO, F. H. (2001). *Communicating and Controlling Strategy: An Empirical Study of the Effectiveness of the Balanced Scorecard*. Journal of Management Accounting Research. Sarasota. v. 13, p. 47-90. Disponible en <http://leeds-faculty.colorado.edu/selto/BSC-communication-paper.pdf>

MARCONI, M. A. y LAKATOS, E.M. (2007). *Metodologia Científica*. 5ª ed. São Paulo: Atlas.

MAXIMIANO, A. C. A. (2000). *Introdução à Administração*. 5ª ed. São Paulo: Atlas.

MINTZBERG, H. (2010). *Safári de Estrategia: Um Roteiro pela Selva do Planejamento Estratégico*. 1ª ed. São Paulo: Bookman.

MIYAMOTO, J.; ABE, M. y NAWA, H. (2008). *Education in management for medical staff. A necessity in today's medical practice*. Medical Education, Vol. 6, p. 463-467. Disponible en http://www.jstage.jst.go.jp/article/mededjapan/40/6/463/_pdf/-char/ja/

NARO, G. y TRAVAILLÉ, D. (2009). *À LA RECHERCHE DES FONDEMENTS CONCEPTUELS ET METHODOLOGIQUES DU BALANCED SCORECARD: LE MODELE DE KAPLAN ET NORTON REVISITÉ À TRAVERS LE CADRE CONCEPTUEL DES LEVIERS DE CONTROLE*. La place de la dimension européenne dans la Comptabilité Contrôle Audit, Strasbourg: France. Disponible en <http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/45/88/90/PDF/p34.pdf>

NARO, G. y **TRAVAILLÉ, D.** (2010). *LE BALANCED SCORECARD REVISITE A TRAVERS LE MODELE DES LEVIERS DE CONTROLE: LES ENSEIGNEMENTS DE DEUX ETUDES DE CAS.* Crises et nouvelles problématiques de la Valeur, Nice: France. Disponible en <http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/47/95/26/PDF/p92.pdf>

NISTOR, C. S. (2009). *Studiu privind posibilitatea implementarii balance scorecard-ului in universitati.* Babes Bolyai University of Cluj-Napoca, Faculty of Economics and Business Administration. Disponible en http://mpra.ub.uni-muenchen.de/13208/1/MPRA_paper_13208.pdf

NIVEN, P. R. (2005). *Balanced Scorecard passo-a-passo: elevando o desempenho e mantendo resultados.* Rio de Janeiro: Qualitimark. 424 p.

NOBRE, T. y **SIGNOLET, L.** (2007). *LE PARADOXE DE L'AXE APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL ET CROISSANCE DANS LE BALANCED SCORECARD: LE CAS DE L'HÔPITAL.* COMPTABILITE ET ENVIRONNEMENT, France. Disponible en <http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/54/32/44/PDF/p145.pdf>

NØRREKLIT, H. (2000). *The Balance on the Balanced Scorecard: a critical analysis of some of its assumptions.* Management Accounting Research, v. 11, p. 65-88. Disponible en <http://members.home.nl/j.s.sterk/AQM/The%20Balance%20on%20the%20Balanced%20ScorecardA%20Critical%20Analysis%20of%20Some%20of%20Its%20Assumptions.pdf>

OLIVEIRA, R. F. (2007). *MOTIVOS QUE LEVAM EMPRESAS A OPTAR PELA IMPLEMENTAÇÃO DO BALANCED SCORECARD.* Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia. PUCRS. Mestrado em Administração e Negócios. Dissertação de Mestrado, 2007. Disponible en http://tede.pucrs.br/tde_arquivos/2/TDE-2007-04-04T054227Z-476/Publico/388944.pdf

OSSAMU, C. (2008). *Como Implantar BSC?* INFO Online - Copyright © 2008, Editora Abril S.A. Disponible en <http://info.abril.com.br/corporate/aplicacoes-de-gestao/como-implantar-bsc.shtml?3>

PANDEY, I. M. (2005). *Balanced Scorecard: Myth and Reality*. VIKALPA. Vol. 30, nº 1. Disponible em http://www.vikalpa.com/pdf/articles/2005/2005_jan_mar_51_66.pdf

PERSON, R. (2010). *Balanced Scorecards & Painéis Operacionais com Microsoft Excel*. Rio de Janeiro: Alta Books.

PONSSARD, J. y SAULPICHTT, O. (2002). *Modelling performance in a Balanced Scorecard: findings from a case study*. Ecole Polytechnique, Centre National de la Recherche Scientifique. Laboratoire d'Econometrie. Paris. Disponible en <http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/24/30/03/PDF/2005-06-09-967.pdf>

PORTER, Michael E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.

PRADO, L. J. (2002). **BALANCED SCORECARD**. E-book. 1ª ed. Série Empresarial. Disponible en http://www.secth.com.br/imagens/editor/e-book/GUIA_Balance_Scorecard.pdf

PRIETO, V. C. et al. (2006). *Fatores Críticos na implementação do Balanced Scorecard*. Gestão & Produção, v.13, n.1, p.81-92. Disponible en <http://www.scielo.br/pdf/gp/v13n1/29578.pdf>

R Development Core Team (2011). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org/>

RABBANI, F. et al. (2011). *Understanding the context of Balanced Scorecard Implementation: a hospital-based case study in Pakistan*. Implementation Science 2011, 6:31. Disponible en <http://www.implementationscience.com/content/6/1/31>

RAMBERSAD, H. K. (2008). *The way to a highly engaged and happy workforce based on the Personal Balanced Scorecard*. Total Quality Management, Vol. 19, n°s. 1–2, p. 11–27. Disponible en <http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a790715551>

Revista PIM. (2012). **Economia, Indústria e negócios na Zona Franca de Manaus**. *Anuário do Polo Industrial de Manaus 2012*. ISSN 21798524.

REZENDE, J. F. C. (2003). *Balanced Scorecard e a Gestão do Capital Intelectual: Alcançando a mensuração equilibrada na economia do conhecimento*. Rio de Janeiro: Elsevier.

RICHARDSON, R. J. et al. (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3ª ed. São Paulo: Atlas.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F. y LUCIO, P. B. (2006). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill Interamericana Editores, México.

SCALI, J. O. y TAPIA, G. N. (2010). *Tablero de Comando en las Pymes: Incluye soluciones desarrolladas en Microsoft Excel listas para usar*. 1ª ed. Buenos Aires, Omicrom System.

SHADBOLT, N.M.; BEEBY, N., BRIER, B, y GARDNER J.W.G. (2003). *A CRITIQUE OF THE USE OF THE BALANCED SCORECARD IN MULTI-ENTERPRISE FAMILY FARM BUSINESSES*. International Farm Management Congress. Disponible en <http://www.ifmaonline.org/pdf/congress/Shadbolt%20Beeby%20Brier%20Gardner.pdf>

SHEEHAN, N. T.; VAIDYANATHAN, G. y KALAGNANAM, S. (2009). *A Balanced Scorecard for State U's Facilities Management Division*. AP Vol. 8 Nr. 1 — PC vol. 8, n° 1, pages 69-83. Disponible em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1506/ap.8.1.4/pdf>

SHMAKOV, V.; PESSIN, A.; SALGANIK, V. y ZHLUDOV, V. (2009). *PRODUCTION PLANNING DEVELOPMENT AND PARADIGMS INTEGRATION*. Perspectives of

Innovations, Economics & Business, Volume 3. Disponible en http://pieb.cz/docs/PIEB/volume3/33_RUSSIA_V3_PIEB_Shmakov_Salganik_Pesin_AGR.pdf

SOARES JÚNIOR, H. y PROCHNIK, V. (2004). *Experiências comparadas de implantação do Balanced Scorecard no Brasil*. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE ESTRATEGIA, 17, Santa Catarina, Anais... Santa Catarina: SLADE, 2004. Disponible en <http://www.ie.ufrj.br/cadeiasprodutivas/index.html>

SPESSATO, G. (2009). *Análise do processo de implantação do Balanced Scorecard nas maiores empresas da Região Sul do Brasil*. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, Universidade Regional de Blumenau, SC, Brasil. Disponible en http://proxy.furb.br/tede/tde_arquivos/1/TDE-2010-02-22T115215Z-566/Publico/Diss%20Giseli%20Spessatto.pdf

SPIEGEL, M. R. (2004). *Teoria e problemas de probabilidade e estatística*. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman.

SUFRAMA. (2012). *Incentivos Fiscais*. Superintendência da Zona Franca de Manaus. Disponible en http://www.suframa.gov.br/zfm_incentivos.cfm

SUFRAMA. (2012). *Indicadores econômicos e várias fontes de informação*. Superintendência da Zona Franca de Manaus. Disponible en www.suframa.gov.br

SUFRAMA. (2012). *Indicadores de Desempenho do Polo Industrial de Manaus*. Superintendência da Zona Franca de Manaus. Disponible en http://www.suframa.gov.br/download/indicadores/RelatorioIndicadoresDesempenho_9_2012-05_11_2012-08_34_23.pdf

SUFRAMAHOJE. (2012). Informativo da Suframa. Ano XII. Edição 57. Março 2012. Superintendência da Zona Franca de Manaus.

SYKES, W. (1991). *Validity and reliability in qualitative research*. Journal of the Market Research Society, v. 33, n. 1, p. 03-12.

TUAN, L. T. (2010). *Balanced Scorecard Implementation at Rang Dong Plastic Joint-stock Company (RDP)*. Management Science and Engineering Vol. 4, No. 2, p. 92-98. Disponible en <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ijbm/article/view/5798>

VASSARSTATS: Website for Statistical Computation. (2012). Disponible en <http://vassarstats.net/>

VERGARA, S. C. (2004). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 5ª ed. São Paulo: Atlas.

WEGMAN, G. (2008). *The balanced scorecard as a knowledge management tool: a French experience in a semi-public insurance company*. The ICFAI Journal of Knowledge Management, vol. 6, n° 3, p. 22-38. Disponible en <http://leg.u-bourgogne.fr/wp/1080902.pdf>

WELLS, Stephen. (1991). *The role of analysis in qualitative research*. Journal of the Market Research Society, v. 33, n. 1, p. 39-44.

VIRTANEN, T. (2009). *Guidelines for Implementing Balanced Scorecard*. QPR Software plc. Disponible em <http://www.prototechnika.lt/qpr/wp-content/uploads/2012/07/QPR-Guidelines-for-Implementing-Balanced-Scorecard.pdf>

VITAL, S. (2008). *Aplicação do Balanced Scorecard no Planejamento do Departamento de Administração da UFSC*. Disponible en <http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/implantacao-do-balanced-scorecard-bsc/22949/>

WOODS, M. y GRUBNIC, S. (2008). *LINKING COMPREHENSIVE PERFORMANCE ASSESSMENT TO THE BALANCED SCORECARD: EVIDENCE FROM HERTFORDSHIRE COUNTY COUNCIL*. Blackwell Publishing Ltd, 9600 Garsington

Road, Oxford OX4 2DQ, UK. Disponible en
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0408.2008.00456.x/abstract>

YIN, R. K. (2001). *Estudo de caso: Desenho e métodos*. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman.

ZIMMERMANN, K. y SEURINGB, S. (2009). *Two case studies on developing, implementing and evaluating a balanced scorecard in distribution channel dyads*. International Journal of Logistics: Research and Applications Vol. 12, No. 1, February 2009, 63–81. Disponible en
<http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a902132043>

ANEXOS

ANEXO A – PÁGINA WEB PESQUISA BSC – CREADO PARA LA INVESTIGACIÓN

BSC - BALANCED SCORECARD

Pesquisa sobre os fatores de êxito na implantação da metodologia Balanced Scorecard na Zona Franca de Manaus

Início **A pesquisa** Resposta a pesquisa O pesquisador Links úteis Artigos Conclusões Contato

Balanced Scorecard

O Balanced Scorecard permite a empresa expandir o entendimento de sua visão e missão; permite sintonizar os recursos, as atenções e as motivações para alinhar as atividades, as infraestruturas, as competências das pessoas e a cultura de uma empresa num único propósito:

servir os clientes-alvo, ou seja, servir e satisfazer os clientes mais rentáveis, aqueles onde se pode fazer a diferença de uma forma competitiva e sustentada.

How to add value to the customer without increasing costs?

Economic and Financial

Internal Process

to satisfy customers within estimating constraints, which business process we must improve?

Customer

Innovation and Increase

How to act to increase the development in a context of dynamic requirements?

Who we define as customer? how create customer value?

Visão

Pesquisa sobre os fatores de êxito na implantação da metodologia Balanced Scorecard por Prof. Antônio Kieling

BSC - BALANCED SCORECARD

Pesquisa sobre os fatores de êxito na implantação da metodologia Balanced Scorecard na Zona Franca de Manaus

Início **A pesquisa** Resposta a pesquisa O pesquisador Links úteis Artigos Conclusões Contato

Sobre a pesquisa

“Fatores de Êxito na Implantação do Balanced Scorecard no Brasil: Caso da Zona Franca de Manaus”

Tese de Doutorado em Administração de Empresas do pesquisador professor Antonio Claudio Kieling, junto a UDE – Universidad de la Empresa de Montevideo, Uruguai.

A importância da metodologia do planejamento estratégico e seus desdobramentos com a ferramenta do Balanced Scorecard – BSC:

Philip Kotler (2009) no livro “Marketing para o século XXI”, chama a atenção para a relação 20/80/30. Já ouviu falar dela? Com certeza que já ouviu falar na relação 20/80: - 80% dos lucros de uma empresa são gerados pelos 20 clientes mais rentáveis. E os 30? O que querem dizer? Os 30 clientes menos rentáveis provocam um corte de metade dos lucros de uma empresa.

Pense bem no significado, no impacto, desta relação... E como será na sua empresa?

BSC - BALANCED SCORECARD

Pesquisa sobre os fatores de êxito na implantação da metodologia Balanced Scorecard na Zona Franca de Manaus

[Início](#) [A pesquisa](#) [Responda a pesquisa](#) [O pesquisador](#) [Links úteis](#) [Artigos](#) [Conclusões](#) [Contato](#)

A pesquisa

PESQUISA: FATORES DE ÊXITO NA IMPLANTAÇÃO DA METODOLOGIA BALANCED SCORECARD – BSC

PROF. ANTONIO CLAUDIO KIELING – CIESA/UEA/ESBAM/UDE

Gostaríamos de convidá-lo a participar desta pesquisa, pois você é uma peça fundamental para o desenvolvimento futuro da região amazônica. Os dados aqui informados são confidenciais e em hipótese alguma será divulgado o nome da empresa associado com alguma das respostas indicadas neste questionário.

Esta pesquisa deve ser respondida pelo responsável do setor do sistema de gestão integrado/administração, é anônima e está sendo aplicada em todas as empresas do Polo Industrial de Manaus (PIM) na abrangência da SUFRAMA.

Os resultados finais consolidados estarão disponíveis para consulta e acesso livre em website que será posteriormente divulgado aos participantes. Muito obrigado por sua participação!

Empresa *

E-mail *

ex: myname@e-sample.com

Próximo

BSC - BALANCED SCORECARD

Pesquisa sobre os fatores de êxito na implantação da metodologia Balanced Scorecard na Zona Franca de Manaus

[Início](#) [A pesquisa](#) [Responda a pesquisa](#) [O pesquisador](#) [Links úteis](#) [Artigos](#) [Conclusões](#) [Contato](#)

Pesquisador

Antonio Claudio Kieling

Resumo acadêmico

- Doutorando em Administração de Empresas pela Universidad de la Empresa - UDE de Montevideo - Uruguai.
- Mestre em Economia Industrial pela Universidade Federal de Santa Catarina (2000)
- Especialista em Qualidade Total e Produtividade pela Universidade do Planalto Catarinense - UNIPLAC (1997)
- Graduado em Engenharia Mecânica pela Universidade de Caxias do Sul - UCS (1985)

Docente do ensino superior em:

- Centro Universitário de Ensino Superior do Amazonas - CIESA
- Escola Superior Batista do Amazonas - ESBAM
- Universidade do Estado do Amazonas - UEA

Tem experiência nas áreas de Administração, Economia, Contabilidade e Engenharia.



— [Link para o Currículo Lattes](#)

BSC - BALANCED SCORECARD

Pesquisa sobre os fatores de êxito na implantação da metodologia Balanced Scorecard na Zona Franca de Manaus

Início
A pesquisa
Responda a pesquisa
O pesquisador
Links úteis
Artigos
Conclusões
Contato

Links úteis

Links externos

- SUFRAMA - Superintendência da Zona Franca de Manaus
- FIEAM - Federação das Indústrias do Estado do Amazonas
- Balanced Scorecard Collaborative
- Universidad de la Empresa

Pesquisa sobre os fatores de êxito na implantação da metodologia Balanced Scorecard por Prof. Antônio Kieling

BSC - BALANCED SCORECARD

Pesquisa sobre os fatores de êxito na implantação da metodologia Balanced Scorecard na Zona Franca de Manaus

Início
A pesquisa
Responda a pesquisa
O pesquisador
Links úteis
Artigos
Conclusões
Contato

Artigos

Faça o download dos artigos

- PROYECTO TESIS PROPUESTA PARA EL DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
- IMPLANTANDO O BALANCED SCORECARD EM UMA EMPRESA AUTOMOBILÍSTICA: OBSTÁCULOS E RESULTADOS PRELIMINARES
- Um Estudo Bibliométrico sobre o Balanced Scorecard nos Eneapads dos Anos de 2001 a 2010.
- Erfolgsfaktoren bei der Einführung einer Balanced Scorecard (BSC)
- A implantação do Balanced Scorecard em empresas brasileiras sob a perspectiva da cultura nacional.
- LIVES IN THE BALANCE: MANAGING WITH THE SCORECARD IN NOT- FOR-PROFIT HEALTHCARE SETTINGS
- Holistic approach for diagnosing, prioritising, implementing and monitoring effective strategies through synergetic fusion of SWOT, Balanced Scorecard and QFD
- Síntesis del Libro Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)
- Understanding the context of Balanced Scorecard Implementation: a hospital-based case study in Pakistan
- GUIDELINES FOR IMPLEMENTING BALANCED SCORECARD

BSC - BALANCED SCORECARD

Pesquisa sobre os fatores de êxito na implantação da metodologia Balanced Scorecard na Zona Franca de Manaus

[Início](#) [A pesquisa](#) [Responda a pesquisa](#) [O pesquisador](#) [Links úteis](#) [Artigos](#) **Conclusões** [Contato](#)

Conclusões

A serem compartilhadas com todos aqueles que estão colaborando

Pesquisa sobre os fatores de êxito na implantação da metodologia Balanced Scorecard por Prof. Antônio Kieling

BSC - BALANCED SCORECARD

Pesquisa sobre os fatores de êxito na implantação da metodologia Balanced Scorecard na Zona Franca de Manaus

[Início](#) [A pesquisa](#) [Responda a pesquisa](#) [O pesquisador](#) [Links úteis](#) [Artigos](#) [Conclusões](#) **Contato**

Contato

Nome *

E-Mail *

Empresa

Assunto

Mensagem *

Enviar

Sobre o pesquisador

Antonio Claudio Kieling

Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade de Caxias do Sul - UCS (1985), especialização em Qualidade Total e Produtividade pela Universidade do Planalto Catarinense - UNIPLAC (1997), mestrado em Economia Industrial pela Universidade Federal de Santa Catarina (2000) e é doutorando em Administração de Empresas pela Universidad de la Empresa - UDE de Montevideo - Uruguai. Atualmente é docente do ensino superior do Centro Universitário de Ensino Superior do Amazonas - CIESA, Escola Superior Batista do Amazonas - ESBAM - e Universidade do Estado do Amazonas - UEA. Tem experiência nas áreas de Administração, Economia, Contabilidade e Engenharia.

[Link para o Currículo Lattes](#)

ANEXO B – CARTA DE APOYO DE LA SUFRAMA



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA
Av. Ministro Mário Andreazza, nº 1424 - Distrito Industrial.
CEP: 69075-830 - Manaus – Amazonas
(92) 3321-7000 - e-mail suf@suframa.gov.br

Ofício Circular nº 21 /GABIN.SUP. Manaus, 16 de maio de 2012.

Sua Senhoria o Senhor
Antonio Carlos da Silva
Presidente
Fed. das Indústrias do Estado do Amazonas - FIEAM
Av. Joaquim Nabuco, nº 1818, 3º Andar
Centro
69020-031 Manaus / AM Brasil




Protocolo nº: 212.....
Data: 18.1.05.12.....
Hora: 11:30.....
Rubrica: *(assinatura)*.....

Senhor Presidente,

1. Ao cumprimentar Vossa Senhoria, encaminhamos as anexas correspondências, expedidas à SUFRAMA pelo Prof. ANTONIO CLÁUDIO KIELING (JEA/CIESA/ESBAM/UDE), e pelo Diretor de Teses do Programa de Doutorado em Administração de Empresas da Universidad de La Empresa, do Uruguai, as quais tratam da pesquisa para a tese de Doutorado com o tema "Factores de êxito que inciden em la aplicación del Balanced Scorecard em Brasil: Caso Zona Franca e Manaus".

2. Consideramos pertinente o assunto da pesquisa, cujos dados poderão servir como referência para as entidades de classe representativas das empresas instaladas no Polo Industrial de Manaus – PIM, motivo pelo qual encaminhamos a solicitação do Prof. Antonio Cláudio, para que as empresas associadas a essa Entidade possam participar da referida pesquisa.

Atenciosamente,


THOMAZ AFONSO QUEIROZ NOGUEIRA
Superintendente

ANEXO C – CARTA DE APOYO DE LA FIEAM ENVIADA A LAS EMPRESAS



Manaus, 28 de maio de 2012.

OF.Circ. 008/2012 – GAB/FIEAM

Prezado Diretor,

Servimo-nos do presente para encaminhar em anexo a solicitação emanada do Superintendente da SUFRAMA, Thomas Afonso Queiroz Nogueira, em referência ao apoio para o projeto do Sr. Antonio Kieling, aluno do Doutorado em Administração pela *Facultad de Ciencias Empresariales de La Universidad de La Empresa* em Montevideo (Uruguai).

A Tese Final, necessária à conclusão do curso e consequente obtenção do grau, tem como tema “Fatores de Êxito na Implantação da Metodologia *Balanced Scorecard – BSC*” e, para sua elaboração, necessita de dados técnicos de empresas.

Sendo assim, solicitamos Vossa especial colaboração no sentido de preencher a ficha que acompanha o Projeto e, ao final, encaminhá-la através do endereço eletrônico indicado no documento, permitindo, deste modo, que o referido aluno realize as investigações necessárias à elaboração de seu trabalho.

Acreditamos que o resultado deste trabalho poderá ser de grande valia não somente para o desenvolvimento da Região Amazônica, mas, principalmente, para o aprimoramento das práticas de governança das empresas participantes, pois que propicia conhecer tecnicamente os fatores que influenciam no êxito da aplicação da metodologia *Balanced Scorecard - BSC*, permitindo a adequação e revisão de processos não conformes e que prejudicam os resultados.

Sem mais para o momento, agradecemos desde já Vossa colaboração, reiterando manifestos de apreço e consideração.

Cordialmente,

Antonio Silva
Presidente

ANEXO D – LISTA DE EMPRESAS CON PROYECTOS PLENOS APROBADOS

Empresas instaladas en el PIM en Manaus con proyectos plenos aprobados por la SUFRAMA en función de los subsectores o Polos en que las mismas están vinculadas a finales de 2011:

1) SUBSECTOR DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS Y CONCENTRADOS:

AMACON – AMAZONAS BEBIDAS E CONCENTRADOS LTDA

AMAZON FLAVORS – COCENTRADOS E CORANTES PARA BEBIDAS LTDA

AMAZON REFRIGERANTES LTDA

AROSUCOS AROMATIZADOS E SUCOS S/A

BEBIDAS MONTE RORAIMA LTDA

BRASFANTA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DA AMAZÔNIA LTDA

BRASIL NORTE BEBIDAS LTDA

CIBEA MANAUS – CONCENTRADOS DA AMAZÔNIA LTDA

CONCENTRADO PARANÁ LTDA

CONCENTRE INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

DR CONCENTRADOS DE ALIMENTOS DA AMAZÔNIA LTDA

HVR – CONCENTRADOS DA AMAZÔNIA LTDA

J. CRUZ INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

NIDALA DA AMAZÔNIA LTDA

NOVAROMA CONCENTRADOS DA AMAZÔNIA LTDA

PEPSI-COLA INDUSTRIAL DA AMAZÔNIA LTDA

POLYAROMAS PREPARADOS E EXTRATOS LTDA

RAI CONCENTRADOS DA AMAZÔNIA LTDA

REAL BEBIDAS DA AMAZÔNIA LTDA

RECOFARMA INDÚSTRIA DO AMAZONAS LTDA

SABORES VEGETAIS DO BRASIL LTDA

SCHINCARIOL LOGÍSTICA E DISTRIBUIÇÃO LTDA

SULAMERICA – IMP. EXP. CONCENTRADOS DE BEBIDAS LTDA

THOLOR DO BRASIL LTDA

2) SUBSECTOR DE CUEROS, PIELES Y OTROS PRODUCTOS SIMILARES:

OBS.: NINGUNA EMPRESA EN ACTIVIDAD.

3) SUBSECTOR EDITORIAL Y GRÁFICO:

BUREAU COMERCIAL LTDA

CORPRINT DA AMAZÔNIA GRÁFICA E EDITORA LTDA

GRÁFICA E EDITORA SILVA LTDA

GRÁFICA ZILÓ LTDA

GRAFINICK INDÚSTRIA, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO LTDA

LEONORA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PAPÉIS LTDA

LEONTEC DA AMAZÔNIA IND. E COM. DE CADERNOS LTDA

NOVO TEMPO EDITORA GRÁFICA LTDA

SONOPRESS RIMO IND. E COM. FONOGR. LTDA

W. H. B. DO BRASIL LTDA

4) SUBSECTOR DE MATERIAL ELÉCTRICO, ELECTRÓNICO Y DE
COMUNICACIÓN:

4.1) POLO DE COMPONENTES:

A. C. R COMPONENTES ELECTRÔNICOS DA AMAZÔNIA LTDA

ANEXOS

AMACOMP IND. COM. DE COMPS. ELECTRÔNICOS DA AMAZÔNIA LTDA

BRIVICTORY BRASIL IND. DE ELETRÔNICOS LTDA

BRASCABOS COMPONENTES ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS DA AMAZÔNIA
LTDA

COELMATIC LTDA.

DENSETEC DA AMAZ.IND.COM.SIST.CHICOTE LTDA

DIGIBOARD ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA

DIGICABO DA AMAZÔNIA LTDA

DIGITRON DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

FLEXCABLES DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CABOS E FIOS
LTDA

FLEX IMP. EXP. IND. COM. DE MÁQUINAS E MOTORES LTDA

FOXCONN DO BRASIL IND. E COMÉRCIO DE ELETRÔNICOS LTDA

GATSBY DO BRASIL LTDA

GBR COMPONENTES DA AMAZÔNIA LTDA

GK&B INDÚSTRIA DE COMPONENTES DA AMAZÔNIA LTDA

G S I DA AMAZÔNIA LTDA

HARMAN DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA E PARTICIPAÇÕES
LTDA

HMB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

INMAVI BRASIL COM. IND. DE COMPONENTES PARA TECNOLOGIA DA INF.
LTDA

JABIL DO BRASIL INDÚSTRIA LTDA - FILIAL

LP DISPLAYS AMAZÔNIA LTDA

LINK DA AMAZÔNIA LTDA

MCD INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE COMPONENTES LTDA

PASTORE DA AMAZÔNIA S.A

PHILIPS DO BRASIL LTDA

PHITRONICS IND. E COM. DE ELET. E INF. LTDA

PLACIBRÁS DA AMAZÔNIA LTDA

R. C. A DA AMAZÔNIA IND. COM. COMPS. ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS
LTDA

SAMSUNG SDI BRASIL LTDA

SANTA TEREZINHA – INDÚSTRIA DE ISOLADORES DA AMAZÔNIA LTDA

SET DO BRASIL LTDA

SELAM INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA

SMARTRAC TECNOLOGIA IND. E COM. DA AMAZÔNIA LTDA

SONSUN INDUSTRIAL E COMERCIAL DA AMAZÔNIA LTDA

SONY PLÁSTICOS DA AMAZÔNIA LTDA

STECK DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELÉTRICA LTDA

STETSOM DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

TERRA INDÚSTRIA DA AMAZÔNIA LTDA

TOMATEC FABRICA DE PRODUTOS ELÉTRICOS LTDA

TPV DO BRASIL INDÚSTRIA DE ELETRÔNICOS LTDA

UNICOPA DA AMAZÔNIA LTDA

UNIVERSAL COMPONENTES DA AMAZÔNIA LTDA

VISIONTEC DA AMAZÔNIA LTDA

4.2) POLO DE PRODUCTOS ELÉTRICOS, ELECTRÓNICOS Y DE
COMUNICACIÓN EXCLUSIVO. MÁQUINAS COPIADORAS Y SIMILARES:

BRASITECH IND. E COM. DE APARELHOS PARA BELEZA LTDA

CEDER ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA.

CEMAZ INDÚSTRIA ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA S.A

COMPONEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

CONTINENTAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO AUTOMOTIVOS LTDA

DIGIBRAS INDÚSTRIA BRASIL LTDA

DIXTAL BIOMÉDICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

ELCOTEQ DA AMAZÔNIA LTDA

ELECTROLUX DA AMAZÔNIA LTDA – FILIAL

ELO ELETRÔNICA AMAZÔNIA LTDA

ELSYS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA

ENVISION IND. DE PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA

EVADIN INDÚSTRIAS AMAZÔNIA S.A

FOXCONN MOEBG IND. DE ELETRÔNICOS LTDA

FUJI DO BRASIL MÁQUINAS INDUSTRIAIS LTDA

GIGA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS MECÂNICOS E
ELETRÔNICOS LTDA

GTK INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA

H-BUSTER DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

HDL DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA

IBT – INDÚSTRIA BRASILEIRA DE TELEVISORES S.A

IIMAK DA AMAZÔNIA FITAS PARA IMPRESSÃO LTDA

IMPORTADORA, EXP E INDÚSTRIA JIMMY LTDA

INDÚSTRIA REUNIDAS VITÓRIA RÉGIA LTDA

INFOCOM AMAZONAS LTDA

INTELBRAS S/A INDÚSTRIA DE TELECOMUNICAÇÃO ELETRÔNICA
BRASILEIRA

INVENSYS APPLIANCE CONTROLS DA AMAZÔNIA LTDA

JABIL DO BRASIL IND. ELETROELETRÔNICA LTDA

L. SERGIO VILELA – MATRIZ

LG ELECTRONICS DA AMAZÔNIA LTDA

MASTERCOIN DA AMAZÔNIA IND. E COM. DE ELETRO-ELETRÔNICO LTDA

MESON DA AMAZÔNIA IND. E COM. PRODS. DE TELECOMUNICAÇÃO LTDA

NCR BRASIL – INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS PARA AUTOMAÇÃO LTDA

NOKIA DO BRASIL TECNOLOGIA LTDA

NORITSU DO BRASIL LTDA

NOVODISC MIDIA DIGITAL DA AMAZÔNIA LTDA

ORBINOVA IND. COM. IMP. EXP. DE COMPS. E EQUIPS. ELETRÔNICOS
DA AMAZÔNIA LTDA

PACE BRASIL – INDÚSTRIA ELETRÔNICA E COMÉRCIO LTDA

PALLADIUM ENERGY ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA

PANASONIC DO BRASIL LTDA

PHILCO ELETRÔNICOS LTDA

PHILIPS DO BRASIL LTDA - PHILIPS

PIONEER DO BRASIL LTDA

POSITIVO INFORMÁTICA DA AMAZÔNIA LTDA

PROCOMP AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA S.A

PROCOMP AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA S.A

PST ELETRÔNICA S/A

QUALITECH IND. E COM. E REPRESENTAÇÕES LTDA

RBC INDÚSTRIA DE COMPUTADORES DA AMAZÔNIA LTDA

RR INDÚSTRIA E REMANUFATURA LTDA

SALCOMP INDUSTRIAL ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA

SAMSUNG ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA

SAT BRAS INDÚSTRIA ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA

ANEXOS

SEMP TOSHIBA AMAZONAS S.A

SIEMENS ELETROELETRÔNICA S/A – FILIAL

SONDAI ELETRÔNICA LTDA

SONOPRESS RIMO IND. COM. FONOGRÁFICA S/A

SONY BRASIL LTDA

SONY DADC BRASIL IND. COM. E DISTRIBUIÇÃO VÍDEO-FONAGRÁFICO
LTDA

SUPERIOR DA AMAZÔNIA LTDA

TECPLAM INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA

TECTOY S.A

TEIKON TECNOLOGIA INDUSTRIAL DA AMAZÔNIA LTDA

TECHNICOLOR BRASIL MÍDIA E ENTRETENIMENTO LTDA

TRONY IND. E COM. DE PRODUTOS ELETRÔNICOS DA AMAZÔNIA LTDA.

TRÓPICO SISTEMAS E TELECOMUNICAÇÕES DA AMAZÔNIA LTDA

UEI BRASIL CONTROLES REMOTOS LTDA

VEGATRONIC PARTICIPAÇÕES E COM. EQUIPS. ELETRÔNICOS LTDA

VIDEOLAR S.A

VIDEOLAR S.A - FILIAL

VISTEON AMAZONAS LTDA

VISUM SISTEMAS ELETRÔNICOS DA AMAZÔNIA LTDA

YOMASA DA AMAZÔNIA LTDA

4.3) POLO DE MÁQUINAS COPIADORAS Y SIMILARES:

ATIVA INDÚSTRIA COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO LTDA

IITA INDÚSTRIA DE IMPRESSORAS TECNOLÓGICAS DA AMAZÔNIA LTDA.

MICROSERVICE TECNOL. DIGITAL DA AMAZÔNIA LTDA

KONICA MINOLTA BUSINESS SOLUTIONS DO BRASIL LTDA

REMACO IND. E COM. DE ELETRO ELETRÔNICOS DA AMAZÔNIA LTDA

REPROSYSTEM DA AMAZÔNIA PRODUTOS REPROGRÁFICOS LTDA

SISCOPY – IND. E COM. DE PRODUTOS REPROGRÁFICOS LTDA

5) SUBSECTOR DE MADERA:

COMPANHIA INDUSTRIAL DE MADEIRAS - CIM

FLORESTA YIMG INDÚSTRIA MADEIREIRA LTDA

LAMINADOS TRIUNFO LTDA

MIL MADEIRAS PRECIOSAS LTDA

PORTELA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MADEIRAS

6) SUBSECTOR MECÁNICO:

6.1) POLO RELOJERO

CHRONOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

CITIZEN WATCH DO BRASIL S/A

DUMONT SAAB DO BRASIL S.A

MAGNUM INDÚSTRIA DA AMAZÔNIA LTDA

METAL ALLOY INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

ORIENT RELÓGIOS DA AMAZÔNIA LTDA

ODANA RELÓGIOS S.A

SÉCULUS DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A

TECHNOS DA AMAZÔNIA IND. E COMÉRCIO LTDA

6.2) OTRAS EMPRESAS EN EL SUBSECTOR MECÁNICO:

BRUDDEN DA AMAZÔNIA LTDA

ANEXOS

CLIMAZON INDUSTRIAL LTDA

DENSO INDUSTRIAL DA AMAZÔNIA LTDA

ELETROLUX DA AMAZÔNIA LTDA

ELGIN INDUSTRIAL DA AMAZÔNIA LTDA

FCC DO BRASIL LTDA

FRIOTERM DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

GENIS EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA LTDA

GREE ELETRIC APPLIANCES DO BRASIL LTDA

HITACHI AR CONDICIONADO DO BRASIL LTDA

INDÚSTRIA DE TRANSFORMADORES AMAZONAS LTDA

KEIHIN TECNOLOGIA DO BRASIL LTDA

LEAKLESS DO BRASIL LTDA

MITSUBA DO BRASIL LTDA

MUSASHI DA AMAZÔNIA LTDA

REFREX AMAZ. IND. E COM. DE COMPONENTES DE REFRIGERAÇÃO LTDA

ROYAL MAX DO BRASIL IND. E COM. LTDA

UNIVERSAL COMPONENTES DA AMAZÔNIA LTDA

UNIVERSAL FITNESS DA AMAZÔNIA LTDA

VOITH HYDRO DA AMAZÔNIA LTDA

WEG AMAZÔNIA S/A

WHIRLPOOL ELETRODOMÉSTICOS AM S.A

7) SUBSECTOR METALÚRGICO:

AÇOS DA AMAZÔNIA LTDA

ALUMÍNIO APLICADO LTDA

AMAZON AÇO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

AROSUCO AROMATIZADOSS E SUCOS S/A

BRASIL ELETRÔNICA COMPONENTES LTDA.

CARBOQUIMICA DA AMAZÔNIA LTDA

CIALA DA AMAZÔNIA REFINADORA DE METAIS LTDA

CISPER DA AMAZÔNIA S.A

COIMPA INDUSTRIAL LTDA

COMPAZ COMPONENTES DA AMAZÔNIA S/A

COMPONEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

CROWN EMBALAGENS METÁLICAS DA AMAZÔNIA S/A

DAN TECH DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

DUQUE INDÚSTRIA DO AMAZONAS LTDA

FERMAZON FERRO E AÇO DO AMAZONAS LTDA

FERGEL – INDÚSTRIA DE FERRO E AÇO LTDA - FILIAL

GERDAU COMERCIAL DE AÇOS S/A

HISSA ABRAHIM & CIA. LTDA

IFER DA AMAZÔNIA LTDA

INDÚSTRIAS ESPLANADA LTDA

MANGELS COMPONENTES DA AMAZÔNIA LTDA

METALBOM – COMERCIO DE FERRAMENTAS DA AMAZÔNIA LTDA

METALFINO DA AMAZÔNIA LTDA

METALÚRGICA MAGALHÃES LTDA

METALÚRGICA MARLIN S.A IND. COM. IMP. E EXPORTAÇÃO

METALÚRGICA MARLIN S.A IND. COM. IMP. E EXPORTAÇÃO - FILIAL

METALÚRGICA SATO DA AMAZÔNIA LTDA

MG GOLD INDÚSTRIA DA AQMAZÔNIA LTDA

NORTEFERRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERRO LTDA

ANEXOS

OSG FERRAMENTAS DE PRECISÃO DA AMAZÔNIA LTDA

REFLECT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

REXAM AMAZÔNIA LTDA

SCORPIOS DA AMAZÔNIA LTDA

SODÉCIA DA AMAZÔNIA LTDA.

SOLTECO TENOLOGIA DE CORTE LTDA

TECAL ALUMÍNIO DA AMAZÔNIA LTDA

ECNOKAWA DA AMAZÔNIA LTDA

TELLERINA COM. REPRES. E ARTS. DE DECORAÇÃO LTDA

WALLEN USINAGEM E FERRAMENTAS DE CORTE LTDA

WAPMETAL COMPONENTES METÁLICOS E AUTOMAÇÃO LTDA

WHITE MARTINS GASES INDUSTRIAIS DO NORTE S/A

8) SUBSECTOR DE MINERALES NO METÁLICOS:

AMAZON SAND IND. E COM. DE AREIA DE FUNDIÇÃO

AMAZON TEMPER – INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA

ITAUTINGA AGRO INDUSTRIAL S/A

LOJA DOS ESPELHOS LTDA

SAINT-GOBAIN DO BRASIL PROD. INDUSTRIAIS E PARA CONSTRUÇÕES
LTDA

9) SUBSECTOR MUEBLES:

AMAZON MOTION DO BRASIL LTDA

ESPLANADA INDÚSTRIA E COMÉRCIO COLCHÕES LTDA

FCM – FÁBRICA DE COLCHÕES E MÓVEIS LTDA

PELMEX DA AMAZÔNIA LTDA

SMARJ INDÚSTRIA E COMÉRCIO DA AMAZÔNIA LTDA

10) SUBSECTOR DE PAPEL, CARTÓN Y CELULOSA:

COPAG DA AMAZÔNIA S.A

EMAS EMPRESA DE EMBALAGENS MOLDADAS DA AMÉRICA DO SUL
LTDA

GK&B ECO INDÚSTRIA DE EMBALAGENS LTDA

HEVI EMBALAGENS DA AMAZÔNIA LTDA

IMPRESSORA AMAZONENSE LTDA

INDÚSTRIA DE PAPEL SOVEL DA AMAZÔNIA LTDA

JARI DA AMAZÔNIA S.A

LABELPRESS IND. E COM. DA AMAZÔNIA LTDA

NTC-ARTEPRINT IND. E COM. DE EMB. CART. TON. IMP. E COP. LTDA.

ORSA EMBALAGENS DA AMAZÔNIA S/A

PCE – PAPEL, CAIXAS E EMBALAGENS S/A

PLACIBRÁS DA AMAZÔNIA LTDA

SONOCO DO BRASIL LTDA

SOVEL DA AMAZÔNIA LTDA

11) SUBSECTOR DE GOMA:

FABOR COMPONENTES DA AMAZÔNIA LTDA

NICHIBRAS AMAZÔNIA IND. E COM. DE ARTEFATOS PLÁSTICOS LTDA

YASUFUKU POLIMEROS DO BRASIL LTDA

12) SUBSECTOR DE PRODUCTOS DE ALIMENTOS:

AMMAC INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ALIMENTOS LTDA

GLACIAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE SORVETES LTDA

INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS DA FAZENDA LTDA

OCRIM S/A PRODUTOS ALIMENTÍCIOS

13) SUBSECTOR DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y FARMACÉUTICOS:

ADITEX IND. E COM. DE ADITIVOS QUÍMICOS LTDA

AGIO IMAGE PRODUTOS FOTOGRÁFICOS DA AMAZÔNIA LTDA.

ALVA DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA

AMAZON ERVAS – LABORATÓRIO BOTÂNICO LTDA

BENFICA IND. DE PERIFÉRICOS PARA INFORMÁTICA E IMPRESSÃO LTDA

BRAISO DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA DE IMPRESSÃO LTDA

CARBOMAN – GÁS CARBÔNICO DE MANAUS LTDA

CERAS JOHNSON LTDA

COOKSON ELETRONICS AMAZÔNIA LTDA

COOKSON ELECTRONICS BRASIL LTDA

D.D. WILLIAMSON DO BRASIL LTDA

DERPAC DA AMAZÔNIA IND. E COM. LTDA

DURAMAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

HISAMITSU FARMACEUTICA DO BRASIL LTDA

HOROS QUÍMICA DA AMAZÔNIA LTDA

ICONE IND. COM. IMP. E EXP. DE TONER E FOTOCOPIADORA LTDA

IPES IND. DE PRODUTOS E EQUIPS. DE SOLDA LTDA

MAGAMA INDUSTRIAL LTDA

MIKROTONER QUÍMICA DA AMAZÔNIA LTDA

NATUREX INGREDIENTES NATURAIS LTDA

NITRIFLEX DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

PERFABRIL AMAZONAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

PRONATUS DO AMAZONAS IND. E COM. DE PRODS. FARM.-COSMÉTICOS
LTDA

RUBI DA AMAZÔNIA INDÚSTRIAS QUÍMICAS LTDA

RUBI DA AMAZÔNIA INDÚSTRIAS QUÍMICAS LTDA – FILIAL

3M MANAUS INDÚSTRIA DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

TWU TONER DO AMAZONAS LTDA

WHITE MARTINS GASES INDUSTRIAIS DO NORTE S.A

WHITE SOLDER DA AMAZÔNIA LTDA

14) SUBSECTOR DE LOS PRODUCTOS PLÁSTICOS:

A ALVES DE SOUZA

ADASS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLÁSTICOS LTDA

ALFATEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

AMAPLAST AMAZONAS PLASTICO LTDA

MAZONRECI RECICLAGEM LTDA

AMAZON TAPE IND. E COM. DE FITAS ADESIVAS LTDA

AMCOR EMBALAGENS DA AMAZÔNIA S.A

AMÉRICA TAMPAS DA AMAZONIA S.A

ARAFORROS PVCELL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

AVANPLAS POLIMEROS DA AMAZÔNIA LTDA

BOREDA INDÚSTRIA DE EMBALAGENS PLÁSTICAS LTDA

BRASALPLA AMAZÔNIA INDÚSTRIA DE EMBALAGENS LTDA

CITY PLASTIK IND. E COM. DE PLASTICO LTDA

COLORTECH DA AMAZÔNIA LTDA

COPLAST – IND. E COM. DE RESÍDUOS PLÁSTICOS LTDA

ANEXOS

COPOBRAS DA AMAZÔNIA INDUSTRIAL DE EMBALAGENS LTDA
COSMOSPLAST IND. COM. DE PLÁSTICOS LTDA
COSMOSPLAST INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLÁSTICOS LTDA
ECOFIBRA IND. E COM. DE COMPOSITOS LTDA
ECOPACK EMBALAGENS RECICLÁVEIS LTDA
EMPRESA AMAZONENSE DE PLÁSTICOS LTDA
ENGEPACK EMBALAGENS DA AMAZÔNIA LTDA
ENPLA MANAUS INDÚSTRIA DE PLÁSTICOS LTDA
FITAS FLAX DA AMAZÔNIA LTDA
FLEX IMP. EXP. IND. COM. DE MÁQUINAS E MOTORES LTDA
FORMAPACK EMBALAGENS PLÁSTICAS LTDA
FOXCONN DO BRASIL IND. E COMÉRCIO DE ELETRÔNICOS LTDA – FILIAL
GELOCRIM INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE GELO LTDA
GREIF EMBALAGENS INDUSTRIAIS DO AMAZONAS LTDA
INDÚSTRIA DE EMBALAGENS PLÁSTICAS DA AMAZÔNIA LTDA
KNAUF ISOPOR DA AMAZÔNIA LTDA
KRAFOAM DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA DE EMBALAGENS LTDA
LANAPLAST INDÚSTRIA DA AMAZÔNIA LTDA
LITE-ON MOBILE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLÁSTICOS LTDA
LOCOMOTIVA DA AMAZÔNIA IND. E COM. TEXTEIS INDUSTRIAIS LTDA
MADEFORMING INDUSTRIAL DE PLÁSTICOS LTDA
MARFEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLÁSTICOS LTDA
MASA DA AMAZÔNIA LTDA
M B BARROSO DA SILVEIRA – ME
METALMA DA AMAZÔNA S/A
MICROJET PLASTICOS DE PRECISÃO LTDA

NACIONAL FILME DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA S/A
NAF RESINAS DA AMAZÔNIA LTDA
NEW PLASTIC IND DE PLASTICOS LTDA
ORION INDÚSTRIA DE PLÁSTICOS LTDA
PENTECH INDÚSTRIA DE PLÁSTICOS DA AMAZÔNIA LTDA
PLASMETALLO INDUSTRIA DE COMPONENTES PLASTICOS E METALICOS
LTDA
PLÁSTAPE INDÚSTRIA DE FITAS E PLÁSTICOS LTDA
PLÁSTICOS MANAUS LTDA
PLASTIPAK PACKAGING DA AMAZÔNIA LTDA
POLYNORTE IND. E COM. DE EMBALAGENS LTDA
PRESTIGE DA AMAZÔNIA LTDA
PRISMATIC DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
PROCOATING INDUSTRIAL DE LAMINADO DA AMAZÔNIA LTDA
PT INDÚSTRIA DE EMBALAGENS PLÁSTICAS LTDA
R.S. INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLÁSTICOS LTDA
R & B PLÁSTICOS DA AMAZÔNIA LTDA
RAVIBRAS EMBALAGENS DA AMAZÔNIA LTDA
REMO AMAZÔNIA IND. E COM. DE RESINAS LTDA
REPLASTICOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
SCORPION EMPREENDIMENTOS E COMÉRCIO LTDA
SPRINGER PLÁSTICOS DA AMAZÔNIA S.A
TAINAN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
TECHIT IND. E COM. DE EQUIP. E ACESSÓRIOS PARA BELEZA
LTDA.TERMOTÉCNICA DA AMAZÔNIA LTDA
TESA BRASILLTDA

ANEXOS

TETRAPLAST DA AMAZÔNIA INDUSTRIAL LTDA

TEXPET DO BRASIL LTDA

THOTEN PAC IND. COM. IMP. EXP. LTDA

TRACAJÁ – INDÚSTRIA PLÁSTICA LTDA

TUTIPLAST INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

VALFILM AMAZÔNIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

VIDEOLAR S.A – FILIAL

VULCAPLAST INDÚSTRIA DA AMAZÔNIA LTDA

15) SUBSECTOR DE PRODUCTOS TEXTILES:

EMPRESA INDUSTRIAL DE JUTA S.A

16) SUBSECTOR DE ARTÍCULOS DE ROPA, TELAS Y DE VIAJES:

BDS CONFECÇÕES LTDA

17) SUBSECTOR MATERIALES DE TRANSPORTE:

17.1) POLO DE DOS RUEDAS

ASAP CICLO COMPONENTES LTDA

BENDSTEEL DA AMAZÔNIA IND. E COM. DE ESTAMPARIA DE METAIS
LTDA

BRAMONT MONTADORA INDUSTRIAL E COMERCIAL DE VEÍCULOS LTDA

BRASIL & MOVIMENTO S.A

CALOI NORTE S.A

CORNETA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS DA AMAZÔNIA LTDA

CR ZONGSHEN FABRICADORA DE VEÍCULOS S/A

DAFRA DA AMAZÔNIA IND. E COM. DE MOTOCICLETAS LTDA

DAIDO INDÚSTRIA DE CORRENTES DA AMAZÔNIA LTDA

FACOMSA DA AMAZÔNIA LTDA

FEDERAL MOGUL INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS LTDA

GARINNI MOTORS INDÚSTRIA DE VEÍCULOS LTDA

HAOBAO MOTOR DO BRASIL LTDA

HARLEY-DAVIDSON DO BRASIL LTDA

HONDA COMPONENTES DA AMAZÔNIA LTDA

HONDA LOCK DO BRASIL LTDA

HTA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

J. TOLEDO DA AMAZ. IND. COM. DE VEÍCULOS LTDA

KAWASAKI MOTORES DO BRASIL LTDA

KOSTAL DA AMAZÔNIA IND. E COM. DE AUTO PEÇAS LTDA

MANN + HUMMEL BRASIL LTDA

MOTO TRAXX DA AMAZÔNIA LTDA

MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA

MTD MOTOR DA AMAZÔNIA S/A

NIPPON SEIKI DO BRASIL LTDA

NISSIN BRAKE DO BRASIL LTDA

OX DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA DE BICICLETAS LTDA

PRINCE BIKE NORTE LTDA

SAKURA EXHAUST DO BRASIL LTDA

SHOWA DO BRASIL LTDA

SUMIDENSO DA AMAZÔNIAINDÚSTRIAS ELÉTRICAS LTDA

YAMAHA COMPONENTES DA AMAZÔNIA LTDA

YAMAHA MOTOR DA AMAZÔNIA LTDA

YAMAHA MOTOR ELECTRONICS DO BRASIL LTDA

17.2) POLO NAVAL:

BARBOSA REPAROS NAVAIS LTDA

BERTOLINI CONSTRUÇÃO NAVAL LTDA

ERIN ESTALEIROS RIO NEGRO LTDA

ERAM ESTALEIRO RIO AMAZONAS LTDA

NILO TAVARES COUTINHO S.A

VENTURA MAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EMBARCAÇÕES LTDA

17.3) OTRAS EMPRESAS DEL SUBSECTOR MATERIALES DE TRANSPORTE:

BERTOLINI DA AMAZÔNIA IND. E COM. LTDA

18) SUBSECTOR DA CONSTRUCCIÓN:

ITAPORANGA ARTEFATOS DE CONCRETO LTDA

KONKREX ENGENHARIA DE CONCRETO LTDA

19) SUBSECTOR DIVERSOS:

19.1) POLO ÓPTICO:

ESSILOR DA AMAZ. IND. E COM. LTDA

19.2) APARATOS, EQUIPOS. Y ACESORIOS FOTOGRAFICOS:

FUJIFILM DA AMAZÔNIA LTDA

KODAK DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

19.3) POLO ENCENDEDORES, BOLÍGRAFOS Y MAQUINILLAS DE AFEITAR DESECHABLES:

A. W. FABER-CASTELL AMAZÔNIA S.A

ARMOR BRASIL IND. E COM. DE FITAS PARA IMPRESSÃO LTDA

BIC AMAZÔNIA S/A

PROCTER & GAMBLE DO BRASIL S.A

SWEDISH MATCH DA AMAZÔNIA S.A

19.4) OTRAS EMPRESAS DE SUBSECTORES DIVERSOS:

FABRIL – IND. DE ABRASIVOS E LIXAS LTDA

JR COMÉRCIO DE ARTEFATOS METÁLICOS LTDA

NATAL DA AMAZÔNIA IND. E COM. DE ARTEFATOS DE PLÁSTICOS LTDA

SALDANHA RODRIGUES LTDA

UNIÃO TÉCNICA DE ABRASIVOS LTDA

ANEXO E – INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS - CUESTIONARIO

1) Favor informar cuál el subsector – polo a que la empresa está vinculada:

- Bebidas Caucho y Derivados Juguetes Diversos Dos ruedas
- Editorial y gráfico Electro electrónico Encendedores y bolígrafos Maderero Material de limpieza y velas Mecánico Metalúrgico Mineral no metálico
- Muebles Naval Óptico Papel y cartón Productos Alimenticios
- Químico Relojero Termoplástico Textil Vestuario y calzados

¿En qué año la empresa inició sus actividades en el PIM?.....

2) ¿La empresa utiliza la metodología del Balanced Scorecard (BSC)?

- sí no

Si la respuesta es no, ¿por qué la empresa no utiliza el BSC? (se puede seleccionar más de una opción, cuando sea aplicable)

- No conoce la herramienta
- Ya aplicó y no funcionó
- Es muy complicado
- Alto costo con el consultor externo y pocos beneficios
- La aplicación no valió la pena
- Otras (por favor informar)

3) ¿La Visión y la Misión de la empresa están elaboradas? sí no

4) En su opinión ¿la Visión y Misión están bien elaboradas? sí no

Si la respuesta es no ¿porque no están bien elaboradas?

5) ¿Cómo calificaría el nivel de comprensión de la visión y misión por parte de la personas de su empresa?

ninguno poco intermedio elevado muy elevado

6) En el proceso de implantación del Balanced Scorecard (BSC), del Balanced Scorecard (BSC) ¿había una persona trabajando específicamente dedicada a la coordinación del proyecto (BSC champion)?

sí no no aplicable

7) ¿Cómo calificaría el apoyo de los directivos de la empresa al proceso de implementación del BSC?

ninguno poco intermedio elevado muy elevado no aplicable

8) En el proceso de implementación del BSC ¿cómo calificaría el nivel de capacitación al personal sobre la metodología del Balanced Scorecard (BSC)?

ninguno poco intermedio elevado muy elevado no aplicable

9) En el proceso de elaboración de la estrategia de la empresa ¿participan todos los departamentos?

sí no parcialmente

10) ¿Qué departamentos participan en la elaboración de la estrategia? (puede seleccionar más de una opción, cuando sea aplicable)

Producción Administración Materiales RH Ingeniería TI

Calidad Mantenimiento Marketing Pos Venta Compras

Contraloría Contabilidad Planificación Otros.....

11) ¿Quién elabora la estrategia de la empresa? (puede seleccionar más de una opción, cuando sea aplicable)

directivos gerentes empleados otros.....

12) ¿Se realizan reuniones con los empleados para discutir la estrategia de la empresa? () sí () no

Si la respuesta es sí, ¿cuál es el tiempo promedio para estas reuniones semanales?

() menos de 1 hora () 1 a 2 horas () 2 a 3 horas () por encima de 3 horas () otras (favor informar).....

13) En la definición y elaboración de los objetivos y metas de la empresa ¿es utilizada consultoría externa?

() sí () no () a veces

14) En el proceso de implantación del BSC ¿ha sido utilizado apoyo de consultoría externa?

() sí () no () a veces () no aplicable

15) ¿Cómo funciona la comunicación de la estrategia de la empresa a los involucrados en la operación?

() verbal () escrita () otras (favor informar)

16) ¿El proceso de evaluación del sistema BSC se hace con que periodicidad?

() mensual () bimensual () trimestral () cuatrimestral () semestral () anual

() no aplicable

17) ¿Cuál es el grado de importancia los siguientes factores con respecto al proceso de medición de desempeño/ toma de decisiones de la organización?

a. Financiero

() ninguno () poco () intermedio () elevado () muy elevado

b. Mercado/Clientes

() ninguno () poco () intermedio () elevado () muy elevado

c. Procesos Internos

ninguno poco intermedio elevado muy elevado

d. Recursos Humanos

ninguno poco intermedio elevado muy elevado

e. Relación con el Gobierno

ninguno poco intermedio elevado muy elevado

f. Relación con la Sociedad

ninguno poco intermedio elevado muy elevado

g. Relación con los Proveedores

ninguno poco intermedio elevado muy elevado

h. Relación con el Medio Ambiente

ninguno poco intermedio elevado muy elevado

18) ¿Los indicadores de desempeño de la empresa son adecuados (miden las variables ciertas)?

sí no

Si la respuesta es no, por favor comentarla.....

19) ¿Cómo clasificaría el grado de adecuación de los indicadores de desempeño de la empresa y su influencia en el proceso de decisión?

ninguno poco intermedio elevado muy elevado

20) ¿Los indicadores de desempeño de la empresa son desglosados a nivel de departamentos?

sí no

21) ¿Los indicadores de desempeño de la empresa son desglosados a nivel individual?

sí no

22) ¿La empresa utiliza Mapas Estratégicos con la relación de causa-efecto entre los objetivos y estrategias de la empresa para mostrar cómo la organización crea valor para sus clientes y todas las partes interesadas?

sí no a veces

23) ¿Cómo calificaría la importancia que su empresa asigna para definir a las personas adecuadas para administrar los indicadores y las iniciativas estratégicas de mantenimiento y soporte al proceso de BSC?

ninguna poca intermedio elevada muy elevada no aplicable

24) La empresa utiliza para controlar sus indicadores de desempeño:

planilla de cálculo Excel software

Si la respuesta ha sido el software, por favor informe al software utilizado.....

25) ¿Se producen ajustes en el proceso operacional de su empresa según el proceso de evaluación de la performance del BSC?

sí no no aplicable

Si la respuesta es sí, indique el mecanismo utilizado.....

26) ¿Cómo consideras el nivel en que el BSC ha mejorado su empresa?

ninguno poco intermedio elevado muy elevado no aplicable

¿En qué sentido, el BSC ha mejorado su empresa?

volumen de ventas resultado/lucro calidad recursos humanos

comunicación compromiso de los equipos

otros (favor informar)

27) ¿Qué esperas del BSC que la empresa no logró alcanzar? no aplicable

.....
.....

28) ¿Cuál es el número de empleados de su empresa?

0 – 50 50 – 100 100 – 200 200 – 500 500 – 1000 por encima de
1000

29) ¿Cuál es el volumen de ventas anuales de su empresa?

menor que R\$ 5.000.000,00
 R\$ 5.000.000,00 – R\$ 10.000.000,00
 R\$ 10.000.000,00 – R\$ 20.000.000,00
 R\$ 20.000.000,00 – R\$ 50.000.000,00
 R\$ 50.000.000,00 – R\$ 100.000.000,00
 R\$ 100.000.000,00 – R\$ 500.000.000,00
 por encima de R\$ 500.000.000,00

30) ¿Cuántos niveles jerárquicos existen en su empresa?

2 3 4 5 más de 5