

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES- UNAM
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN**

TESIS DOCTORAL

**INTELIGENCIA COMPETITIVA: PROPUESTA DE MODELO SISTÉMICO COMO
CAMBIO ORGANIZACIONAL PARA LOS HOSPITALES DEL SUR DE BRASIL**

**AUTOR: MARCELO JORGE FERNANDEZ
DIRECTORA DE TESIS: NILDA C. TAÑSKI**

POSADAS (AR), DICIEMBRE 2010

MARCELO JORGE FERNANDEZ

TESIS DOCTORAL

**INTELIGENCIA COMPETITIVA: PROPUESTA DE MODELO SISTÉMICO COMO
CAMBIO ORGANIZACIONAL PARA LOS HOSPITALES DEL SUR DEL BRASIL**

Tesis presentada al Programa de Posgrado en
Administración de la Facultad de Ciencias
Económicas de la Universidad Nacional de
Misiones, como requisito parcial para la
obtención del título de **Doctor en
Administración.**

POSADAS (AR), DICIEMBRE 2010

MARCELO JORGE FERNANDEZ

**INTELIGENCIA COMPETITIVA: PROPUESTA DE MODELO SISTÉMICO COMO
CAMBIO ORGANIZACIONAL PARA LOS HOSPITALES DEL SUR DEL BRASIL**

Tesis Doctoral Presentada a la
Universidad Nacional de Misiones – UNAM como requisito para la obtención del Título de
Doctor en Administración

Posadas (AR), diciembre 2010

**INTELIGENCIA COMPETITIVA: PROPUESTA DE MODELO SISTÉMICO
COMO CAMBIO ORGANIZACIONAL PARA LOS HOSPITALES DEL SUR
DEL BRASIL**

MARCELO JORGE FERNANDEZ

Tesis Doctoral Defendida y Aprobada por el Tribunal Examinador constituido por los doctores que abajo firman

Fecha de Aprobación _____/_____/_____

Composición del Tribunal Examinador:

Prof.Dr.Institución

Prof.Dr.Institución

Prof.Dr.Institución

Posadas (AR), diciembre 2010

A mi esposa por el apoyo y por la paciencia en los momentos de mi ausencia.

A mi padre y a mi madre por la participación fundamental en mi formación personal.

A mis hermanos por las veces que no estuve presente.

A los familiares y amigos por el periodo de ausencia.

AGRADECIMIENTOS

A mi directora de tesis Profesora Dra. Nilda Tañski, por la participación indispensable en la construcción de este trabajo. Y principalmente por la paciencia en mi perfeccionamiento como investigador.

A Sr. Francisco Bernabeu Céspedes por la traducción y revisión de esta tesis.

A todos los Hospitales Privados de los Estados de Paraná, Santa Catarina y Río Grande del Sur que participaron de la investigación y que suministraron datos fundamentales para el desarrollo de este trabajo.

A todas las instituciones que dieron la oportunidad de publicar los artículos relacionados a esta investigación.

Y finalmente, a la Universidad Nacional de Misiones-UNAM, que proporcionó esta oportunidad de intercambio fundamental para mi vida académica y personal.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Clasificación de la información según su finalidad para una organización	25
Figura 2 - La evolución del control de la información	31
Figura 3 - Niveles del Conocimiento relacionado a los tipos de SI.....	33
Figura 4 - Ambiente complejo de una empresa.....	36
Figura 5 - Variables básicas del sistema de información.....	37
Figura 6 - Estrategias competitivas X fuerzas competitivas	39
Figura 7 - Ambiente de negocios electrónicos	43
Figura 8 - Infraestructura de aplicaciones del e-business	48
Figura 9 - Proceso de planificación de recursos de manufactura (MRP II).....	52
Figura 10 - Comparación entre MRP, MRP II e ERP.....	53
Figura 11 - Factores para el desarrollo de organizaciones eficaces.....	59
Figura 12 - Visión de los gerentes de negocios de la capacidad de infraestructura de la TI ...	66
Figura 13 – Modelo esquemático del MOSIPICII (Parte 1)	84
Figura 14 – Modelo esquemático del MOSIPICII (Parte 2)	85
Figura 15 - Ciclo de la Inteligencia Competitiva.....	98
Figura 16 – Gantt resumido de la implementación de las Etapas y Fases del MOSIPIC II...	126

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Ejemplo donde la estrategia de negocios y la infraestructura de TI de una organización están alineados	73
Gráfico 2 – Ejemplo donde la estrategia de negocios y la infraestructura de TI de una Organización están desalineadas.....	74
Gráfico 3 - Adherencia de los Hospitales de la Región Sur al MOSIPIC II.....	113
Gráfico 4 – Grado de sincronismo entre la infraestructura de TI y la estrategia de negocios en los hospitales que participaron de la investigación.	115
Gráfico 5 – Adherencia de los hospitales de la región sur a ETAPA I de lo MOSIPICII	116
Gráfico 6 – Adherencia de los hospitales de la región sur a Fase 2 de lo MOSIPICII.....	117
Gráfico 7 – Adherencia de los hospitales de la región sur a Fase 3 de lo MOSIPICII.....	118
Gráfico 8 – Adherencia de los hospitales de la región sur a Fase 4 de lo MOSIPICII.....	119
Gráfico 9 – Adherencia de los hospitales de la región sur a ETAPA II de lo MOSIPICII...	120
Gráfico 10 – Adherencia de los hospitales de la región sur a Fase 5 de lo MOSIPICII.....	120
Gráfico 11 – Adherencia de los hospitales de la región sur a Fase 6 de lo MOSIPICII.....	121
Gráfico 12 – Adherencia de los hospitales de la región sur a Fase 7 de lo MOSIPICII.....	122
Gráfico 13 – Adherencia de los hospitales de la región sur a ETAPA III de lo MOSIPICII	123
Gráfico 14 – Adherencia de los hospitales de la región sur a Fase 8 de lo MOSIPICII.....	124
Gráfico 15 – Adherencia de los hospitales de la región sur a Fase 9 de lo MOSIPICII.....	124

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1 - Diferencia de datos, información y conocimiento.....	24
Quadro 2 - Visión general del proceso de inteligencia competitiva en medianas empresas....	81
Quadro 3 - Etapas del Modelo Sistémico del Proceso de inteligencia competitiva	82
Cuadro 4 - Etapas del Modelo Sistémico del Proceso de inteligencia competitiva (MOSIPIC II).....	95

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 – Cantidad por tipo de prestador según el tipo de establecimiento en Santa Catarina	102
Tabla 2 – Cantidad por tipo de prestador según el tipo de establecimiento en Paraná.....	103
Tabla 3 – Cantidad por tipo de prestador según el tipo de establecimiento en Río Grande do Sul	104
Tabla 4 - Datos de la investigación de validación del MOSIPICII	114

LISTA DE SIGLAS

APS - *Advanced Planning Scheduling*
ASP – *Application Service Provider*
B2B – *Business-to-Business*
B2C – *Business-to-Consumer*
B2G – *Business-to-Government*
BI – *Business Intelligence*
BPCS - *Business Process Control System*
C2B – *Consumer-to-Business*
C2G – *Consumer-to-Government*
CRM – *Customer Relationship Management*
CTI - *Computer Telephone Integration*
DSS – *Decision Support Systems*
EDI – *Electronic Data Interchange*
EO - *Eficacia Operacional*
ERP – *Enterprise Resource Planning*
ESS – *Executive Support Systems*
G2B – *Government-to-Business*
G2C – *Government-to-Consumer*
G2G – *Government-to-Government*
IC – *Inteligencia Competitiva*
KWS – *Knowledge Work Systems*
MIS – *Management Information Systems*
MOSIPIC – *Modelo Sistémico del Proceso de Inteligencia Competitiva*
MRP – *Material Requirement Planning*
MRPII – *Manufacturing Resource Planning*
OAS – *Office Automation Systems*
PEE – *Planificación Estratégica Empresarial*
PETI – *Planificación Estratégica de la Tecnología de la Información*

SGE – Sistemas de Gestión Empresarial

SI – Sistemas de Información

SCM - *Suply Chain Management*

TI – Tecnología de la Información

TPS – *Transaction Processing Systems*

INDICE

INTRODUCCIÓN	15
1 LA INFORMACIÓN EN EL CONTEXTO DE LA INTELIGENCIA COMPETITIVA EN LOS HOSPITALES PRIVADOS.....	22
1.1 DATOS, INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO	22
1.2 CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	24
1.3 GERENCIA DE LA INFORMACIÓN.....	28
1.4 SISTEMAS DE INFORMACIÓN	32
1.4.1 Sistemas de Información y Organizaciones	35
1.4.2 Sistemas de información como recurso estratégico.....	38
2 EL E-BUSINESS COMO APOYO EN LA INTELIGENCIA COMPETITIVA DE LOS HOSPITALES PRIVADOS	42
2.1 OPORTUNIDADES DEL <i>E-BUSINESS</i>	44
2.2 CATEGORÍAS DEL <i>E-BUSINESS</i>	45
2.3 LA INFRAESTRUCTURA DEL <i>E-BUSINESS</i>	47
2.3.1 Sistemas del ERP.....	49
2.3.1.1 Origen y evolución del ERP.....	50
2.3.1.2 Objetivo del ERP.....	54
2.3.2 Sistemas del CRM	55
2.3.2.1 Origen del CRM.....	56
2.3.2.2 Objetivo del CRM	57
3 LA TI EN LA INTELIGENCIA COMPETITIVA DE LOS HOSPITALES PRIVADOS	58
3.1 LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CON EL APOORTE DE LA TI MODERNA ..	61
3.2 DATA WAREHOUSING	63
3.2.1 Data Warehouse	63

3.3	SINCRONISMO DINÁMICO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TI CON LA ESTRATEGIA DE NEGOCIOS EN LAS ORGANIZACIONES	65
3.3.1	Instrumentos para el alcance del sincronismo.....	67
3.3.1.1	Alineamiento del PEE con el PETI	69
3.3.2	Medición del Sincronismo de la Infraestructura de TI con la Estrategia de Negocios	72
4	LA INTELIGENCIA COMPETITIVA EN HOSPITALES PRIVADOS	75
4.1	ORIGEN DE LA INTELIGENCIA COMPETITIVA.....	77
4.2	LA INTELIGENCIA COMPETITIVA EN LAS EMPRESAS	78
4.2.1	El modelo MOSIPIC II.....	83
4.2.1.1	Etapa constructiva	85
4.2.1.2	Etapa crítica.....	89
4.2.1.3	Etapa operativa	92
4.2.2	El papel de la TI en la implementación de la Inteligencia Competitiva.....	96
5	MÉTODO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EN HOSPITALES PRIVADOS DEL SUR DE BRASIL.....	99
5.1	DELINEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	99
5.2	POBLACIÓN Y MUESTRA	101
5.2.1	Datasus.....	104
5.3	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	106
5.4	PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	106
5.5	LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	107
5.6	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	107
5.6.1	Administración hospitalaria	108
5.6.2	El Administrador Hospitalario	109
5.6.3	Análisis de la investigación de validación del MOSIPIC II	112
5.7	PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL MOSIPIC II.....	125
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	127
	BIBLIOGRAFIA	131

INTRODUCCIÓN

La competitividad global obliga a las organizaciones a evaluar las estrategias con las que actúa. Ya sea por la dirección para la búsqueda de nuevos mercados, para fusiones y adquisiciones, para el lanzamiento de nuevos productos, o para la formación de aspectos estratégicos, o para el establecimiento de nuevos canales de distribución. Todos estos movimientos buscan determinar la mejor forma de garantizar resultados, ya sean financieros o de participación en el mercado.

No hay dudas de que las organizaciones, pos-globalización, están dando más importancia al término “estrategia”, consecuentemente concentrando esfuerzos de estudio en este tema. Porter¹ ya contribuía para el estudio, mencionando que cada empresa en un ambiente competitivo posee una estrategia, siendo ella explícita o implícita. Y que esta estrategia puede haber sido desarrollada explícitamente por medio de procesos de planificación o haber evolucionado implícitamente a través de las actividades de los diferentes departamentos funcionales de la empresa. En la segunda alternativa, con disponibilidad de sus propios medios, cada departamento funcional inevitablemente buscará métodos determinados por su formación profesional y por los incentivos de sus encargados. Sin embargo Porter² resalta que la suma de estos métodos raramente equivale a la mejor estrategia, es necesario construir defensas contra las fuerzas competitivas y determinar posiciones donde estas fuerzas sean más débiles.

Tregoe y Zimmermann³ definen la estrategia como "la visión dirigida a lo **que** la organización debe ser, y no **como** llegar a serlo" y completan coincidiendo que la estrategia se refiere a "la estructura que guía las opciones que determinan la naturaleza y la dirección de una organización. Esas opciones se relacionan con el ámbito de los productos o servicios de la organización, sus mercados, capacidades básicas, crecimiento, retorno y direccionalidad de recursos". Esta visión dirigida es

¹ PORTER, M. E.. Estrátégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência. 7ª Ed. Rio de Janeiro, Campus, 1986. P.25

² PORTER, M. E.. Competitive advantage. New York: Free Press/Macmillan, 1985. P. 42.

³ TREGOE B. B.; ZIMMERMAN, J. W. A estratégia da alta gerência. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988. P. 14-60.

abordada por Hamel de Prahalad⁴ como “intento estratégico” o intención estratégica, proporcionando para la empresa la orientación para su planificación. Según los autores, la intención estratégica es el sueño que anima y energiza la organización que puede comprometer a todos, es algo más sofisticado y más positivo que un simple grito de guerra, o que un simple objetivo. Es el ambicioso y estimulante ofrecimiento de energía emocional e intelectual.

Hamel y Prahalad⁵ mencionan que la intención estratégica también implica en un punto de vista específico sobre el mercado o posición competitiva a largo plazo que una empresa espera desarrollar en los próximos diez años aproximadamente, transmitiendo una noción de dirección. Transmite a los empleados la oportunidad de descubrir nuevos territorios competitivos. Y por fin, es un objetivo que los empleados notan como realmente válido, proporcionando una noción de destino. O sea, dirección descubierta y destino son los atributos de la intención de estrategia.

Porter⁶ define estrategia “como la creación de una posición única y valiosa, involucrando un diferente conjunto de actividades y la esencia de esta posición estratégica es elegir actividades que son diferentes de la competencia”.

Sin embargo Porter⁷, sostiene “elegir una única posición, no es suficiente para garantizar una ventaja sustentable”. O sea, una posición valiosa irá a atraer la imitación por los interesados, que irán probablemente a hacer de una o de otra forma. En otras palabras, el éxito de una estrategia depende de hacer muchas actividades bien, creando ajustes entre ellas. Cuando no hay ajustes entre las actividades, no hay estrategia distinta, ocurriendo poca sustentación. Pero este proceso de constantes ajustes entre las actividades lleva a las organizaciones a confundir eficacia operacional (EO) con estrategia. Y que según Porter⁸ esta confusión es un error grave, ambas son esenciales para el desempeño superior de una organización, pero actúan en formas distintas.

⁴ HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K.; Strategic Intent. Harvard Business Review. Boston, may-june 1989. P. 61-76.

⁵ HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K.; Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã. Rio de Janeiro: Campus, 1995. P. 15.

⁶ PORTER, M. E.. What is strategy? Harvard Business Review, November-december, p. 59-78, 1996. P. 64.

⁷ PORTER, M. E.. What is strategy? Harvard Business Review, November-december, p. 59-78, 1996. P. 68.

⁸ PORTER, M. E.. What is strategy? Harvard Business Review, November-december, 1996. P. 59-78.

La eficacia operacional, según Porter⁹, significa desempeñar actividades similares mejor que lo que la competencia la desempeña. La eficacia operacional incluye la eficiencia, pero no se limita a ella. Ella se refiere a cualquier práctica que permite a una empresa utilizar mejor sus entradas, reduciendo defectos en los productos o desarrollando mejores productos más rápidamente, por ejemplo. Por otro lado, el posicionamiento estratégico significa que una empresa desempeñe diferentes actividades de la competencia o desempeñar las mismas actividades de diferentes formas.

Por lo tanto, se puede establecer que la eficacia operacional depende de la estrategia. Pero una organización que tenga mejor definido el posicionamiento estratégico encontrará barreras que impedirán la implementación de su estrategia si no alcanza la eficiencia operacional.

Se observa entonces el siguiente problema: una nueva estrategia, para ser implementada, en general implica revisar procesos de negocios, o introducir nuevas formas de ejecutar las operaciones de la empresa. Esos y nuevos procesos, a la vez, requieren datos o informaciones para que puedan ser ejecutados, acompañados y evaluados, de manera de verificar si la estrategia planeada está funcionando y trae los resultados esperados. Cuando los procesos son modificados, es probable que la estructura organizacional de la empresa sea alterada: se crean nuevas áreas, fusión de áreas, uso de terceros y otros. Por lo tanto, es necesario que se tenga bien definido los recursos que deben estar disponibles para sustentar las nuevas estrategias, donde en la era de la información, la tecnología debe estar presente.

El segmento hospitalario privado de Brasil presenta los mismos problemas para implementar nuevas estrategias que una organización industrial, porque también busca el lucro para mantenerse en el mercado. Los planes de salud están en los últimos años revisando los recursos financieros inferiores a los valores de las facturas de estos hospitales, exigiendo más control y herramientas de administración para continuar en el mercado.

Y así como en la industria, en un hospital una nueva estrategia para ser implementada, en general implica revisar procesos de negocios, o introducir nuevas formas de ejecutar las operaciones de la empresa.

⁹ PORTER, M. E. Competição = On competition: estratégias competitivas essenciais. Rios de

Prahalad y Krishnan¹⁰ muestran en los resultados de su investigación que las organizaciones relatan frecuentemente que la infraestructura de TI no acompaña el nivel de deseo de innovación. La TI, muchas veces, es un obstáculo para la implementación de cambios en el negocio. De una forma general, las organizaciones aún están insatisfechas con la calidad y la asiduidad de la generación de informaciones para la gerencia del negocio y la toma de decisiones. Eso significa que herramientas como *business intelligence*, *data warehouse* departamental y corporativo y consulta *ad hoc* a datos de ventas y de clientes son necesarias para garantizar que los líderes del negocio estén preparados para aprovechar las oportunidades disponibles para garantizar mayor eficacia y desempeño de sus organizaciones.

Pero, no se puede afirmar que al alcanzar un sincronismo entre estrategia de negocios e infraestructura de TI, una organización haya alcanzado todos los requisitos exigibles para implementar un proceso de cambio inducido por un sistema de inteligencia competitiva. Es probable, sin embargo, que este sincronismo dé a la organización la oportunidad de incorporar el proceso de inteligencia competitiva y le permita iniciar el proceso de cambio.

Cambios no pueden ocurrir de forma aleatoria, bajo pena de transformarse en conflicto. Así, es racional que pensemos que un cambio, para tener sus efectos deseables tenga que ser planeado y con metas transformacionales claramente definidas. Además es más fácil, para llegar a los objetivos de un cambio, que su planeamiento obedezca a un modelo, esquema, proceso o método. El sistema de IC de Riccardi y Rodrigues¹¹, inductor de cambios organizacionales, presenta un modelo conceptual del proceso de cambio que parece ser suficientemente racional y pasible de ser implementado en las organizaciones, denominado por los autores de Modelo Sistémico del Proceso de Inteligencia Competitiva – MOSIPIC.

Sin embargo, organizaciones que tengan problemas de alienación entre la estrategia de negocios con su infraestructura de TI tendrán dificultades de implantar el MOSIPIC, pues es fundamental que exista esta alienación. Luego, la propuesta de

Janeiro: Campus, 1999. P. 40-70.

¹⁰ PRAHALAD, C. K.; KRISHNAN M. S.. The Dynamic Synchronization of Strategy and Information Technology. MIT Sloan Management Review, v. 43, n. 4, 2002. P. 24-33.

¹¹ RICCARDI, Riccardo; RODRIGUES, Leonel Cezar. Inteligencia Competitiva: em los negocios y en las organizaciones. Córdoba: Ediciones Macchi, 2003. P. 12.

mejoría del modelo es justificable. El MOSIPIC II necesitará ser testado y el segmento hospitalario presenta características apropiadas en su ambiente para realizar este test.

Se cree que el segmento hospitalario privado tiene problemas de sincronismo entre la estrategia de negocios con la infraestructura de TI. Por lo tanto, se puede cuestionar: ¿Un modelo sistémico de IC para el segmento hospitalario privado, puede ser un modelo conceptual del proceso de cambio, pasible de ser implementado en este tipo de organización?

Los elementos contenidos en el modelo sistémico de IC a ser propuesto deberán proporcionar la verificación de la eficacia o ineficacia operacional para la implementación de un posicionamiento estratégico. Se presupone, de esta forma, que el modelo sistémico de IC a ser propuesto deberá servir como inductor de cambios organizacionales.

El desarrollo de este trabajo de investigación, persigue el siguiente **objetivo general**: Proponer un Modelo Sistémico del proceso de Inteligencia Competitiva versión 2 - MOSIPIC II en los hospitales privados de la región sur de Brasil. Para atender a este **objetivo general** será necesario alcanzar los siguientes **objetivos específicos**:

- a) Verificar las condiciones del ambiente organizacional del segmento hospitalario privado del sur de Brasil;
- b) Evaluar las condiciones preliminares de operación de un modelo sistémico de IC en el segmento hospitalario privado de la región sur de Brasil;
- c) Caracterizar el ambiente organizacional del segmento hospitalario privado de la región sur de Brasil, para implantación del modelo sistémico de IC propuesto;

La propuesta y validación del MOSIPIC II en situación real es relevante por varias razones. En primer lugar, el MOSIPIC II propuesto, como modelo teórico y aun no validado, necesita sufrir las confrontaciones normales de sustentación racional y operacional para ser aceptado como un modelo de bases científicas consistentes. La validación de este modelo, por tanto, es una contribución importante para un área emergente de la ciencia administrativa, la Inteligencia Competitiva.

En segundo lugar, la propuesta y validación del MOSIPIC II abre espacio para la discusión de métodos y herramientas gerenciales de gestión de la inteligencia competitiva, útiles para la gestión estratégica de organizaciones de cualquier naturaleza. Además de una clara contribución científica al desarrollo de herramientas gerenciales, hay adicionalmente, la contribución al enriquecimiento de las técnicas de implementación que pueden ayudar a mejorar la dinámica administrativa de las organizaciones.

En tercer lugar, la propuesta y validación del MOSIPIC II embute igualmente la oportunidad de perfeccionamiento conceptual del modelo. La confrontación del mismo en situación de funcionamiento real podrá mostrar eventuales desajustes conceptivos, que pueden ser debidamente corregidos. Esto podría aportar importantes avances en el perfeccionamiento del modelo y de su utilización teórica y práctica.

Por fin, la propuesta y validación del MOSIPIC II trae incorporada, contribuciones de carácter típicamente pragmático. Para aquellos que dependen o estén dispuestos a usar, nuevas tecnologías gerenciales, la validación del MOSIPIC II puede volverse una excelente metodología para mejorar la capacidad de crear e implementar alternativas competitivas aplicables a necesidades específicas de sus organizaciones.

Antes de iniciar los abordajes de los conceptos que serán descritos por este trabajo, se presenta una breve descripción de estos conceptos.

El trabajo está dividido en 5 capítulos. Inicialmente, como de costumbre, se introduce una presentación del tema, formulando el problema y las cuestiones que lo componen, así como lo propuesto a ser confirmado o recusado; en seguida, los objetivos (de formulación general y los correspondientes específicos), la justificativa y la estructura del trabajo elaborado.

En el capítulo 1, inicialmente se presenta el contexto de construcción de la información dentro de las organizaciones hospitalarias privadas. En este contexto, los conceptos, clasificaciones y estructura de la información son los mismos de las organizaciones industriales y comerciales. Por lo tanto, los recursos de los sistemas de información y las tecnologías que auxilian en la construcción de conocimiento e inteligencia son semejantes, pero, como en cualquier otra organización el factor

humano es el responsable de transformar esta información en inteligencia competitiva.

En este estudio, el *e-business* es abordado en el capítulo 3 como apoyo a la Inteligencia Competitiva, enfocado en las oportunidades que ésta proporciona, en sus categorías y en su estructura, apoyada por los sistemas de *Enterprise Resource Planning* y por los sistemas de *Customer Relationship Management*.

El capítulo 4, enfoca la Inteligencia Competitiva como tema reportándola a su origen y presentando el MOSIPIC II como propuesta de trabajo.

En el capítulo 5, se procede con el método, análisis e interpretación de los resultados de la investigación realizada en los hospitales privados del sur de Brasil, expuestos en gráficos. Específicamente se presentan el delineamiento de la investigación, la población y muestra, el instrumento de recolección de datos, el procedimiento de recolección y análisis de los datos, la limitación de la investigación, el análisis e interpretación de los resultados y la propuesta de implementación del MOSIPIC II.

Se finaliza el trabajo con las consideraciones finales sobre la investigación, identificándose los resultados alcanzados y el alcance de lo presupuesto y objetivos del estudio para futuras investigaciones sobre el tema.

1 LA INFORMACIÓN EN EL CONTEXTO DE LA INTELIGENCIA COMPETITIVA EN LOS HOSPITALES PRIVADOS

En la actualidad, existe el consenso de que en la sociedad pos-industrial, cuya economía asume repercusiones globales, la información pasó a ser considerada un capital precioso equiparándose a los recursos de producción, materiales y financieros. Lo que ha sido relevante es el cambio fundamental en el significado que la información asume en la nueva realidad mundial de una sociedad globalizada: ahora la información no es apenas un recurso, sino el recurso. La aceptación de esta idea la coloca como el recurso-clave de competitividad efectiva, de diferencial de mercado y de ganancia en esta nueva sociedad.

La importancia de la información para las organizaciones es universalmente aceptada, constituyendo, sino lo más importante, por lo menos, uno de los recursos cuya gestión es aprovechamiento, están directamente relacionados con el éxito deseado. La información también es considerada y utilizada en muchas organizaciones como un factor de la estructura y un instrumento de gestión.

Y cuando se aborda el tema información es importante recordar que datos, información y conocimiento poseen conceptos distintos, conforme se describen a continuación.

1.1 DATOS, INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO

Aunque exista la persistente tendencia de usarse las palabras, datos e información como sinónimos, ellas representan ideas bien diferentes. Mientras datos son hechos brutos que aun no sufrieron ningún análisis, las informaciones son esos mismos datos analizados, interpretados, de donde se retira el conocimiento que se desea.

Barreto¹² define el término información con mucha inclusión y profundidad:

¹² BARRETO, Aldo de A. A eficiência técnica e econômica e a viabilidade de produtos e serviços de informação. Mar 1996. P. 4.

“estructuras significantes con la competencia de generar conocimiento en el individuo, en su grupo, o la sociedad”.

Stair¹³ define que datos son los hechos en su forma primaria e información es un conjunto de hechos organizados de tal forma que adquieren valor adicional, además del valor del hecho en sí. La información es algo inmensurable dentro de una organización y su valor está directamente atado a la manera como ella ayuda a los tomadores de decisiones a alcanzar las metas de la organización.

Davenport y Prusak¹⁴ definen datos como un conjunto de hechos distintos y objetivos, relativos a los eventos. La información es como un mensaje, generalmente en la forma de un documento o una comunicación audible o visible que debe informar.

Laudon y Laudon¹⁵ afirman que información es un conjunto de datos a los cuales los seres humanos dieron forma para volverlos significativos y útiles. Información debe informar, mientras los datos de forma alguna poseen esta atribución. La información es los datos recolectados, organizados, ordenados, a los cuales son atribuidos significados y contexto.

El conocimiento se encuentra en la cabeza de las personas que si no quisieran dividirlo, nadie podrá alcanzarlo. El conocimiento viene siempre asociado a comprender que por su vez, es inventar, o reconstruir a través de un constante proceso de reinvención.

“Conocimiento es el conjunto de herramientas conceptuales y categorías usadas por los seres humanos para crear, coleccionar, almacenar y compartir la información. el conocimiento puede ser almacenado como un libro en una biblioteca o en una computadora como un conjunto de instrucciones que da forma a una secuencia de datos que sin el no tendría sentido”¹⁶.

Davenport¹⁷ sintetiza la diferencia entre datos, información y conocimiento

¹³ STAIR, Ralph M. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998. P. 25-70.

¹⁴ DAVENPORT, H. T., PRUSAK, L. Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro : Campus, 1998. P.10-80.

¹⁵ LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Management information systems: organization and technology. 3ª Ed. New York: Macmillan, 1994. P. 22-35.

¹⁶ LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Sistemas de informação com Internet. 4ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. P. 18-19.

¹⁷ DAVENPORT, Thomas H. Ecologia da Informação: por que só tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. 4ª Ed. São Paulo: Editora Futura, 2001. P. 12-40.

en el cuadro 1, presentado a continuación.

Datos	Información	Conocimiento
Simple observación sobre el estado del mundo. <ul style="list-style-type: none"> • Fácilmente estructurado • Fácilmente obtenido por máquinas • Frecuentemente cuantificado • Fácilmente transferible 	Datos dotados de relevancia y propósito. <ul style="list-style-type: none"> • Requiere unidad de análisis • Exige consenso en relación al significado. • Exige necesariamente la mediación humana 	Información valiosa de la mente humana. Incluye reflexión, síntesis, contexto. <ul style="list-style-type: none"> • De difícil estructuración • De difícil captura en máquinas • Frecuentemente tácito • De difícil transferencia

Cuadro 1 - Diferencia de datos, información y conocimiento.

Fuente: DAVENPORT, Thomas H. Ecología de la Información: por que sólo tecnología no basta para el éxito en la era de la información. 4ª Ed. São Paulo: Editora Futura, 2001.

La distinción de los conceptos es importante para entender que la información tiene como base los datos y consecuentemente es base para la construcción de conocimiento. Pero es importante que las organizaciones clasifiquen la información con base en su búsqueda y mantenimiento para dirigir mejor sus esfuerzos.

1.2 CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Es importante que inicialmente se haga una contribución para reflexiones, antes de discurrir sobre este asunto:

“Las personas prefieren informaciones oportunas, ricas en detalles contextuales, envolviendo secuencia y causalidad. Presentadas con humor o con una interpretación única – informaciones visualmente ricas, en colores, texturas, estilos – y que tengan relevancia para la vida y el trabajo. Tal vez eso parezca obvio. Pero, lo que normalmente se obtiene de las computadoras son informaciones estructuradas con datos brutos, con poco o ningún contexto o significado, destituidas de secuencia o causalidad, presentadas en formatos pobres y en un volumen mucho mayor del que se desea examinar”¹⁸.

¹⁸ DAVENPORT, Thomas H. Ecología da Informação: por que só tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. 4ª Ed. São Paulo: Editora Futura, 2001. P. 41.

Davenport¹⁹ afirma que, la creación, captación, organización, distribución, interpretación y comercialización de la información son procesos fundamentales, mientras que, la tecnología utilizada para apoyar estos procesos puede ser considerada menos importante que la información contenida en los sistemas.

Moresi²⁰ relata que básicamente, la información tiene dos finalidades: para conocimiento de los ambientes interno y externo de una organización y para actuación en estos ambientes. Una derivación de esta clasificación debe ser hecha en función del papel que la información puede desempeñar en las actividades de una organización (información crítica, mínima, potencial, sin interés, conforme es presentado en la Fig. 2).

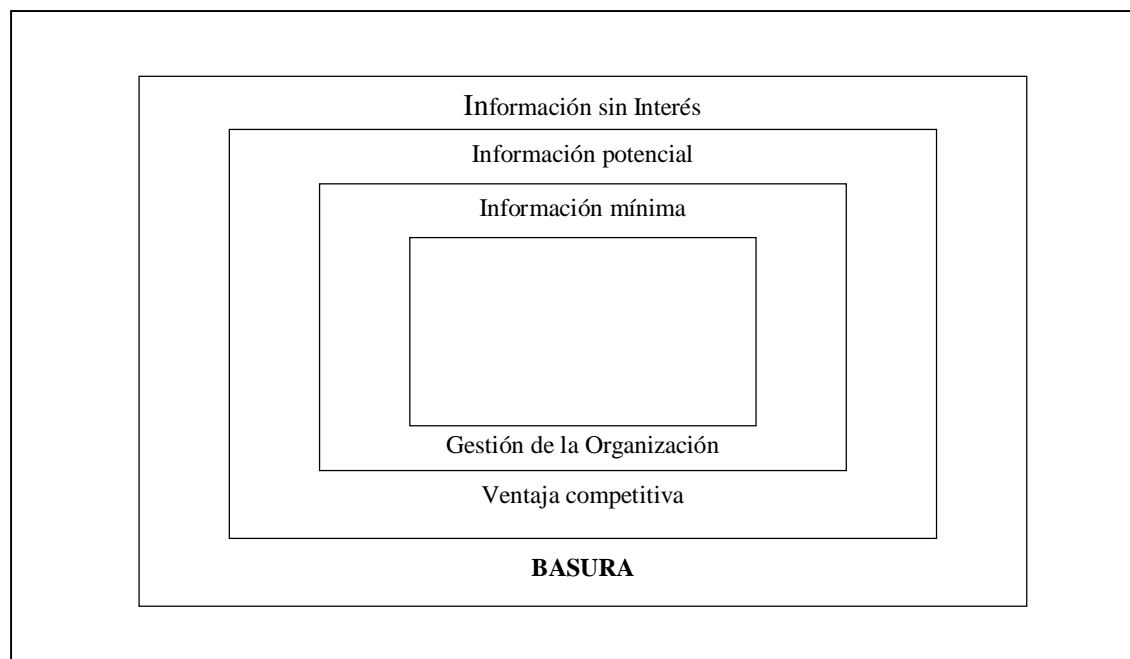


Figura 1 - Clasificación de la información según su finalidad para una organización

Fuente: MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. Delineando el valor del sistema de información de una organización. Scielo: Ciência da Informação, v.29, n.1, p. 14-24, jan./abr. 2000.

Reconociendo la importancia de la información, muchas organizaciones no son sensibles a algunos excesos en la búsqueda y en el mantenimiento de la información. Los esfuerzos principales de una organización deben priorizar la

¹⁹ DAVENPORT, Thomas H. Ecologia da Informação: por que só tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. 4ª Ed. São Paulo: Editora Futura, 2001. P. 41.

²⁰ MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. Scielo: Ciência da Informação, v.29, n.1, jan./abr. 2000. P. 14-24.

búsqueda y el mantenimiento de las informaciones, crítica, mínima y potencial, respectivamente. En relación a la información sin interés, el esfuerzo es, obviamente, en el sentido de evitarse desperdicio de recursos en su obtención. La aceptación del principio subyacente a clasificaciones como esta es común y utilizada en muchos abordajes de gerencia de la información. Sin embargo, la operatividad de este principio es muy delicada, pues la clasificación de una dada información, en particular, en una de estas clases es, obviamente, un problema de difícil resolución práctica.

En el contexto de una organización, la información debe atender a las necesidades de los diversos niveles administrativos. Para Chiavenatto²¹, las organizaciones en general, se diferencian en tres niveles organizacionales, cualquiera que sea la naturaleza o tamaño de la organización:

- a) operacional: relacionado con los problemas de desempeño eficaz y dirigido para las exigencias impuestas por la naturaleza de la tarea técnica;
- b) intermediario o gerencial: gerencia particularmente las actividades del nivel operacional, mediando las fronteras ambientales y administrando las tareas técnicas que deben ser desempeñadas, escala de operaciones, etc.;
- c) institucional: se constituye en la fuente del significado y de la legitimación que posibilita la consecución de los objetivos organizacionales.

El nivel operacional, también denominado nivel técnico o núcleo técnico, está localizado en las áreas inferiores de la organización. Está relacionado con los problemas atados a la ejecución cotidiana y eficiente de las tareas y operaciones de la organización y orientado casi exclusivamente para las exigencias impuestas por la naturaleza de la tarea técnica a ser ejecutada, con los materiales a ser procesados y con la cooperación de numerosos especialistas necesarios al ejecución de los trabajos. Es el nivel en el cual las tareas son ejecutadas y las operaciones realizadas: incluye el trabajo básico relacionado directamente con la producción de los productos o servicios de la organización.

Ese nivel es generalmente compuesto por las áreas encargadas de programar y ejecutar las tareas y operaciones básicas de la organización. Es en el que están las máquinas y equipamientos, las instalaciones físicas, las líneas de montaje, las oficinas, los mostradores de control, cuyo funcionamiento debe atender a determinadas rutinas y procedimientos programados dentro de una regularidad y continuidad que aseguren la utilización plena de los recursos disponibles y la máxima eficiencia de las operaciones.

El nivel intermediario, también llamado nivel mediador, nivel gerencial o nivel organizacional, es aquel posicionado entre lo institucional y lo operacional que cuida de la articulación interna entre ellos. Se trata de la línea del medio de campo. Cuida también de la elección y captación de los recursos necesarios, así como de la distribución y colocación de lo que fue producido por la empresa en los diversos segmentos del mercado. Este es el nivel que lidia con los problemas de adecuación de las decisiones tomadas en nivel institucional (en el tope) con las operaciones realizadas en nivel operacional (en la base de la organización). El nivel intermediario es generalmente compuesto de la mediana administración de la empresa, esto es, las personas u órganos que transforman las estrategias elaboradas para alcanzar los objetivos empresariales en programas de acción. El nivel institucional está generalmente atado al nivel operacional por una cadena de administradores de línea mediana con autoridad formal.

Lo institucional corresponde al nivel más elevado de la empresa, compuesto de los directores, de los propietarios o accionistas y de los altos ejecutivos. Es el nivel en que las decisiones son tomadas y son establecidos los objetivos de la organización, así como las estrategias para alcanzarlos. Mantiene la interfaz con el ambiente, lidiando con la incertidumbre, exactamente por el hecho de no tener poder o control alguno sobre los eventos ambientales presentes y mucho menos capacidad de prever con razonable precisión los eventos ambientales futuros.

Por tanto, la información debe atender las necesidades diferenciadas de cada uno de sus niveles. En ese caso, la arquitectura de información de una organización comprende la siguiente tipología:

²¹ CHIAVENATO, Idalberto. *Introdução à Teoria Geral da Administração*. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 1999. P. 20-60.

- a) la información de nivel institucional posibilita, al nivel institucional, observar las variables presentes en los ambientes externo e interno, con la finalidad de monitorear y evaluar el desempeño, el planeamiento y las decisiones de alto nivel;
- b) la información de nivel intermediario permite al nivel intermediario observar variables presentes en los ambientes externo e interno, monitorear y evaluar sus procesos, el planeamiento y la toma de decisión de nivel gerencial;
- c) la información de nivel operacional posibilita al nivel operacional ejecutar sus actividades y tareas, monitorear el espacio geográfico bajo su responsabilidad, el planeamiento y la toma de decisión de nivel operacional.

1.3 GERENCIA DE LA INFORMACIÓN

En un estudio en veinticinco empresas, quedó bien claro para Mcgee y Prusak²² que la mayoría fracasó o estaba camino al fracaso. El principal motivo de ese fracaso es el hecho de que las empresas no administraban la gerencia de la información. Este hecho no es una particularidad de estas empresas estudiadas por los autores, se supone que empresas en todos los seguimientos aun tienen dificultades para la gerencia de la información.

Se identificaron “cinco estilos de gerencia de la información, o, para utilizar una metáfora de la política, cinco “estados”. Tres de esos, la utopía tecnocrática, la anarquía y el feudalismo, son menos eficaces que los otros dos, monarquía y federalismo.”²³

²² MCGEE, J. V.; PRUSAK, L. Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Rio de Janeiro: Campus, 1994. P. 151.

²³ MCGEE, J. V.; PRUSAK, L. Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Rio de Janeiro: Campus, 1994. P. 154.

Así, en la secuencia, se demuestra resumidamente una visión general de las características de los modelos citados, con las debidas conceptualizaciones:

- a) Utopía Tecnocrática: abordaje altamente tecnológico de la gerencia de la información enfatiza la clasificación y el modelo del patrimonio de informaciones de la organización, apoyándose en nuevas tecnologías.

“(…) admiten que la tecnología resolverá todos los problemas del gobierno de la información. Están convencidos de que, si una organización necesita incrementar su acceso a la información, basta instalar el Lotus Notes y la cuestión estará solucionada. Por compartir informaciones comunes, los utopistas ponen toda su fe en los aplicativos (…)

(…) hay poca cosa positiva en la utopía tecnocrática. Su mayor crimen es desviar la atención de los gerentes e impedirlos de resolver los verdaderos problemas del gobierno de la información”²⁴.

- b) Anarquía: ausencia completa de una gerencia de la información, que deja a cargo de los individuos obtener y administrar su propia información.

“La anarquía suele emerger cuando abordajes más centralizados fallan, o cuando ningún alto ejecutivo percibe la importancia de la información común para el funcionamiento efectivo de la empresa. Además, la anarquía se ha vuelto una posibilidad – peligrosa – con la introducción y el crecimiento del uso de la computadora personal. Repentinamente, individuos y pequeños departamentos descubrieron que pueden administrar sus propios bancos de datos y moldar las informaciones de acuerdo con sus propias necesidades, en el momento en que deseen y a un coste mínimo. No es que los administradores prefieran la anarquía, pero ellos se sienten impotentes para evitar que cada profesional cree su propio ambiente de información”²⁵.

- c) Feudalismo: gerencia de la información por unidades de negocios o funcionales, definen sus propias necesidades de información y repasan apenas una información limitada a la empresa en general.

“El feudalismo de la información – en el cual los gerentes de las unidades tienen el control de sus ambientes de información como señores feudales viviendo en castillos aislados – es uno de los abordajes más comunes de la administración de la información. Algunas veces no se adapta a las necesidades de una organización,

²⁴ DAVENPORT, H. T., PRUSAK, L. Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro : Campus, 1998. P. 103.

²⁵ DAVENPORT, H. T., PRUSAK, L. Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro : Campus, 1998. P. 100.

y puede causar grandes daños. Una vez que el resulta de una concentración casi exclusiva en los objetivos de informalidad de las unidades, sin considerar las cuestiones más amplias de los negocios, las empresas no son capaces de operar en procesos integrados, obtener ventas cruzadas o compartir componentes en diferentes productos”²⁶.

- d) Monarquía: la clasificación de la información y la definición de su flujo a través de la organización son hechas por los líderes de la empresa, que pueden o no compartir de buena voluntad la información después de recolectarla.

“Cuando un individuo o una función controla la mayor parte de las informaciones de una empresa, el resultado político es la monarquía. El monarca especifica qué tipo de datos son importantes, establece significados para elementos-clave, y busca controlar el modo como la información es interpretada”²⁷.

- e) Federalismo: Un abordaje de la gerencia de la información basada en el consenso y en la negociación de elementos de información-clave y en el flujo de la información para la organización.

“Envuelve una democracia representativa, un gobierno central flaco y un alto nivel de autonomía local. En relación a la información, ese modelo enfatiza que pocos elementos necesitan ser definidos y administrados centralmente, mientras lo restante puede ser administrado por las unidades locales. El federalismo exige negociación racional entre los grupos centrales y los dispersos, y es el modelo que explícitamente reconoce la importancia de la política. El federalismo trata la política – incluyendo la de información – como actividad legítima y necesaria, por la cual personas con diferentes intereses buscan definiciones colectivas de objetivos y medios para alcanzarlos”²⁸.

Davenport y Prusak²⁹ contribuyen desconsiderando el estilo “utopía tecnócrata” y eligiendo el federalismo, el feudalismo, la monarquía y aun la anarquía como lo ideal para un determinado tipo de organización. Ellos forman la evolución del control local en contraposición al control centralizado del ambiente de la

²⁶ DAVENPORT, H. T., PRUSAK, L Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro : Campus, 1998. P. 96-97.

²⁷ DAVENPORT, H. T., PRUSAK, L Conocimiento empresarial: como las organizaciones gerencian su capital intelectual. Rio de Janeiro : Campus, 1998. P. 99.

²⁸ DAVENPORT, H. T., PRUSAK, L Conocimiento empresarial: como las organizaciones gerencian su capital intelectual. Rio de Janeiro : Campus, 1998. P. 92.

²⁹ DAVENPORT, H. T., PRUSAK, L Conocimiento empresarial: como las organizaciones gerencian su capital intelectual. Rio de Janeiro : Campus, 1998. P. 80-91.

información, ilustrado en la Fig. 3. El secreto, claro, es adecuar la empresa a la estructura política que mejor se adapte a ella. Esos modelos están primariamente volcados a la política de la información.

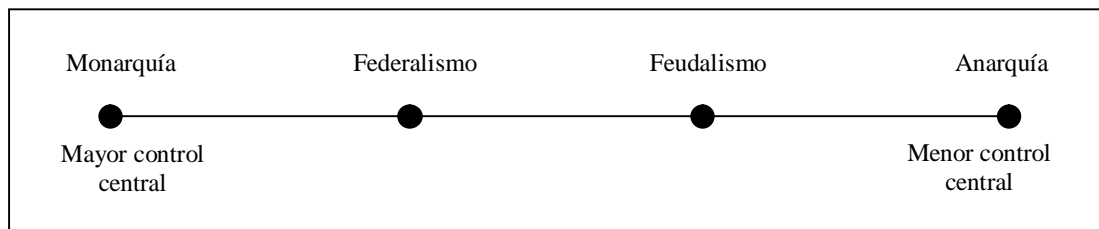


Figura 2 - La evolución del control de la información

Fuente: DAVENPORT, H. T., PRUSAK, L. Conocimiento empresarial: como las organizaciones gerencian su capital intelectual. Rio de Janeiro : Campus, 1998.

Cuando no están basados en información, los recursos de los sistemas de información y de la tecnología de la información son en vano para alcanzar la competitividad esperada. Mcgee y Prusak³⁰ mencionan que una organización basada en información debe administrar con conciencia la gestión de la información y encararla como un aspecto natural de la vida organizacional.

Sin embargo, la información cuando es generada, organizada, gerenciada y utilizada dentro de un proceso sistémico puede hacer un gran diferencial competitivo. En otras palabras Sistemas de Información (SI) son herramientas que las organizaciones invierten para implantarlos, en la búsqueda del diferencial competitivo y algunas veces para la propia supervivencia. En la secuencia, el concepto, los tipos de sistemas de información de acuerdo con el nivel de conocimiento de la organización y la relación con las organizaciones son explorados.

³⁰ MCGEE, J. V.; PRUSAK, L. Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Rio de Janeiro: Campus, 1994. P. 21-45.

1.4 SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Al discurrir sobre sistemas de información es importante resaltar que, las soluciones técnicas no son suficientes para aumentar la competitividad de una Organización. Pero, es importante reforzar que sería un engaño considerar un sistema de información particular como una solución permanente para el aumento de la competitividad de una Organización. En vez de eso, los bien sucedidos profesionales de negocios verán la introducción de nuevos sistemas de información como un proceso repetitivo. La introducción de nuevos sistemas que adicionan valor, se volverá un aspecto regular de la operación empresarial.

Laudon y Laudon³¹ definen un sistema de informaciones como un conjunto de componentes interrelacionados trabajando juntos para recolectar, procesar, almacenar y distribuir información con la finalidad de facilitar el planeamiento, el control, la coordinación, el análisis y el proceso decisorio en empresas y otras organizaciones.

No es pretensión de este trabajo profundizar el estudio de sistemas de información, ya que las investigaciones en este campo son amplias. Pero es relevante para la investigación en cuestión discurrir sobre los tipos de sistemas de información necesarios para las organizaciones que sustentan la competitividad.

Los principales tipos de sistemas de informaciones son presentados en la Fig. 3. Cada nivel contempla las necesidades de conocimiento de un determinado público foco, aclaran Laudon y Laudon³².

³¹ LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Sistemas de informação com Internet. 4ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. P. 15-40.

³² LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Management information systems: organization and technology. 3ª Ed. New York: Macmillan, 1994. P. 32-38.

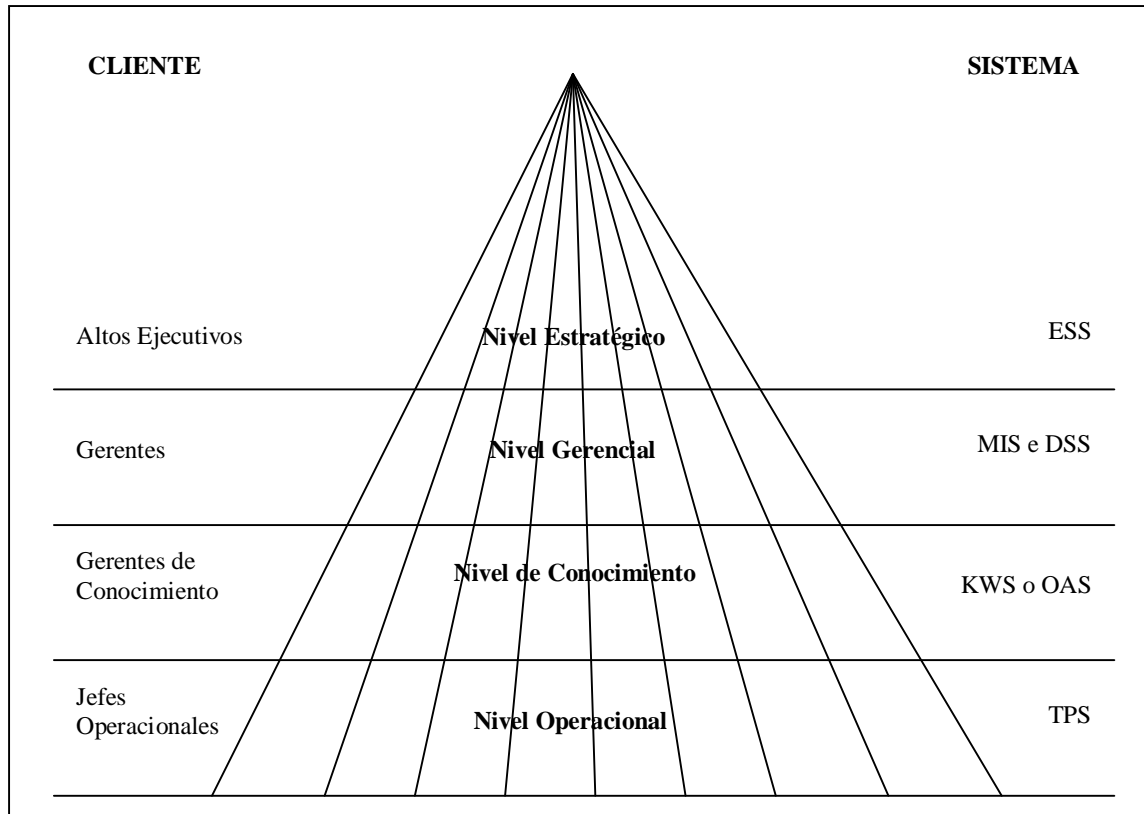


Figura 3 - Niveles del Conocimiento relacionado a los tipos de SI

Fuente: LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Management information systems: organization and technology. 3ª Ed. New York: Macmillan, 1994.

Los sistemas de informaciones del nivel operacional son utilizados para el control del flujo de las actividades básicas de la organización, tales como ventas, facturación, cuentas a recibir, cuentas a pagar, flujo de caja, control de materiales y otros.

Los sistemas de informaciones del nivel de conocimiento apoyan el proceso de recolección y almacenamiento de nuevo conocimiento asociado al negocio, para la administración de la continuidad de las tareas administrativas.

Los sistemas de informaciones del nivel gerencial son utilizados periódicamente en la monitorización, control y toma de decisiones, por los gerentes

de nivel mediano de la organización. En este nivel figuran aun sistemas de informaciones basados en simulaciones y preguntas, como sistemas *what-if*.

Los sistemas del nivel estratégico son utilizados por los ejecutivos para la realización del planeamiento estratégico. Proporcionan la visión necesaria de la empresa para el planeamiento de las próximas acciones en función y del ambiente externo.

Según Laudon y Laudon³³, de acuerdo con los niveles organizacionales, se puede clasificar los seis principales tipos de sistemas de informaciones como sigue.

En el nivel operacional figura el *Transaction Processing Systems* (TPS) o sistemas de procesamientos transaccionales. Contemplan el procesamiento de transacciones rutinarias cotidianas, en su detalle, incluido sus respectivos procedimientos para la operación de las funciones empresariales imprescindibles al funcionamiento armónico de la empresa.

En el nivel de gerencia de conocimiento figuran o *Knowledge Work Systems* (KWS) o sistema de control de conocimiento y el *OAS, Office Automation Systems* o sistemas de automatización de oficina. En el caso de los KWS, contemplan el procesamiento de informaciones para construir conocimiento, a través del acceso de bases de conocimientos con diversificados mecanismos de racionios basados en reglas predefinidas.

En el nivel gerencial, figuran el *Decision Support Systems* (DSS) o sistemas de soporte a la decisión y el *Management Information Systems* (MIS) o sistemas de información gerencial. Contemplan el procesamiento de grupos de datos de las operaciones y transacciones operacionales, transformándolos en informaciones agrupadas para gestión, a través de los datos sintetizados de las operaciones de las funciones operacionales, auxiliando la toma de decisión del nivel gerencial.

En el nivel ejecutivo figura el *Executive Support Systems* (ESS) o sistema de soporte a los ejecutivos. Contemplan el procesamiento de grupos de datos de las operaciones operacionales y transacciones gerenciales, transformándolos en informaciones estratégicas, a través de datos filtrados de las operaciones de las funciones empresariales de la empresa, buscando la toma de decisión de la alta administración.

Independientemente del tipo, el sistema de información tiene una gran relación con el aspecto tecnológico. La tecnología ayuda en la búsqueda de los datos necesarios, en la generación de información y en el almacenamiento del conocimiento.

Sin embargo, el aspecto tecnológico es insuficiente para alcanzar la optimización de la competitividad organizacional. Es necesario trascender las variables técnicas de los Sistemas de Información. La relación de los sistemas de información con el ambiente organizacional es extremadamente relevante para su implantación.

1.4.1 Sistemas de Información y Organizaciones

Al prestar atención en el concepto genérico de sistemas de Stair³⁴ “un conjunto de elementos o componentes que interaccionan para alcanzar objetivos”, se verifica que una empresa es un sistema. “En el caso de la empresa, las partes que la componen forman el sistema”, destacan Rezende y Abreu³⁵.

Partiéndose del principio de que una empresa es un gran sistema, los conceptos atribuidos a ella contemplan la relación de partes que se interaccionan entre si para alcanzar resultados. Entre estos conceptos, Laudon y Laudon³⁶ con la contribución de Rezende y Abreu³⁷ ayudan a definir que empresas son organizaciones sociales formales complejas, compuestas de personas y valores, que

³³ LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Management information systems: organization and technology. 3ª Ed. New York: Macmillan, 1994. P. 32-38.

³⁴ STAIR, Ralph M. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998. P. 6.

³⁵ REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França. Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2001. P. 36.

³⁶ LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Sistemas de informação com Internet. 4ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. P. 18-45.

³⁷ REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França. Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2001. P. 12-35.

trabajan en conjunto y utilizan recursos para alcanzar objetivos de generar productos o servicios, explorando un negocio cualquiera, por medio de gestión y dirección de esas personas y de esos valores. Esta definición está representada por la Fig. 4, ilustrada a continuación.

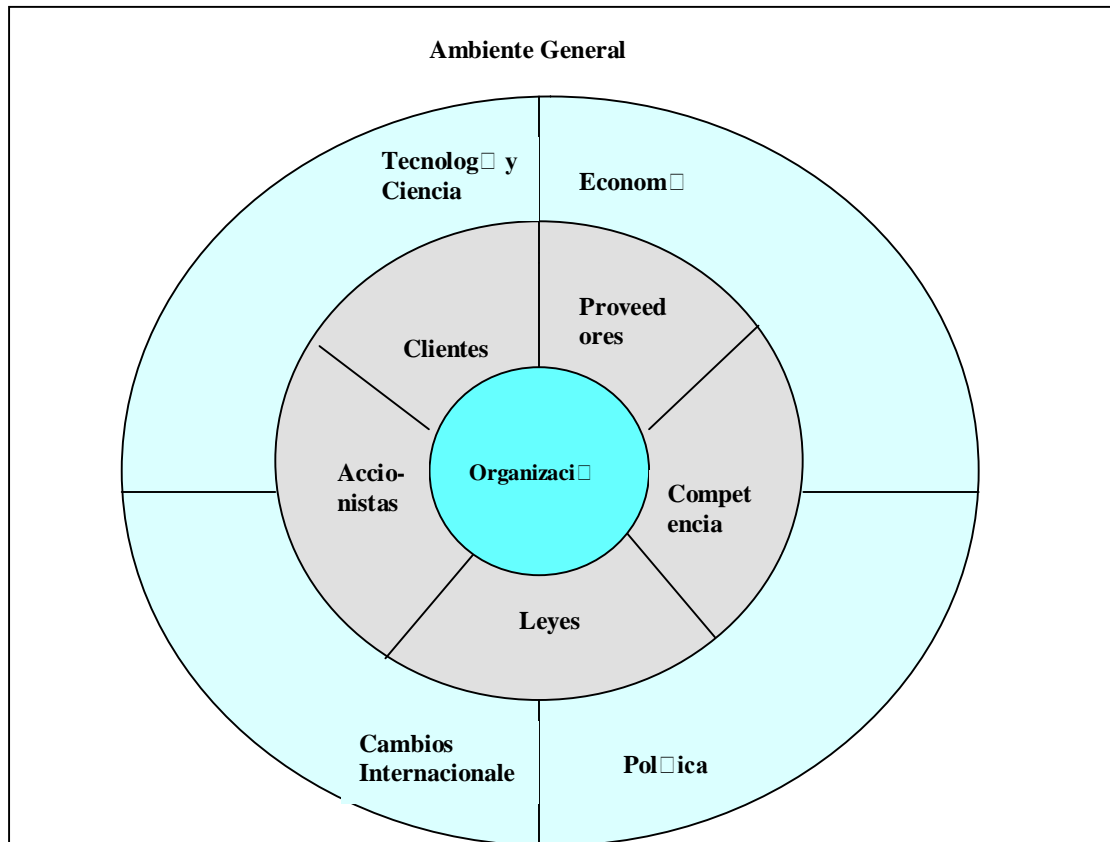


Figura 4 - Ambiente complejo de una empresa

Fuente: LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Sistemas de información con Internet. 4ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

En este complejo ambiente donde el “sistema empresa” está involucrado los sistemas de información ejercen impactos en la estructura organizacional, influenciando la cultura, las filosofías, las políticas, los procesos y los modelos de gestión. Para alcanzar, mejorar o mantener la eficiencia operacional, la implantación de sistemas de información se vuelve un proceso continuo.

Chinelato³⁸ afirma que al implantar un sistema de información en una organización, se interfiere en el subsistema técnico, social y político. En lo que dice

³⁸ CHINELATO, João F. O&M integrado à informática. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

respecto al subsistema técnico la organización es afectada por la introducción de nuevas técnicas y métodos de trabajo. En el aspecto social, se altera la forma de relación de las personas entre si y de las personas en relación al sistema. Y en el aspecto político se modifica, la relación de poderes y la información. La Fig. 5 muestra las variables básicas del sistema de información y sus interacciones.

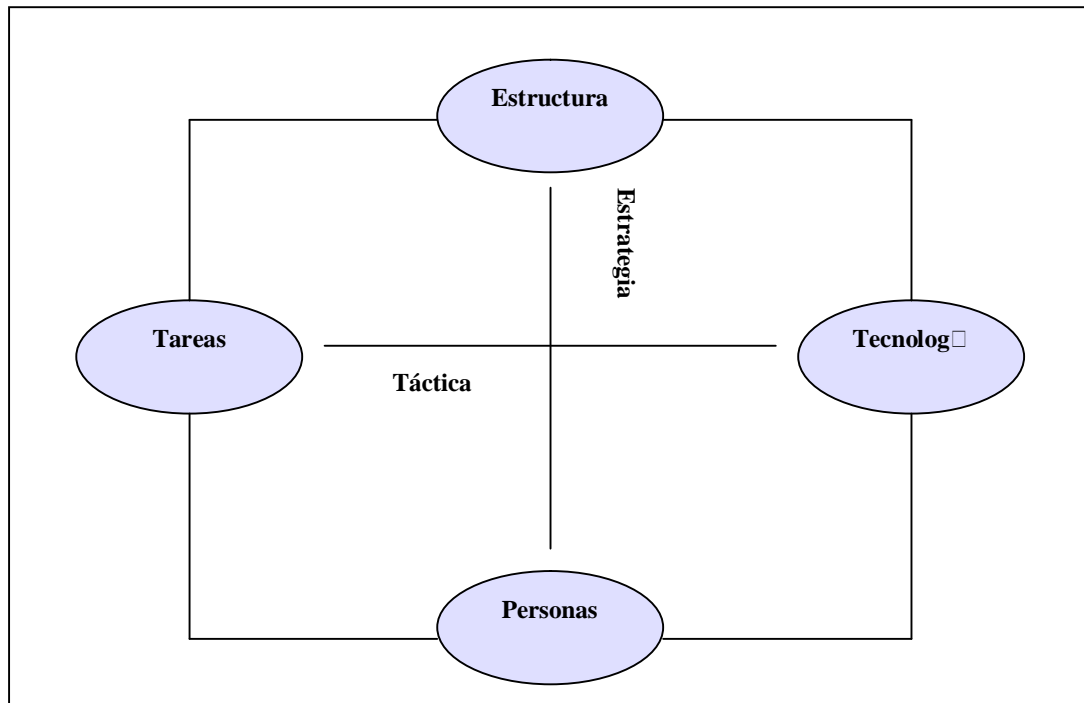


Figura 5 - Variables básicas del sistema de información

Fuente: CHINELATO, João F. O&M integrado a la informática. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

Considerando estas variables, se observa la relación de tres grandes componentes. Todos en intensa interacción dinámica, implicando en la conducción de los cambios organizacionales:

- a) las personas que participan en el proceso de información en la organización;
- b) las estructuras de la organización (circuitos de información, documentos, descentralización y otros);
- c) las tecnologías de información y de comunicación.

Visualizando a la organización como un sistema de información, en que el elemento humano sea el núcleo del sistema, el énfasis se vuelve a la satisfacción de las necesidades humanas.

En esa óptica, Chinelato³⁹ menciona que el elemento humano es visto como el centro de los cambios organizacionales. Las personas ejercen el comportamiento de búsqueda de información para atender las necesidades acusadas por el ambiente y por las relaciones de trabajo. En ese contexto, las personas serían las responsables por las transferencias de las competencias y del aprendizaje del nivel individual para lo organizacional.

Si los sistemas de información fuesen implantados en las organizaciones respetando estos aspectos se vuelven poderosos recursos estratégicos para ellas.

1.4.2 Sistemas de información como recurso estratégico

El papel estratégico de los sistemas de información incluye la utilización de la tecnología de la información para desarrollar productos, servicios y capacidades que confieran a una empresa ventajas estratégicas sobre las fuerzas competitivas que ella enfrenta en el mercado mundial. O'Brien⁴⁰ destaca que, "este papel genera sistemas de informaciones estratégicas, los cuales apoyan o moldean la posición y estrategias competitivas de una empresa".

De acuerdo con O'Brien⁴¹ un sistema de información estratégica puede ser un MIS, un DSS o un ESS que ayude una organización a obtener una ventaja competitiva, reducir una desventaja competitiva o alcanzar otros objetivos estratégicos.

³⁹ CHINELATO, João F. O&M integrado à informática. Rio de Janeiro: LTC, 1998. P. 20-50.

⁴⁰ O'BRIEN, James A. Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet. São Paulo: Saraiva, 2001. P. 282.

⁴¹ O'BRIEN, James A. Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet. São Paulo: Saraiva, 2001. P. 10-60.

Una empresa puede sobrevivir y tener éxito en el largo plazo si ella desarrolla eficazmente estrategias para enfrentar las cinco fuerzas competitivas de Porter⁴². La Fig. 6 ilustra una estructura conceptual para el entendimiento y aplicación de estrategias competitivas, propuesta por O'Brien.

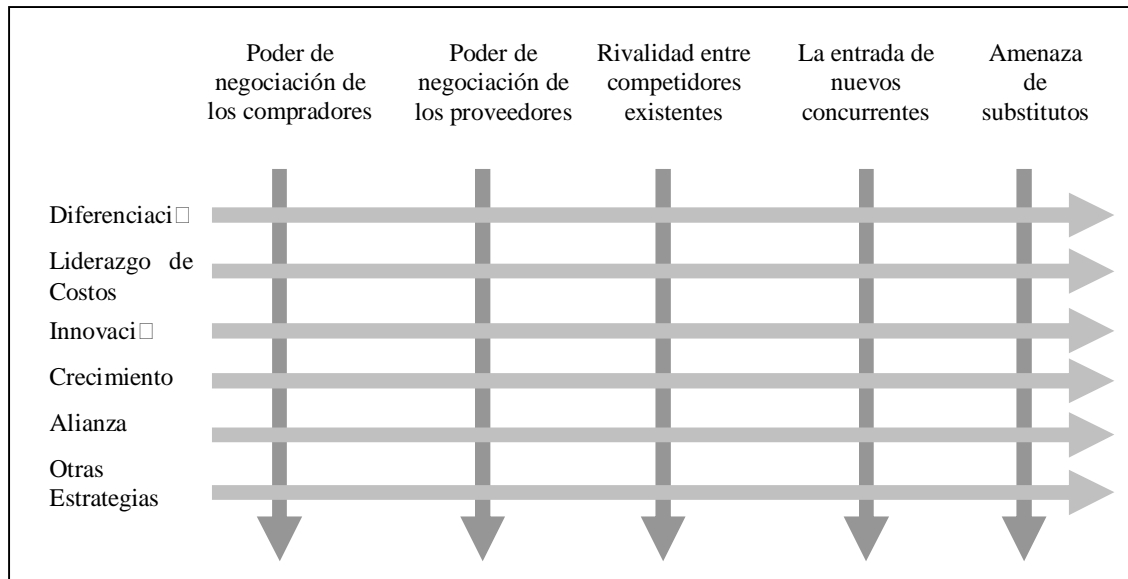


Figura 6 - Estrategias competitivas X fuerzas competitivas

Fuente: O'BRIEN, James A. Sistemas de Información y las decisiones gerenciales en la era de la Internet. São Paulo: Saraiva, 2001.

Las flechas horizontales representan estrategias competitivas que pueden ser desarrolladas para ayudar una empresa a enfrentar fuerzas competitivas que están representadas por las flechas verticales. Según O'Brien⁴³ los sistemas de información pueden desempeñar papeles estratégicos fundamentales en una empresa, conforme se describen a continuación:

- a) reducir costos: usar la TI para reducir substancialmente el costo de procesos empresariales y/o para reducir los costos de los clientes o proveedores;

⁴² PORTER, M. E.. Competitive strategy. New York: Free Press/Macmillan, 1980. P. 15-50.

⁴³ O'BRIEN, James A. Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet. São Paulo: Saraiva, 2001. P. 22-40.

- b) diferenciar: desarrollar nuevos dispositivos de TI para diferenciar productos y servicios, para reducir las ventajas de diferenciación de los competidores y para concentrarse en productos y servicios en nichos de mercado;
- c) innovar: crear nuevos productos y servicios que incluyan componentes de TI, hacer modificaciones radicales en los procesos empresariales utilizando TI y desarrollar nuevos mercados o nichos de mercado exclusivos con la ayuda de TI;
- d) promover crecimiento: utilizar TI para administrar expansión de los negocios regional y mundial y para la diversificación e integración en otros productos y servicios;
- e) desarrollar alianzas: utilizar TI para crear organizaciones virtuales de pacerías comerciales y desarrollar sistemas de información inter organizacionales conectados por Internet, *extranets* u otras redes que apoyen relaciones empresariales estratégicas con clientes, proveedores, subcontratados y otros;
- f) mejorar la calidad y la eficiencia: utilizar TI para mejorar drásticamente la calidad de la producción y de los servicios, para hacer un mejoramiento continuo en la eficiencia de los procesos empresariales y para reducir substancialmente el tiempo necesario para desarrollar, producir y entregar productos y servicios;
- g) montar una plataforma de TI: aprovechar inversión en personal, hardware, software y redes de sistemas de información convirtiendo sus usos operacionales en aplicaciones estratégicas y montar una base de informaciones estratégicas con datos internos y externos recolectados y analizados mediante la utilización de TI;
- h) otras estrategias: utilizar sistemas de información Inter. organizacionales para crear costos de cambio y retener clientes y proveedores, para levantar barreras al ingreso contra extraños al sector, para desanimar la substitución de productos competidores y para ayudar a crear, compartir y administrar el conocimiento de los negocios.

El rápido crecimiento de la *Internet*, *intranets*, *extranets* y otras redes globales interconectadas en los años 90 alteró radicalmente el potencial estratégico de los sistemas de información en los negocios. Esta conexión en red empresarial global revolucionó la computación en las empresas y entre las organizaciones, consecuentemente alteró las comunicaciones y colaboración que apoyan las operaciones empresariales generando un nuevo ambiente para los negocios, proporcionando el aumento de la escala de uso de los negocios electrónicos.

2 EL E-BUSINESS COMO APOYO EN LA INTELIGENCIA COMPETITIVA DE LOS HOSPITALES PRIVADOS

Las organizaciones innovadoras están empezando a automatizar, organizar, estandarizar y estabilizar los servicios ofrecidos para crear y mantener sustentables relaciones intermediadas por computadoras en todo el ciclo de vida de un *e-business*.

“El concepto de negocio electrónico fue inventado antes de la Internet hacerse popular. En los años de 1970 el e-business ya era popular para redes financieras, por ejemplo, aquellas que utilizaban soluciones propietarias de hardware y software. El cambio electrónico de datos (EDI - electronic data interchange) también está disponible mucho antes de internet, pero sin el e-business de la internet no hubiera sido posible utilizarla en gran escala”⁴⁴.

Según Takahashi⁴⁵ las actividades económicas que se utilizan de redes electrónicas como plataforma tecnológica han sido denominadas negocios electrónicos (*e-business*). Esa expresión engloba los diversos tipos de transacciones comerciales, administrativas y contables, que involucran a gobierno, empresas y consumidores. Y el comercio electrónico (*e-commerce*) es la principal actividad de esa nueva categoría de negocios. En ella, conforme ilustra la Fig. 7, están contenidos tres tipos de agentes: el gobierno, las empresas y los consumidores.

⁴⁴ AMOR, Daniel. A **(R)evolução do e-business**. São Paulo: Makron Books, 2000. P. 8.

⁴⁵ TAKAHASHI, Tadao (Org). **Sociedade da informação**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. P. 10-40.

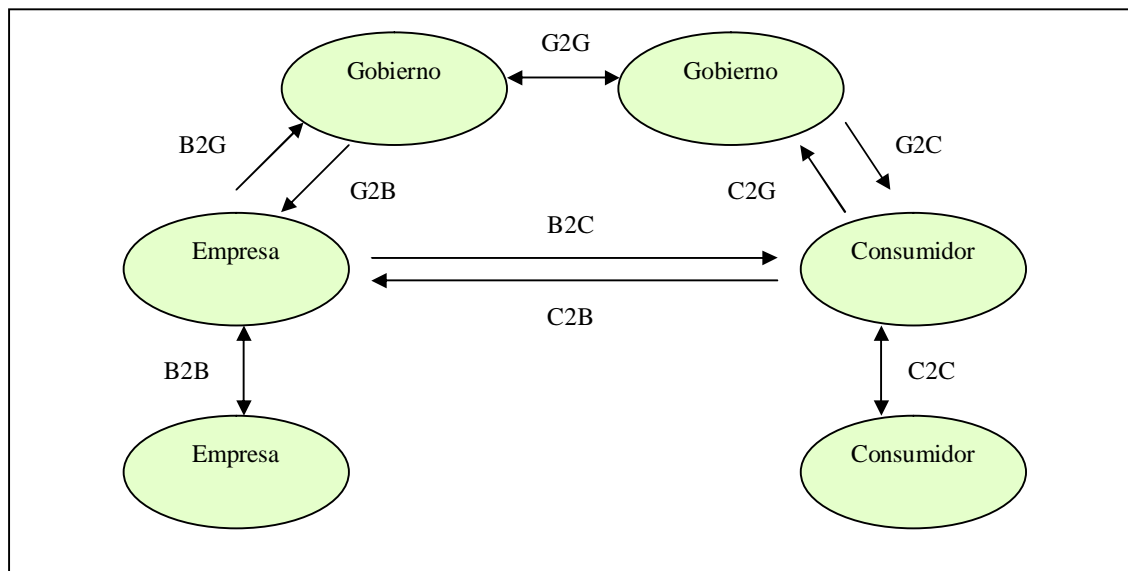


Figura 7 - Ambiente de negocios electrónicos

Fuente: TAKAHASHI, Tadao (Org). Sociedade da informação: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

Las posibles relaciones entre esos agentes son las siguientes:

- Business-to-business* (B2B): transacciones entre empresas (ejemplos: EDI, portales verticales de negocios);
- Business-to-consumer* (B2C) y *consumer-to-business* (C2B): transacciones entre empresas y consumidores (ejemplos: tiendas y *shoppings* virtuales);
- Business-to-government* (B2G) y *government-to-business* (G2B): transacciones involucrando empresas y gobierno (ejemplos: EDI, portales, compras);
- C2C (*consumer-to-consumer*): transacciones entre consumidores finales (ejemplos: *sites* de subastas, clasificados *on-line*);
- Government-to-consumer* (G2C) y *consumer-to-government* (C2G): transacciones involucrando gobierno y consumidores finales (ejemplos: pagos de impuestos, servicios de comunicación);
- Government-to-government* (G2G): transacciones entre gobierno y gobierno.

Kalakota y Robinson⁴⁶ mencionan que “además de englobar el comercio electrónico, el e-business incluye actividad de contacto y de retaguardia que forman el mecanismo principal del negocio moderno(...)”. No se trata apenas de transacciones de compra y venta por *Internet* u otra red electrónica. “ (...) es una estrategia global de redefinición de los antiguos modelos de negocios, con el auxilio de la tecnología, para maximizar el valor del cliente y los lucros”.

En fin, de acuerdo con los autores, e-business es cualquier transacción de negocios hecha a través de un canal electrónico. En el contexto de *e-business*, la *internet* es una pieza que compone la infraestructura que está por detrás de un negocio electrónico, un nuevo ambiente. Todos saben que *Internet* es una red mundial que conecta computadores del mundo entero. Lo que muchas veces pasa desapercibido, es que esas computadoras pueden estar en diversos lugares, teléfonos móviles, autos y hasta en electrodomésticos, como TV o frigorífico, transformando a la Internet en el mayor canal para hacerse negocios ya conocido por el hombre. Este nuevo ambiente proporcionó la utilización del *e-business* en gran escala generando nuevas oportunidades para las organizaciones innovadoras.

2.1 OPORTUNIDADES DEL *E-BUSINESS*

Según Takahashi⁴⁷, el comercio electrónico cambió la lógica de funcionamiento de los mercados tradicionales, imponiéndole nuevas características:

- a) fácil acceso a la información;
- b) disminución de los costos de transacción;
- c) sustitución de los intermediarios tradicionales por nuevos tipos de agentes que actúan en la punta de la cadena productiva, junto al

⁴⁶ KALAKOTA, Ravi; ROBINSON, Márcia. E-business: estratégias para alcançar o sucesso do mundo digital. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. P. 24.

⁴⁷ TAKAHASHI, Tadao (Org). Sociedade da informação: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. P. 18-60.

consumidor final, haciendo ellos mismos toda la conexión con los productores de bienes y servicios;

- d) eliminación de las distancias físicas y funcionamiento ininterrumpido en todas las regiones del mundo.

Como consecuencia, productos y servicios ofertados vía redes electrónicas pasaron a tener como objetivo, tipos diferenciados de consumidores, que pueden estar en cualquier punto del planeta y, a pesar de la distancia física, recibir tratamiento personalizado.

Las transacciones efectuadas por medio de redes electrónicas traen ventajas tanto para los consumidores, como para las empresas. Los consumidores ahorran tiempo, al evitar desplazamientos físicos, diversifican sus opciones de compra, ganan medios más ágiles de realizar encuestas de mercado y de precios y pueden tener asistencia técnica directamente por la propia red. Las empresas ven ampliadas sus chances de alcanzar mercados en el mundo entero, así como de reducir los costos de sus operaciones comerciales y financieras. Internet se vuelve también un medio muy eficiente de hacer publicidad dirigida al mercado en mira de las empresas.

La difusión de los negocios electrónicos está modificando la estructura de las cadenas de provisión, el conjunto de eslabones sucesivos entre proveedores y compradores. Algunos eslabones de distribución y al por menor se están volviendo dispensables, en función de las transacciones más directas, propiciadas por las redes electrónicas, entre los diferentes agentes económicos. Al mismo tiempo, surgen nuevos tipos de intermediarios, que actúan en la distribución de bienes y servicios, a través de esas redes, denominados de infomediarios.

2.2 CATEGORÍAS DEL *E-BUSINESS*

Los negocios electrónicos incluyen diferentes categorías que son definidas por la característica del negocio donde es aplicada la tecnología posibilitando así su operatividad a través de *Internet* o de forma electrónica. Hoy muchos negocios se volvieron digitalmente posibles gracias a los avances de la tecnología de información

que continua moviéndose en la dirección de hacer que cada vez mas negocios sean electrónicamente posibles y operables a través de *Internet*. Según Amor⁴⁸, las siguientes categorías fueron seleccionadas, en consecuencia de su éxito comprobado en *internet*:

- a) *e-auctioning*: la estructura de precios fijos fue transformada en *Internet* posibilitando que cada individuo efectúe su oferta del dinero por un producto ofertado, son las subastas electrónicas que aun andan lentamente en *Internet* en la dirección de la definición de precios más dinámicos en función de la demanda;
- b) *e-banking*: uno de los más exitosos negocios on-line que posibilita actualmente la ejecución de prácticamente casi todo tipo de transacción bancaria a través de un web *site* simples de usar;
- c) *e-commerce*: fue la primera manifestación del *e-business* en *internet*, transformando el modelo de ventas tradicional, a un modelo más dinámico, disponiendo de la capacidad de realizar transacciones involucrando el cambio de bienes o servicios entre dos o más partes utilizando herramientas electrónicas u otro medio para automatizar el comercio;
- d) *e-billing*: representa una serie de servicios volcados a la optimización de los procesos de cobranza a través de redes privadas y de *Internet*, algunos ejemplos son el boleto electrónico y la conciliación financiera;
- e) *e-directories*: catálogos de teléfonos con números residenciales y las páginas amarillas tradicionales en *Internet* con la ventaja de la interacción.
- f) *e-engineering*: el desarrollo de proyectos simultáneos ahora es posible a través de *Internet*, cualquier persona es capaz de contribuir en arriba de un código fuente abierto haciendo parte de su desarrollo, participando con desarrollistas del mundo entero;
- g) *e-learning*: el entrenamiento a distancia, teniendo como base la computadora, fue introducido haciendo posible el aprendizaje con la

⁴⁸AMOR, Daniel. A (R)evolução do *e-business*. São Paulo: Makron Books, 2000. P. 24.

utilización de este recurso integrado a *WEB*, sirviendo como apoyo o hasta aun pudiendo ocurrir en tiempo real;

- h) *e-mailing*: la comunicación es la base de los negocios. *Internet* viene desafiando las formas de comunicación tradicionales, el e-mail, listas de discusión, salas de charla son algunos ejemplos que transforman los medios de las personas para comunicarse;
- i) *e-marketing*: el *marketing* de la era de la información actúa de forma interactiva con el cliente respondiendo cada vez más rápido de acuerdo con sus necesidades;
- j) *e-supply*: la gerencia de provisiones que integra fabricantes, distribuidores, vendedores, consignatarios y pequeños intermediarios está automatizado suficientemente para hacer la integración de todos estos agentes de forma altamente satisfactoria.
- k) *e-trading*: hoy *Internet* posibilita a cualquier usuario registrado la compra y venta de acciones directamente en la bolsa de valores, pudiendo reaccionar en tiempo real con los cambios del mercado de acciones, también llamado de *e-brokering*.

Sin embargo, Kalakota y Robinson⁴⁹ llaman la atención en que todas estas categorías de *e-business* deben estar soportadas por una infraestructura consolidada antes de que estos negocios electrónicos puedan entrar en operación.

2.3 LA INFRAESTRUCTURA DEL *E-BUSINESS*

El proyecto de e-business y su arquitectura de aplicación se vuelven temas centrales de reuniones de directivos en la medida que mas empresas integran las aplicaciones para agilizar las operaciones y entrar en la competición del comercio electrónico.

⁴⁹ KALAKOTA, Ravi; ROBINSON, Márcia. E-business: estratégias para alcançar o sucesso do mundo digital. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. P. 140.

Kalakota y Robinson⁵⁰ recomiendan que “unir aplicaciones aisladas en una arquitectura cohesiva es el proceso central de la ejecución del e-business”. Proyectos de negocios modernos son construidos con bloques modulares bien integrados llamados de aplicaciones empresariales, los cuales suministran una plataforma modelo para las aplicaciones, como planeamiento de recursos empresariales o *Enterprise Resource Planning* (ERP), gerencia de la relación con el cliente o *Customer Relationship Management* (CRM). De acuerdo con Kalakota y Robinson⁵¹, “esas aplicaciones empresariales forman la espina dorsal de la empresa moderna”. La Fig. 8 ilustra como las varias aplicaciones se integran para formar el modelo de emprendimiento del e-business.

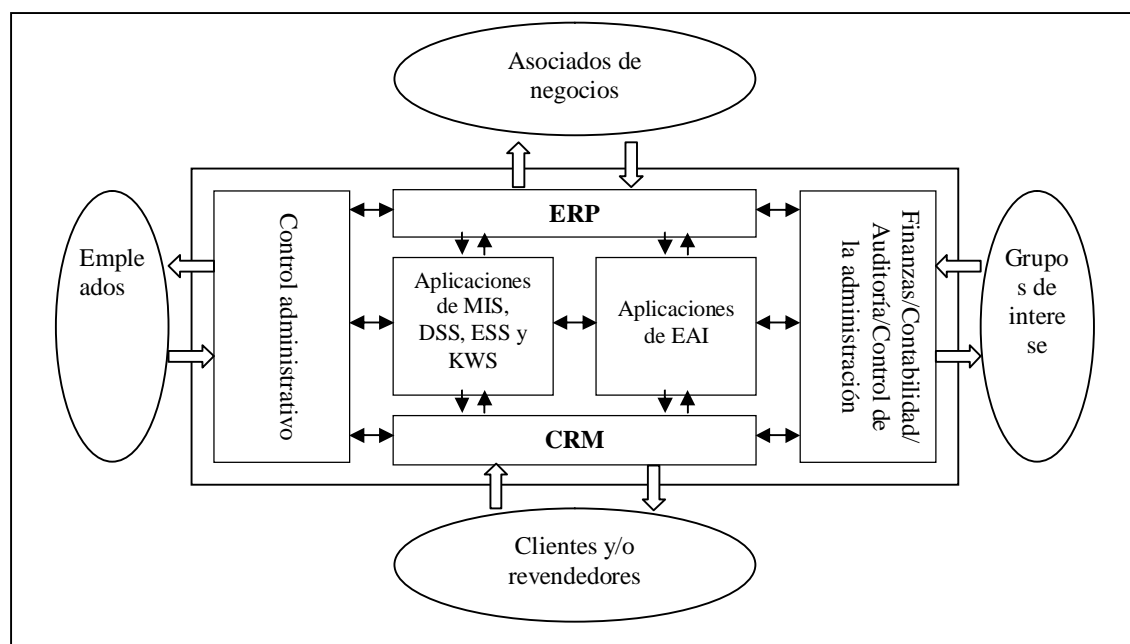


Figura 8 - Infraestructura de aplicaciones del e-business

Fuente: KALAKOTA, Ravi; ROBINSON, Márcia. E-business: estratégias para alcançar o sucesso do mundo digital. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

⁵⁰ KALAKOTA, Ravi; ROBINSON, Márcia. E-business: estratégias para alcançar o sucesso do mundo digital. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. P. 140.

⁵¹ KALAKOTA, Ravi; ROBINSON, Márcia. **E-business**: estratégias para alcançar o sucesso do mundo digital. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. P. 140.

De acuerdo con Kalakota y Robinson⁵² las aplicaciones de CRM son la línea de frente del *e-business* y las aplicaciones de ERP son la retaguardia. Y la exigencia de estas grandes estructuras de aplicación proporcionó el crecimiento del mercado de alquiler de estas, el *Application Service Provider* (ASP), que en los últimos años se volvió una alternativa para las organizaciones. Los conceptos, origen y objetivos de estas aplicaciones son descritos a continuación.

2.3.1 Sistemas del ERP

Con la implantación de los sistemas de ERP las organizaciones notaron una ganancia mayor, sea de productividad, sea de la calidad de la información. Sin embargo, con la llegada de la globalización las empresas se enfrentaron con nuevos desafíos, pues la competición pasó de una esfera local a una esfera global y la necesidad de maximizar aun más las inversiones hechas sobre los sistemas de ERP quedó cada vez más urgente

Actualmente los sistemas de ERP son considerados una excelente herramienta para el tratamiento de las informaciones operacionales, más fallos en el apoyo de las decisiones gerenciales. Como la información pasó a ser vista como una herramienta competitiva, el almacenamiento, tratamiento y consulta de esta información es cada vez más necesaria para que la organización siga competitiva en el mercado. El uso de técnicas y herramientas que apoyen y suplan esta deficiencia de los sistemas de ERP surgen como una opción en la búsqueda de soluciones que maximicen las inversiones hechas en estos sistemas.

Para la SSA⁵³, ERP es la teoría de software de manufactura que incorpora toda la cadena de provisiones, incluso ventas, órdenes, repostar, programación, manufactura y distribución. El ERP permite que los usuarios compartan datos como

⁵² KALAKOTA, Ravi; ROBINSON, Márcia. **E-business**: estratégias para alcançar o sucesso do mundo digital. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. P. 139-150.

⁵³ SSA. Curso Intensivo Conceitos e Aplicativos do BPCS. Chicago, IL: System Software Associates, 1997. P. 2-6 a 2-10.

si estuviesen en el mismo país o edificio. El ERP también permite que los usuarios utilicen proveedores de todo el mundo para proyectar provisiones, montaje, embalaje y distribuyan sus productos. Mientras manufactura y proceso de servicio al cliente están en funcionamiento, todos los lanzamientos en diario y procesos contables están siendo actualizados.

En la visión de Edwards⁵⁴, el sistema de ERP quiebra todas las barreras departamentales y atraviesa todas las áreas funcionales de la empresa. Este sistema crea un equipo eficaz y promueve a todos los miembros una visión global de la empresa y del negocio, así como relaciona el cliente en términos de pedido, cumplimiento de los plazos, tiempo fabricación, órdenes en proceso y exactitud de los stock.

Para Davenport⁵⁵, la sigla ERP dejó de ser la más adecuada, pues trascendieron a su origen los sistemas de planeamiento de manufactura. Es más adecuado llamarlos sistemas de gestión empresarial (SGE), ya que la información fluye sin cesar por todas las funciones y unidades de negocios, cruzando igualmente, sin barreras, todas las fronteras geográficas. Surge entonces un nuevo tipo de sistema de información.

En resumen, todos estos conceptos llevan a deducir que el ERP es un conjunto de sistemas de información integrados que proporcionan la automoción de las actividades de la cadena de valor descrita por Porter⁵⁶.

2.3.1.1 Origen y evolución del ERP

En los años 60, los sistemas de manufactura se enfocaron en el control del inventario. Muchos de los paquetes efectuados con ese fin, poseían las mismas

⁵⁴ EDWARDS, Ron. Build to Order Extends ERP Boundries. APICS The Performance Advantage. [S.l.: s.n.], 1999. P. 28-55.

⁵⁵ DAVENPORT, Thomas H. Missão Crítica: obtendo vantagem competitiva com os sistemas de gestão empresarial. Porto Alegre: Bookman, 2002. P. 38-62.

⁵⁶ PORTER, M. E.. Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência. 7ª Ed. Rio de Janeiro, Campus, 1986. P.20-80

características y venían todos del mismo molde, volviendo estos sistemas homogéneos y utilizables para cualquier empresa, fuese cual fuese el sector en que se utilizarían.

A partir de los años 70, la industria de manufactura pasó a utilizar sistemas de planeamiento de materiales el *Material Requirement Planning* (MRP). Según Slack⁵⁷, calculan la cantidad de ítems requisados con base en las necesidades de productos finales, en los datos de la estructura de productos y en los datos de existencias en el depósito.

En los años 80, la estructura de los sistemas MRP tradicionales fue expandido, con la inclusión de nuevas funcionalidades que extendieron su alcance del planeamiento de materiales para el planeamiento de recursos de manufactura o *Manufacturing Resources Planning* (MRPII). Según Corrêa, Gianesi y Caon⁵⁸, incluye además del cálculo de la necesidad de materiales, funciones como el planeamiento de ventas, el cálculo de la necesidad de capacidad en varios niveles y controle de la fábrica.

Para la SSA⁵⁹, el Planeamiento de Recursos de Manufactura o MRPII es un concepto de negocios en repetición cerrada que integra la manufactura, la gerencia de cadena de provisión y los procesos financieros. Este empieza con el planeamiento de negocios, va a ejecución y termina con la medición de desempeño. Enseguida todo el proceso se repite. El planeamiento usa informaciones de ciclos anteriores.

La Fig. 9, representa una versión simplificada del MRP II. En ese proceso de repetición cerrado la Medición de Desempeño (parte de abajo de la figura) alimenta directo el Planeamiento de Negocios (arriba de la figura).

⁵⁷ SLACK, Nigel et al. *Administração da Produção*. São Paulo: Atlas, 1997. P. 72-130.

⁵⁸ CORRÊA, H. L.; GIANESI I. G. N.; CAON, M. *Planejamento, programação e controle da produção: MRPII/ERP – conceitos, uso e implantação*. São Paulo: Atlas, 1997. P. 12-48

⁵⁹ SSA. *Curso Intensivo Conceitos e Aplicativos do BPCS*. Chicago, IL: System Software Associates, 1997. P. 2-6 a 2-10.

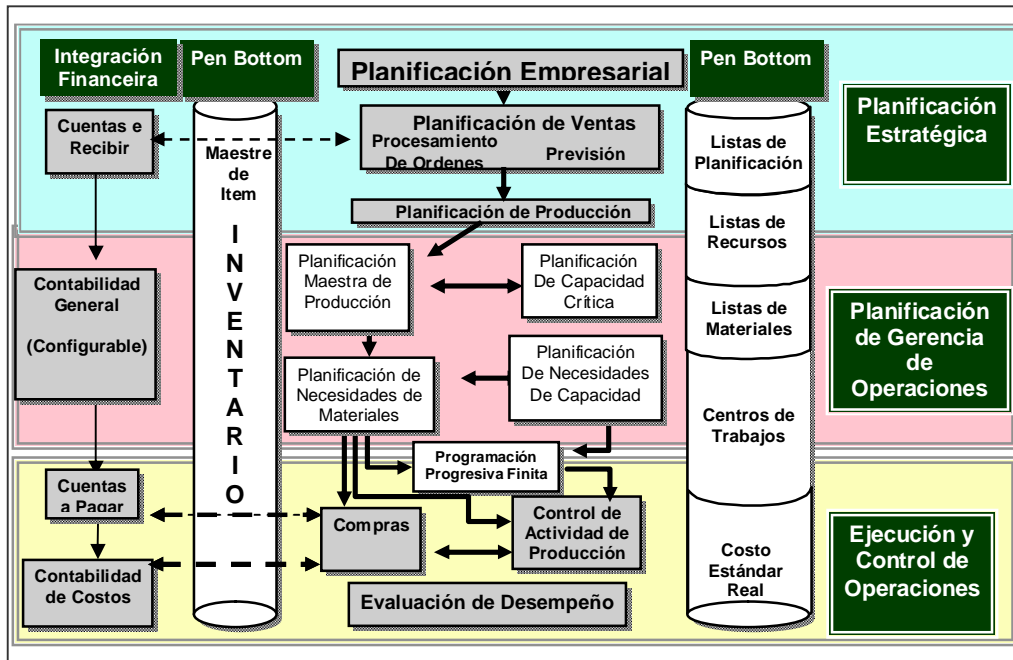


Figura 9 - Processo de planificación de recursos de manufactura (MRP II)

Fuente: SSA. Curso Intensivo Conceitos e Aplicativos do BPCS. Chicago, IL: System Software Associates, 1997.

Finalmente, en los años 90, surgieron los sistemas de recursos empresariales. Que según Corrêa, Giancesi y Caon⁶⁰, fueron acrecentados de nuevos módulos integrados al MRPII, como fiscalización, gestión financiera, compras, ventas, facturación, recursos humanos, dirección de proyectos, etc., o sea, la gama total de los sectores existentes dentro de una empresa, apareciendo entonces el nombre de *Enterprise Resource Planning*.

Aun con la evolución de los sistemas de MRP, las empresas tenían algunos departamentos que no eran integrados, informaciones departamentales valiosas no eran conocidas por todos, y habían informaciones desconectas y no integradas. Esta necesidad hizo con que las empresas productoras de los sistemas MRP evolucionasen aún mas sus productos, integrando los diversos departamentos de la empresa, creando nuevos sistemas conocidos como ERP. Con la adopción de los sistemas de ERP una solución integrada con nuevas funcionalidades fue agregada a los sistemas de MRPII, incluyendo funciones financieras como gerencia de la contabilidad,

⁶⁰ CORRÊA, H. L.; GIANESI I. G. N.; CAON, M. Planejamento, programação e controle da produção: MRPII/ERP – conceitos, uso e implantação. São Paulo: Atlas, 1997. P. 12.

cuentas a recibir, cuentas a pagar, funciones del área de marketing como gerencia de ventas y otras funciones concernientes al mundo de la producción como acompañamiento de la cadena de provisiones. Con esto, las informaciones entradas en un departamento pueden ser fácilmente obtenidas por otro departamento, haciendo más fácil tener una visión global de la empresa, ayudando a las personas a entender el proceso como un todo, eliminando acciones redundantes y tomando mejores decisiones.

El sistema ERP posee *design* para operaciones globales, permitiendo múltiples métodos de manufactura, dejando satisfechas las necesidades de operaciones de manufactura en el extranjero que frecuentemente son diferentes de las operaciones del país sede de una empresa. La Fig. 10, ilustra la comparación entre el sistema MRP, el proceso MRPII y el sistema ERP.

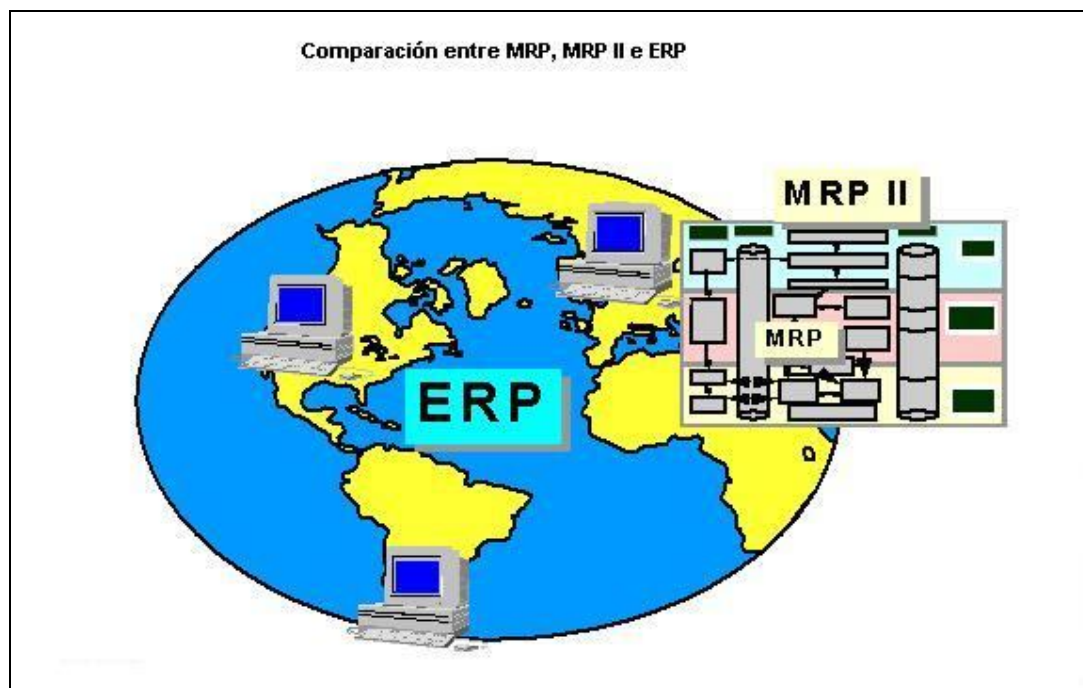


Figura 10 - Comparación entre MRP, MRPII e ERP

Fonte: SSA. Curso Intensivo Conceitos e Aplicativos do BPCS. Chicago, IL: System Software Associates, 1997.

Observe como MRP forma parte de las operaciones de gerencia mientras MRP II cubre todo el proceso de negocios. El ERP es una expansión del MRP II incorporando una integración mundial.

2.3.1.2 Objetivo del ERP

El ERP provee a las organizaciones operaciones de manufactura integradas, enfatizando la satisfacción del cliente en relación a la calidad, velocidad de respuesta, flexibilidad, agilidad y contenido local, refuerza la SSA⁶¹.

La SSA, todavía complementa, que el objetivo operacional de empresas de manufactura y distribución es el planeamiento y control eficientes de recursos, prioridades y desempeño. El Planeamiento de Recursos de Empresa posee una estructura que permite que las empresas alrededor del mundo suministren a sus clientes la cantidad cierta de productos en forma oportuna.

Como síntesis la SSA⁶² relaciona con el enfoque en el cliente los siguientes objetivos:

- a) producto cierto;
- b) cantidad cierta;
- c) hora cierta;
- d) precio cierto;
- e) calidad cierta.

⁶¹ SSA. Curso Intensivo Conceitos e Aplicativos do BPCS. Chicago, IL: System Software Associates, 1997. P. 2-6 a 2-10.

⁶² SSA. Curso Intensivo Conceitos e Aplicativos do BPCS. Chicago, IL: System Software Associates, 1997. P. 2-6 a 2-10.

2.3.2 Sistemas del CRM

Customer Relationship Management (CRM), más conocido como Gerencia de la Relación con el Cliente, es un concepto de cómo obtener la mejor relación con los clientes buscando el aumento, la protección y la retención de los clientes actuales.

Peppers and Rogers Group⁶³, se refieren al concepto de CRM como “marketing 1to1®” y describen que otros usan los términos como gerencia de las relaciones con los clientes, marketing de relación y marketing en tiempo real. El concepto “marketing 1to1®” creado por ellos está basado en la metodología de tratar a los clientes diferentes de forma diferente.

Silva⁶⁴, describe CRM como un concepto que implica cambios en los procesos y en la cultura de las empresas. Para su efectucción, se utilizan varias tecnologías que buscan conocer el cliente y atenderlo mejor, hacerlo comprar más y retenerlo.

De acuerdo con Chede⁶⁵, CRM es una filosofía organizacional, implementada por un proceso continuo que busca comprender la adquisición y disponibilidad de conocimientos sobre clientes, y que tiene el potencial de permitir a una empresa vender sus servicios y productos más eficientemente. Para el éxito de la iniciativa CRM, además de tecnología, es necesario que las cuestiones relativas a procesos y personas sean consideradas.

El concepto CRM incluye todo lo que el cliente ve como valor creciente en la relación con la organización, no en el producto o servicio propiamente dichos. La base de la aplicación de este concepto está en la segmentación. Partiendo de ese punto, se hace una diferenciación en el tratamiento, con eso, se tiene como resultado la fidelidad.

⁶³ PEPPERS AND ROGERS GROUP. Um guia executivo para entender e implantar estratégias de Customer Relationship Management. São Paulo: Peppers and Rogers Group do Brasil, 2000. P. 12-48.

⁶⁴ SILVA, Antonio Paulo de Andrade. O GED no CRM: Uma tecnologia que deve ser utilizada. Mundo da Imagem, São Paulo, n. 43, jan./fev. 2001. P. 2-8.

⁶⁵ CHEDE, Cezar Taurion. O GED no CRM: Uma tecnologia que deve ser utilizada. Mundo da Imagem, São Paulo, n. 43, jan./fev. 2001. P. 2-8.

2.3.2.1 Origen del CRM

Rocha⁶⁶, describe que el concepto de Customer Relationship Management (CRM) surgió en la teoría del Marketing de Relación que es una filosofía de administración empresarial, basada en la orientación para el cliente y para el lucro, que busca establecer una relación profunda y duradera con los clientes, proveedores y otros intermediarios, como forma de obtener una ventaja competitiva sustentable”.

Según Rocha, esa teoría modifica significativamente el papel del *marketing* en las organizaciones, el cual pasa a ser responsable por colocar al consumidor en el centro, y hacer con que todos los demás departamentos vean la importancia de trabajarse con el enfoque en el cliente, monitoreando todos los contactos de los consumidores con la organización y evaluando su satisfacción. En ese contexto, para ejecutar la monitorización de esa relación e implementar acciones de fidelidad, es que surgen los softwares gerenciadore de relación, el *Customer Relationship Management*.

Para Bretzke⁶⁷, el CRM se originó por la necesidad de las empresas de poseer medios que permitan conocer y relacionarse de forma más productiva con los clientes. Los primeros softwares de CRM fueron lanzados en el inicio de la década de 90 y desde entonces, están siendo cada vez mas adoptados, debido a la creciente conciencia de que, para mantener la competitividad, es fundamental conocer el cliente profundamente y tener los recursos para atender a su demanda, entregar valor extra y servicios agregados, antes, durante y después de la venta.

⁶⁶ ROCHA, Thelma Valéria. CRM: uma novidade ou uma nova ferramenta para uma antiga necessidade? São Paulo, nov. [1999]. P. 3-8.

⁶⁷ BRETZKE, Miriam. Marketing de relacionamento e competição em tempo real com CRM. São Paulo: Atlas, 2000. P. 28-112.

2.3.2.2 Objetivo del CRM

El CRM tiene por objetivo mejorar todos los procesos relacionados con la gerencia de clientes en las áreas de ventas, *marketing*, atención al cliente, etc. Esas áreas, normalmente trabajan como entidades separadas en las organizaciones. Enfrentando fronteras organizacionales, la tarea de dar el enfoque en los clientes se vuelve más ardua, pues los clientes poseen diversas cuestiones no resueltas. El cliente necesita ser visto por todos en la empresa de la misma manera y la comercialización no debe tener enfoque en los productos, y si en las necesidades de cada consumidor. Proveyendo de una plataforma común de comunicación e interacción, soluciones de CRM tienden a eliminar barreras y crear un ambiente más propicio de aproximación y rentabilidad en las relaciones con los clientes.

Según Levitt⁶⁸, en marketing, el objetivo es obtener y mantener clientes, y hacer con que los actuales compradores prefieran hacer negocio con usted y no con sus competidores. Un sistema de información de CRM es el generador de los data bases marketing y junto con un Data Warehouse, se vuelve en una de las más poderosas herramientas para garantizar este objetivo.

Finalmente, ya está claro el valor de los sistemas de información para las organizaciones del nuevo contexto global. Pero, los sistemas de información no habrían alcanzado esta fundamental importancia sin el aporte de la TI. La TI tuvo contribuciones en prácticamente todas las áreas de la informática: telecomunicaciones, hardwares de computadoras, redes de computadoras y otros.

Pero la TI tuvo contribuciones más allá de las tecnologías duras, que realmente llevaron los sistemas de información a proporcionar diferencial competitivo. Consideraciones sobre esta contribución son descritas a continuación.

⁶⁸ LEVITT, Theodore. A imaginação de marketing. São Paulo: Atlas, 1985. P.25-58.

3 LA TI EN LA INTELIGENCIA COMPETITIVA DE LOS HOSPITALES PRIVADOS

La gestión efectiva de una organización requiere la percepción objetiva y precisa de los valores de la información y de los sistemas de información. Y sin dudas, es fundamental el aporte de la Tecnología de la Información como herramienta en este contexto.

Rezende y Abreu⁶⁹ están de acuerdo con Laudon y Laudon⁷⁰ definiendo la TI como recursos tecnológicos y computacionales para generación y uso de la información, fundamentada en los componentes: hardware y sus dispositivos y periféricos; software y sus recursos; sistemas de telecomunicaciones; y gestión de datos e informaciones.

Para Tapscott y Caston⁷¹, en el escenario de transformaciones y de reñida competencia, la TI está señalada como una de las principales herramientas a ser utilizadas para obtener ganancias de calidad y de productividad.

Rodrigues⁷² resalta que la sinergia entre tecnología y negocio es la clave del éxito. En consecuencia, según Walton⁷³, la necesidad del diseño de la organización formal y de TI reflexionar todos los componentes de la estrategia de modo combinado e integrado, moldando los modelos de comportamiento organizacional. Todo buscando los resultados de negocio y el bienestar de las personas. La Fig. 11 ilustra la visión del autor.

⁶⁹ REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França. Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2001. P.16.

⁷⁰ LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Management information systems: organization and technology. 3ª Ed. New York: Macmillan, 1994. P.28.

⁷¹ TAPSCOTT, D.; CASTON, A. Mudança de Paradigma. São Paulo: Makron Books, 1995. P. 20.

⁷² RODRIGUES, Leonel Cezar. Business intelligence: the mangement information system next step. Book Review, v. 7, n. 3, 2003. P.423-435.

⁷³ WALTON, Richard E. Tecnologia de informação: o uso de tecnologia de informação pelas organizações que obtém vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1994. P. 28.

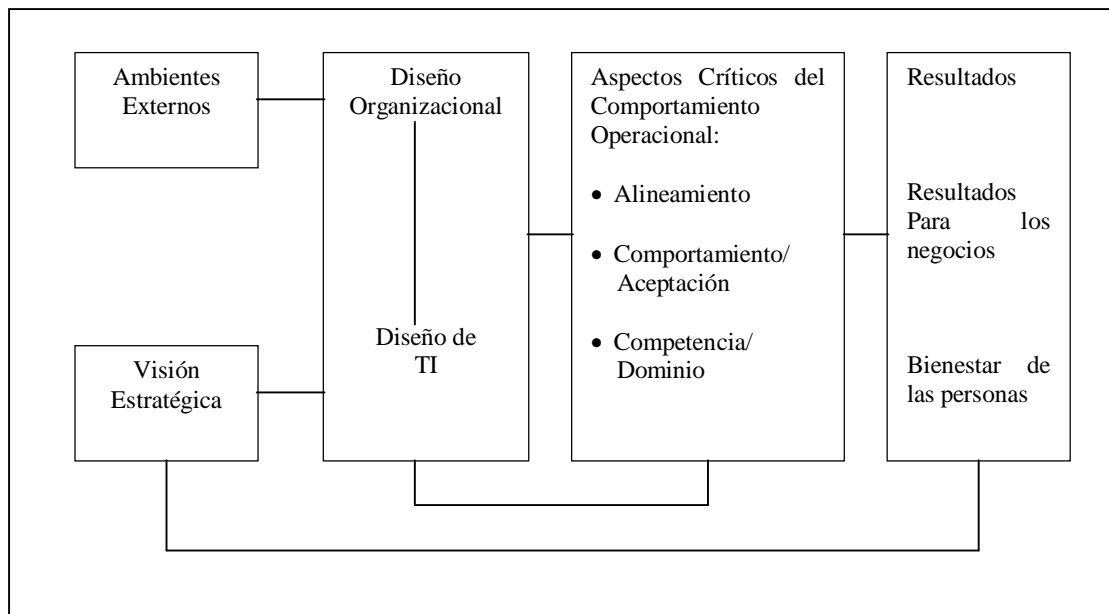


Figura 11 - Factores para el desarrollo de organizaciones eficaces

Fuente: WALTON, Richard E. Tecnología de informação: o uso de tecnologia de informação pelas organizações que obtém vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1994.

El primer aspecto de importancia a destacar en la figura anterior es el interrelacionar entre el diseño organizacional y el de TI, según el abordaje sistémico. Sobre ese abordaje Senge⁷⁴ afirma que “el pensamiento sistémico es la disciplina que posibilita la visión del todo. Es un cuadro referencial para ver interrelaciones, al contrario de eventos; para ver modelos de cambio, en vez de fotos instantáneas”. Walton⁷⁵ relaciona siete maneras por las cuales la TI puede interaccionar con la organización. En ellas el autor busca explicar la necesidad de promover cambios organizacionales para la implementación de la TI:

- a) La TI requiere nuevos diseños organizacionales (cargos mas amplios y flexibles, distribución de autoridades diferentes, nuevos programas de entrenamiento y criterios de selección);

⁷⁴ SENGE, Peter M. A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem. São Paulo: 1999. P. 100.

⁷⁵ WALTON, Richard E. Tecnología de informação: o uso de tecnologia de informação pelas organizações que obtém vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1994. P. 38.

- b) la TI puede provocar reacciones organizacionales no previstas (nuevas disputas por poder o “status”, cambios de padrones de comunicación y control de comportamiento generalizado);
- c) la TI puede crear o promover nuevas soluciones organizacionales (capacitar personas de la organización para trabajar juntas en el espacio y en el tiempo);
- d) la TI puede ser modificada de modo de atender las necesidades de los usuarios;
- e) la TI puede acelerar y refinar la adaptación organizacional a condiciones de; cambios
- f) la TI y las formas organizacionales, a veces, pueden ser consideradas alternativas, en el sentido de que cada una es capaz de desarrollar funciones similares, tales como facilitar ciertos tipos de comunicación y coordinación en una unidad organizacional;
- g) la TI puede crear oportunidades para la introducción de cambios organizacionales que la administración puede creer deseable, independientemente de las necesidades o potenciales efectos del sistema de TI.

El segundo punto a resaltar en la Fig. 11 son los aspectos críticos del comportamiento organizacional. Senge⁷⁶, refiriéndose a los principios centrales del pensamiento sistémico afirma: “el comportamiento es influenciado por la estructura y por la resistencia a las políticas”. Según el autor, la estructura implica en la capacidad de influenciar la realidad controlando los comportamientos. ya la resistencia a las políticas implica en los esfuerzos para manipular el comportamiento. Así, Walton⁷⁷ resalta la necesidad de prever y promover el modelo de compromiso y competencia necesarios para alcanzar los resultados de negocio. Por tanto, todo refuerza la idea de que la implementación de la TI requiere prácticas de recursos humanos que provoquen un alto nivel de compromiso espontáneo, provengan

⁷⁶ SENGE, Peter M. A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem. São Paulo: 1999. P. 402.

⁷⁷ WALTON, Richard E. Tecnologia de informação: o uso de tecnologia de informação pelas organizações que obtém vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1994. P. 38.

condiciones para el desarrollo de habilidades cognitivas y condiciones para el desarrollo del pensamiento sistémico.

El abordaje del impacto que la TI trae para las organizaciones y principalmente el involucramiento del factor humano refuerzan la preocupación de Davenport⁷⁸, donde llama la atención que la tecnología de la información puede ser un factor esencial para perfeccionar el uso de la información, pero también puede ser apenas un costo más para la empresa, si no son considerados la calidad y la relevancia de esta información y sus respectivos usuarios.

3.1 LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CON EL APOORTE DE LA TI MODERNA

La nueva generación de organización es llevada a invertir en la implantación de sistemas de información que tengan implementados en sus procesos las actividades de la cadena de valor, descrita por Porter⁷⁹. Descritos anteriormente estos sistemas son identificados como *Enterprise Resource Planning* y el *Customer Relationship Management*. Proporcionando entonces, la base para construcción de *Data Warehouses*, fuente para el desarrollo de *Data Warehousing* a través de herramientas de BI.

De acuerdo con Jamil⁸⁰, por herramientas de BI se considera a las técnicas, métodos y herramientas que posibilitan al usuario analizar datos y con base en estos análisis emitir respuestas que puedan sustentar objetivamente y confiablemente los procesos de decisión en una empresa. Estas herramientas proporcionan el desarrollo de un ambiente necesario para un negocio competitivo inteligente disponiendo de la integración de SIGs, DSSs y ESSs.

⁷⁸ DAVENPORT, Thomas H. *Ecologia da Informação: por que só tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. 4ª Ed. São Paulo: Editora Futura, 2001. P. 15.

⁷⁹ PORTER, M. E.. *Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência*. 7ª Ed. Rio de Janeiro, Campus, 1986. P. 32.

⁸⁰ JAMIL, George Leal. *Repensando a TI na Empresa Moderna*. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001. P. 30-70.

La utilización de *Business Intelligence* a través de herramientas apropiadas puede proporcionar a las organizaciones la implantación de sistemas de información que puedan absorber nuevos conceptos en la gestión de las informaciones estratégicas, como por ejemplo el *Balanced Scorecard*.

De acuerdo con Kaplan⁸¹, las empresas innovadoras están adoptando la filosofía del *scorecard* para viabilizar procesos gerenciales críticos como:

- a) Aclarar y traducir la visión estratégica;
- b) Comunicar y asociar objetivos y medidas estratégicas;
- c) Planear, establecer metas y alinear iniciativas estratégicas;
- d) Mejorar el *feedback* y el aprendizaje estratégico.

Las herramientas de desarrollo de BI son un instrumento poderoso en la construcción de BSC, que puede ser encontrado en algunas herramientas, como uno de los módulos de desarrollo. Juntos, *Business Intelligence* y *Balanced Scorecard*, son herramientas poderosas para generar informaciones tácticas y estratégicas, así como monitorizar el desempeño de las organizaciones a través de la medición de indicadores.

Entretanto, de acuerdo con Rodrigues⁸², BI independiente de los tipos de TI aplicados, son acciones ejecutadas a partir de decisiones basadas en informaciones estratégicas y tácticas producidas por organizaciones que están dirigidas a alcanzar un proceso sistémico de inteligencia competitiva. O sea, no es adecuado referenciar a una determinada tecnología de la información como BI, pues el hecho de utilizar las mejores tecnologías de información no garantiza la implementación de *Business Intelligence* en una determinada organización.

⁸¹ KAPLAN, Robert S. A estratégia em ação: Balanced Scorecard. Rio de Janeiro: Campus, 1997. P. 10-60.

⁸² RODRIGUES, Leonel Cezer. Business intelligence: the mangement information system next step. Book Review, v. 7, n. 3, 2003. P. 423-431.

3.2 DATA WAREHOUSING

Sistemas de información basados en Data Warehouse complementan el CRM de una empresa, suministrando una gran capacidad de gestión de la información de mercado.

Según Inmon⁸³, el concepto de *data warehousing* (desarrollo de sistemas de informaciones basados en *data warehouse*), aunque surgido recientemente, se basa en ideas que venían siendo aplicadas en diversos sistemas de informaciones hace muchos años. La técnica ganó más fuerza con el surgimiento y evolución de diversas tecnologías y metodologías, que facilitan la implementación de sistemas de informaciones.

Data warehousing es una técnica de desarrollo del componente tecnológico de sistemas de informaciones donde la preparación de los datos y del ambiente es basada en un *data warehouse*.

3.2.1 Data Warehouse

Según Inmon⁸⁴, *data warehouse* es “un conjunto de datos basado en asuntos, integrado, no volátil y variable en relación al tiempo, de apoyo a las decisiones gerenciales”. Analizando esta definición se pueden abstraer las características relacionadas a seguir:

- a) *data warehouse* es basado en asuntos: el *data warehouse* es proyectado con la intención de suministrar informaciones estratégicas sobre el negocio, y no describir los procesos del negocio, como los sistemas de procesamiento de transacciones de la organización;
- b) *data warehouse* es integrado: al proyectarse el modelo de datos del *data warehouse*, se tiene el cuidado de eliminar las redundancias y las

⁸³ INMON, W. H., Como Construir o Data Warehouse. Rio de Janeiro: Campus, 1997. P. 32.

⁸⁴ INMON, W. H., Como Construir o Data Warehouse. Rio de Janeiro: Campus, 1997. P. 33.

posibilidades de respuestas ambiguas. El modelo es construido y organizado de forma de obtenerse respuestas únicas y ciertas, normalmente de forma independiente de la forma como los datos están organizados en los sistemas operacionales;

- c) *data warehouse* no es volátil: la principal idea en la alimentación de datos en el *data warehouse* es la de que en determinados períodos, sean extraídos datos de los sistemas operacionales y almacenados en el *data warehouse*. Una vez almacenado, el dato no sufrirá modificaciones;
- d) *data warehouse* es variable en relación al tiempo: con la acumulación de datos sobre diversos períodos, el *data warehouse* suministrará subsidios para el análisis del negocio en tiempos diferentes, posibilitando el análisis de regresiones, tendencias, etc.

Un *data warehouse* bien proyectado contendrá todos los datos para responder las preguntas cruciales formuladas por la gerencia (¿El qué?, ¿Cuándo?, ¿Por qué?, ¿Y si?, etc). Al contrario de los sistemas operacionales, el *data warehouse* es proyectado para que estas respuestas sean suministradas en tiempo oportuno para la toma de decisiones.

Para responder a los cuestionamientos de los usuarios en un *data warehouse*, se parte del presupuesto de que el acceso a los datos sea efectuado sobre una (o diversas) bases de datos consolidadas. Por lo tanto, el esquema de funcionamiento de un *data warehouse* puede ser dividido en procesos básicos, siendo estos la extracción de datos de los sistemas operacionales o sistemas de procesamiento de transacciones, el almacenamiento de los datos y la presentación de informaciones.

De acuerdo con Kimbal⁸⁵, por extracción de datos, se entiende la concepción o adquisición y parámetro de las herramientas que realizarán las tareas de recolección, limpieza, transformación y migración de los datos operacionales al *data warehouse*.

De acuerdo con Inmon⁸⁶, por almacenamiento de los datos, se entiende la

⁸⁵ KIMBALL, R., The Data Warehouse Lifecycle Toolkit. New York: John Wiley & Sons Inc., 1998. P. 30-50.

⁸⁶ INMON, W. H., Como Construir o Data Warehouse. Rio de Janeiro: Campus, 1997. P. 33-40.

concepción del repositorio de las informaciones, que es el núcleo del ambiente del *data warehouse*. En este estarán representados todos los datos extraídos de los sistemas operacionales, necesarios para el proceso de toma de decisión.

Y finalmente, de acuerdo con Tanler⁸⁷ y Corey⁸⁸, por presentación de informaciones se entiende la concepción o adquisición y parámetro de las aplicaciones clientes y del servidor que atenderá a las requisiciones de datos junto al *data warehouse* y dispondrá las informaciones resultantes.

Se debe considerar que, la adquisición de las más sofisticadas tecnologías de información no garantiza el diferencial competitivo que las organizaciones generalmente esperan. Como base para la reflexión y la dirección del fundamento sobre sincronismo de la estrategia de negocios y infraestructura de la TI, se presenta os fundamentos en la continuación.

3.3 SINCRONISMO DINÁMICO DE LA INFRAESTRUCTURA DE TI CON LA ESTRATEGIA DE NEGOCIOS EN LAS ORGANIZACIONES

Las organizaciones están en continua búsqueda del sincronismo de la estrategia y la tecnología de la información porque saben de la ventaja competitiva que ganarán. Pero, es un gran desafío que pocos hasta el momento consiguen superar.

Para Prahalad y Krishnan⁸⁹, empresas como Cemex, Keebler, Amazon and GE Lighting, prestaron atención para crear nuevas capacidades de sus infraestructuras de información. Consecuentemente, no consiguieron simplemente alinear la TI con la estrategia de negocios, sino que hicieron a la TI integrar parte de la estrategia. “Esto es una continua y dinámica sincronización de las competencias intrínsecas dentro de la infraestructura de información y la exigencia de la

⁸⁷ TANLER, R.. Intranet Data Warehouse. Rio de Janeiro: Infobook, 1998. P. 25.

⁸⁸ COREY, M. J. et al. Oracle 8 Data Warehousing. Berkeley: Osborne/McGraw-Hill, 1998. P. 18.

⁸⁹ PRAHALAD, C. K.; KRISHNAN M. S.. The Dynamic Synchronization of Strategy and Information Technology. MITSloan Management Review, v. 43, n. 4, p. 24–33, 2002. P. 26.

estrategia”.

Prahalad y Krishnan⁹⁰ trabajaron con más de 500 ejecutivos séniores de empresas de gran tamaño por 4 años, en los Estados Unidos. Solicitaron a grupos de 25 a 30 gerentes, concentrados en cada negocio, que respondiesen un conjunto de cuestiones sobre la capacidad de ellos para conducir los cambios dentro de sus empresas. Los gerentes indicaron que la calidad de las infraestructuras de TI en sus empresas está atrás de sus necesidades y anhelos de cambios y son, en algunas categorías, un impedimento para transformaciones. En la Fig. 12, a continuación, se puede observar el resultado de la encuesta.

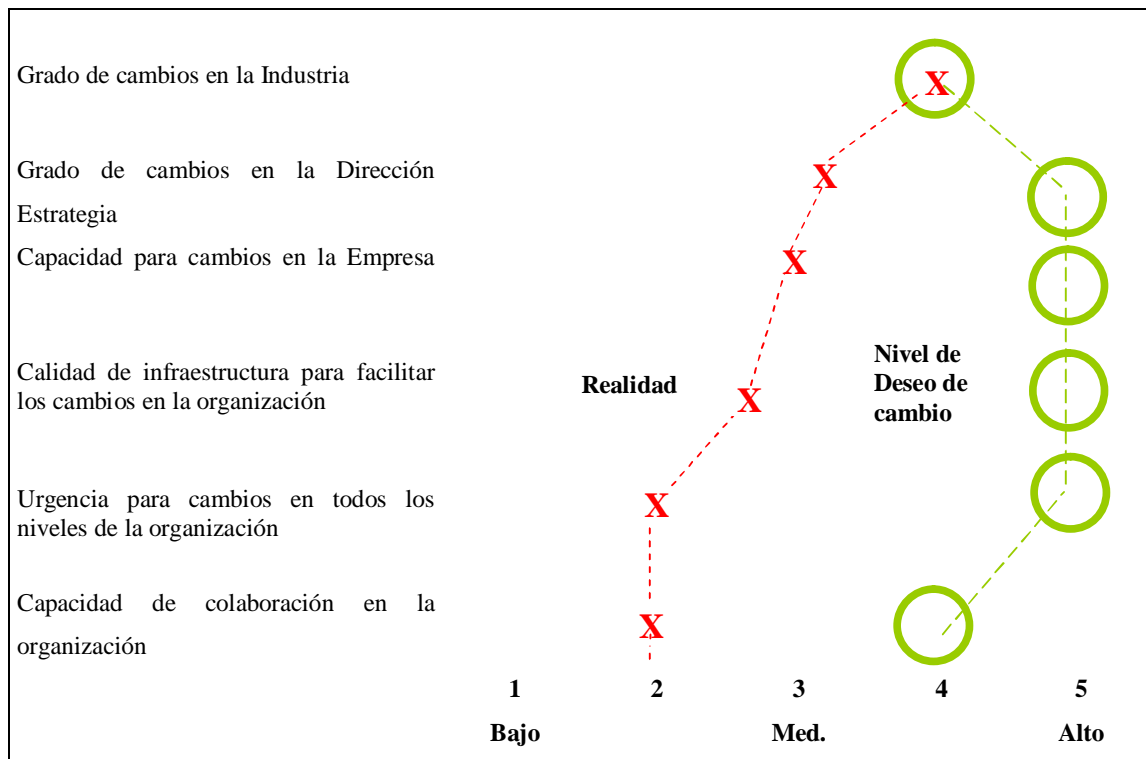


Figura 12 - Visión de los gerentes de negocios de la capacidad de infraestructura de la TI

Fuente: PRAHALAD, C. K.; KRISHNAN M. S.. The Dynamic Synchronization of Strategy and Information Technology. MIT Sloan Management Review, v. 43, n. 4, p. 24–33, 2002.

Se observa que hay una grande distancia entre la realidad y el deseo de

⁹⁰ PRAHALAD, C. K.; KRISHNAN M. S.. The Dynamic Synchronization of Strategy and Information Technology. MIT Sloan Management Review, v. 43, n. 4, 2002. P. 24-33.

cambio entre los gerentes que respondieron a la encuesta.

Para que esta distancia sea disminuida, Prahalad y Krishnan⁹¹, afirman que “para entender la capacidad, impedimentos y riesgos en sus infraestructuras de información los gerentes de negocios y los gerentes de TI necesitan de una estructura de trabajo común”. Y aun sugieren 6 cuestiones críticas para ser analizadas, listadas a continuación.

- a) ¿Cuál es la regla de las aplicaciones en la estrategia?
- b) ¿Son conocido los procesos de negocio?
- c) ¿Cuánto cuestan estas aplicaciones para ser alteradas?
- d) ¿Donde desarrollar las fuentes de las aplicaciones?
- e) ¿Cuál es la naturaleza de los datos?
- f) ¿Cual la calidad de los problemas?

Según Prahalad y Krishnan⁹², las compañías que respondan estas cuestiones y desarrollen una lista de infraestructura de aplicación serán capaces de manejar la distancia entre la eficiencia y la innovación.

A las organizaciones que aun no incorporaron este proceso de sincronismo en su cultura les será necesario disponer de algunos instrumentos, para iniciar este proceso de forma planeada. Algunos de estos instrumentos son presentados en la secuencia.

3.3.1 Instrumentos para el alcance del sincronismo

En encuesta realizada por Rezende⁹³, en setenta y ocho empresas brasileñas de gran tamaño en diferentes regiones y negocios, quedó evidenciada la importancia del trabajo cotidiano y del planeamiento conjunto del *Chiefs Executive Officer*

⁹¹ PRAHALAD, C. K.; KRISHNAN M. S.. The Dynamic Synchronization of Strategy and Information Technology. MITSloan Management Review, v. 43, n. 4, p. 24–33, 2002. P. 29.

⁹² PRAHALAD, C. K.; KRISHNAN M. S.. The Dynamic Synchronization of Strategy and Information Technology. MITSloan Management Review, v. 43, n. 4, 2002. P. 24-33.

⁹³ REZENDE, Denis Alcides. Alinhamento do planejamento estratégico da tecnologia da informação ao planejamento empresarial: proposta de um modelo e verificação da prática em grandes empresas brasileiras. 278f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Florianópolis, 2002. P.60-80.

(CEO) con el *Chiefs Information Officer* (CIO) para enfrentar mejor las turbulencias de la nueva economía mercado lógica, de la competitividad empresarial y de la globalización, como un desafío para la supervivencia de las organizaciones que están preocupadas con su inteligencia empresarial.

Para la realización de este trabajo conjunto es fundamental la utilización de instrumentos que viabilicen de forma planeada este sincronismo, conforme se describe a continuación:

- a) planeamiento estratégico empresarial (PEE): es un proceso dinámico e interactivo para la determinación de objetivos, políticas y estrategias actuales y futuras de las funciones empresariales y de los procedimientos de una organización. Es elaborado por medio de una técnica administrativa de análisis de los ambientes interno y externo, de las amenazas y oportunidades, de sus puntos fuertes y flacos, que posibilita a los ejecutivos establecer un rumbo para la organización, buscando un cierto nivel de optimización en la relación entre empresa, ambiente y mercado, formalizado para producir y articular resultados, en la forma de integración sinérgica de decisiones y acciones organizacionales, contribuye Mintzberg⁹⁴;
- b) planeamiento estratégico de la tecnología de la información (PETI): la actividad de traducir las metas estratégicas y organizacionales en iniciativas de desarrollo de SI para utilizar la TI en la organización, también conceptúa el PETI, coloca STAIR⁹⁵.

Rezende y Abreu⁹⁶, conceptúan el PETI como un conjunto de herramientas y técnicas que posibilitan la definición de estrategias de acción a lo largo de un período de aproximadamente uno a tres años, a través de la ejecución de las siguientes acciones:

⁹⁴ MINTZBERG, Henry. *Crafting Strategy*. Harvard Business Review, jul./ago., 1987. P. 66-75.

⁹⁵ STAIR, Ralph M. *Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial*. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998. P. 25.

⁹⁶ REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França. *Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2001. P. 30.

- a) identificar un “modelo de informaciones empresariales” necesario a la gestión del negocio principal de la empresa, para la toma de decisiones en todos los niveles (estratégicos, tácticos y operacionales);
- b) establecer herramientas de control de calidad, productividad, plazos y costos;
- c) elaborar un plan de desarrollo o adquisición, implantación, implementación de SI estratégicos, de gestión y operacionales;
- d) planear recursos humanos; estandarizar y simplificar la TI; planear recursos de la TI;
- e) identificar planes de acción inmediatos y de corto plazo.

Para que las organizaciones puedan comprender y aprender a aprovechar los beneficios de la TI, el PETI debe: alinear los SI y la TI con las metas de los negocios empresariales; explorar la TI para ventaja competitiva; dirigir sus recursos para una gestión efectiva; desarrollar arquitecturas y políticas de tecnología; y generar un ambiente de información que favorezca la generación de estrategias organizacionales, contribuye Prahalad⁹⁷.

3.3.1.1 Alineamiento del PEE con el PETI

De acuerdo con Rezende⁹⁸, alinear PETI al PEE es alinear las metas de la TI con metas empresariales para la organización quedar competitiva. El CEO teniendo la comprensión estratégica de la TI y los CIO de la empresa, pueden juntos minimizar las inversiones y generar retorno por medio de metas definidas por todos. Esa gran pacería de colaboración entre las metas y estrategias empresariales y de TI, deben posibilitar un inexorable valor al negocio.

El alineamiento requiere que los ejecutivos de negocio y de TI asuman las responsabilidades de distribuir los beneficios e inversiones hechos con TI entre las

⁹⁷ PRAHALAD, C. K. Os desafios do novo milênio. Exame, n. 12, jun. 2000. P. 126-132.

⁹⁸ REZENDE, Denis Alcides. Alinhamento do planejamento estratégico da tecnologia da informação ao planejamento empresarial: proposta de um modelo e verificação da prática em grandes

áreas corporativas. Tal enfoque de colaboración en el proceso de planeamiento estratégico puede contribuir significativamente a la obtención de ventajas competitivas, reflejadas en nuevas oportunidades de negocio a través de la TI, propone Porter⁹⁹.

Rezende señala que el alineamiento entre el PEE y el PETI debe ser ampliamente estudiado, discutido y adaptado a la realidad de la organización, para minimizar las dificultades de su implementación y evaluación, que se constituye en una actividad desafiante para CEO y el CIO en las organizaciones.

Pero, Rezende¹⁰⁰ observó innumerables dificultades para la realización del alineamiento, donde dos quedaron más evidenciadas: cuestiones de comportamiento que forman parte de los valores personales de los profesionales involucrados; y la distancia entre las teorías de los modelos académicos y la realidad de los recursos de las organizaciones.

“En la práctica, el alineamiento es difícil de ser realizado y existe un retraso en la utilización y en la gestión de la TI de forma estratégica en el cotidiano empresarial, pues el alineamiento entre PETI y PEE es un proceso continuo y complejo, que considera una combinación de actividades y de diferentes factores de éxito, principalmente los organizacionales, tecnológicos, sistémicos, humanos, sociales, culturales y políticos”.

Según Rezende¹⁰¹, esas dificultades refuerzan que el alineamiento necesita ser medido más exactamente en la práctica, posibilitando su competente reconstrucción y retroalimentación en las organizaciones, para apoyarlas en la generación de ventajas competitivas y en la mayor visibilidad de los negocios e inteligencia empresarial.

Cuando una organización incorpora el sincronismo en la estrategia de negocio con la infraestructura de TI el PETI estará de forma implícita en su PEE. Alcanzar las metas de TI será imperativo para alcanzar las metas empresariales, por

empresas brasileiras. 278f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Florianópolis, 2002. P. 60-90.

⁹⁹ PORTER, M. E. Strategy in the Internet. Harvard Business Review, March, 2001. P. 63-78.

¹⁰⁰ REZENDE, Denis Alcides. Alinhamento do planejamento estratégico da tecnologia da informação ao planejamento empresarial: proposta de um modelo e verificação da prática em grandes empresas brasileiras. 278f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Florianópolis, 2002. P. 87.

¹⁰¹ REZENDE, Denis Alcides. Alinhamento do planejamento estratégico da tecnologia da informação ao planejamento empresarial: proposta de um modelo e verificação da prática em grandes

lo tanto estas metas no tendrán que ser establecidas y tratadas distintamente, dispensando los esfuerzos de alineamiento entre los dos planeamientos, pues las estrategias estarán siendo soportadas por la infraestructura de TI. Alcanzar esta saturación llevará a determinada organización a asegurar consistencia a los objetivos del futuro de la empresa.

En síntesis, para incorporar este sincronismo es importante que las organizaciones observen los siguientes factores:

- a) participación de la visión estratégica entre el CEO y el CIO;
- b) mayor involucramiento del CEO en la comprensión de las ventajas competitivas que la TI puede proporcionar para la organización;
- c) mayor involucramiento del CIO en la estructura organizacional;
- d) implementación de planeamiento estratégico participativo;
- e) participación activa del CIO en las estrategias emergentes;
- f) participación efectiva del CIO como desarrollador del factor humano en la utilización de la TI en la organización.
- g) participación de los gerentes de negocios en el desarrollo del PETI.

Finalmente, incorporar el sincronismo de la estrategia de negocio con de TI puede ser considerado como un importante prerrequisito para que una organización incorpore la inteligencia competitiva, a través de un proceso sistémico. Este proceso sistémico es expresado por modelos que ayudan a la implementación y evaluación de la organización a que hayan incorporado la inteligencia competitiva. En la secuencia, juntamente con los conceptos, el origen y papel de la TI en la implementación de la inteligencia competitiva, son presentados los pasos y modelos para implementación del proceso de inteligencia competitiva en las empresas.

3.3.2 Medición del Sincronismo de la Infraestructura de TI con la Estrategia de Negocios

Fernandez¹⁰² contribuye con mayor pragmatismo que Prahalad y Krishnan¹⁰³, y propone un instrumento de recolección (ver anexo nº 1) para medir el sincronismo de la infraestructura de TI con la Estrategia de Negocios en las organizaciones.

El instrumento está basado en la escala de Likert de 1 a 5, donde:

- a) 5 = Concuerdo plenamente;
- b) 4 = Concuerdo, pero no totalmente;
- c) 3 = Neutro;
- d) 2 = Estoy en desacuerdo, pero no totalmente;
- e) 1 = Estoy en desacuerdo completamente.

Las respuestas basadas en la escala de Likert irán a determinar el grado de sincronismo real, resultado de la ecuación que se presenta a continuación.

$$\text{Nivel real} = (((\text{respuestas de la alternativa 1}) \times 1) + ((\text{respuestas de la alternativa 2}) \times 2) + ((\text{respuestas de la alternativa 3}) \times 3) + ((\text{respuestas de la alternativa 4}) \times 4) + ((\text{respuestas de la alternativa 5}) \times 5)) / \text{total de respuestas.}$$

Obteniendo el nivel real de sincronismo, este es comparado al grado de sincronismo esperado señalado en la última columna del cuadro 2. Como el grado de sincronismo esperado es determinado arbitrariamente antes de la medición, el puede ser alterado de acuerdo con el momento en que es realizada la medición, pero, considerando la escala de 1 a 5, fue propuesto el grado de sincronismo considerado mínimo aceptable para cada ítem del instrumento de recolección en organizaciones que buscan un alto desempeño.

El resultado generado es demostrado por el gráfico 1, que en el ejemplo de abajo ilustra un buen alineamiento de la infraestructura de TI con Estrategia de

¹⁰² FERNANDEZ, Marcelo Jorge. Inteligência Competitiva e Mudança Organizacional: uma validação de modelo em grupo industrial. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Regional de Blumenau. Blumenau, 2004. P. 160.

¹⁰³ PRAHALAD, C. K.; KRISHNAN M. S.. The Dynamic Synchronization of Strategy and Information Technology. MIT Sloan Management Review, v. 43, n. 4, 2002. P. 24-33.

Negocios.

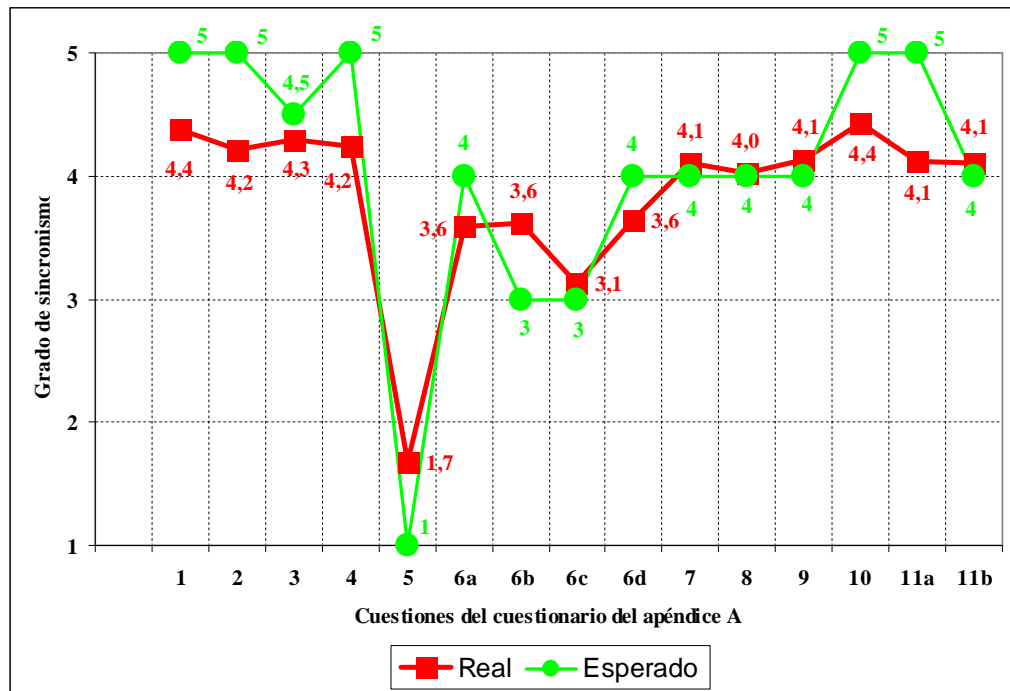


Gráfico 1 – Ejemplo donde la estrategia de negocios y la infraestructura de TI de una organización están alineados

Fuente: elaboración propia.

El gráfico 2 ilustra otro ejemplo donde se observa lo contrario, una desalineación del sincronismo de la infraestructura de TI con Estrategia de Negocios.

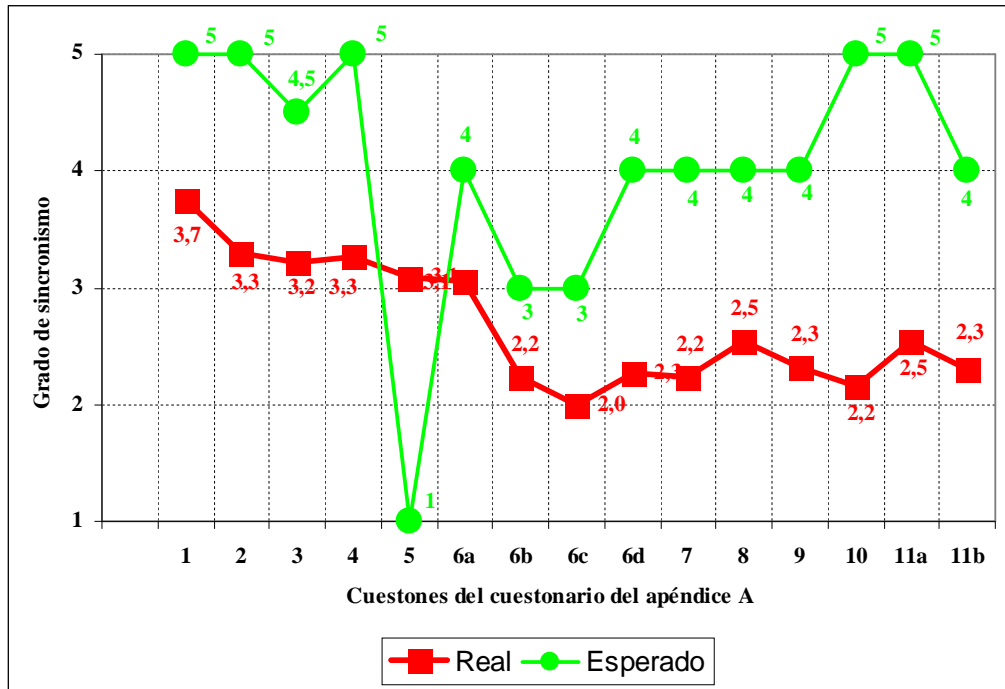


Gráfico 2 – Ejemplo donde la estrategia de negocios y la infraestructura de TI de una Organización están desalineadas

Fuente: elaboración propia.

4 LA INTELIGENCIA COMPETITIVA EN HOSPITALES PRIVADOS

El concepto de inteligencia competitiva – tiene su enfoque en la monitorización de informaciones externas a la organización, aliado a técnicas de análisis de la información basadas en las estrategias de los servicios de inteligencia - desencadena de forma definitiva, como indican las fuentes consultadas, a partir del final de la década del 80 en los Estados Unidos. La década del 90 ve un gran impulso de la diseminación de ese concepto, especialmente por autores americanos que salieron de servicios nacionales de inteligencia y formaron grandes consultorías internacionales.

Las consideraciones sobre monitorización del ambiente externo empiezan mucho antes de instalarse el concepto actual de inteligencia competitiva, por lo que se aprende en la literatura consultada. Porter¹⁰⁴ señala que una serie de actividades que deben ser realizadas correctamente, para la obtención de la ventaja competitiva a partir de una estrategia competitiva global. Esa estrategia, citada anteriormente, debe identificar las cinco fuerzas competitivas, que están en el ambiente externo: la entrada de nuevos competidores; la amenaza de sustitutos; el poder de negociación de los compradores; el poder de negociación de los proveedores; la rivalidad entre los competidores existentes.

Por tanto, cabe destacar la importancia de la estrategia competitiva en las empresas, donde Porter¹⁰⁵ menciona que el análisis competitivo es tan importante no apenas en la formulación de las estrategias empresariales, sino también en finanzas, marketing, análisis de mercado y en muchas otras áreas de la empresa. La estrategia competitiva hace un examen del modo como una empresa puede competir con mayor eficacia para fortalecer su posición en el mercado.

Sin embargo, la formulación de las estrategias empresariales pos análisis competitiva debe estar fundamentada en las cinco formas de definiciones de estrategia: plan, estratagema, modelo, posición y perspectiva. La noción de estrategia es la integración de estas cinco definiciones. Como plan, traza una guía de

¹⁰⁴ PORTER, M. E.. Competitive advantage. New York: Free Press/Macmillan, 1985. P. 30.

acción futura; como estratagema, una guía para realizar competición, destinado a debilitar a los competidores, siendo más amenaza que acción propiamente dicha; como modelo enfoca las acciones emergentes que afloran por la organización permitiendo mantener la coherencia a lo largo del tiempo; como posición, incorpora el ambiente externo, específicamente elige una localización en el ambiente, definiendo un nicho y allí se aloja; y como perspectiva trae para el análisis el ambiente interno, mirando para dentro y para lo alto, en dirección a una visión más amplia, defienden Mintzberg y Quin¹⁰⁶.

En esencia, si los conceptos estratégicos son para desempeñar un papel efectivo en determinar el crecimiento y la supervivencia de una empresa, entonces esos conceptos deben ser realineados, usando un abordaje que enfatice los fundamentos básicos de la naturaleza combativa de las condiciones actuales del ambiente empresarial. Dada la naturaleza competitiva del mercado y las limitaciones, una postura de ataque y defensa requiere una estrategia de negocio semejante a estrategia militar. En esta situación, una herramienta estratégica de análisis se hace naturalmente imprescindible, la Inteligencia Competitiva.

Según Lesca¹⁰⁷, la inteligencia competitiva o la vigilia estratégica es el proceso de información a través del cual la organización realiza la escucha “por anticipación” de las “señales flacas” de su ambiente socio-económico con el objetivo creativo de descubrir oportunidades y de reducir los riesgos vinculados a la incertidumbre. La importancia del proceso se encuentra en montar el rompecabezas de informaciones en búsquedas de utilización estratégica para las organizaciones.

Para Kahaner¹⁰⁸, la inteligencia competitiva es un programa sistemático que tiene como objetivo la búsqueda y análisis de las informaciones sobre sus competidores activos y tendencias de negocios en general para el futuro de una empresa.

¹⁰⁵ PORTER, M. E.. *Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência*. 7ª Ed. Rio de Janeiro, Campus, 1986. P. 22.

¹⁰⁶ MINTZBERG, Henry; QUINN, James Brian. *O processo da estratégia*. 4ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. P. 12,

¹⁰⁷ LESCA, H; FREITAS, H ; CUNHA, M. Instrumentalizando a Decisão Gerencial. *Revista Decidir*, ano 3, n. 25, ago. 1996. P. 6-14.

¹⁰⁸ KAHANER, Larry. *Competitive intelligence: how to gather, analyze, and use information to move your business to the top*. New York: Touchstone, 1997. P. 20.

Teixeira Filho¹⁰⁹, define inteligencia competitiva como el acompañamiento sistemático del ambiente de negocio monitorizando las informaciones sobre clientes, proveedores, competidores, agentes reguladores, gobierno, nuevas tecnologías y todo lo que pueda influir en el mercado de la empresa.

Por fin, Riccardi y Rodrigues¹¹⁰ ofrecen una importante contribución para el entendimiento de la inteligencia competitiva: “se entiende por tal a un sistema pragmático de recolección, análisis y distribución acerca de las actividades de los competidores y de las tendencias de los negocios para poder asegurar consistencia a los objetivos de la empresa”.

4.1 ORIGEN DE LA INTELIGENCIA COMPETITIVA

El abordaje de la inteligencia competitiva, como un proceso que monitorea todos los elementos del medio ambiente externo de la organización es, aun, muy reciente. Tuvo su inicio en los países que estuvieron involucrados en guerras mundiales, y complejas cuestiones diplomáticas, como Japón y países de Europa, como Alemania, Francia, Inglaterra, y otros.

Por tanto, Silva¹¹¹ en su investigación describe que Calof y Barndt comentan que, al hablar de inteligencia luego viene a la mente espías, agentes especiales, operaciones peligrosas, y organismos gubernamentales de inteligencia como la KGB, en la antigua Unión Soviética y la CIA, en los Estados Unidos, oriundos de la Segunda Guerra, y especialmente actuantes durante la Guerra.

A pesar de que el concepto de inteligencia aplicado a los negocios no tiene esa connotación de “espionaje”, que es una actividad secreta e ilegal, su origen es ese. Los autores americanos, precursores del concepto en el área, en su mayoría, son

¹⁰⁹ TEIXEIRA FILHO, Jayme. Gestão do conhecimento, capital intelectual e inteligência competitiva. P. 8-18.

¹¹⁰ RICCARDI, Riccardo; RODRIGUES, Leonel Cezar. Inteligencia Competitiva: en los negocios y en las organizaciones. Córdoba: Ediciones Macchi, 2003. P. 186.

¹¹¹ SILVA, Helena Pereira. Inteligência Competitiva na Internet: Proposta de um processo. 2000. 145f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Florianópolis, 2000. P. 50-120.

antiguos colaboradores de la CIA. Son especialistas en recolectar, procesar, analizar y usar la información externa con fines estratégicos, relata Silva.

Según Silva, el incremento de la utilización del concepto de inteligencia competitiva en la década del 90, particularmente en los Estados Unidos, es en función de la globalización de la economía. Por esa razón, los países vienen practicando inteligencia competitiva de forma global, como garantía de competitividad en el escenario mundial, a ejemplo del Japón, que la practica desde la Segunda Guerra, y que conquistó gran ventaja en la década del 80, colocando a los países occidentales, especialmente los Estados Unidos, en posición de reacción.

4.2 LA INTELIGENCIA COMPETITIVA EN LAS EMPRESAS

Las empresas están, ahora, delante de la necesidad de seleccionar estrategias para detener un ataque contra sus productos o servicios y, por otro lado, seleccionar estrategias para atacar sus competidores.

Para Suave¹¹², la inteligencia competitiva es utilizada por las empresas, en un proceso colectivo y voluntario, por lo cual buscan activar y asimilar las informaciones, anticipándose a cambios relativos a su ambiente socio-económico. Es un verdadero proceso de “vigilia”, realizado dentro del objetivo de crear las oportunidades de negocios y reducir los riesgos vinculados a las incertidumbres.

Es importante observar que el objetivo de la inteligencia competitiva no es buscar tendencias, pero si llevar a la capacidad de “prever” lo que vendrá a ser una tendencia en un futuro próximo. En otras palabras: cuando un comportamiento o fenómeno cualquiera empiece a ser declarado como tendencia, la empresa practicante de la inteligencia competitiva ya tendrá – anticipadamente – el conocimiento de la información. Ya se habrá, preparado inclusive, para las adaptaciones necesarias a su “encaje” en los nuevos modelos, establecidos por la nueva tendencia.

Según Teixeira Filho¹¹³, para las micro y pequeñas empresas, en una

¹¹² SUAVE, Itamar. Inteligência competitiva: a arte de enxergar primeiro. P. 2-8.

¹¹³ TEIXEIRA FILHO, Jayme. Gestão do conhecimento, capital intelectual e inteligência competitiva. P. 6-12.

economía globalizada, la supervivencia viene de la capacidad de competir internacionalmente, sea penetrando en el mercado externo, sea defendiéndose de competidores extranjeros. En este contexto, la inteligencia competitiva es una herramienta indispensable y que en un primer momento es observado como herramienta accesible solamente por las grandes empresas. Pero esta observación deja de ser utópica cuando se verifica que una gran cantidad de fuentes de informaciones están disponibles en periódicos, revistas especializadas, asociaciones profesionales, publicaciones empresariales, bases de datos gubernamentales. Dependiendo del caso, aun las investigaciones dirigidas pueden ser usadas. Las bibliotecas públicas, universitarias e institucionales siguen siendo una fuente importante. Otras aun son los institutos de investigación y los forum de negocios. Informaciones sobre patentes en el área de actuación de la empresa no deben ser despreciadas. También el proceso de comparación de mejores prácticas, vía *benchmarking*, puede ser usado. Y mucho de todo ese contenido puede ser encontrado, a costo relativamente bajo, en Internet. Vale destacar, específicamente para el caso de las pequeñas y medianas empresas, que el uso de la web y de agentes de *software* (*sites* de búsqueda, mecanismos de investigación, agentes inteligentes y *softwares* robots) está cada vez más accesible, siendo muy útil en la búsqueda de informaciones.

Pero es importante destacar que, Riccardi y Rodrigues¹¹⁴ llaman la atención de que cuando se habla de inteligencia competitiva conviene dejar claro la diferencia entre Información e Inteligencia. La Información es realidad y la Inteligencia no es una función, y si un proceso que recolecta pedazos de informaciones que son filtrados, reagrupados y analizados y que constituyen aquello que necesitan los gerentes para tomar decisiones.

Finalmente, en la lucha por la competitividad las empresas necesitarán implantar un proceso de inteligencia competitiva, y para esto necesitan adoptar una metodología. A continuación están relacionados ejemplos de pasos y modelos a ser observados en la implantación del proceso de inteligencia competitiva en las empresas de acuerdo con su tamaño.

¹¹⁴ RICCARDI, Riccardo; RODRIGUES, Leonel Cezar. Inteligencia Competitiva: em los negocios y em las organizaciones. Córdoba: Ediciones Macchi, 2003. P. 12-80.

Saboya¹¹⁵, señala algunos pasos en la implementación de un proceso de inteligencia competitiva en una micro y pequeña empresa:

- a) definir temas de interés;
- b) describir el ambiente competitivo;
- c) identificar fuentes;
- d) investigación de contexto;
- e) estrategia de recolección;
- f) implantar un ciclo de recolección, análisis y registro;
- g) identificar expertos de apoyo;
- h) definir métodos de análisis;
- i) crear bases de referencia;
- j) evaluar el uso.

En medianas empresas, Carvalho¹¹⁶ en su investigación menciona que McDonald y Richardson proponen un modelo para la implementación del proceso de inteligencia competitiva en cuatro etapas, listadas en el cuadro 2. Según esta propuesta, la inteligencia competitiva parte de necesidades definidas. Para atender a esta demanda se buscan datos que respondan a los anhelos de la organización. Pero, no basta tener datos, es necesario que estos datos sean trabajados para que sean considerados informaciones valiosas dentro de determinado contexto, que es la propia organización. Entonces el análisis de los datos y la transformación en información es una etapa esencial y que abre margen a la transformación de estas informaciones en conocimiento para la organización y, por consecuencia, en acción.

¹¹⁵ SABOYA, Francisco. Gestão do conhecimento nas pequenas empresas. P. 3-15. Disponível em: <<http://www.bte.com.br>>.

¹¹⁶ CARVALHO, Helio Gomes. Inteligência Competitiva tecnológica para PMES através da cooperação escola-empresa. 2000. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Florianópolis, 2000. P. 60-120.

Jerarquía de temas/objetivos	a) Necesidades Definidas ↓	Problemas, Intereses y Cuestiones	
			1 – Definición/Orientación
Recolección de datos	b) Datos Adquiridos ↓	Múltiples fuentes y (Gatekeepers, bases de datos comerciales)	
			2 – Colección/Adquisición
Información Competitiva	c) Información Obtenida ↓	Tendencias, rupturas y Gaps	
			3 – Tratamiento/Análisis
Inteligencia Competitiva	d) Inteligencia Desarrollada ↓	Conclusiones, Incertidumbres e Implicaciones	
			4 – Comunicación/Diseminación
Acción	e) Decisiones tomadas	Próximos pasos, Indicaciones y Aportes de recursos	

Quadro 2 - Visión general del proceso de inteligencia competitiva en medianas empresas

Fuente: CARVALHO, Helio Gomes. Inteligência Competitiva tecnológica para PMES através da cooperação escola-empresa. 2000. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Florianópolis, 2000.

En grandes empresas el grado de complejidad exige modelos con mayor contenido en el ambiente organizacional. Modelos que puedan auxiliar a este tamaño de organizaciones en la defensa contra las fuerzas externas que actúan sobre ellas. Estas organizaciones normalmente son estructuras tradicionales que actúan en el mercado hace décadas, esto exige modelos con determinadas etapas y fases compuestas de elementos que proporcionen la implementación sistémica del proceso de inteligencia competitiva de forma abrupta.

Por lo tanto, es necesario que se vaya más allá de los modelos anteriores y se adopten metodologías más completas y complejas para la implementación de un proceso de inteligencia competitiva. Riccardi y Rodrigues¹¹⁷ proponen un modelo sistémico del proceso de inteligencia competitiva, el MOSIPIC, dividido en 3 etapas y 8 fases, relacionadas en el cuadro 3 que se presenta a continuación.

¹¹⁷ RICCARDI, Riccardo; RODRIGUES, Leonel Cezar. Inteligencia Competitiva: em los negocios y em las organizaciones. Córdoba: Ediciones Macchi, 2003. P. 12-80.

Etapa I	Constructivista	Etapa II	Crítica
Fase 1	Portafolios de los Intangibles	Fase 4	Elección de las políticas
	1.1. Inteligencia Competitiva		4.1. Políticas internas
	1.2. Capital intelectual		4.2. Políticas externas
	1.3. Capital humano	Fase 5	Estrategias competitivas inteligentes
	1.4. Capital estructural		5.1. Pensamiento estratégico
	1.5. Capital comercial		5.2. Intención estratégica
	1.6. Colecta de información		5.3. Gestión estratégica
	1.7. Protección de información		5.4. Administración estratégica
	1.8. Destrucción de información	Fase 6	Proceso de cambio
Fase 2	Entorno y Momento		6.1. Cambio incremental
	2.1. Globalización		6.2. Cambio evolutivo
	2.2. Competitividad		6.3. Cambio revolucionario
	2.3. Escenarios Futuros		6.4. Cambio transformador
Fase 3	Aprendizaje en la organización	Etapa III	Operativa
	3.1. Conocimiento Organizacional	Fase 7	Adoptando las nuevas tecnologías de
	3.2. Innovación		7.1. Nuevas tecnologías de gestión
	3.3. Creatividad		7.2. Nuevos principios estratégicos
	3.4. Desarrollo Tecnológico		7.3. Nuevos principios organizacionales
	3.5. Gestión del conocimiento en acción	Fase 8	Alcanzando el resultado esperado
	3.6. Capacitación y formación		8.1. Evaluando la empresa competitiva
	3.7. Desarrollo Personal		8.2. Criterios de evaluación
	3.8. Conocimiento organizacional		8.3. Acciones correctivas
			8.4. Anticipando el futuro/futuro
			8.5. Reafirmando la necesidad de la visión del futuro

Quadro 3 - Etapas del Modelo Sistémico del Proceso de inteligencia competitiva

Fuente: RICCARDI, Riccardo; RODRIGUES, Leonel Cezar. Inteligencia Competitiva: em los negocios y em las organizaciones. Córdoba: Ediciones Macchi, 2003.

El modelo sistémico del proceso de inteligencia competitiva (MOSIPIC) fue propuesto por Riccardi y Rodrigues¹¹⁸, con el objetivo de satisfacer la intención de una empresa inteligente y competitiva de alcanzar los resultados para actuar en el mundo de los negocios.

Pero, la implantación de este modelo no es recomendada en organizaciones que no tengan el sincronismo entre la estrategia de negocios con infraestructura de TI. La aplicación de este modelo original puede generar resultados frustrados, en organizaciones con las características antes mencionadas, porque no existe ninguna etapa o fase reservada para preparar o guiar a la organización para alcanzar este sincronismo. En esta dirección, la necesidad de evolucionar el modelo y proponer el MOSIPIC II es bienvenida.

¹¹⁸ RICCARDI, Riccardo; RODRIGUES, Leonel Cezar. Inteligencia Competitiva: em los negocios y em las organizaciones. Córdoba: Ediciones Macchi, 2003. P. 12-80.

4.2.1 El modelo MOSIPIC II

Para discurrir sobre el MOSIPIC II será utilizado como apoyo el modelo esquemático del MOSIPIC II presentado a (seguir) continuación en la Fig. 13.

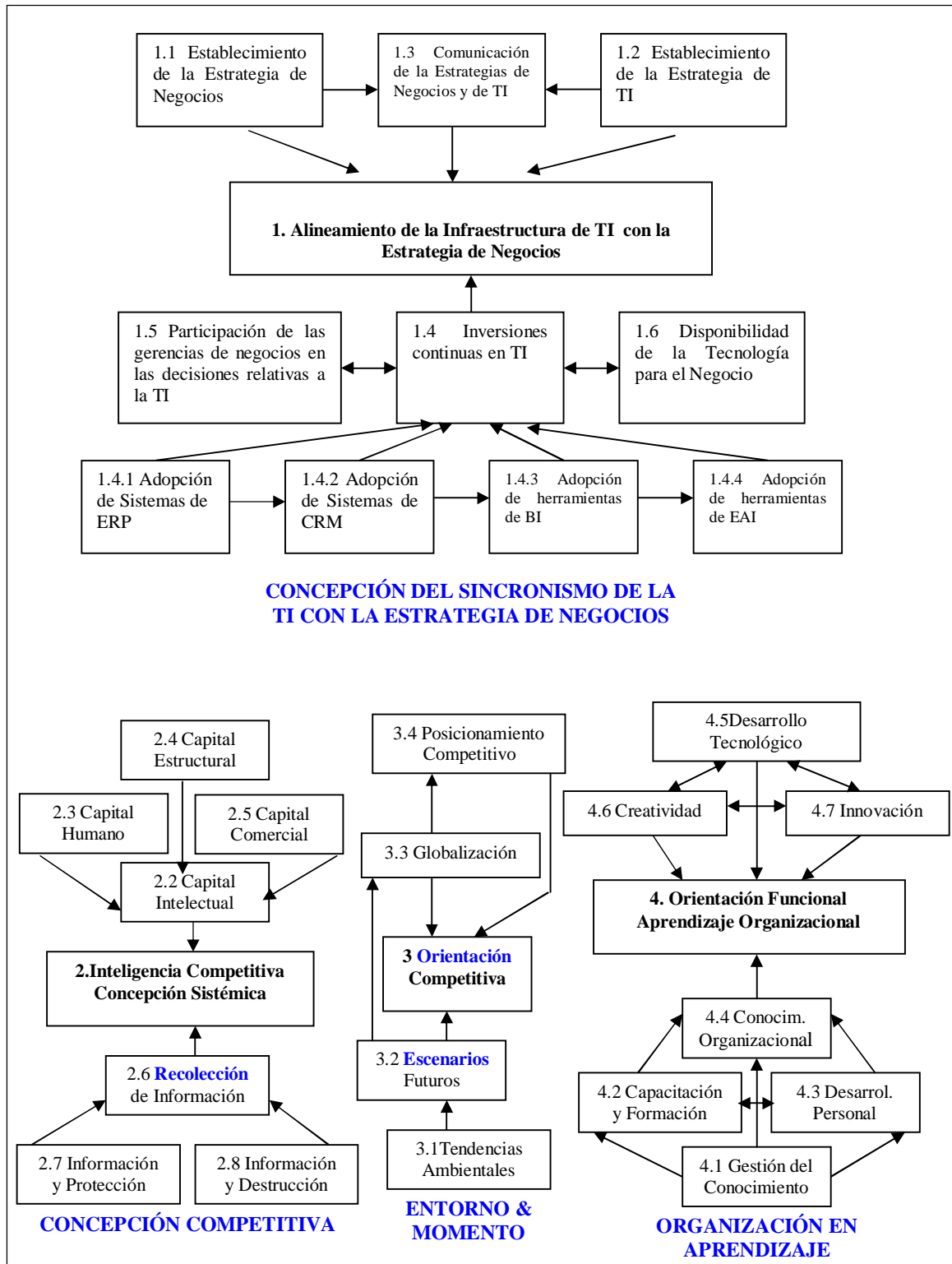


Figura 13 – Modelo esquemático del MOSIPICII (Parte 1)
 Fuente: elaboración propia.

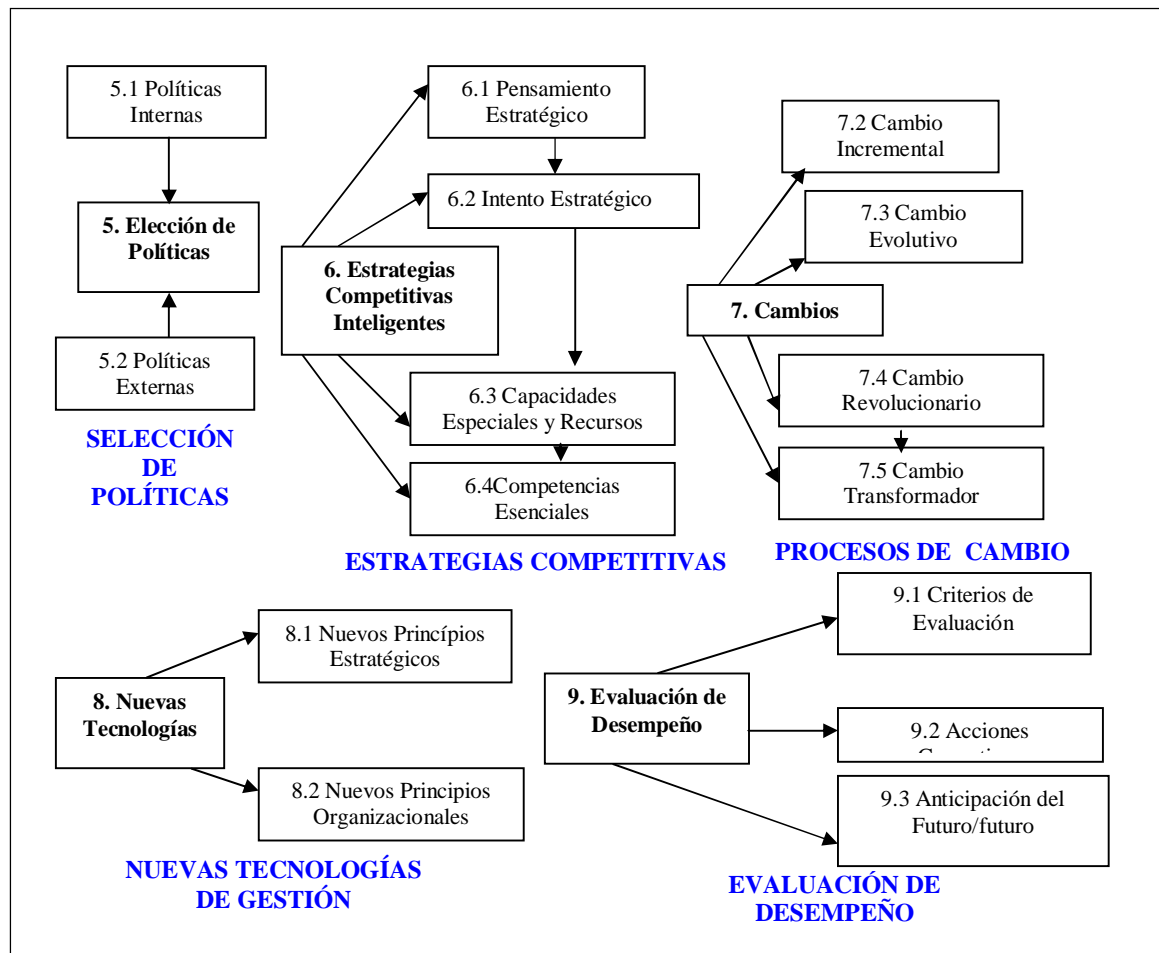


Figura 14 – Modelo esquemático del MOSIPICII (Parte 2)

Fuente: elaboración propia.

4.2.1.1 Etapa constructiva

Esta etapa centra la atención en la creación de las condiciones competitivas que deben ser alcanzadas a través de las siguientes fases:

4.2.1.1.1 Fase 1: concepción del sincronismo de la TI con la Estrategia de Negocios

Esta fase orienta a la organización para alcanzar el alineamiento de la infraestructura de la Tecnología de la Información (TI) con la estrategia de negocios, base para la implementación de las fases y etapas siguientes del MOSIPIC II. Está dividida en dos bloques que se convergen para el sincronismo, donde el primero expresa las estrategias y la comunicación de ellas, descritas a continuación:

- a) Establecimiento de la Estrategia de Negocios: el planeamiento estratégico debe explicitar las estrategias de corto, medio y largo plazo;
- b) Establecimiento de la Estrategia de TI: de la misma forma, el planeamiento estratégico de TI debe explicitar las estrategias de TI de corto, medio y largo plazo;
- c) Comunicación de la Estrategia de Negocios y de TI: es fundamental que las estrategias de negocios y de TI sean claramente comunicadas a los niveles de la organización;

El segundo bloque representa las acciones establecidas por la estrategia de negocios y por la estrategia de TI, listadas a continuación:

- d) Participación de las gerencias de negocios en las decisiones relativas a la TI: el involucramiento de los gerentes de negocios en las decisiones relativas a la TI debe hacerse habitual en organizaciones que buscan continuamente el alineamiento de la estrategia de negocios con la infraestructura de TI, inclusive como aliados para la aprobación de plano de inversiones e despejas;
- e) Inversiones continuas en TI: es fundamental la adopción de herramientas para componer y soportar la infraestructura del *e-Business*, como sistemas de ERP, herramientas de CRM, herramientas de BI y herramientas de EAI. Los ERP y los sistemas especialistas agregados que soportan el Planeamiento de Recursos Empresariales son fundamentales para la flexibilidad de los negocios de la organización. Los sistemas de CRM son fundamentales para soportar el relacionamiento con el cliente y

generar nuevos negocios con ellos. Las herramientas de BI son fundamentales para consolidar los bancos de datos y generar informaciones gerenciales y de apoyo a decisiones. Las herramientas de EAI (*Enterprise Application Integration*) pueden facilitar la integración entre los diversos sistemas que forman parte de la infraestructura de TI de la organización.

- f) Disponibilidad Tecnológica para el Negocio: significa que la infraestructura debe estar siempre actualizada para soportar la demanda continua del negocio.

4.2.1.1.2 Fase 2: concepción competitiva

Esta fase se preocupa en crear condiciones que permitan a la empresa alcanzar una alta competitividad durable y sustentable. Está también dividida en dos bloques que se convergen con la inteligencia competitiva, donde el primero expresa el aporte del capital intelectual, que representa la suma de tres capitales:

- a) capital humano: habilidades, experiencias y vivacidad de los talentos existentes en la organización;
- b) capital estructural: es la parte mas tangible del conocimiento, incluye software, banco de datos, *know-how* y patentes;
- c) capital comercial: constituye el know-how intangible de relaciones con clientes, como reglas para actuar en cada caso en la intención de influir en las decisiones y para ganar ventajas sobre la competencia y mantener su confianza. Asociado con aplicaciones de CRM produce resultados incomparables.

El segundo bloque representa las acciones que las empresas deben llevar con seriedad, una vez que hayan asimilado e incorporado la práctica de la inteligencia competitiva, listados a continuación:

- a) recolección de información: expresa en datos estructurados o no, de dentro o de fuera de la empresa;
- b) protección de información: representa la defensa contra las tentativas de violar la protección que la empresa tiene, frente a los competidores;
- c) destrucción de información: esta acción es consecuencia de un ataque hostil de un competidor de haber tenido acceso a informaciones críticas para la empresa.

4.2.1.1.3 Fase 3: entorno y momento

La fase del Entorno y Momento dice respecto a la orientación competitiva de la organización. En esta fase, se procura determinar los elementos ambientales que influyen en el posicionamiento competitivo, por medio de la identificación de la tendencia, fuerzas contributivas y de las fuerzas impeditivas al negocio, existentes en el entorno (comportamiento del sector industrial y perfil de los macro escenarios directamente influenciados en el negocio) de la organización. Por lo tanto, se determina el contexto corriente (globalización) y sus posibles escenarios futuros (de donde vendrán nuestra remuneración y nuestros lucros). A partir de ahí, se establece el posicionamiento competitivo de la organización. Esto permite identificar nítidamente las prioridades y orientación de las inversiones (capacidades y recursos, competencia esencial y posicionamiento del mercado). Entorno y Momento, por lo tanto, requiere un conjunto de informaciones ambientales que serán directamente responsables por el forjamiento de la visión de negocio, formulación de la estrategia corporativa y de las necesidades de cambio organizacional.

4.2.1.1.4 Fase 4: organización en aprendizaje

Esta fase se ocupa de poner a disposición de la gerencia, el vehículo intelectual que debe introducir en la organización la nueva mentalidad requerida por la llegada de la ola de conocimiento, donde la TI proporcionó un salto de incalculables dimensiones.

El aprendizaje organizacional es un proceso sistémico que identifica a las organizaciones que aprenden aprendiendo. Este proceso está dividido en dos bloques de elementos y actividades. El primero procura las herramientas indispensables para corregir los viejos hábitos utilizados en las empresas, por medio de:

- a) la innovación continua;
- b) la creatividad individual y grupal;
- c) el desarrollo tecnológico actualizado.

El segundo bloque, permite a la empresa construir las bases para la gestión del conocimiento, de donde se originan los procesos de capacitación y formación, fomentando el desarrollo personal, generando consecuentemente el conocimiento organizacional.

4.2.1.2 Etapa crítica

La segunda etapa es aquella que centra sus esfuerzos en asegurar al negocio o a la organización, una capacidad de tomar decisiones en situaciones críticas. Esta etapa cuenta con tres fases, descritas a continuación.

4.2.1.2.1 Fase 5: Selección de políticas

Esta es la cuarta fase del MOSIPIC II y la más relevante de la etapa crítica, responsable por la elección de las políticas de la empresa. Estas políticas deben cubrir un campo de observación del más alto nivel, con la función principal de directriz y canal de pensamiento para acciones. Diferente de la estrategia que es una programación concreta de una acción, originándose en una misión y se materializa en el planeamiento estratégico propiamente dicho. Estas políticas pueden ser divididas en:

- a) políticas internas: incluye aquellas políticas que son definidas para asegurar el éxito de la empresa en sus áreas operacionales (RH, producción, financiera, comercial, investigación y desarrollo, sistemas);
- b) políticas externas: incluye aquellas políticas que se establecen para asegurar a la empresa una posibilidad de actuar en un contexto, con éxito, comprendiendo simultáneamente aspectos económicos y sociales.

4.2.1.2.2 Fase 6: Estrategias competitivas inteligentes

Estrategias Competitivas Inteligentes se denominan a las estrategias formuladas con base en las informaciones generadas por el sistema de Inteligencia Competitiva. Se compone de dos dimensiones esenciales. Una se refiere a la generación de la motivación organizacional (pensamiento estratégico e intento estratégico). Y la otra se refiere al desarrollo de las capacitaciones en la organización, necesarias para competir con éxito. Son orientadas por las directrices políticas que la organización estableció y que usa para cumplir sus rutinas internas y externas. Los elementos constituyentes de esta fase y su papel en el contexto de la formulación de las estrategias competitivas inteligentes son:

- a) pensamiento estratégico: es la visión del posicionamiento pretendido y de las capacidades internas a ser desarrolladas incorporadas en las rutinas

y procedimientos de la organización y extendido a todas las personas de la organización;

- b) intento estratégico: es un albo que se mira entre los componentes del grupo de competidores estratégicos que pasa a determinar la orientación de los esfuerzos e inversiones internos a ser superado. El intento estratégico se constituye en obstáculos de referencia, límites o prácticas a ser alcanzados a lo largo de la estrategia competitiva que lleva gradualmente a la organización a alcanzar sus objetivos estratégicos;
- c) Capacidades especiales y recursos: se refiere al conjunto de capacidades internas (en los recursos humanos y en el dominio de procesos) que la organización debe dominar y de los recursos que debe disponer, para poseer tales capacidades, a fin de cumplir los objetivos estratégicos trazados;
- d) Competencias esenciales: es el resultado del desarrollo, dominio y consolidación de las capacidades especiales (desarrolladas en individuos y grupos) y de la aportación apropiada de los recursos de infraestructura, que permite el perfecto ajuste de las actividades primarias y secundarias en su cadena de valores, de forma singular o *sui generis*, por la empresa.

4.2.1.2.3 Fase 7: Procesos de cambio

Esta fase es el producto natural de las estrategias elegidas. Una vez adoptada la decisión de efectuar el proceso de cambio se debe tener bien claro como requisito un profundo conocimiento de su desarrollo, pues puede originar un proceso destructivo cuando se pretende someter a la empresa a modificaciones que no contemplan el tiempo de consolidación suficiente para poder ser evaluadas correctamente. Este proceso puede ocurrir a través de las siguientes formas:

- a) Cambio incremental: cambio que efectúa pequeños aumentos sucesivos en una determinada variable o en todo su conjunto;

- b) Cambio evolutivo: es una especulación filosófica según la cual un determinado organismo puede evolucionar en formas mas complejas, naturalmente y espontáneamente, sin la participación de agentes externos;
- c) Cambio revolucionario: es el cambio que incluye modificaciones radicales o violentas que incorporan innovaciones que pueden producir efectos de retrocesos;
- d) Cambio transformador: es el tipo de cambio que se produce esencialmente y simultáneamente en la forma, en la apariencia externa y en el carácter de una organización, pero puede generar resultados destructivos para la misma.

4.2.1.3 Etapa operativa

Esta etapa se preocupa esencialmente con dos aspectos:

- a) El primero es la necesidad, exigida por el proceso de cambio, de introducir en la empresa nuevas tecnologías de gestión en relación a las actuales, que pueden haberse revelado obsoletas o ineficientes;
- b) Y el segundo se manifiesta en las modificaciones que deben ser producidas en los principios estratégicos y organizativos, afectados por el cambio.

Las fases de esta etapa son dos, que serán descritas en la secuencia.

4.2.1.3.1 Fase 8: Nuevas tecnologías de gestión

La fase 8 de la etapa operativa es una consecuencia inevitable del proceso de cambio y deben ser consideradas dos cuestiones:

- a) Si la empresa podrá lucrar con éxito en su nuevo “momento” globalizado con las mismas tecnologías de la época pre globalizada;
- b) Si las nuevas tecnologías que serán adoptadas mantendrán en vigencia los principios estratégicos y organizativos que se utilizaron anteriormente.

Por lo tanto, esta fase debe tratar los siguientes temas:

- a) nuevas tecnologías de gestión: lectura del contexto, gestión del ambiente externo, visión de la empresa, máxima valorización del factor humano, condición de autogestión y autocontrol , obtención de un nivel de aprendizaje en la organización, exportación de las energías creativas ociosas, gestión en épocas críticas y marcadas por alta incertidumbre, gestión del ambiente interno, desarrollo planeado de la gestión;
- b) Nuevos principios estratégicos: necesario para ganar ventajas competitivas, en el presente y en el futuro, en un mundo complejo y turbulento, generando acciones conjuntas que proporcionan menores costos, mayor valor agregado y más dividendos para los accionistas;
- c) Nuevos principios organizacionales: compatibles con los nuevos objetivos establecidos y con las nuevas estrategias elegidas por la organización que se obliga a adoptarlos, después de definidos los nuevos principios estratégicos;

4.2.1.3.2 Fase 9: Evaluación de desempeño

Esta fase se basa en el proceso de evaluación de un proceso sistémico del tipo del MOSIPIC II, frente a una serie de parámetros medibles, que utilizan datos estructurados o no. Este proceso de evaluación implica tres componentes estratégicos: participación, aprendizaje y evaluación.

Según los autores del modelo, la ejecución de esta fase debe seguir las siguientes acciones:

- a) criterios de evaluación: se debe diseñar un sistema de evaluación de desempeño que permita verificar la funcionalidad de los conceptos de la inteligencia competitiva, estableciendo parámetros de evaluación a través de una escala de medición, Likert por ejemplo;
- b) acciones correctivas: cuando la evaluación es ejecutada correctamente son requeridas acciones que son necesarias por defectos atribuidos a estructura o a gestión de la empresa debiendo ser desarrollada con el enfoque orientado a proteger y mejorar el MOSIPIC II utilizado;
- c) anticipación del futuro/futuro: dividido en dos momentos, el futuro/hoy y el futuro/futuro, es la acción que las empresas establecen para saber donde están y para identificar oportunidades, en la forma de posibles alianzas, en experimentos en conjunto para mercados nacientes y emergentes, en las condiciones locales de ventajas competitivas y en la actuación de las fuerzas motivadoras de los mercados de mañana;

Otra forma de presentar el MOSIPIC II se demuestra en el cuadro 4, donde se evidencia su herencia del primero MOSIPIC, propuesto por Riccardi y Rodrigues.

Etapa I	Constructivista	Etapa II	Crítica
Fase 1	Concepción del Sincronismo de la TI con a Estrategia de Negocios	Fase 5	Selección de Políticas
	1. Alineamiento de la Infraestructura de TI con la Estrategia de Negocios		5. Elección de políticas
	1.1 Establecimiento de la Estrategia de Negocios		5.1. Políticas internas
	1.2 Establecimiento de la Estrategia de TI		5.2. Políticas externas
	1.3 Comunicación de la Estrategia de Negocios e de TI	Fase 6	Estrategias Competitivas Inteligentes
	1.4 Inversiones continuas en TI		6. Estrategias competitivas
	1.4.1 Adopción de Sistemas de ERP		6.1. Pensamiento estratégico
	1.4.2 Adopción de Herramientas de CRM		6.2. Intento estratégico
	1.4.3 Adopción de Herramientas de BI		6.3. Gestión estratégica
	1.4.4 Adopción de Herramientas de EAI		6.4. Administración estratégica
	1.5 Participación de las gerencias de negocios en las decisiones relativas a la TI	Fase 7	Procesos de cambio
	1.6 Disponibilidad de la Tecnología para el Negocio		7. Cambios
Fase 2	Concepción Competitiva		7.1. Cambio incremental
	2. Inteligencia Competitiva (Concepción Sistémica)		7.2. Cambio evolutivo
	2.1. Capital intelectual		7.3. Cambio revolucionario
	2.2. Capital humano		7.4. Cambio transformador
	2.3. Capital estructural	Etapa III	Operativa
	2.4. Capital comercial	Fase 8	Nuevas Tecnologías de Gestión
	2.5. Colecta de información		8. Nuevas tecnologías
	2.6. Protección de información		8.1. Nuevos principios estratégicos
	2.7. Destrucción de información		8.2. Nuevos principios organizacionales
Fase 3	Entorno y Momento	Fase 9	Evaluación de Desempeño
	3. Orientación competitiva		9. Evaluación de Desempeño
	3.1. Tendencias Ambientales		9.1. Criterios de Evaluación
	3.2. Escenarios Futuros		9.2. Acciones correctivas
	3.3. Globalización		9.3. Anticipación del futuro/futuro
	3.4. Posicionamiento Competitivo		
Fase 4	Organización en Aprendizaje		
	4. Aprendizaje Organizacional		
	4.1. Gestión del conocimiento		
	4.2. Capacitación y formación		
	4.3. Desarrollo Personal		
	4.4. Conocimiento Organizacional		
	4.5. Desarrollo Tecnológico		
	4.6. Creatividad		
	4.7. Innovación		

Cuadro 4 - Etapas del Modelo Sistémico del Proceso de inteligencia competitiva (MOSIPIC II)

Fuente: elaboración propia.

4.2.2 El papel de la TI en la implementación de la Inteligencia Competitiva

Los conceptos colocados anteriormente, la definición de inteligencia competitiva, los principales tipos y fuentes de informaciones de esa naturaleza y la indicación de algunas técnicas y métodos, permiten componer un referencial para la discusión de otras cuestiones, como la relación entre la inteligencia competitiva y los recursos computacionales.

Según Lesca, Freitas y Cunha¹¹⁹, la TI es el soporte que permite a las organizaciones nutrirse, claro es, de informaciones. En este sentido, existe un gran potencial a ser descubierto por muchas empresas: la necesidad de obtener informaciones del ambiente de negocios externo e incorporarlas al proceso de toma de decisión. Este descubrimiento está relacionado con la emergencia de un nuevo proceso, la inteligencia competitiva, que está siendo implementada por grandes organizaciones a nivel mundial.

De acuerdo con Pozzebon, Freitas y Petrini¹²⁰, sin la utilización de la tecnología de la información, parece muy difícil poner en práctica el análisis, recolección, tratamiento y diseminación de informaciones en volumen y complejidad crecientes. Por otro lado, no basta integrar un módulo de inteligencia competitiva en los sistemas de informaciones ya existentes sin tornar a la inteligencia competitiva en una práctica corriente, lo más abarcable y diseminada posible, para efectivamente transformar la información que fluye dentro y fuera de la empresa en inteligencia. O sea, la metodología elegida por las organizaciones para practicar inteligencia competitiva y la tecnología de la información que la soportará son factores interdependientes y pueden determinar el éxito o fracaso del proceso, por más adecuadas que sean encaminadas las etapas de concienciación y de reestructuración organizacional.

Para que la TI soporte la implantación de la inteligencia competitiva en las empresas, son necesarios *softwares* y herramientas adecuadas, además de la

¹¹⁹ LESCA, H; FREITAS, H ; CUNHA, M. Instrumentalizando a Decisão Gerencial. Revista Decidir, ano 3, n. 25, ago. 1996. P. 6-14.

preocupación de los profesionales de sistemas con esta cuestión. Es necesario buscar la integración de los nuevos mecanismos con los sistemas de informaciones ya existentes.

Según Pozzebon, Freitas y Petrini¹²¹, emergen entonces, dos situaciones en niveles crecientes de complejidad. La primera respecto a la etapa de transformación de datos en informaciones. La segunda cuestión relativa a las interfaces respecto a todos los sistemas de informaciones y de apoyo a la decisión, sean ellos relativos a las informaciones consolidadas de la empresa (predominantemente internas), sean informaciones relativas a los competidores, clientes, proveedores y mercados (relativas al ambiente externo). La preocupación con las interfaces debe ser una constante entre los profesionales de sistemas de informaciones, una vez que la evolución tecnológica viene permitiendo avances que solamente tendrán reflejos en los sistemas a partir de un cambio en la concepción de los mismos.

Delante de este contexto, las organizaciones deben dirigir más esfuerzos en el proceso de evaluación de softwares listos o que posibiliten el desarrollo de aplicaciones para uso del proceso de inteligencia competitiva. La Fuld & Company¹²², empresa de consultoría en Inteligencia Competitiva, contribuye con su modelo, ilustrado en la Figura 14, para la evaluación de softwares de inteligencia competitiva.

El modelo está compuesto por 5 fases:

- a) Planeamiento y dirección: corresponde identificar preguntas y decisiones que encamine la fase de recolección de informaciones;
- b) Informaciones Publicadas: corresponde a recolección de informaciones publicadas, o sea, en la búsqueda en una gama extensiva de fuentes (gobierno, artículos de diarios y anuncios y volantes de ventas), sin que necesariamente estén on-line;

¹²⁰ POZZEBON, Marlei; FREITAS, Henrique M. R.; PETRINI, Maira. Pela integração da inteligência competitiva nos Enterprise Information Systems (EIS). Scielo: Ciência da Informação, v.26, n.3, set./dez., 1997. P. 2-14. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>.

¹²¹ POZZEBON, Marlei; FREITAS, Henrique M. R.; PETRINI, Maira. Pela integração da inteligência competitiva nos Enterprise Information Systems (EIS). Scielo: Ciência da Informação, v.26, n.3, set./dez., 1997. P. 2-14. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>.

¹²² FULD & COMPANY. Intelligence software report 2003. Cambridge: Fuld & Company, 2003. P. 10-40.

- c) Colección de fuentes primarias: consiste en juntar a las fuentes publicadas de informaciones con las informaciones de las personas especializadas en usarlas en el análisis de la inteligencia competitiva;
- d) Análisis y producción: corresponde al generador de inteligencia, donde las informaciones son transformadas en evaluación significativa, que resultan en implicaciones y posibles resultados a la organización;
- e) Distribución e información: consiste en la entrega de la inteligencia crítica de una manera coherente y convincente para ser incorporado al proceso de toma de decisión, considerando el cliente de la inteligencia.



Figura 15 - Ciclo de la Inteligencia Competitiva

Fuente: FULD & COMPANY. Intelligence software report 2003. Cambridge: Fuld & Company, 2003.

En este ciclo, es importante que se trabaje no solamente las informaciones extensivas externas, sino también las informaciones extensivas internas de las empresas.

5 MÉTODO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EN HOSPITALES PRIVADOS DEL SUR DE BRASIL

Según Gil¹²³, los métodos de las ciencias sociales son divididos en métodos generales y específicos. Los métodos generales son los que proporcionan la base lógica para la investigación, clasificados en hipotético-deductivo, dialécticos y fenomenológicos. Y los métodos específicos son los que indican los procedimientos técnicos a ser adoptados en la investigación. Entre los métodos generales, fue elegido el hipotético-deductivo, por privilegiar los procedimientos operacionales.

Los procedimientos metodológicos específicos adoptados en la investigación son descritos y abordados, a continuación.

5.1 DELINEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Gil¹²⁴ considera que, con el delineamiento de la investigación, las preocupaciones esencialmente lógicas y teóricas ceden lugar a los problemas más prácticos de verificación. El delineamiento constituye la etapa que el investigador pasa a utilizar los llamados métodos particulares, ya que estará preocupado fundamentalmente con los medios técnicos de la investigación.

Por lo tanto, la investigación se caracteriza como de naturaleza cuantitativa del tipo estadístico-descriptiva. Cuantitativa porque será utilizada la técnica estadística semejante a la que se utilizó para análisis de los datos de la investigación preliminar realizada para formulación del presupuesto. Y descriptiva, por utilizar método de medición para verificar el presupuesto a través de las variables no manipuladas representadas por las cuestiones enumeradas de los cuestionarios, presentados en el apéndice B.

¹²³ GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 1994. P.22-110.

¹²⁴ GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 1994. P.22-110.

Esta clasificación es reforzada con los conceptos y consideraciones de los autores, referenciados a continuación.

Según Richardson¹²⁵ el método cuantitativo se caracteriza por el “empleo de la cuantificación tanto en las modalidades de recolección de informaciones, como en el tratamiento de ellas. Ampliamente utilizado en la condición de la investigación, representa la intención de garantizar la precisión de los resultados evitar distorsiones de análisis e interpretación”.

Creswell¹²⁶ complementa describiendo que, “el método cuantitativo es el que permite al investigador generalizar los descubrimientos de una muestra de respuestas, a la población”.

Trujillo¹²⁷, Richardson¹²⁸ y Creswell¹²⁹ concuerdan que el método cuantitativo se caracteriza por el empleo de la cuantificación tanto en las modalidades de recolección de información como en el tratamiento de ellas a través de técnicas estadísticas. Utiliza técnicas desde la estadística descriptiva como porcentaje, media, desviación estándar, a la inferencia estadística, como coeficiente de correlación, análisis de regresión y análisis factorial. Tiene como campo de prácticas y objetivos traer a la luz datos, indicadores y tendencias observables, diferente de la cualitativa que trabaja con valores, creencias, hábitos, actitudes y opiniones.

Para Dencker¹³⁰ la investigación cuantitativa descriptiva busca “delinear o analizar fenómenos, evaluar programas o aislar variables – clave”. Su objetivo es verificar la hipótesis a través de métodos de medición, en los cuales el investigador no manipula las variables, sino que estudia las relaciones entre las mismas.

Para que no haya dudas en cuanto al método de la investigación, no se

¹²⁵ RICHARDSON, Roberto Jarry et al. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1985. P. 29.

¹²⁶ CRESWELL, John W. *Research design: qualitative & quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publ., 1994. P. 117.

¹²⁷ TRUJILLO FERRARI, A. *Metodologia da pesquisa científica*. São Paulo: McGrawHill do Brasil, 1982. P. 18.

¹²⁸ RICHARDSON, Roberto Jarry et al. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1985.

¹²⁹ CRESWELL, John W. *Research design: qualitative & quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publ., 1994. P. 20-70.

¹³⁰ DENCKER, Ada de Freitas. *Pesquisa empírica em ciências humanas (com ênfase em comunicação)*. São Paulo, Futura, 2001. P. 57.

puede clasificarla como estudio de caso. Pues según Yin¹³¹, cuestiones del tipo (¿qué?) o (¿cuáles?) también pueden ser respondidas por el método estudio de caso, pero cuando la investigación es exploratoria, esto es, se busca identificar aspectos presentes, y no cuantificarlos o describir su incidencia estadística.

5.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población utilizada para la realización de la investigación está constituida por los hospitales generales privados de la región sur de Brasil, compuesta por las provincias de Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sur. Según el DATASUS¹³² existen 93 hospitales generales en Santa Catarina, 232 en Paraná y 90 en Río Grande do Sur, totalizando 415 hospitales generales en la región sur de Brasil, como muestran las tablas 1, 2 y 3 respectivamente en las próximas páginas.

¹³¹ YIN, Robert K. Case study research: design and methods. London: Sage Publications, 1989. P. 18.

¹³² DATASUS. Departamento de Informática do SUS. Brasília, Distrito Federal. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 12 dez. 2008.

Tabla 1 – Cantidad por tipo de prestador según el tipo de establecimiento en Santa Catarina

CNES - Establecimientos por Tipo – Santa Catarina					
Cantidad por Tipo de Prestador según el Tipo de Establecimiento					
Tipo de Establecimiento	Público	Filantropico	Privado	Sindicato	Total
Centro de salud/unidad básica de salud	1.404	3	20	12	1.439
Central de regulación de servicios de salud	10	0	0	0	10
Clínica especializada/ambulatorio especializado	73	32	1.330	3	1.438
Consultorio aislado	106	4	4.741	46	4.897
Cooperativa	0	0	2	0	2
Farmacia	10	1	3	0	14
Hospital especializado	7	3	11	0	21
Hospital general	32	80	93	0	205
Hospital día	1	0	20	0	21
Laboratorio Central de Salud Pública - LACEN	2	0	1	0	3
Policlínica	46	0	140	1	187
Puesto de salud	340	0	11	6	357
Urgencias- especializado	2	0	5	0	7
Urgencias - general	13	0	3	0	16
Secretaría de salud	10	0	0	0	10
Unidad de servicio de apoyo de diagnosis y terapia	31	3	796	1	831
Unidad de vigilancia en salud	74	0	0	0	74
Unidad mixta	4	0	3	1	8
Unidad móvil de nivel pre-hosp-urgencia/emergenci	56	0	7	0	63
Unidad móvil terrestre	40	0	2	0	42
Total	2.261	126	7.188	70	9.645

Fonte: DATASUS. Departamento de Informática do SUS. Brasília, Distrito Federal, 2008. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 12 dez. 2008.

Tabla 2 – Cantidad por tipo de prestador según el tipo de establecimiento en Paraná

CNES - Establecimientos por Tipo – Paraná					
Cantidad por Tipo de Prestador según el Tipo de Establecimiento					
Tipo de Establecimiento	Público	Filantropico	Privado	Sindicato	Total
Centro de salud/unidad básica de salud	1.566	12	36	6	1.620
Central de regulación de servicios de salud	5	0	0	0	5
Clínica especializada/ambulatorio especializado	119	135	1.748	1	2.003
Consultorio aislado	121	4	8.954	61	9.140
Cooperativa	0	0	10	0	10
Farmacia	23	0	8	0	31
Hospital especializado	6	12	56	0	74
Hospital general	144	81	232	1	458
Hospital día	2	1	35	0	38
Laboratorio Central de Salud Pública - LACEN	2	0	0	0	2
Policlínica	23	19	403	5	450
Puesto de salud	941	1	14	2	958
Urgencias - especializado	0	1	5	0	6
Urgencias - general	24	0	1	0	25
Secretaría de salud	20	0	0	0	20
Unidad de servicio de apoyo de diagnosis y terapia	34	10	1.265	1	1.310
Unidad de vigilancia en salud	160	0	0	0	160
Unidad mixta	15	0	1	0	16
Unidad móvil de nivel pré-hosp-urgencia/emergenci	9	0	2	0	11
Unidad móvil terrestre	20	0	2	0	22
Pronto socorro traumato-ortopédico (antiguo)	0	0	1	0	1
Total	3.234	276	12.773	77	16.360

Fonte: DATASUS. Departamento de Informática do SUS. Brasília, Distrito Federal, 2008. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 12 dez. 2008.

]

Tabla 3 – Cantidad por tipo de prestador según el tipo de establecimiento en Río Grande do Sul
CNES - Establecimientos por Tipo - Rio Grande do Sul

Cantidad por Tipo de Prestador según el Tipo de Establecimiento					
Tipo de Establecimiento	Público	Filantropico	Privado	Sindicato	Total
Centro de salud/unidad básica de salud	1.549	7	44	13	1.613
Central de regulación de servicios de salud	4	0	0	0	4
Clínica especializada/ambulatorio especializado	109	33	1.369	0	1.511
Consultorio aislado	30	3	5.708	18	5.759
Cooperativa	0	0	10	0	10
Farmacia	25	0	1	0	26
Hospital especializado	7	9	5	0	21
Hospital general	43	196	90	0	329
Hospital día	0	0	7	0	7
Laboratorio Central de Salud Pública - LACEN	2	0	0	0	2
Policlínica	85	7	80	11	183
Puesto de salud	907	1	6	1	915
Urgências- especializado	1	0	11	0	12
Urgências- general	21	0	7	0	28
Secretaría de salud	19	0	0	0	19
Unidad de servicio de apoyo de diagnosis y terapia	47	16	1.401	0	1.464
Unidad de vigilancia en salud	84	0	0	0	84
Unidad mixta	7	9	9	0	25
Unidad móvil de nivel pré-hosp-urgencia/emergenci	7	0	2	0	9
Unidad móvil fluvial	1	0	0	0	1
Unidad móvil terrestre	69	1	1	0	71
Total	3.017	282	8.751	43	12.093

Fonte: DATASUS. Departamento de Informática do SUS. Brasília, Distrito Federal, 2008. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 12 dez. 2008.

La investigación será realizada junto a todos los (constituyentes) que constituyen la población aquí considerada, o sea, 415 hospitales generales.

5.2.1 Datasus

La información es fundamental para la democratización de la Salud y el esmero de su gestión. La informatización de las actividades del Sistema Único de Salud (SUS) brasileño dentro de directrices tecnológicas adecuadas, es esencial para la descentralización de las actividades de salud, viabilidad y control social sobre la utilización de los recursos disponibles.

El DATASUS es el Departamento de Informática del SUS es un órgano de la Secretaría Ejecutiva del Ministerio de la Salud. Su responsabilidad es recolectar, procesar y diseminar informaciones sobre salud.

Siendo un órgano de informática de ámbito nacional, representa un papel importante como centro tecnológico de soporte técnico y normativo para el montaje de los sistemas de informática e información de la Salud. Sus extensiones provinciales constituyen la línea de frente en el soporte técnico a las Secretarías Provinciales y Municipales de Salud.

Su misión es: proveer los órganos del SUS de sistemas de información y soporte de informática, necesarios al proceso de planeamiento, operación y control del Sistema Único de Salud. A través del mantenimiento de bases de datos nacionales, apoyo y consultoría en la implantación de sistemas y coordinación de las actividades de informática inherentes al funcionamiento integrado de los mismos.

Sus principales líneas de actuación son:

- a) Mantenimiento de las bases nacionales del Sistema de Informaciones de Salud;
- b) Diseminación de Informaciones en Salud para la Gestión y el Control Social del SUS así como para apoyo a la Investigación en Salud;
- c) Desarrollo de sistemas de información de salud necesarios al SUS;
- d) Desarrollo, selección y diseminación de tecnologías de informática para la salud, adecuadas al país;
- e) Consultoría para la elaboración de sistemas de planeamiento, control y operación del SUS;
- f) Soporte técnico para informatización de los sistemas de interés del SUS, en todos los niveles;
- g) Normalización de procedimientos, softwares y de ambientes de informática para el SUS;
- h) Apoyo a la capacitación de las secretarías provinciales y municipales de salud para la absorción de los sistemas de informaciones en su nivel de competencia;
- i) Incentivo y apoyo en la formación de la RNIS - Red Nacional de Informaciones en Salud en Internet, y otros servicios

complementarios de interés del SUS como redes físicas (InfoSUS), BBS y vídeo-conferencia.

5.3 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento de recolección de los datos fue un cuestionario con preguntas cerradas (ver anexo nº 2), cuya flexibilidad de evaluación de los requisitos utiliza la escala de Likert. El cuestionario fue organizado y estructurado a partir del referencial teórico, descrito en el Capítulo 4.

5.4 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Los datos fueron recolectados a través del cuestionario que fue entregado por e-mail a través de un sitio especializado en la realización de investigaciones, www.suapesquisa.com.br. Fue contratado el servicio de mailing donde la lista con e-mails es cargada por el proceso de upload. Por la herramienta de gerencia de mailing contratada es posible hacer el control de envío de los e-mails y saber quien aún no respondió de la lista. Fueron enviados 8 e-mails por un período de 2 meses para obtener 36 respuestas completas.

Los e-mails quedaron a disposición de una empresa distribuidora de productos para salud que por cuestiones éticas no será revelada su razón social. Al recibir el e-mail con la debida presentación del investigador, el Hospital era dirigido por el link www.suapesquisa.com.br/doutoradounam al formulario de investigación (ver anexo nº 2). A medida que cada uno de los 36 hospitales terminaban de responder el formulario de investigación, los datos eran almacenados en el banco de datos del sitio para la extracción futura de los resultados.

El análisis se realizó con base en los datos del cuestionario de la investigación (ver anexo nº 2) a través de la técnica estadística de porcentaje de las

respuestas por la escala de cada cuestión, representadas en gráficos, con la intención de verificar adherencia del MOSIPIC II en las instituciones de salud en los estados del sur de Brasil.

5.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Debe ser considerado que apenas 2 hospitales participaron de la investigación en las ciudades con más de 300 mil habitantes del Sur de Brasil. Es natural que los hospitales de estas ciudades tengan mayor tamaño, con más recursos de infraestructura de gestión y con procesos más complejos. Si más hospitales de gran tamaño participasen el resultado de la investigación podría haber sido otro.

Por lo tanto, futuras investigaciones donde estos hospitales puedan venir a participar deberá exigir cuidado del investigador en eventuales comparaciones con esta investigación.

5.6 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo son analizados los resultados de la investigación, conforme se propuso en el capítulo anterior. Inicialmente, se presenta un contexto sobre la administración hospitalaria en general y del papel del administrador hospitalario, reforzando la importancia de estos elementos en el ambiente donde se probó el modelo de cambio orientado por el sistema de IC propuesto. Y finalmente, son discutidos los resultados de la investigación de validación del MOSIPIC II.

5.6.1 Administración hospitalaria

La información y el conocimiento ejercen papeles fundamentales y se están disseminando por todas partes. Las organizaciones necesitan renovar su filosofía de gestión para responder con eficiencia y eficacia a esa nueva realidad del mundo globalizado y ambiental. La búsqueda de la calidad, el abordaje holístico del ser humano aliada a la no agresión/recuperación del medio ambiente, la comunicación y la tecnología son los caminos que nos señalan el futuro.

La administración dejó de ser vista como “un mal necesario, sino como una atribución que envuelve jefes y subordinados en cualquier escenario organizacional, y el instrumento para mejor utilización de los escasos recursos disponibles”, contribuye Maximiniano¹³³. Y el dirigente de las instituciones como responsable por el desempeño de los empleados y los intereses de los usuarios. De ahí la relevancia del papel del dirigente para la consecución de los objetivos de la organización.

Un dirigente, según Chiavenato¹³⁴ “no es juzgado por lo que sabe a respecto a las funciones que ejerce en su especialidad, sino por la manera con que ejecuta su trabajo y los resultados que consigue obtener de los recursos disponibles”.

En las unidades hospitalarias, donde la escasez de recursos se suma a innumerables otras causas estructurales, como la falta de prioridad política – traducida en bajos salarios, corrupción, servicios de mala calidad – el clientelismo político, los contenidos burocráticos que no se interesan por el producto final, la centralización excesiva que desprecia la calidad, la figura del administrador de salud, del dirigente, necesita equiparse con instrumentos de control y apoyo a su gestión.

Rebelo¹³⁵ coloca esa cuestión con mucha propiedad cuando contribuye:

“Los hospitales, por la multiplicidad de tareas en ellos realizadas y por la imprevisibilidad de la demanda a ser atendida, enfrentan grandes dificultades para garantizar su continuidad operacional. Entre ellas se destacan los problemas de su administración, pues un número significativo de dirigentes

¹³³ MAXIMINIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração da Inovação – uma necessidade?. Revista IBM. Ano 1, nº 4, jun/1980. P.20.

¹³⁴ CHIAVENATO, Idalberto. Teoria Geral da Administração. São Paulo. McGraw-Hill. ed. rev. vol. 1., 1979. P. 1-8.

¹³⁵ REBELO, Paulo Antônio de Paiva. Qualidade em Saúde: modelo teórico, realidade, utopia e tendência. Rio de Janeiro. Qualitymark, 1995. P. 99.

hospitalarios – en especial los públicos – son nombrados por criterios políticos. Eventualmente la designación es hecha en reconocimiento al desempeño o a la calificación técnica del profesional lo que, frecuentemente, redundará en el cambio de un buen técnico por un mal administrador. No hay, en los dos casos, la preparación para la función gerencial. Por eso es común verse privilegiadas las actividades relacionadas a la especialidad del director – que intenta suplir con conocimiento técnico la incapacidad gerencial – con reflejos sobre el desempeño global de la institución.”

Dice: “La administración de las instituciones de salud se a vuelto compleja y no permite personas sien competencia, porque la vida y la salud son bienes que no tienen precio. A pesar de eso, en la mayoría de las instituciones, la actividad de planeamiento es relegada a un plano secundario o, simplemente, no existe.”¹³⁶

El planeamiento, hecho con la participación de todo el equipo hospitalario, dando una atención especial a la calidad de la información producida y la forma como será repasada, parece ser el camino más seguro para alcanzar los objetivos de la institución, pues,

“La información es la base de la decisión, del juzgamiento, de la ponderación. Es con ella que aprendemos y podemos cuestionar, desarrollar nuevas hipótesis y posibilidades, disminuyendo consecuentemente el margen de error y aumentando los aciertos. La información suma, acrecienta, luego hace crecer. La información es, en la cultura democrática, la base del poder. Cuanto más y mejor informado, el individuo más valorizado será, pues puede tomar decisiones más adecuadas al ser elegido para el ejercicio del poder.”¹³⁷

5.6.2 El Administrador Hospitalario

El administrador hospitalario fue uno de los últimos en juntarse a los profesionales del área de la salud. Solamente en 1973 el Ministerio de la Educación estableció el currículum mínimo para los cursos de graduación, con vistas a preparar profesionales especializados en gestión hospitalaria.

¹³⁶ REBELO, Paulo Antônio de Paiva. *Qualidade em Saúde: modelo teórico, realidade, utopia e tendência*. Rio de Janeiro. Qualitymark, 1995. P. 108.

¹³⁷ GAUDERER, E. Christian. *Os Direitos do Paciente: um manual de sobrevivência*. in *Hospital – Administração e Saúde*. vol. 17. nº 6. nov/dez/93. P. 15-75.

Cabe aquí una síntesis del proceso de perfeccionamiento de ese profesional a lo largo de la historia, contada por Cherubin¹³⁸.

Las entidades de mantenimiento de hospitales surgieron hace cerca de mil años y eran administradas por sus miembros que repartían entre sí los diversos quehaceres. El surgimiento de las Órdenes Religiosas dedicadas a la asistencia a los enfermos, proporcionó a los hospitales más seguridad y confianza.

La práctica gratuita de la actividad de gestión hospitalaria vino con la aparición de las Santas Casas de Misericordia, alrededor del año 1500. San Camilo de Lelis, declarado por la Iglesia Católica celeste patrono de los hospitales, enfermos y profesionales de la salud, fue administrador del Hospital San Tiago de los Incurables, en Roma, alrededor del año 1580.

“Su postura en el ejercicio del cargo llevó en consideración, sobretodo, cuatro puntos básicos: el enfermo, centro de atenciones de todos los servicios del hospital; absoluta **fidedignidad** confianza en la aplicación de las prescripciones médicas; adquisición de productos de calidad y con entrega garantizada; prioridad en la formación técnica y humana de todos los funcionarios.”¹³⁹

La arquitectura hospitalaria surgió en esa época y dio inicio a un proceso de racionalización de los sistemas administrativos, que facilitó el trabajo, reduciendo costos operacionales y mejorando la calidad de los servicios.

Por la mitad del siglo XIX, Florence Nightgale, predecesora de la profesionalización de los enfermeros, dio un paso importante en el perfeccionamiento de la administración hospitalaria, pues, estando siempre presente, los enfermeros asumen por período muy largo toda la responsabilidad sobre el hospital, aunque oficiosamente. Por lo tanto, la calidad de la asistencia a los enfermos es proporcional al desempeño de los enfermeros. Así, el desempeño del administrador hospitalario pasó a ser mucho más exigido.

Surgieron también, en esa época, los principios fundamentales de la administración moderna, que enseñaban como planear, organizar, coordinar, comandar y controlar una institución.

¹³⁸ CHERUBIN, Niversindo Antonio. Administrador Hospitalar – Um compromisso com a ciência e a arte. São Paulo. Loyola e Centro Universitário São Camilo. 1998. P. 9-17.

¹³⁹ CHERUBIN, Niversindo Antonio. Administrador Hospitalar – Um compromisso com a ciência e a arte. São Paulo. Loyola e Centro Universitário São Camilo. 1998. P. 10.

“Con el advenimiento de la informática, de la Adhocracia, de la reingeniería y de los conceptos modernos de conquista de la Calidad Total”¹⁴⁰ la administración alcanzó niveles bastante altos de perfeccionamiento. El surgimiento de administraciones especializadas, como la administración hospitalaria, fue uno de sus resultados.

En 1923 el Dr. Malcom Mc Eachern se encargó de controlar la aplicación del proceso de clasificación de los hospitales americanos en función de parámetros establecidos de desempeño para cada especificación de servicio prestado. Escribió varios libros sobre administración hospitalaria y por eso es considerado padre de la administración hospitalaria. En 1929 el Dr. Michael Davis inició cursos de administración hospitalaria en los Estados Unidos.

En Brasil los cursos de administración hospitalaria se iniciaron en 1941, con el médico minero Theófilo de Almeida. En 1969 surgió en São Paulo el Instituto Brasileiro de Desarrollo y de Investigaciones Hospitalarias. En 1971 el autor, Niversindo Antonio Cherubin, entonces presidente de este instituto, encaminó al Consejo Federal de Educación del Ministerio de la Educación un proyecto de currículum para la formación de profesionales de administración hospitalaria a nivel de graduación, que fue aprobado en 1973 y autorizado el funcionamiento de la primera facultad.

En 1985, con la creación del departamento de Gerencia Hospitalaria en la Sociedade Beneficente São Camilo, los alumnos de graduación pudieron completar su formación con prácticas supervisadas, en tiempo integral, durante cuatro años.

Según Cherubin, se constataron resultados sobresalientes en administradores bien preparados, especialmente en lo tocante a los resultados económicos.

“El hospital bien administrado consigue mantener sus finanzas siempre equilibradas, aun recibiendo pequeña remuneración por los servicios universalizados. Introduce controles que eliminan totalmente los desperdicios. Se afilia a una central de compras para reducir los costos de adquisiciones. Recurre a la implantación de alternativas para mantener equilibrado su presupuesto. Con esa postura, adquiere siempre más solidez y estabilidad, conquista la confianza de la población y enfrenta con coraje las turbulencias tan

¹⁴⁰ CHERUBIN, Niversindo Antonio. Administrador Hospitalar – Um compromisso com a ciência e a arte. São Paulo. Loyola e Centro Universitário São Camilo. 1998. P. 12.

frecuentes en ese área.”.¹⁴¹

Cherubin llega a colocar, muy apropiadamente, cuales informaciones deben constar en el informe administrativo del administrador hospitalario:

“(…) capacidad de camas en uso y su utilización por la clientela; rotatividad y producción de emergencia; exámenes, cirugías y partos; recursos humanos con la especificación de cantidad, calificación profesional y rotatividad; actividades sociales, incluyendo la asistencia social, salud y educación; actividades económicas, con informaciones detalladas sobre ingresos, gastos, resultados, disponibilidades, realizables, exigibles y aplicación de los resultados; flujo de fondos; informaciones generales y indicadores hospitalarios relativos a la asistencia, a los recursos humanos y al movimiento económico”.¹⁴²

El administrador hospitalario tiene una tarea bastante compleja, pues posee características propias. La salud no es un producto que puede ser vendido en masa, es individual conforme las necesidades de cada grupo y de sus miembros. No es posible apenas reaccionar a los hechos, hay que actuar por delante, evitar problemas, producir efectivamente. Es necesario tener compromiso con el futuro y con la calidad.

Se percibe así que ser administrador hospitalario no es tarea para aficionados, al contrario, requiere una serie de características individuales, habilidades técnicas y preparación intelectual.

5.6.3 Análisis de la investigación de validación del MOSIPIC II

Como se ha propuesto en los objetivos, esta investigación busca verificar, en esencia, si de hecho, el Modelo Sistémico del Proceso de Inteligencia Competitiva versión 2 - MOSIPIC II puede ser utilizado como agente de cambio organizacional en los hospitales privados de la región sur de Brasil. La principal relevancia de esa validación, adviene de la necesidad de confrontar el modelo en un ambiente donde se cree en la inexistencia de sincronismo de estrategia de negocios con la infraestructura

¹⁴¹ CHERUBIN, Niversindo Antonio. *Administrador Hospitalar – Um compromisso com a ciência e a arte*. São Paulo. Loyola e Centro Universitário São Camilo. 1998. P. 17.

de TI.

El gráfico 3 muestra que el 36,9% de los que respondieron demostraron que estos hospitales no poseen los requisitos del proceso de cambio contenidos en el modelo MOSIPIC II. El porcentaje de indecisos o sin opinión es representativo y puede indicar una dificultad de los que respondieron en identificar la adherencia de los elementos del modelo en sus organizaciones. Si este porcentaje de indecisos o sin opinión se suma al total de 36,9% de discordancia se tiene la mayoría de los que respondieron están en desacuerdo o tienen dificultad para identificar los elementos del modelo en sus organizaciones. Por otro lado, el 44,5% de los que respondieron demostraron que estos hospitales poseen los requisitos del proceso de cambio contenidos en el modelo MOSIPIC II.

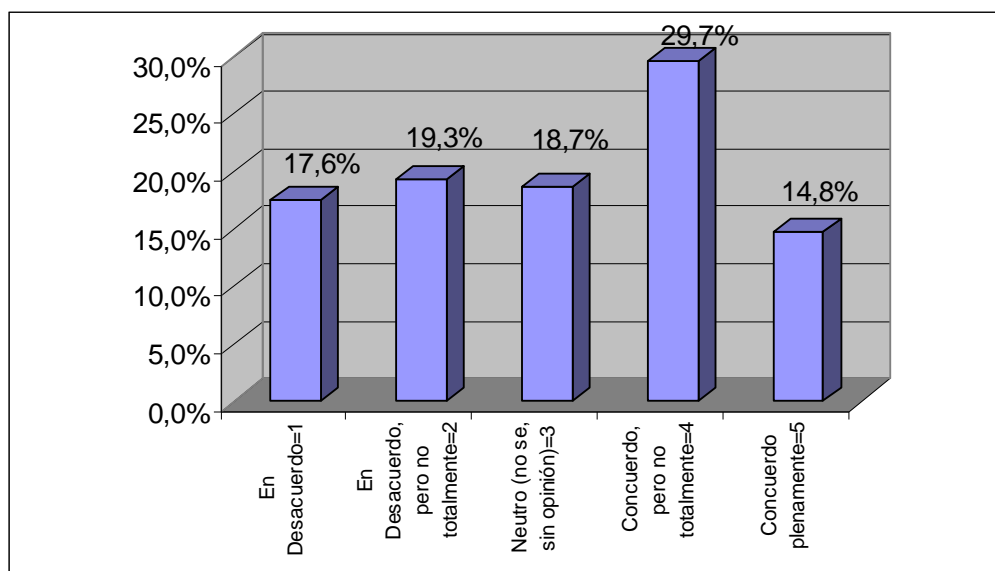


Gráfico 3 - Adherencia de los Hospitales de la Región Sur al MOSIPIC II

Fuente: elaboración propia.

Para alcanzar el objetivo general de esta tesis, es necesario que se haga un análisis de cada etapa y sus respectivas fases para identificar el perfil de adherencia al MOSIPIC II, validando sus premisas. La tabla 1 registra todas las respuestas de los 36 que respondieron la investigación. Los porcentajes presentados

¹⁴²

CHERUBIN, Niversindo Antonio. Administrador Hospitalar – Um compromisso com a ciência e a arte. São Paulo. Loyola e Centro Universitário São Camilo. 1998. P. 154.

por la tabla 2 representan el total de concordancia, sumatoria de las alternativas 4 (conuerdo, mas no totalmente) y 5 (conuerdo totalmente), y el total de discordancia, sumatoria de las alternativas 2 (en desacuerdo, pero no totalmente) y 1 (en desacuerdo totalmente).

Tabla 4 - Datos de la investigación de validación del MOSIPICII

Etapa	Fase	Nº Cuestión	1	2	3	4	5	% Concordancia	% Discordancia
Etapa I	Fase 1	1	13,9%	25,0%	2,8%	27,8%	30,6%	58,3%	39%
Etapa I	Fase 1	2	5,6%	19,4%	8,3%	38,9%	27,8%	66,7%	25%
Etapa I	Fase 1	3	16,7%	19,4%	13,9%	27,8%	22,2%	50,0%	36%
Etapa I	Fase 1	4	11,1%	11,1%	16,7%	22,2%	38,9%	61,1%	22%
Etapa I	Fase 1	5	2,8%	13,9%	13,9%	22,2%	47,2%	69,4%	17%
Etapa I	Fase 1	6	27,8%	13,9%	16,7%	22,2%	19,4%	41,7%	42%
Etapa I	Fase 1	7	30,6%	16,7%	19,4%	22,2%	11,1%	33,3%	47%
Etapa I	Fase 1	8	47,2%	11,1%	25,0%	16,7%	0,0%	16,7%	58%
Etapa I	Fase 1	9	30,6%	13,9%	16,7%	25,0%	13,9%	38,9%	44%
Etapa I	Fase 1	10	8,3%	13,9%	2,8%	33,3%	41,7%	75,0%	22%
Etapa I	Fase 2	11	11,1%	25,0%	11,1%	44,4%	8,3%	52,8%	36%
Etapa I	Fase 2	12	27,8%	16,7%	11,1%	27,8%	16,7%	44,4%	44%
Etapa I	Fase 2	13	25,0%	19,4%	16,7%	30,6%	8,3%	38,9%	44%
Etapa I	Fase 2	14	16,7%	27,8%	8,3%	30,6%	16,7%	47,2%	44%
Etapa I	Fase 2	15	22,2%	22,2%	25,0%	16,7%	13,9%	30,6%	44%
Etapa I	Fase 2	16	36,1%	16,7%	30,6%	11,1%	5,6%	16,7%	53%
Etapa I	Fase 3	17	13,9%	16,7%	22,2%	41,7%	5,6%	47,2%	31%
Etapa I	Fase 3	18	11,1%	36,1%	16,7%	27,8%	8,3%	36,1%	47%
Etapa I	Fase 3	19	22,2%	30,6%	22,2%	19,4%	5,6%	25,0%	53%
Etapa I	Fase 3	20	25,0%	25,0%	22,2%	19,4%	8,3%	27,8%	50%
Etapa I	Fase 3	20.1	27,8%	33,3%	11,1%	22,2%	5,6%	27,8%	61%
Etapa I	Fase 3	21	19,4%	25,0%	16,7%	27,8%	11,1%	38,9%	44%
Etapa I	Fase 4	22	8,3%	33,3%	16,7%	22,2%	19,4%	41,7%	42%
Etapa I	Fase 4	23	5,6%	19,4%	13,9%	41,7%	19,4%	61,1%	25%
Etapa I	Fase 4	24							
Etapa I	Fase 4	24a	19,4%	13,9%	11,1%	25,0%	30,6%	55,6%	33%
Etapa I	Fase 4	24b	33,3%	19,4%	19,4%	8,3%	19,4%	27,8%	53%
Etapa I	Fase 4	24c	22,2%	22,2%	19,4%	16,7%	19,4%	36,1%	44%
Etapa I	Fase 4	24d	30,6%	13,9%	19,4%	11,1%	25,0%	36,1%	44%
Etapa I	Fase 4	24e	13,9%	16,7%	16,7%	27,8%	25,0%	52,8%	31%
Etapa II	Fase 5	25	13,9%	11,1%	13,9%	38,9%	22,2%	61,1%	25%
Etapa II	Fase 5	26	16,7%	16,7%	16,7%	38,9%	11,1%	50,0%	33%
Etapa II	Fase 6	27	13,9%	13,9%	13,9%	41,7%	16,7%	58,3%	28%
Etapa II	Fase 6	28	13,9%	16,7%	19,4%	36,1%	13,9%	50,0%	31%
Etapa II	Fase 6	29	22,2%	13,9%	27,8%	25,0%	11,1%	36,1%	36%
Etapa II	Fase 6	30	11,1%	19,4%	16,7%	33,3%	19,4%	52,8%	31%
Etapa II	Fase 7	31	11,1%	8,3%	16,7%	41,7%	22,2%	63,9%	19%
Etapa II	Fase 7	32	16,7%	25,0%	16,7%	33,3%	8,3%	41,7%	42%
Etapa II	Fase 7	33	38,9%	19,4%	19,4%	16,7%	5,6%	22,2%	58%

Etapa II	Fase 7	34	19,4%	16,7%	16,7%	36,1%	11,1%	47,2%	36%
Etapa III	Fase 8	35							
Etapa III	Fase 8	35a	16,7%	25,0%	19,4%	25,0%	13,9%	38,9%	42%
Etapa III	Fase 8	35b	16,7%	13,9%	22,2%	30,6%	16,7%	47,2%	31%
Etapa III	Fase 8	35c	8,3%	22,2%	11,1%	36,1%	22,2%	58,3%	31%
Etapa III	Fase 8	35d	8,3%	8,3%	11,1%	41,7%	30,6%	72,2%	17%
Etapa III	Fase 8	35e	11,1%	30,6%	19,4%	30,6%	8,3%	38,9%	42%
Etapa III	Fase 8	35f	5,6%	25,0%	22,2%	30,6%	16,7%	47,2%	31%
Etapa III	Fase 8	35g	8,3%	19,4%	16,7%	38,9%	16,7%	55,6%	28%
Etapa III	Fase 8	35h	5,6%	25,0%	19,4%	33,3%	16,7%	50,0%	31%
Etapa III	Fase 8	35i	13,9%	11,1%	25,0%	36,1%	13,9%	50,0%	25%
Etapa III	Fase 8	35j	13,9%	13,9%	19,4%	38,9%	13,9%	52,8%	28%
Etapa III	Fase 8	36	16,7%	16,7%	25,0%	25,0%	16,7%	41,7%	33%
Etapa III	Fase 8	37	8,3%	16,7%	19,4%	38,9%	16,7%	55,6%	25%
Etapa III	Fase 9	38	27,8%	13,9%	33,3%	19,4%	5,6%	25,0%	42%
Etapa III	Fase 9	39	22,2%	2,8%	27,8%	36,1%	11,1%	47,2%	25%
Etapa III	Fase 9	40	19,4%	11,1%	22,2%	30,6%	16,7%	47,2%	31%

Fuente: elaboración propia.

La Fase 1 es la fuente de datos para trazar el grado de sincronismo en estas organizaciones. El gráfico n° 4 demuestra con claridad el no sincronismo. Con base en cada cuestión de la Fase 1 del modelo se determinó el grado de sincronismo esperado, representado por la línea verde y se trazó la línea roja con los datos recolectados del ambiente.

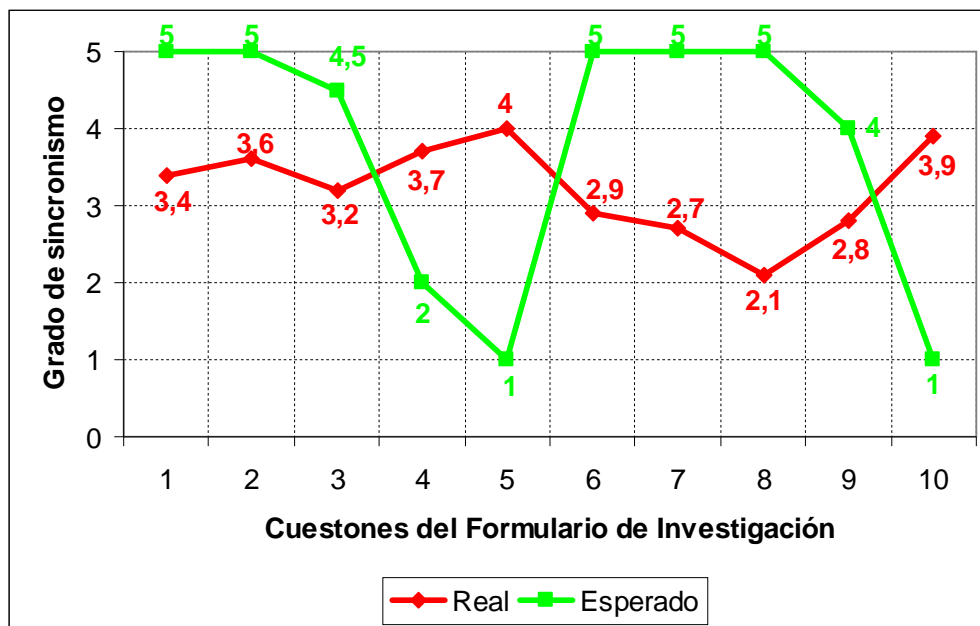


Gráfico 4 – Grado de sincronismo entre la infraestructura de TI y la estrategia de negocios en los hospitales que participaron de la investigación.

Fuente: elaboración propia.

El gráfico 4 también evidencia una oportunidad que estas organizaciones tienen para alinear su infraestructura de TI a su estrategia de negocio y el MOSIPIC II puede ayudar como orientador en este proceso.

La consecuencia de este no sincronismo registrado será la constatación que el MOSIPIC II no registrará una buena adherencia en varias de sus fases y que su referencia orientadora puede servir de modelo en el proceso de cambio de las organizaciones investigadas.

La Fase 1, representada en el instrumento de recolección (ver anexo 1) por diez preguntas, posee dos preguntas negativas, las cuestiones 4 y 10. Para no distorsionar los porcentajes de concordancia y los de discordancias las preguntas que representan esta fase fueron eliminadas de los porcentajes generales del MOSIPIC II y de la Etapa I.

En el gráfico 5, es posible observar que la mayoría de los que respondieron no encontraron los elementos de esta Etapa en sus organizaciones, aun no considerándose los neutros.

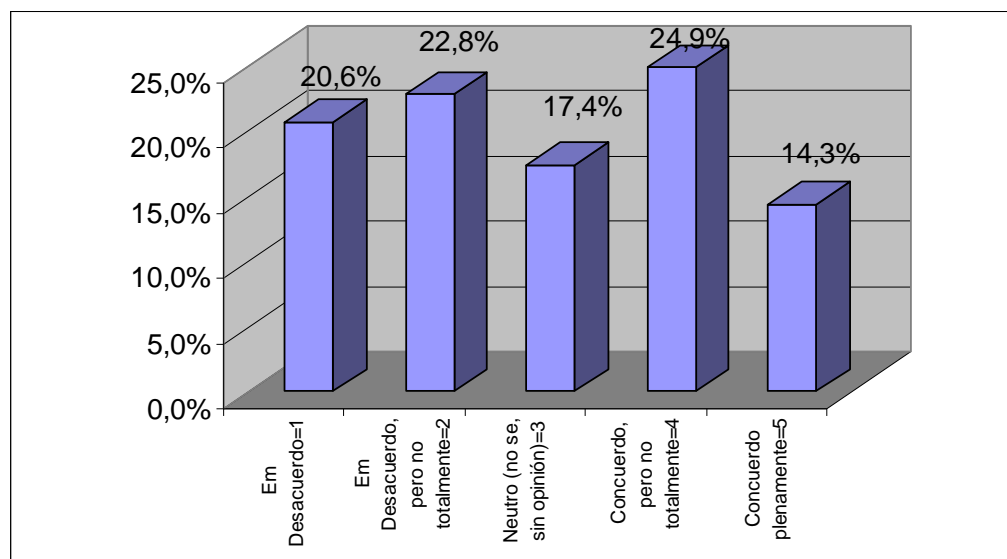


Gráfico 5 – Adherencia de los hospitales de la región sur a ETAPA I de lo MOSIPICII

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se analizan las fases 2, 3 y 4 en específico. En el gráfico 6, es posible observar que la fase 2 tuvo fuerte participación en el resultado de la Etapa I. Se nota que el total de discordancia supera el total de concordancia, aun no considerándose los neutros. Significa que la mayoría identifica que en sus organizaciones falta infraestructura en general.

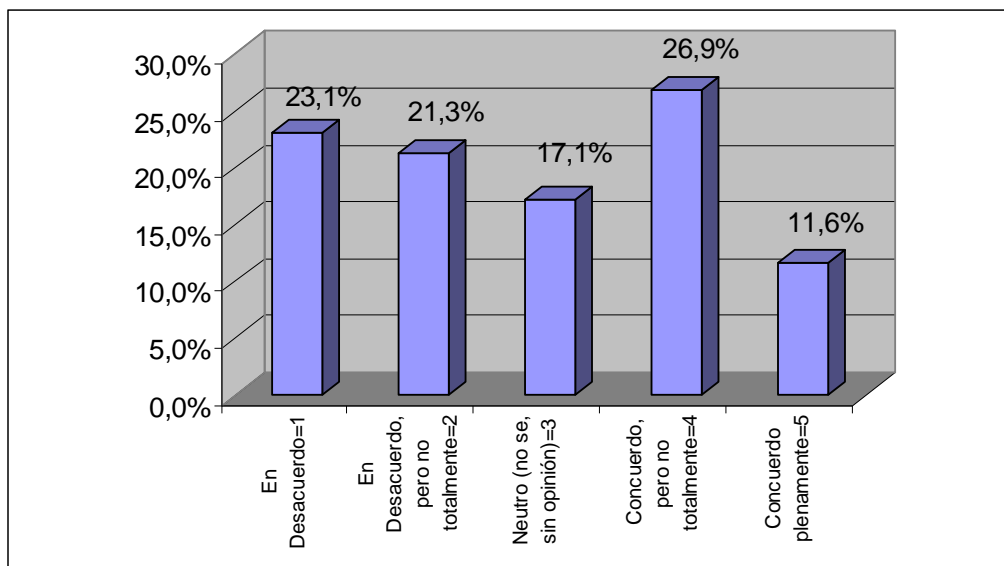


Gráfico 6 – Adherencia de los hospitales de la región sur a Fase 2 de lo MOSIPICII

Fuente: elaboración propia.

En la secuencia, el gráfico 7 demuestra que la mayoría de los que responden no identifican que sus organizaciones poseen alta productividad, buena calidad y costos bajos y que necesitan de mayor velocidad de adecuación a nuevas situaciones y de más innovación.

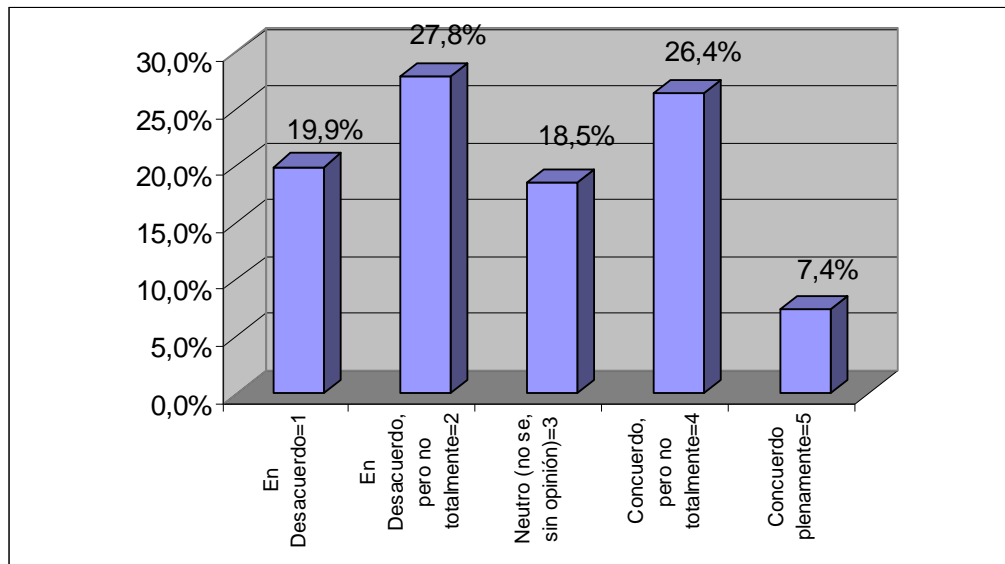


Gráfico 7 – Adherencia de los hospitales de la región sur a Fase 3 de lo MOSIPICII

Fuente: elaboración propia.

La fase 4 demuestra que la mayoría tímida de los que responden identifican un potencial de aprendizaje, que la organización tiene capacidad de corregir viejos hábitos y de asimilar nuevos conocimientos. Se observa un 44% de concordancia contra un 38,8% de discordancia, como muestra el gráfico 8. Pero, de cualquier forma un equilibrio muy grande y que el porcentaje elevado de neutros puede demostrar dificultad de los que responden en identificar los elementos de esta fase y de las fases anteriores en las organizaciones que trabajan.

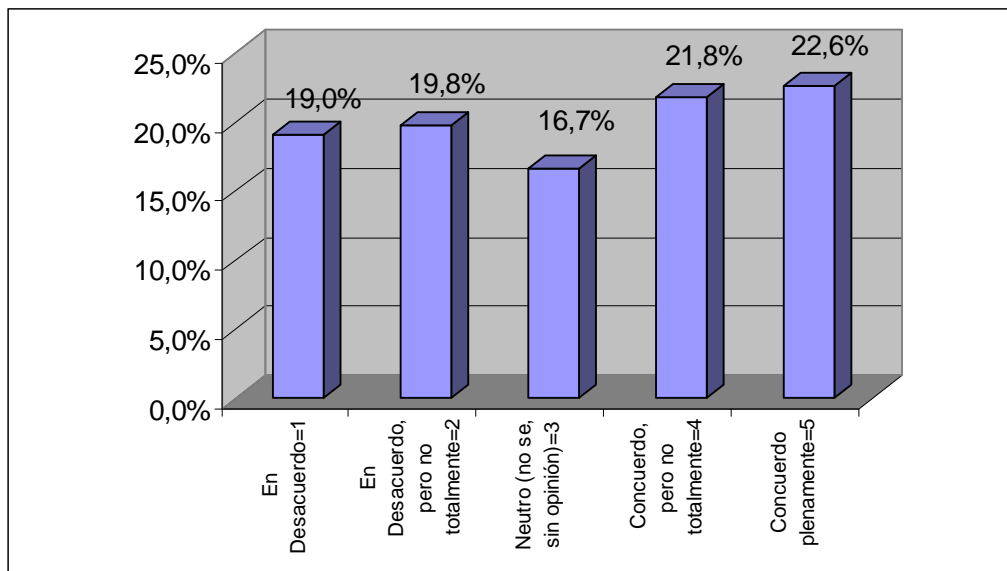


Gráfico 8 – Adherencia de los hospitales de la región sur a Fase 4 de lo MOSIPICII

Fuente: elaboración propia.

La Etapa II del MOSIPIC II registra que la mayoría de los que responden concuerdan que los elementos contenidos en esta etapa están representados en sus organizaciones, conforme demuestra el gráfico 9. Se observa un 48,4% de total de concordancia contra un 33,9% de total de discordancia, mas aun con un porcentaje elevado de neutros. Esta diferencia de percepción de la Etapa I en relación a la Etapa II puede significar que la mayoría de los que responden admiten que sus organizaciones no poseen los requisitos necesarios para la concepción sistémica del modelo, pero por otro lado, la mayoría de los que responden perciben que en sus organizaciones existe un esfuerzo dirigido en asegurar al negocio una capacidad de tomar decisiones con éxito, independientemente si este esfuerzo genera o no resultados efectivos.

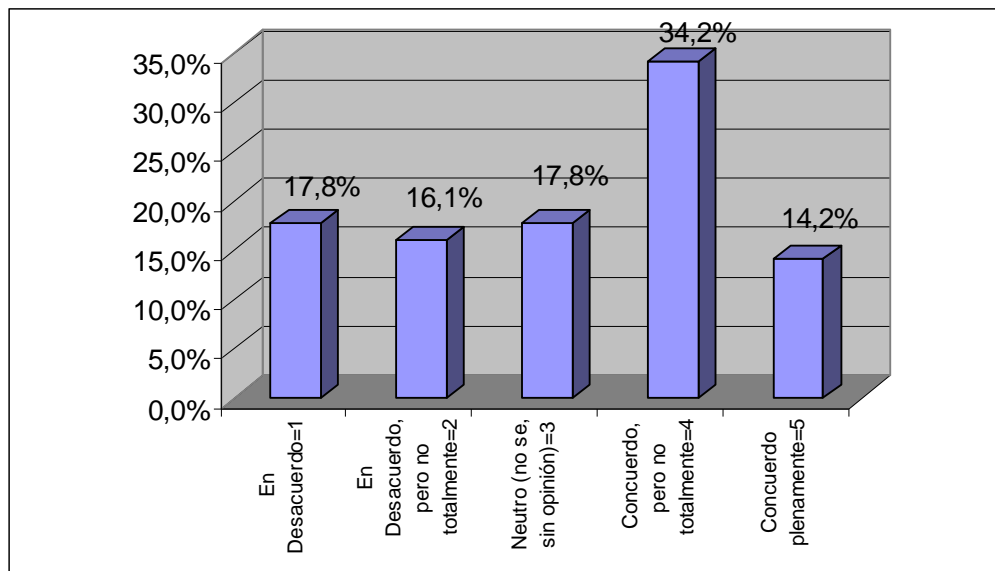


Gráfico 9 – Adherencia de los hospitales de la región sur a ETAPA II de lo MOSIPICII

Fuente: elaboración propia.

Las fases 5, 6 y 7 son analizadas a continuación como elementos de la Etapa II. La fase 5 demuestra por el gráfico 10 que la mayoría de los que responden concuerdan que la selección de políticas es identificada en sus organizaciones, pero cuando se observa un 29,2% de discordancia y un 15,3% de neutros, se evidencia que estas políticas no están claramente definidas para toda la organización.

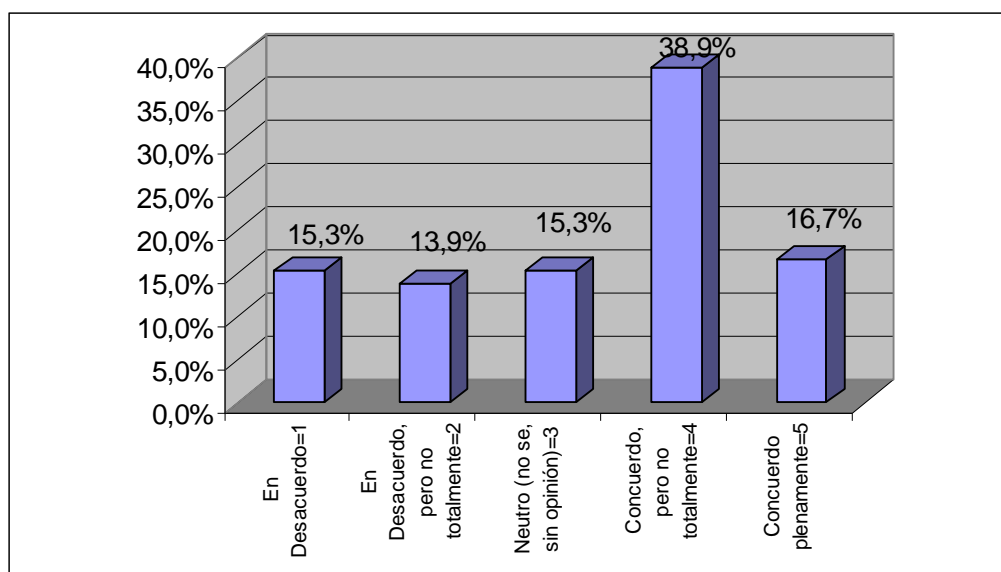


Gráfico 10 – Adherencia de los hospitales de la región sur a Fase 5 de lo MOSIPICII

Fuente: elaboración propia.

El gráfico 11 demuestra que la mayoría de los que responden concuerdan que las estrategias competitivas son definidas en sus organizaciones. Sin embargo, ocurre lo mismo que en la demostración del gráfico 10: se observa un 31,3% de discordancia y un 19,4% de neutros, que evidencia que estas estrategias competitivas no están claramente definidas.

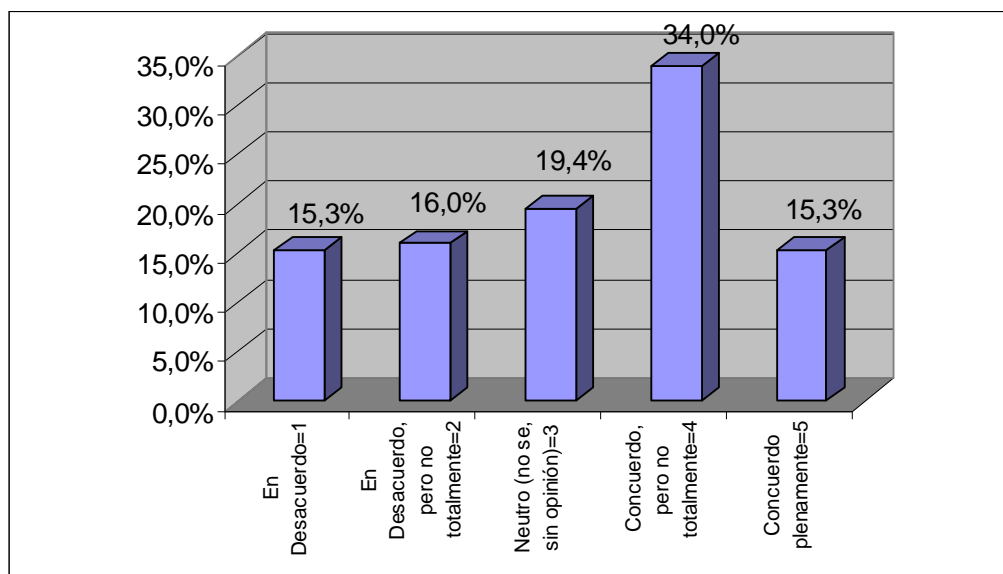


Gráfico 11 – Adherencia de los hospitales de la región sur a Fase 6 de lo MOSIPICII

Fuente: elaboración propia.

Cerrando la Etapa II, el gráfico 12 demuestra que la mayoría de los que responden concuerda que existe algún tipo de proceso de cambio en sus organizaciones, totalizando 43,7% de concordancia. Sin embargo, no se debe despreciar los 38,9% que representan aquellos que no observan algún tipo de proceso de cambio en estas mismas organizaciones y una vez más el porcentaje de neutros llama la atención, y puede demostrar dificultades de aquellos que optaron por esta alternativa en identificar cambios.

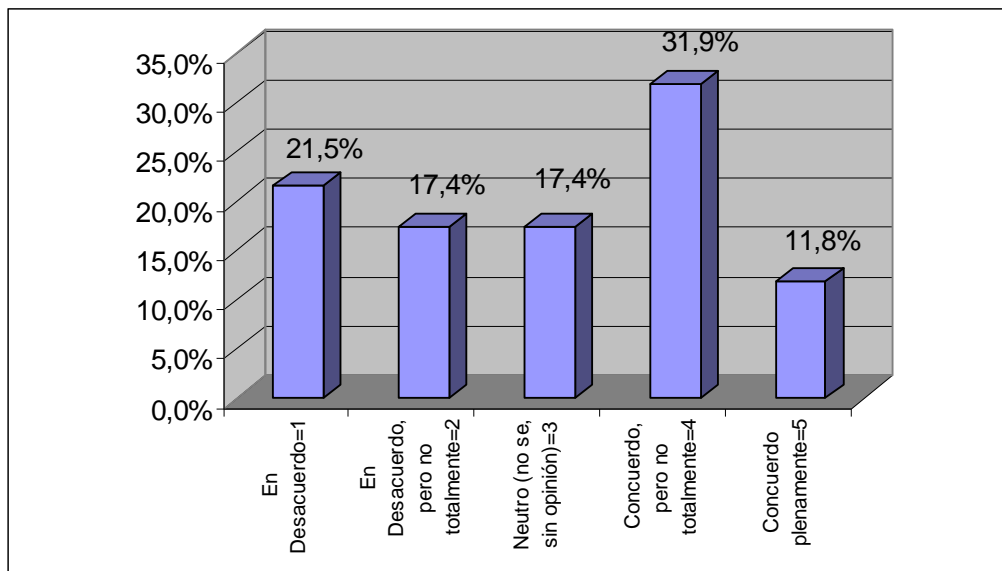


Gráfico 12 – Adherencia de los hospitales de la región sur a Fase 7 de lo MOSIPICII

Fuente: elaboración propia.

La Etapa III del MOSIPIC II también registra que la mayoría de los que responden concuerdan que los elementos contenidos en esta etapa están representados en sus organizaciones, conforme lo demuestra el gráfico 13. Se observa un 48,5% de total de concordancia contra un 30,5% de total de discordancia, pero con un porcentaje de neutros representativo. Esto demuestra una analogía con la Etapa II, que tiene sentido porque si la mayoría concuerda que existe algún tipo de proceso de cambio, esta mayoría también percibe que ocurre la introducción de nuevas tecnologías de gestión más eficientes en sus organizaciones. Esta mayoría también percibe que existen modificaciones que son producidas en los principios estratégicos y organizativos, afectados por los cambios. Sin embargo, esta mayoría no es tan absoluta así cuando se considera los 20,9% de neutros que pueden tener dificultades de percibir las consecuencias del cambio porque no perciben los propios cambios. Sumándose los neutros y los que no concuerdan se llega a los 51,4%, un porcentaje muy representativo que no percibe o tiene dificultades en percibir las consecuencias del cambio.

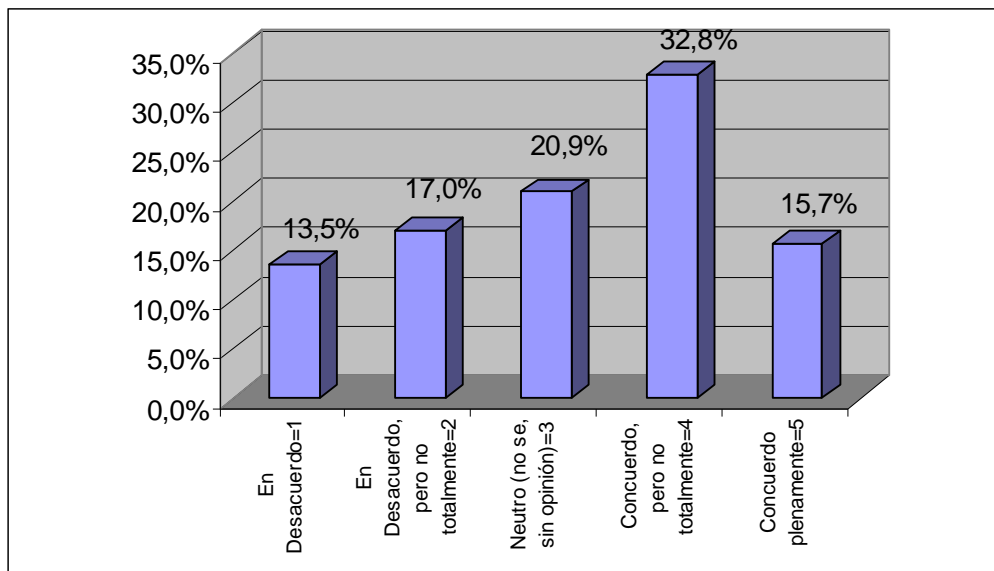


Gráfico 13 – Adherencia de los hospitales de la región sur a ETAPA III de lo MOSIPICII

Fuente: elaboración propia.

El gráfico 14 confirma la división de percepción de la introducción de nuevas tecnologías de gestión. Se observa un 50,7% que concuerdan que sus organizaciones están introduciendo nuevas tecnologías de gestión y un 49,3% no concuerdan o tienen dificultades de percibir.

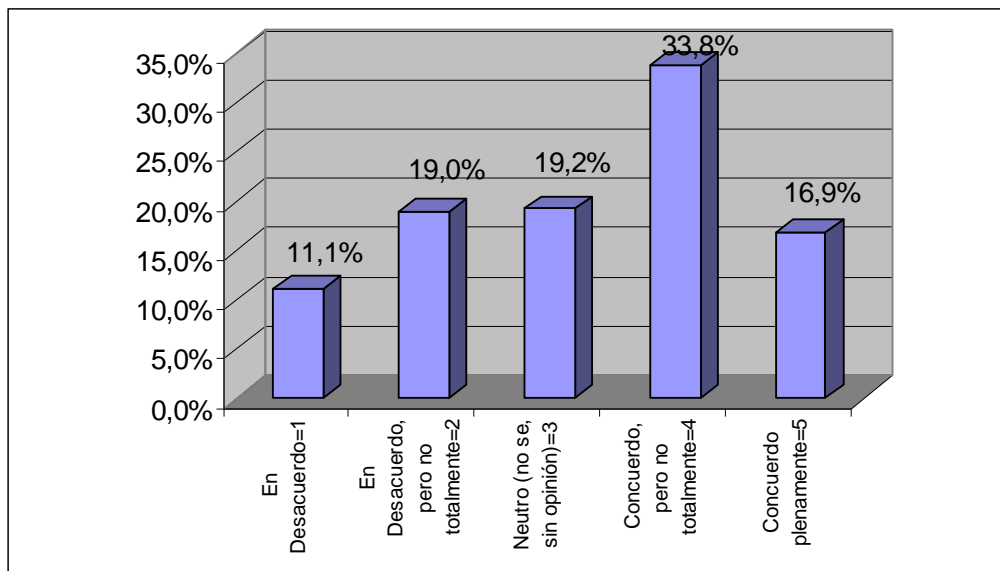


Gráfico 14 – Adherencia de los hospitales de la región sur a Fase 8 de lo MOSIPICII

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, el gráfico 15 demuestra que 39,8% de los responden concuerdan que los cambios proporcionaron modificaciones en los principios estratégicos y organizativos. Sin embargo, 61,2% no identificaron estas modificaciones o poseen dificultades para identificarlas.

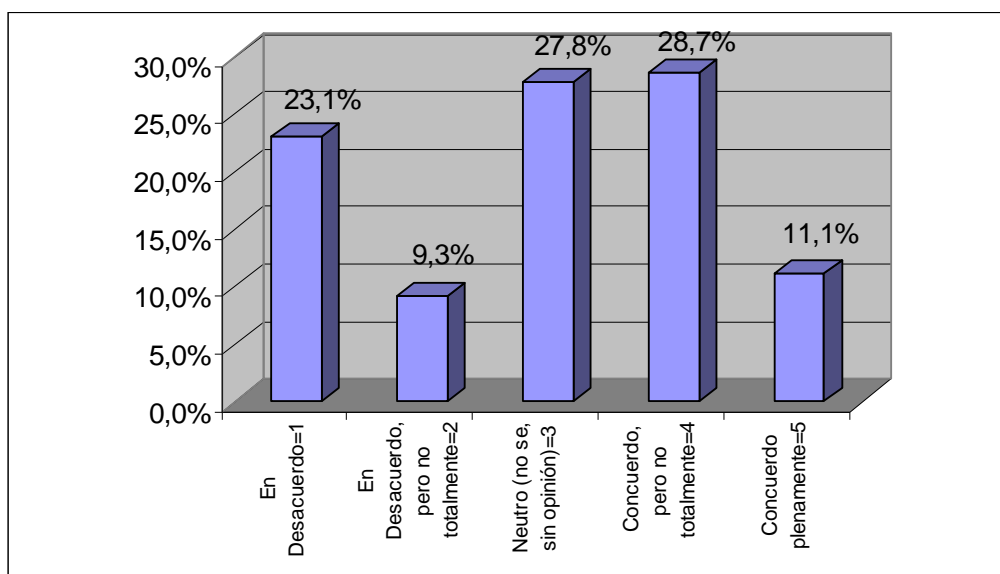


Gráfico 15 – Adherencia de los hospitales de la región sur a Fase 9 de lo MOSIPICII

Fuente: elaboración propia.

5.7 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL MOSIPIC II

La implementación del MOSIPIC II puede ser lenta dependiendo de la madurez organizacional del hospital. Como se ha identificado en la investigación, la mayoría de los hospitales investigados tienen problemas con su infraestructura de TI, con su planeamiento estratégico de negocios y consecuentemente en el alineamiento entre ambos.

Por lo tanto es fundamental que en la Fase 1, “concepción del sincronismo de la TI con la Estrategia de Negocios”, algunos elementos tengan una secuencia de implementación, conforme se observa en la figura 16. Antes de iniciar el proceso de implementación es importante verificar el conocimiento de las personas claves de la organización hospitalaria en los conceptos modernos de administración y promover una nivelación en caso de necesidad. La Etapa Constructiva es la etapa que consumirá más tiempo, de 3 a 5 años, dependiendo de los recursos financieros y del conocimiento de los procesos de la organización hospitalaria.

El planeamiento estratégico de negocios y el planeamiento estratégico de TI irán a iniciar el proceso de implementación la infraestructura de TI necesaria para la implementación de la estrategia de la organización hospitalaria y durante esta ejecución será inevitable la evolución y madurez organizacional. Después de 2 años, se podrá verificar el nivel de adherencia del MOSIPIC II, utilizando el instrumento de recolección del anexo 1. La aplicación de este instrumento de recolección en la organización irá a proporcionar la monitorización del alineamiento de la infraestructura de TI con la estrategia de negocios. Al alcanzar este sincronismo la organización hospitalaria empezará a gozar de los resultados con la implementación

de la Etapa Crítica.

La Etapa Crítica es importante para consolidar la implementación bien sucedida del MOSIPIC II. Esta etapa consume menos tiempo y es más una evidencia de la etapa constructiva bien implementada, pudiendo ser implementada de 6 meses a 1 año. La selección de sus políticas internas y externas, la definición y refinamiento de sus estrategias competitivas inteligentes son consecuencias de la etapa anterior. La constatación que la organización hospitalaria incorporó y maduró para ejecutar los procesos de cambios puede ser identificada con la primera aplicación del instrumento de recolección del anexo 2.

Finalmente, la Etapa Operativa es la constatación de la implementación del MOSIPIC II, donde la organización hospitalaria ya adquirió madurez para descubrir en los principios estratégicos y organizacionales. Está el cierre el ciclo, evaluando el modelo y con base en esta evaluación el refinamiento y monitorización sucesivos. En el anexo 2, está expuesto el instrumento de recolección para la monitorización del MOSIPIC II. El tiempo de implementación también varía de 6 meses a 1 año.

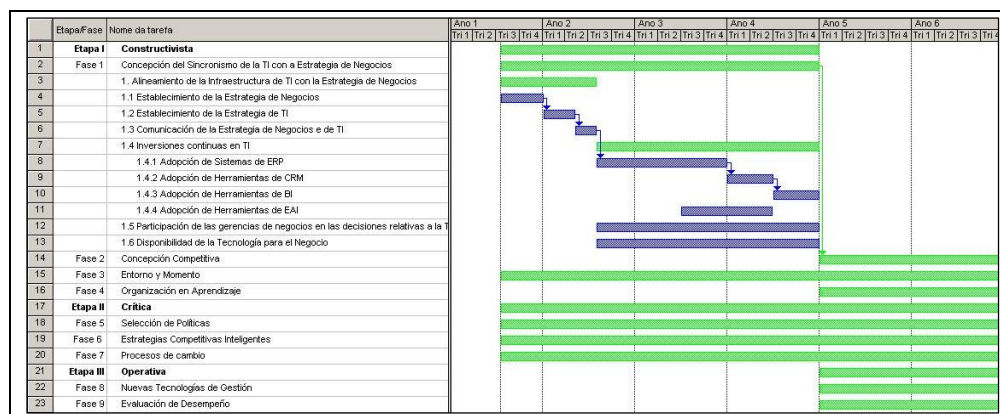


Figura 16 – Gantt resumido de la implementación de las Etapas y Fases del MOSIPIC II
Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones del análisis de la investigación son presentadas a continuación, dirigidas por los objetivos específicos descritos en la introducción de este trabajo.

El primer objetivo era verificar las condiciones del ambiente organizacional del segmento hospitalario privado del sur de Brasil. Este objetivo fue alcanzado con base los resultados presentados, que demostraron un segmento que está en transformación y necesita de ayuda en este proceso de cambio. Estas organizaciones hospitalarias presentaron un ambiente organizacional con poca estructura para sustentar un proceso de cambio que realice modificaciones en los principios estratégicos y organizativos. Esta estructura está compuesta por elementos de la Etapa I del MOSIPIC II con la función de proporcionar el sustentamiento de un proceso de cambio efectivo. Los datos recolectados presentaron porcentajes elevados de personas de las organizaciones investigadas que no concordaron que en sus organizaciones los elementos de la Etapa I del MOSIPIC II fueron identificados. Y que hasta intentan implementar cambios en sus principios estratégicos, sutilmente percibido en los datos recolectados para las Etapas II y III, pero sin el soporte de la estructura de la Etapa Constructiva no consiguen consolidar el proceso de cambio.

El segundo objetivo era evaluar las condiciones preliminares de operación de un modelo sistémico de IC en el segmento hospitalario privado de la región sur de Brasil. Este objetivo fue alcanzado con base los resultados presentados, que demostraron condiciones preliminares no ideales para operación del MOSIPIC II. La conclusión de que estas organizaciones no presentan buenas condiciones

preliminares de operación del modelo es consecuencia de los datos recolectados en la Etapa Constructiva, que reúne los elementos necesarios para sustentar la operación del MOSIPIC II. La justificación de la falta de condiciones ideales para operar el MOSIPIC II es prácticamente respondida por el párrafo anterior cuando se describe sobre el primer objetivo, o sea, la falta de los elementos contenidos en la Etapa I. Sin embargo, es también la implementación de estos elementos lo que va a generar las condiciones preliminares para la operación del modelo. Inicialmente es en esta Etapa que se deben concentrar los esfuerzos y que solamente después de su consolidación se debe avanzar para las Etapas II y III.

El tercer objetivo era caracterizar el ambiente organizacional del segmento hospitalario privado de la región sur de Brasil, para implantación del MOSIPIC II. Este objetivo fue alcanzado con base los resultados presentados y que demostraron en el capítulo del análisis e interpretación de los resultados las características del ambiente organizacional de los hospitales investigados. Es justo comentar que los datos recolectados referentes a la Etapa II y III presentaron sutilmente que el ambiente organizacional del segmento hospitalario del sur de Brasil presenta buenas intenciones para la realización de un proceso de cambios que posibilite la aplicación de nuevas tecnologías de gestión más eficientes, pero, como se describe en los párrafos anteriores la falta de una estructura impide la consolidación de este proceso. Es importante también comentar que, las organizaciones investigadas confirmaron la creencia de que ellas presentarían problemas de sincronismo entre la estrategia de negocios con infraestructura de TI y que el MOSIPIC II posee elementos para ayudar a estas organizaciones a conquistar este sincronismo. Por lo tanto, es posible verificar que en las organizaciones investigadas existe la necesidad

de implementación de los elementos requisitos para sustentar el proceso de cambio, contenidos en la Etapa Constructiva del MOSIPIC II.

En general, se puede concluir que el MOSIPIC II presenta los elementos que caracterizan el proceso de cambio estructural en este tipo de organización, realizada por medio de la inducción del proceso sistémico de inteligencia competitiva. El MOSIPIC II si es adoptado como guión orientador, puede acelerar el proceso de cambio y debe servir como evaluador de la efectividad de este proceso. De esta forma, el MOSIPIC II como modelo sistémico representativo del proceso de cambio organizacional, e inductor de competitividad corporativa, puede ser considerado válido bajo las condiciones organizacionales de los hospitales privados investigados de la región sur de Brasil, confirmando así el presupuesto de la investigación.

Se cree que el MOSIPIC II presenta elementos que funcionarían como inductor del proceso de cambio de cualquier organización, pero es necesaria la realización de más pruebas del modelo en otros segmentos del mercado. Juntos, el primero y el segundo MOSIPIC ya fueron probados en el segmento industrial privado y en el segmento de salud privado, sin embargo, muchas pruebas son necesarias aún para considerar este modelo sistémico del proceso de inteligencia competitiva como un modelo genérico.

A continuación se mencionan las recomendaciones que pueden contribuir a la optimización de los índices en una evaluación futura del proceso de IC de estas organizaciones hospitalarias. Estas recomendaciones son las siguientes:

- Implementar los elementos contenidos en las fases de la Etapa Constructiva en su plenitud;
- estimular más grupos de estudio en IC;

- monitorizar la tasa de innovación organizacional para mantenerla en el liderazgo de su segmento;
- Perfeccionar la divulgación de las políticas y directrices internas y externas en todo ambiente organizacional;
- Verificar las técnicas de gestión para facilitar los procedimientos de lectura de las fuerzas y elementos importantes del ambiente externo sobre el ajuste estructural y el posicionamiento mercantil de la empresa;
- identificar mejoras de las técnicas de gestión que maximice la valorización de los talentos humanos;
- implementar un sistema de evaluación de desempeño del sistema de IC, que permita verificar la contribución de la IC para el desempeño corporativo.

Como instrumento de recolección del sistema de evaluación a ser implementado podría ser utilizado el mismo del anexo 2.

En las recomendaciones para la comunidad académica, además de las realizaciones de más pruebas en otros tipos de organizaciones, queda la sugerencia de desarrollar otros trabajos científicos para validar el MOSIPIC II en organizaciones que estén en situación de liderazgo en su segmento. ¿Será que en estas condiciones habría ganancias de competitividad por adopción del proceso sistémico de IC propuesto? Después de este estudio se podría concluir que en estas organizaciones el MOSIPIC II si serviría de herramienta para proporcionar la sustentación de liderazgo en el segmento.

BIBLIOGRAFIA

AMOR, Daniel. **A (R)evolução do e-business**. São Paulo: Makron Books, 2000.

BARRETO, Aldo de A. **A eficiência técnica e econômica e a viabilidade de produtos e serviços de informação**. Mar 1996. Disponível em: <<http://www.alternex.com.br/~aldoibct/pesquisa/>>. Acesso em: 15 out 2003.

BRETZKE, Miriam. **Marketing de relacionamento e competição em tempo real com CRM**. São Paulo: Atlas, 2000.

CARVALHO, Helio Gomes. **Inteligência Competitiva tecnológica para PMES através da cooperação escola-empresa**. 2000. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Florianópolis, 2000.

CHEDE, Cezar Taurion. **O GED no CRM: Uma tecnologia que deve ser utilizada**. Mundo da Imagem, São Paulo, n. 43, p. 2-8, jan./fev. 2001.

CHERUBIN, Niversindo Antonio. **Administrador Hospitalar – Um compromisso com a ciência e a arte**. São Paulo. Loyola e Centro Universitário São Camilo. 1998.

CHIAVENATO, Idalberto. **Teoria Geral da Administração**. São Paulo. McGraw-Hill. ed. rev. vol. 1., 1979.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 1999.

CHINELATO, João F. **O&M integrado à informática**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

CORRÊA, H. L.; GIANESI I. G. N.; CAON, M. **Planejamento, programação e controle da produção: MRPII/ERP – conceitos, uso e implantação**. São Paulo: Atlas, 1997.

COREY, M. J. et al. **Oracle 8 Data Warehousing**. Berkeley: Osborne/McGraw-Hill, 1998.

CRESWELL, John W. **Research design: qualitative & quantitative approaches**. Thousand Oaks, CA: SAGE Publ., 1994.

DAVENPORT, H. T., PRUSAK, L **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro : Campus, 1998.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da Informação: por que só tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. 4ª Ed. São Paulo: Editora Futura, 2001.

DAVENPORT, Thomas H. **Missão Crítica: obtendo vantagem competitiva com os sistemas de gestão empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

DENCKER, Ada de Freitas. **Pesquisa empírica em ciências humanas (com ênfase em comunicação)**. São Paolo , Futura, 2001.

DRUCKER, Peter F.. **Administrando para o Futuro: ao anos 90 e a virada do século**. 6ª ed. São Paulo. Pioneira, 1996.

EDWARDS, Ron. Build to Order Extends ERP Boundries. **APICS The Performance Advantage**. [S.l.: s.n.], 1999.

FERNANDEZ, Marcelo Jorge. **Inteligência Competitiva e Mudança Organizacional: uma validação de modelo em grupo industrial**. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Regional de Blumenau. Blumenau, 2004.

FULD & COMPANY. **Intelligence software report 2003**. Cambridge: Fuld & Company, 2003.

GAUDERER, E. Christian. **Os Direitos do Paciente: um manual de sobrevivência**. Hospital – Administração e Saúde. vol. 17. nº 6. nov/dez/93. 1993.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 1994.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K.; Strategic Intent. **Harvard Business Review**. Boston, p. 61-76, may-june 1989.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K.; **Competindo pelo futuro**: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HUTT, Michael D.; SPEH, Thomas W. **B2B**: Gestão de Marketing em Mercados Industriais e Organizacionais. 7ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

INMON, W. H., **Como Construir o Data Warehouse**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

JAMIL, George Leal. **Repensando a TI na Empresa Moderna**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

KAHANER, Larry. **Competitive intelligence**: how to gather, analyze, and use information to move your business to the top. New York: Touchstone, 1997.

KALAKOTA, Ravi; ROBINSON, Márcia. **E-business**: estratégias para alcançar o sucesso do mundo digital. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

KAPLAN, Robert S. **A estratégia em ação: Balanced Scorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KIMBALL, R., **The Data Warehouse Lifecycle Toolkit**. New York: John Wiley & Sons Inc., 1998.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Management information systems**: organization and technology. 3ª Ed. New York: Macmillan, 1994.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação com Internet**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

LESCA, Humbert et al. **Como produzir um senso útil para as ações dos dirigentes**. READ, v.2, n.2, nov., 1996).Disponível em: <http://www.read.adm.ufrgs.br/read03/artigo/freitas.htm>>. Acesso em: mai. 2003.

LEVITT, Theodore. **A imaginação de marketing**. São Paulo: Atlas, 1985.

LESCA, H; FREITAS, H ; CUNHA, M. Instrumentalizando a Decisão Gerencial. **Revista Decidir**, ano 3, n. 25, p. 6-14, ago. 1996.

MAXIMINIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração da Inovação – uma necessidade?**. Revista IBM. Ano 1, nº 4, jun/1980, p.16-23.

MCGEE, J. V.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MCKENNA, Regis. **Marketing de Relacionamento**: estratégias bem sucedidas para a era do cliente. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

MINTZBERG, Henry. Crafting Strategy. **Harvard Business Review**, p.66-75, jul./ago., 1987.

MINTZBERG, Henry; QUINN, James Brian. **O processo da estratégia**. 4ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001..

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. **SciELO: Ciência da Informação**, v.29, n.1, p. 14-24, jan./abr. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 10 mai 2003.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. São Paulo: Saraiva, 2001.

PORTER, M. E.. **Competitive strategy**. New York: Free Press/Macmillan, 1980.

PORTER, M. E.. **Competitive advantage**. New York: Free Press/Macmillan, 1985.

PORTER, M.E. e MILLAR, V.E. How information gives you competitive advantage. **Harvard Business Review**, July-August, p. 149-160, 1985.

PORTER, M. E.. **Estratégia Competitiva**: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência. 7ª Ed. Rio de Janeiro, Campus, 1986.

PORTER, M. E.. What is strategy? **Harvard Business Review**, November-december, p. 59-78, 1996.

PORTER, M. E. **Competição = On competition**: estratégias competitivas essenciais. Rios de Janeiro: Campus, 1999.

PORTER, M. E. Strategy in the Internet. **Harvard Business Review**, March, p. 63-78, 2001.

POZZEBON, Marlei; FREITAS, Henrique M. R.; PETRINI, Maira. Pela integração da inteligência competitiva nos Enterprise Information Systems (EIS). **SciELO: Ciência da Informação**, v.26, n.3, set./dez., 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 10 mai 2003.

PRAHALAD, C. K. Os desafios do novo milênio. **Exame**, n. 12, p. 126-132, jun. 2000.

PRAHALAD, C. K.; KRISHNAN M. S.. The Dynamic Synchronization of Strategy and Information Technology. **MITSloan Management Review**, v. 43, n. 4, p. 24–33, 2002.

PEPPERS AND ROGERS GROUP. **Um guia executivo para entender e implantar estratégias de Customer Relationship Management**. São Paulo: Peppers and Rogers Group do Brasil, 2000.

REBELO, Paulo Antônio de Paiva. **Qualidade em Saúde: modelo teórico, realidade, utopia e tendência**. Rio de Janeiro. Qualitymark, 1995.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

REZENDE, Denis Alcides. **Alinhamento do planejamento estratégico da tecnologia da informação ao planejamento empresarial**: proposta de um modelo e verificação da prática em grandes empresas brasileiras. 278f. Tese (Doutorado em

Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Florianópolis, 2002.

ROCHA, Thelma Valéria. **CRM: uma novidade ou uma nova ferramenta para uma antiga necessidade?** São Paulo, nov. [1999]. Disponível em: <<http://www.abemd.org.br/News99/Edpag2/Ed10151199III.htm>>. Acesso em: 03 ago. 2003.

RODRIGUES, Roberto Jaime. **A Informática e o Administrador de Saúde.** São Paulo. PROHASA e Pioneira, 1987.

RICCARDI, Riccardo; RODRIGUES, Leonel Cezar. **Inteligencia Competitiva: em los negocios y em las organizaciones.** Córdoba: Ediciones Macchi, 2003.

RICHARDSON, Roberto Jarry et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** São Paulo: Atlas, 1985.

RODRIGUES, Leonel Cezar. **Business intelligence: the mangement information system next step.** Book Review, v. 7, n. 3, p. 423–431, 2003. Disponível em: <<http://www.blackwell-synergy.com>>. Acesso em: 04 nov. 2003.

SSA. **Curso Intensivo Conceitos e Aplicativos do BPCS.** Chicago, IL: System Software Associates, p. 2-6 a 2-10, 1997.

SABOYA, Francisco. **Gestão do conhecimento nas pequenas empresas.** Disponível em: <<http://www.bte.com.br>>. Acesso em: 12 mar. 2003.

SARACEVIC, Tefko. Information Science. **Journal of the American Society for information Science**, v. 50, n. 12, p. 1051-1-63, 1999.

SENGE, Peter M. **A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem.** São Paulo: 1999.

SILVA, Antonio Paulo de Andrade. **O GED no CRM: Uma tecnologia que deve ser utilizada.** Mundo da Imagem, São Paulo, n. 43, p. 2-8, jan./fev. 2001.

SILVA, Helena Pereira. **Inteligência Competitiva na Internet**: Proposta de um processo. 2000. 145f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Florianópolis, 2000.

SLACK, Nigel et al. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1997.

SUAVE, Itamar. **Inteligência competitiva**: a arte de enxergar primeiro. Disponível em: <<http://www.sites.netsite.com.br/recall/edicao26/artigo.htm>>. Acesso em 28 mar. 2003.

STAIR, Ralph M. **Princípios de sistemas de informação**: uma abordagem gerencial. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

TAKAHASHI, Tadao (Org). **Sociedade da informação**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TAPSCOTT, D.; CASTON, A. **Mudança de Paradigma**. São Paulo: Makron Books, 1995.

TANLER, R.. **Intranet Data Warehouse**. Rio de Janeiro: Infobook, 1998.

TEIXEIRA FILHO, Jayme. **Gestão do conhecimento, capital intelectual e inteligência competitiva**.. Disponível em: <<http://www.bte.com.br>>. Acesso em: mar. 2003.

TREGOE B. B.; ZIMMERMAN, J. W. **A estratégia da alta gerência**. 2ª Ed. Rio de Janeiro : Guanabara, 1988.

TRUJILLO FERRARI, A. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: McGrawHill do Brasil, 1982.

WALTON, Richard E. **Tecnologia de informação**: o uso de tecnologia de informação pelas organizações que obtém vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1994.

YIN, Robert K. **Case study research**: design and methods. London: Sage Publications, 1989.

ANEXO 1
Instrumento de colecta para medición del sincronismo de la TI con la Estrategia de Negocios

5 = Concuerta plenamente; 4 = Concuerta, pero no totalmente; 3 = Neutro (no sabe; sin opinión); 2 = En desacuerdo, pero no totalmente; 1 = En desacuerdo completamente.

Preguntas	Seleccione la alternativa					Grado de Sincronismo esperado
	1	2	3	4	5	
1) Su organización posee una Estrategia de Negocios claramente establecida.						5
2) La estrategia de Negocios de su organización está claramente comunicada.						5
3) Su organización posee una Estrategia de utilización de la TI claramente establecida.						4,5
4) La infraestructura de información está alineada con la Estrategia de Negocios de la Organización.						5
5) La infraestructura de información de su organización es una barrera a la implementación de su Estrategia de Negocios.						1
6) ¿Qué otros factores usted considera determinantes en el contexto organizacional de su organización, que ayudan a la ineficiencia de la infraestructura de información?						
a. La administración de la TI						4
b. La falta de inversiones en TI						3
c. La no participación de gerentes en nivel medio en las decisiones relativas a la infraestructura de información						3
d. La no disponibilidad de tecnología corriente para el negocio de mi organización.						4
7) La infraestructura de información existente da apoyo a la implementación de la ENO, esto es, refleja la visión estratégica de la organización						4
8) Considerando el cambio en la dirección estratégica pretendida por su organización con el apoyo de la infraestructura de información, el grado de cambio deseable es ideal.						4
9) Considerando el cambio en la dirección estratégica pretendida por su organización con el apoyo de la infraestructura de información, el grado de cambio real permitido por la actual TI de mi organización es ideal.						4
10) La infraestructura de información de su organización aumenta al flexibilidad operacional en la medida ideal, exigida por las metas de la Estrategia de Negocios.						5

11) La infraestructura de información de su organización soporta la eficiencia de los procesos operacionales permitiendo la producción en escala,						
a. Con calidad						5
b. Con calidad y bajo costo operacional.						4

Fonte: FERNANDEZ, Marcelo Jorge. Inteligência Competitiva e Mudança Organizacional: uma validação de modelo em grupo industrial. 2004. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Regional de Blumenau. Blumenau, 2004.

ANEXO 2 – Formulario de investigación
Requisitos de cambio para implantación de un modelo sistémico del proceso de
inteligencia competitiva (MOSIPICII)

Las respuestas al cuestionario que se presenta más abajo, respecto a un modelo de implantación del sistema de inteligencia competitiva, requieren un estándar previo de conceptos. Por eso, damos a continuación lo que se entiende aquí por Inteligencia Competitiva (I.C.). En síntesis y de acuerdo con varios autores, se entiende la I.C. como un sistema de recolección, análisis y distribución de informaciones sobre proveedores, competidores, clientes, tendencias de las fuerzas ambientales (tecnológicas, sociales, económicas, etc) y reglamentarias (gobierno), con influencia sobre los negocios de la empresa y que necesitan ser considerados para la determinación de los objetivos de la corporación.

Con base en este contexto, por favor, responda las preguntas que aparecen más abajo, utilizando la escala que se presenta a continuación:

- 5 = Concuerda plenamente;
- 4 = Concuerda, pero no totalmente;
- 3 = Neutro (no sabe ; sin opinión);
- 2 = En desacuerdo, pero no totalmente;
- 1 = En desacuerdo completamente.

I – ETAPA CONSTRUCTIVA

Esta etapa centra la atención en la creación de las condiciones competitivas. O sea, son los requisitos necesarios para la concepción sistémica del modelo.

Fase 1 – Concepción del Sincronismo de la TI con Estrategia de Negocios

1) Su organización posee una Estrategia de Negocios claramente establecida.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

2) La estrategia de Negocios de su organización está claramente comunicada.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

3) Su organización posee una Estrategia de utilización de la TI (infraestructura de Informática) claramente establecida.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

4) ¿Usted considera que la No participación de gerentes de nivel medio en las decisiones relativas a la infraestructura de información es determinante en el contexto organizacional de su organización y que ayudan la ineficiencia de la infraestructura de información?

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

5) ¿Usted considera que la falta de inversión en TI (infraestructura de Informática) es determinante en el contexto organizacional de su organización y que ayudan la ineficiencia de la infraestructura de información?

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

6) Su organización posee un sistema integrado de gestión (Sistema de ERP – *Enterprise Resource Planning*).

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

7) Su organización posee un sistema capaz de gerenciar la relación con sus clientes (Sistema de CRM – *Customer Relationship Management*).

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

8) Su organización posee una herramienta de inteligencia de negocio (BI – *Business Intelligence*) capaz de ayudar en el desarrollo de sistemas gerenciales y sistemas de apoyo a decisiones.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

9) Su organización posee herramientas que ayudan en la integración de sistemas (EAI – *Enterprise Application Integration*) o posee recursos humanos de sistemas para integrar los sistemas informatizados de la organización de manera rápida y segura.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

10) ¿Usted considera que la no disponibilidad de la tecnología corriente para el negocio de su organización es determinante en el contexto organizacional de su organización y que ayudan la ineficiencia de la infraestructura de información?

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

Fase 2 – Concepción Competitiva

11) Su organización posee capital humano suficiente para alcanzar alta competitividad sustentable (ser líder o sustentarse como líder en su segmento, por causa de la calidad de sus recursos humanos). Se entiende por capital humano las habilidades, experiencias y conocimiento fundamental de los talentos humanos existentes en la organización.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

12) Su organización posee capital estructural, o sea, *softwares*, bancos de datos, *know-how*, patentes, normas y procedimientos procesales que le permiten alcanzar alta competitividad sustentable.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

13) Su organización posee capital comercial suficiente para alcanzar alta competitividad sustentable. Se entiende por capital comercial el *know-how* intangible de relaciones con clientes, como reglas para actuar en cada caso con la intención de influir en las decisiones, para ganar ventajas sobre la competencia y mantener la confianza de la clientela.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

14) Su organización posee la práctica formal de recolección de informaciones, (datos estructurados y no-estructurados), de dentro y de fuera de la empresa, a ser usados para la toma de decisiones de sus gerentes.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

15) Su organización posee mecanismos de defensa contra las tentativas de violar la protección de sus informaciones, frente a los competidores. Se consideran mecanismos de defensa, tanto los recursos de TI (infraestructura de Informática) como los procedimientos de la organización para lidiar con la información confidencial, como por ejemplo, políticas de restricción de comunicación, uso de contratos de confidencialidad, etc.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

16) Su organización posee procedimientos de *desinformación* en caso de que un competidor haya tenido acceso a informaciones críticas de la empresa. Se entiende por *desinformación* la creación de cualquier información falsa buscando confundir a la competencia, en reacción al acceso de informaciones confidenciales, por la competencia.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

Fase 3 – Entorno & momento

17) Su organización posee alta productividad, buena calidad y costos bajos de sus productos en relación a sus competidores directos (estratégicos).

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

18) Su organización posee mayor velocidad de adecuación a nuevas situaciones, (mayor capacidad de anticipación) en relación a sus competidores directos.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

19) Su organización posee alta agresividad comercial, esto es, promueve acciones y reacciones directas para cada uno de sus segmentos de mercado.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

20) Su organización posee una tasa de innovación superior a sus competidores directos.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

20.1) La tasa de innovación, en su empresa, es suficiente para mantenerla en el liderazgo en su segmento.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

21) Su organización tiene capacidad para componer escenarios estratégicos (posee informaciones disponibles, procedimientos, cultura para crear) que permitan formular/revisar su estrategia competitiva.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

Fase 4 – Organización en Aprendizaje

22) Su organización tiene capacidad de corregir los viejos hábitos utilizados en la empresa a través de la innovación continua, de la creatividad individual y grupal y del desarrollo tecnológico actualizado.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

23) Su organización posee capacidades individuales o grupales que permiten asimilar nuevos conocimientos, aprenderlos, experimentarlos y transmitirlos según procedimientos internos claramente definidos.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

24) ¿Cuáles de las estructuras organizativas, que ayudan al aprendizaje efectivo de individuos y grupos (la existencia de trabajo en grupo, grupo de estudios, grupo de proyecto, equipos de trabajo y liderazgo informal de estímulo al aprendizaje) existen en su empresa?

a) Grupos de trabajo: 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ;

b) Grupos de estudios: 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ;

c) Grupo de proyectos: 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ;

d) Equipos de trabajo: 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ;

e) Liderazgo informal de estímulo al aprendizaje: 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

II – ETAPA CRÍTICA

La segunda etapa es aquella que centra sus esfuerzos en asegurar al negocio o a la organización una capacidad de toma de decisiones con éxito en situaciones críticas. Para esto es necesario juzgar las posibles decisiones que pueden constituir una ocasión de éxito o de fracaso por el peso determinante que tiene en relación al presente/futuro de la empresa.

Fase 5 – Selección de Políticas

25) Su organización posee políticas y directrices internas claramente definidas y comunicadas para asegurar el éxito de la empresa en sus procesos operacionales (por ej.: RH, producción, financiero, comercial, investigación y desarrollo, sistemas).

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

26) Su organización posee políticas y directrices externas claramente definidas que le aseguren actuar en un contexto operacional, con éxito (por ej.: como lidiar con factores económicos y sociales).

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

Fase 6 – Estrategias competitivas

27) En su organización existe un **pensamiento estratégico**, esto es, objetivos de largo plazo que orientan en su dirección todas las actividades y decisiones tácticas y operacionales, claramente comunicado por la alta dirección.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

28) Existe en su organización un **intento estratégico**, quiere decir, existe una organización o posicionamiento específico en el mercado a ser conquistado, que enfoca a la organización en la superación de obstáculos en su camino estratégico, que sea comunicado a todos, por la alta administración.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

29) En su organización las estrategias de desarrollo de capacidades especiales y uso y aportación de recursos son congruentes con las estrategias corporativas.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

30) En mi organización, las estrategias competitivas están basadas en las competencias esenciales de la empresa.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

Fase 7 –Cambio

31) El proceso de cambio establecido en su organización, por medio de las estrategias adoptadas, es incremental, esto es, el cambio es realizado de forma gradual por la sumatoria de pequeñas modificaciones en procesos o productos.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

32) El proceso de cambio establecido en su organización, por medio de las estrategias seleccionadas, es evolutivo, esto es, el cambio ocurre de forma no inducida, sin la interferencia de propósito de la gerencia o alta administración estimulándola o diseccionándola.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

33) El proceso de cambio establecido en mi organización, por medio de las estrategias seleccionadas, es revolucionario, esto es, el cambio ocurre de forma abrupta y radical.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

34) El proceso de cambio establecido en su organización, por medio de las estrategias seleccionadas, es transformador, esto es, el cambio ocurre por la modificación de la cultura de la empresa.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

III – ETAPA OPERATIVA

Esta etapa se preocupa esencialmente con dos aspectos:

- a) El primero es la necesidad, exigida por el proceso de cambio, de introducir en la empresa nuevas tecnologías de gestión que prueben ser más eficientes, en sustitución a las actuales;
- b) El segundo se manifiesta en las modificaciones que deben ser producidas en los principios estratégicos y organizativos, afectados por el cambio.

Fase 8 – Nuevas tecnologías de gestión

35) En su organización son empleadas nuevas tecnologías de gestión relacionadas a:

- a) Facilidad de lectura de las fuerzas y elementos importantes del ambiente externo en un proceso continuo de cambios: 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ;
- b) Capacidad de asegurar la gestión del direccionamiento de la organización, con base en las informaciones del ambiente externo (*outside-in oriented*):
1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ;
- c) Utilizar la visión de negocio de la empresa como orientación para las acciones: 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ;
- d) Permitir la máxima valoración del factor humano en la empresa:
1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5
- e) Condición de autogestión y autocontrol, esto es, la capacidad de gerencia a distancia: 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ;
- f) Obtención de un nivel de aprendizaje, permanente de creatividad e

innovación permitiendo alcanzar el nivel de organización inteligente:

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ;

g) Capacidad de explorar las energías creativas generadas por la tecnología de la información (TI): 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ;

h) Capacidad de viabilizar la gestión en épocas críticas y marcadas por alta incertidumbre: 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ;

i) Capacidad de asegurar la gestión de la dirección de la organización con base en las informaciones del ambiente interno para el ambiente externo (*inside-out oriented*): 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ;

j) Desarrollo planeado de la gestión, esto es, capacidad de alcanzar un desarrollo planeado de las competencias y habilidades de gerencia requeridas para poder administrar bajo fuerte presión competitiva, con éxito:
1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

36) Su organización establece principios estratégicos (valores relativos a las directrices estratégicas), necesarios para ganar ventajas competitivas que proporcionan menores costos, mayor valor agregado y más dividendos para los accionistas.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

37) Cuando establece nuevos objetivos corporativos (y nuevas estrategias para alcanzarlos) su organización adopta al mismo tiempo nuevos principios que sean compatibles con aquellos objetivos.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

Fase 9 – Evaluación de desempeño

38) Su organización posee un sistema de evaluación de desempeño del sistema de inteligencia competitiva, que permite verificar la contribución de la inteligencia competitiva para el desempeño corporativo.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

39) Su organización establece acciones correctivas cuando es necesario para corregir y perfeccionar el sistema de inteligencia competitiva.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .

40) Su organización posee acciones establecidas para identificar oportunidades que contengan fuerzas motivadoras en los mercados futuros, para su negocio.

1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 .