Instituto Tecnológico de Costa Rica

Escuela de Administración de Empresas

Plan Estratégico 2015 para el Sector de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de la Zona Norte

Trabajo Final Presentado por:
Javiera Marín Sarria

Profesor Asesor
M.A.E. Rony Mauricio Rodríguez Barquero

Proyecto de Graduación para optar por el grado de Bachiller en Administración de Empresas

San Carlos, 2007

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Escuela de Administración de Empresas

Plan Estratégico 2015 para el Sector de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de la Zona Norte

Trabajo Final Presentado por:
Javiera Marín Sarria

Profesor Asesor
M.A.E. Rony Mauricio Rodríguez Barquero

Proyecto de Graduación para optar por el grado de Bachiller en Administración de Empresas

San Carlos, 2007

DEDICATORIA

En primer lugar a Dios todopoderoso, por su infinito amor, apoyo incondicional, las fuerzas y por la sabiduría que me dio para terminar con esta etapa de mi vida.

A mi madre Yelba Lucía Sarria, por darme motivación e impulso para estudiar esta carrera, apoyarme en todo lo necesario y sobre todo por su amor y su sacrificio.

A mis hermanas Lucía y Ángeles Vanesa por estar a mi lado y poder contar con ellas en todo momento.

Finalmente está dedicado a mis mejores amigos que me impulsaron y ayudaron a terminar este proyecto

AGRADECIMIENTOS

A Dios le doy infinitas gracias por darme la oportunidad de estudiar y concluir satisfactoriamente con mi carrera y por permitirme conocer a grandes personas; gracias Dios por darme enseñanza, valor y mayor madurez en el transcurso de estos años.

A mi Madre le agradezco su apoyo, confianza y por darme lo mejor en todo momento.

A los miembros de CETIC-ZN por su confianza y apoyo brindado, en especial a la Junta Directiva, por creer en mí.

A mi novio y mejor amigo Jorge Andrés Álvarez, por su apoyo incondicional, por estar siempre junto a mí en los momentos más difíciles de mi vida y por darme consejos muy sabios. De verdad te agradezco mucho.

A mis amigos, Elieth, Noylin, Diego, Laura, Nancy, Mercedes, Gaby, Lourdes y Dania, por apoyarme y darme muchas fuerzas y ánimo. Los quiero.

A Rony Rodríguez Barquero por sus consejos y ayuda, por brindarme su amistad, profe me sentí la persona más privilegiada de tenerlo como profesor asesor y como profesor del curso de Planificación Estratégica. Gracias profe

Finalmente le doy las gracias a Eileen Barrantes, coordinadora de la carrera de Administración de Empresas, por las oportunidades que me dio y por su comprensión. Gracias infinitas.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA ..... **I**

AGRADECIMIENTOS ..... **II**

RESUMEN ..... **VII**

ABSTRACT ..... **VIII**

INTRODUCCIÓN **1**

CAPÍTULO I. GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN **4**

A. ANTECEDENTES DEL SECTOR TIC EN LA ZONA NORTE 4
B. ANTECEDENTES DE CETIC-ZN 4
C. PROBLEMA 5
D. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA 5
E. OBJETIVOS 6
1. *GENERAL* *6*
2. *ESPECIFICOS* *6*
F. ALCANCES Y LIMITACIONES 6

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO **8**

A. ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA 8
1. *Proceso de la Administración Estratégica* *9*
2. *Dirección Estratégica* *13*
3. *Análisis del Entorno* *28*
B. TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN 46
C. TRABAJOS PREVIOS 61
1. *Análisis de Entorno* *61*
2. *Definición de objetivos claros, entregables y puntuales* *63*
3. *Trabajo de Campo* *63*
4. *Talleres de trabajo* *63*
5. *Análisis y definición de la visión nacional sobre la industria de software* *63*
6. *Análisis del entorno y del interno* *65*

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO **68**

A. TIPO DE INVESTIGACIÓN 68
B. SUJETOS Y FUENTES DE INVESTIGACIÓN 68
1. *Sujetos de Investigación* *68*
2. *Fuentes de Investigación* *69*
C. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN 69
1. *Entrevistas* *69*
2. *Cuestionarios* *69*
3. *Grupos Focales* *70*
C. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS 70
1. *Mayoría y Consensos* *70*

CAPÍTULO IV. DIAGNÓSTICO **72**

A. CONTEXTO INTERNACIONAL 73
B. CONTEXTO NACIONAL. EL SECTOR TIC EN COSTA RICA 78
C. CONTEXTO REGIONAL 89
1. *Resultados* *89*
D. ANÁLISIS DEL ENTORNO COMPETITIVO-SUBSECTOR SOFTWARE 92
1. *Identificación de la Industria* *92*
2. *Características Económicas Dominantes* *92*

3. Fuerzas Competitivas de la Industria 96
4. Propiciadores del cambio 112
5. Segmentación del Mercado 121
6. Factores Claves que determinan el Éxito Competitivo 124
E. Análisis del Entorno Competitivo- Subsector de Servicios Directos 136
1. Identificación de la Industria 136
2. Características Económicas Dominantes 136
3. Fuerzas Competitivas de la Industria 139
4. Propiciadores del cambio 155
5. Segmentación del Mercado 164
6. Factores Claves que determinan el Éxito Competitivo 167
F. Análisis del Entorno Competitivo- Subsector de Comercialización 179
1. Identificación de la Industria 179
2. Características Económicas Dominantes 179
3. Fuerzas Competitivas de la Industria 182
4. Propiciadores del cambio 198
5. Segmentación del Mercado 207
6. Factores Claves que determinan el Éxito Competitivo 210

CAPÍTULO V. PLAN ESTRATÉGICO 2008-2015 223

A. Dirección Estratégica 223
1. Visión Sector TIC 223
B. Dirección Estratégica del Área de Desarrollo de Software 224
1. Visión Estratégica para el Área Software 224
C. Estrategias Competitivas del Área Desarrollo de Software 224
1. Análisis FODA del subsector de Software 225
2. Planteamiento de Estrategias Competitivas 226
D. Dirección Estratégica del Área de Servicios Directos 234
E. Estrategias Competitivas del Área de Servicios Directos 234
F. Dirección Estratégica del Área Comercialización 240
G. Estrategias Competitivas del Área de Comercialización 240

CAPÍTULO VI. IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA 248

A. Conducción del proceso 248
B. Acompañamiento del proceso 248
1. Comité de Mercadeo 248
2. Comité de Alianzas Estratégicas 249
3. Comité de Finanzas 249
4. Comité de Educación 249
C. Establecimiento de planes de trabajo 250
5. Propuesta de Formato de Plan de Trabajo 251
D. Evaluación y eventual corrección de la estrategia 252
6. Evaluación 252
E. PROPUESTA DE INDICADORES 254
F. Tablero de Control de Indicadores por Administrador 264
G. Ajustes a la estrategia 268

CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 270

A. Conclusiones 270
B. Recomendaciones 271

CAPÍTULO VIII. LITARATURA CITADA 273

CAPÍTULO IX. APÉNDICE 276

A. APÉNDICE #1.....276
B. APÉNDICE #2.....281
C. APÉNDICE #3.....285
D. APÉNDICE #4.....289

CAPÍTULO X. ANEXOS 292

INDICE DE FIGURAS

FIGURA N II.1 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LAS TAREAS DE LA ADMINISTRACIÓN.....12
FIGURA N II.2 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA MISIÓN Y VISIÓN.....15
FIGURA N II.3 FACTORES QUE MODELAN LA ELECCIÓN DE LA ESTRATEGIA DE UNA COMPAÑÍA.....24
FIGURA N II.4 ESTRATEGIAS COMPETITIVAS GENÉRICAS.....26
FIGURA N II.5 ANÁLISIS COMPETITIVO Y DE LA INDUSTRIA.....29
FIGURA N II.6 MACROAMBIENTE DE UNA COMPAÑÍA.....30
FIGURA N II.7 FORMA EN QUE EL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO Y EL ANÁLISIS CONDUCEN A ELECCIONES CORRECTAS.....31
FIGURA N II.8 MODELO DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS.....33
FIGURA N II.9 BARRERAS DE INGRESO.....35
FIGURA N II.10 FACTORES DE LA INTENSIDAD DE LA RIVALIDAD.....36
FIGURA N II.11 BARRERAS DE ENTRADA Y SALIDA.....37
FIGURA N II.12 ASPECTOS DEL PODER NEGOCIADOR DE LOS CLIENTES.....39
FIGURA N II.13 TRANSFORMACIÓN DE DATOS.....49
FIGURA N II.14 PLAN ESTRATÉGICO PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DE SOFTWARE EN COSTA RICA.....64
FIGURA N II.15 EJEMPLO PLAN DE ACCIÓN.....66
FIGURA N IV.1 TAMAÑO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR TIC EN COSTA RICA.....80
FIGURA N IV.2 PERIODO DE OPERACIONES DE LAS EMPRESAS TIC EN COSTA RICA.....80
FIGURA N IV.3 ÁREAS EN QUE OPERAN LAS EMPRESAS TIC DE COSTA RICA.....81
FIGURA N IV.4 COMPETIDORES ACTUALES DE LAS EMPRESAS TIC, COSTA RICA.....86
FIGURA N IV.5 PONDERACIÓN DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS, ÁREA SOFTWARE.....97
FIGURA N IV.6 RESULTADO DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS, ÁREA SOFTWARE.....109
FIGURA N IV.7 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS, ÁREA SOFTWARE.....111
FIGURA N IV.8 PONDERACIÓN DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS, ÁREA SERVICIOS DIRECTOS.....140
FIGURA N IV.9 RESULTADO DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS, ÁREA SERVICIOS DIRECTOS.....152
FIGURA N IV.10 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS, ÁREA SERVICIOS DIRECTOS.....154
FIGURA N IV.11 PONDERACIÓN DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS, ÁREA COMERCIALIZACIÓN.....183
FIGURA N IV.12 RESULTADO DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS, ÁREA COMERCIALIZACIÓN.....195
FIGURA N IV.13 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS, ÁREA COMERCIALIZACIÓN.....197
FIGURA N V.1. ANÁLISIS FODA-ÁREA SOFTWARE.....225
FIGURA N V.2 CODIFICACIÓN UTILIZADA PARA NUMERAR LAS ESTRATEGIAS.....228
FIGURA N V.3 MAPA ESTRATÉGICO, ÁREA SOFTWARE.....233
FIGURA N V.4 ANÁLISIS FODA-ÁREA SERVICIOS DIRECTOS.....235
FIGURA N V.5 MAPA ESTRATÉGICO, ÁREA SERVICIOS DIRECTOS.....239
FIGURA N V.6 ÁNALISIS FODA-ÁREA COMERCIALIZACIÓN.....241
FIGURA N V.7 MAPA ESTRATÉGICO, AREA COMERCIALIZACIÓN.....246

INDICE DE TABLAS

TABLA N IV-1. MERCADO MUNDIAL DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN 1992-2001 (U$S) 73
TABLA N IV-2 COMPOSICIÓN Y TASAS DE CRECIMIENTO DEL MERCADO DE TI POR PAÍSES 1993-2001 (%)..74
TABLA N IV-3 DESEMPEÑO DEL SECTOR SOFTWARE Y SERVICIOS INFORMÁTICOS EN PAÍSES DE INGRESO "TARDÍO". ÚLTIMO AÑO DISPONIBLE (U$S MILLONES) 75
TABLA N IV-4 PRINCIPALES DEBILIDADES QUE PRESENTAN LAS EMPRESAS DEL SECTOR TIC DE COSTA RICA 82
TABLA N IV-5 EVALUACIÓN DEL PERSONAL DE LAS EMPRESAS TIC, COSTA RICA.....83
TABLA N IV-6 RANGO DE VENTAS DE EMPRESAS TIC, COSTA RICA.....84
TABLA N IV-7 DESTINO DE VENTAS DE EMPRESAS TIC, COSTA RICA.....84
TABLA N IV-8 CRECIMIENTO ANUAL EN VENTAS DE LAS EMPRESAS TIC, COSTA RICA 85
TABLA N IV-9 NIVEL DE EXPORTACIONES DE LAS EMPRESAS TIC.....86
TABLA N IV-10 FUERZA DE LA COMPETENCIA POR PAÍSES.....87
TABLA N IV-11 ACTIVIDADES INNOVADORAS EN LOS ÚLTIMOS 2 AÑOS 87
TABLA N IV-12 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LAS EMPRESAS TIC, ZONA NORTE. N 19 90
TABLA N IV-13 RESUMEN DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS, ÁREA SOFTWARE.....110
TABLA N IV-14 NICHO #1 PARA EL ÁREA SOFTWARE 122
TABLA N IV-15 NICHO #2 PARA EL ÁREA SOFTWARE 122
TABLA N IV-16 RESUMEN DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS, ÁREA SERVICIOS DIRECTOS.....153
TABLA N IV-17 NICHO #1 PARA EL ÁREA SERVICIOS DIRECTOS 165
TABLA N IV-18 NICHO #2 PARA EL ÁREA SERVICIOS DIRECTOS 166
TABLA N IV-19 RESUMEN DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS, ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN 196
TABLA N IV-20 NICHO #1 PARA EL ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN 208
TABLA N IV-21 NICHO #1 PARA EL ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN 208
TABLA N V-1. DEFINICIÓN DE VARIABLES EN TORNO A LAS PERSPECTIVAS, ÁREA SOFTWARE 227
TABLA N V-2 ESTRATEGIAS, ÁREA SOFTWARE 230
TABLA N V-3 DEFINICIÓN DE VARIABLES EN TORNO A LAS PERSPETIVAS ESTRATÉGICAS, ÁREA SERVICIOS DIRECTOS 236
TABLA N V-4 ESTRATEGIAS, ÁREA SERVICIOS DIRECTOS 237
TABLA N V-5 DEFINICIÓN DE VARIABLES E TORNO A LAS PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS, ÁREA COMERCIALIZACIÓN.....242
TABLA N V-6 ESTRATEGIAS, ÁREA COMERCIALIZACIÓN.....243
TABLA N VI-1 INDICADOR 1.1.1.1 254
TABLA N VI-2 INDICADOR 1.1.2.1 255
TABLA N VI-3 INDICADOR 1.1.3.1 255
TABLA N VI-4 INDICADOR 1.2.1.1 256
TABLA N VI-5 INDICADOR 1.2.2.1 256
TABLA N VI-6 INDICADOR 1.3.1.1 257
TABLA N VI-7 INDICADOR 1.4.1.1 257
TABLA N VI-8 INDICADOR 2.1.1.1 258
TABLA N VI-9 INDICADOR 2.2.1.1 258
TABLA N VI-10 INDICADOR 2.3.1.1 259
TABLA N VI-11 INDICADOR 2.4.1.1 259
TABLA N VI-12 INDICADOR 3.1.1.1 260
TABLA N VI-13 INDICADOR 3.2.1.1 260
TABLA N VI-14 INDICADOR 3.2.2.1 261
TABLA N VI-15 INDICADOR 3.3.1.1 261
TABLA N VI-16 INDICADOR 3.3.2.1 262
TABLA N VI-17 INDICADOR 3.3.3.1 262
TABLA N VI-18 INDICADOR 3.4.1.1 263
TABLA N VI-19 PROPUESTA PARA LA PONDERACIÓN DE LAS ÁREAS 265
TABLA N VI-20 PROPUESTA PARA PONDERAR LAS ESTRATEGIAS, ÁREA SOFTWARE 265
TABLA N VI-21 PROPUESTA PARA PONDERAR LAS ESTRATEGIAS, ÁREA SERVICIOS DIRECTOS 266

TABLA N VI-22 PROPUESTA PARA PONDERAR LAS ESTRATEGIAS, AREA COMERCIALIZACIÓN.....267
TABLA N IX-1 TABLA COMPLETA DE ESTRATEGIAS, ÁREA SOFTWARE.....276
TABLA N IX-2 TABLA COMPLETA DE ESTRATEGIAS, ÁREA SERVICIOS DIRECTOS.....281
TABLA N IX-3 TABLA COMPLETA DE ESTRATEGIAS, ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN.....285

RESUMEN

El presente estudio se refiere al diseño de un Plan Estratégico 2015 para el Sector de Tecnologías de Información y Comunicación de la Zona Norte, el cual está dividido en 3 áreas TIC, Desarrollo de Software, Servicios Directos y el de Comercialización.

El propósito de este estudio es crear estrategias que mejoren la posición competitiva de las empresas de cada área del Sector TIC de la Zona con respecto a las empresas externas a la Región Norte. Para ello fue necesario realizar primordialmente un diagnóstico regional, para conocer la situación actual del Sector, por medio de talleres en donde a los gerentes de las empresas de cada área se les aplicaba un cuestionario, el cual demostraba resultados tanto en el área administrativa, operacional, promocional y económico.

Al analizar el diagnóstico se determinó que los miembros de CETIC-ZN poseen descoordinación y desinterés como consecuencia de la falta de un plan estratégico.

Otro aspecto importante a considerar es que CETIC-ZN no cuenta con el apoyo de una Dirección Ejecutiva a tiempo completo, ni con comités de apoyo que administren la ejecución de las estrategias y los correspondientes indicadores.

A manera de conclusión se puede decir que el Sector TIC, necesita un plan estratégico que sirva como base a integrar cada área y por ende integrar a todo el Sector TIC, generando estrategias y metas que hagan más competitivas a las empresas de cada área del Sector TIC.

Palabras clave: TIC, CETIC-ZN, Plan estratégico, Cuadro de Mando Integral

ABSTRACT

The present study concerns the design of a Strategic Plan 2015 for the Fields of Information and Communication Technologies in the Northern Zone, which is divided into 3 areas ICT, Software Development Services and Direct Marketing. The purpose of this study is to develop strategies that will improve the competitive position of companies in each area of ICT sector of the zone with regard to companies outside the Northern Region. This was undertaken primarily a regional diagnosis, in order to know the current status of the sector, through workshops where the managers of companies in each area were covered a questionnaire, which showed results in both the administrative, operationaL, promotional and economical.

In analyzing the diagnosis was determined that members of CETIC-ZN have uncoordinated and selflessness as a result of the lack of a strategic plan. Another important aspect to consider is that CETIC-ZN does not have the support of a full-time Executive Directorate, or support committees to manage the implementation of strategies and related indicators.
In conclusion we can say that the ICT sector, you need a strategic plan as a basis to integrate each area and thereby integrating the entire ICT sector, generating strategies and goals to make companies more competitive in every area of Sector ICT.

Key words: TIC, CETIC-ZN, strategic planning, Balanced Scorecard

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo presenta la elaboración de un Plan Estratégico 2015 para el Sector de Tecnologías de Información y Comunicación de la Zona Norte. El Sector TIC está conformado aproximadamente por 30 microempresas y desde el año 2006 cuenta con una asociación de empresas de tecnologías compuesta por 14 miembros. Este Plan Estratégico nace a la iniciativa de CETIC-ZN. Actualmente las empresas trabajan dentro de 3 áreas TIC, Desarrollo de Software, Servicios Directos y Comercialización

El objetivo primordial de este trabajo es contar con estrategias que atiendan a las necesidades de las empresas del área de Desarrollo de Software, Servicios Directos y de Comercialización del Sector TIC, haciendo a este un Sector integrado que difunda un mejor desarrollo social y económico para la Región de la Zona Norte.

El capítulo primero de este documento, llamado Generalidades de la Investigación, consta de una breve referencia histórica del Sector TIC de la Zona Norte, se detalla los alcances, limitaciones y justificación del proyecto, se plantea un Objetivo General y Objetivos Específicos.

El capítulo segundo, Marco Teórico, comprende el sustento teórico que respalda el trabajo realizado. Se enfoca en conceptos tales como: Administración Estratégica, definición de estrategias y el concepto de Tecnologías de Información y Comunicación y su importancia.

En el capítulo tercero, se explica la metodología utilizada para la elaboración del Diagnóstico y del Plan Estratégico, se desarrollan aspectos como tipo de investigación, fuentes de información y los métodos de recolección de la información.

En el capítulo cuarto, se desarrolla un diagnóstico que pretende dar a conocer el entorno del Sector TIC a nivel internacional, nacional y regional, éste último comprende aspectos tales como: las 5 Fuerzas Competitivas, la Segmentación del Mercado, las Fuerzas Impulsoras y los Factores Claves del Éxito.

En el capítulo quinto, se presenta el plan estratégico 2015 para el Sector TIC, el cual incluye el planteamiento de la Dirección Estratégica, la elaboración de Objetivos Estratégicos y la creación de las Estrategias.

Finalmente se presenta en capítulos separados las Recomendaciones, Conclusiones, la Bibliografía citada y Apéndices.

CAPÍTULO I

Generalidades de la Investigación

CETICZN

CAPÍTULO I. GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

A. Antecedentes del Sector TIC en la Zona Norte

El sector de Tecnologías de Información y Comunicación es un sector muy reciente, fue sino hace menos de 10 años que emprendedores tuvieron la iniciativa de crear sus propias empresas, ofreciendo productos y servicios TIC, en donde muchos de ellos eran personas sin estudios universitarios, con lo único que contaban era con conocimientos básicos y un poco de experiencia.

Entre los años 94 y 96, en la Zona Norte, solamente existían 4 empresas dedicadas a la actividad tecnológica. El sector de tecnologías de la Zona está dividido en tres áreas; que son: Desarrollo de Software, Servicios Directos y el área de Comercialización. Actualmente hay alrededor de 30 empresas que operan en estas 3 áreas TIC.

B. Antecedentes de CETIC-ZN

Tradicionalmente el sector de Tecnología de Información en San Carlos, como muchos sectores en la zona, ha estado desligado de si mismo viendo los empresarios solo competencia en las otras empresas, lejos de entender que en el mundo globalizado que se nos viene encima no hay otra alternativa que unirse para poder sobrevivir.

En el año 2004 se recibe la visita del señor Ronald Jiménez en calidad de vicepresidente de CAMTIC, cámara del área TIC a nivel Nacional, el mismo insta a las personas en el auditorio, que incluía a profesores de computación, empresarios, profesionales independientes y colaboradores en el área de Tecnologías de Información en empresas de otros sectores, a formar una organización de profesionales de Tecnologías Información que fuera miembro de CAMTIC.

Luego de distintas reuniones no se logro encontrar la figura jurídica, ni consolidar a los profesionales ya que los intereses eran diversos. En el 2005 un grupo de empresarios motivados por la ZEE, decide empezar a reunirse para encontrar una figura asociativa que represente a las empresas TIC de la zona norte pero desde un plano comercial. Es así como a inicios del 2006 se conforma CETICZN con 10 miembros fundadores.

C. PROBLEMA

¿Cuenta el sector TIC de la Zona Norte con un Plan Estratégico que le permita un desarrollo adecuado para el año 2015?

D. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad, las organizaciones luchan día a día con preservar o mejorar su posición competitiva dentro del mercado. En este caso se ve la necesidad de mejorar a las empresas que pertenecen al sector de las TIC de la Zona, primordialmente las organizaciones desean mejorar su competitividad, abrir nuevos mercados y realizar encadenamientos entre las mismas empresas.

La cámara de empresas de tecnologías de información y comunicación de la Zona, ve importante diseñar un Plan Estratégico que facilite anticipar el comportamiento del mercado y a los cambios que surgen día con día. Con el objetivo de fortalecer el sector TIC regional.

E. OBJETIVOS

1. GENERAL

Diseñar un Plan Estratégico para el desarrollo del sector TIC de la Zona Norte.

2. ESPECIFICOS

- Elaborar un Diagnóstico del sector de las TIC de la Zona Norte que sirva como insumo para el proceso de planeación estratégica.
- Desarrollar un plan estratégico 2015 para el sector de las TIC de la Zona Norte.
- Proponer un mecanismo de implementación del plan del sector TIC para la Zona Norte.

F. ALCANCES Y LIMITACIONES

Para la elaboración del diagnóstico se contaba con la participación de los 12 miembros de CETIC-ZN, sin embargo surgieron contratiempos y se realizó el taller con solamente 6 miembros de la cámara.

CAPÍTULO II

Marco Teórico

CETICZN

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

A. Administración Estratégica

Se refiere al término de administración estratégica como el proceso administrativo de crear una visión estratégica, establecer objetivos, a la vez, formular estrategias, implementarlas y ejecutarlas, y con el transcurso del tiempo realizar correcciones necesarias a la visión, objetivos, la estrategia y a todo aquello que requiera de algún ajuste; (Thompson y Strickland, 2004, p. 6); sin embargo esto nunca es concluyente ya la administración estratégica es un proceso continuo que nunca acaba, no es un hecho que inicia y finaliza inmediatamente, sino que una vez que se lleva a cabo, puede hacerse a un lado sin riesgo alguno durante un largo plazo (Thompson y Strickland, 2004, p. 20).

La administración estratégica es un proceso con una gran interconexión; las cinco tareas son un proceso dinámico y no hay vallas que impidan que alguna se desempeñe juntas (Thompson y Strickland, 2004, p. 21).

Una buena Administración Estratégica trata de responder, “la futura dirección de la competencia, las necesidades del cliente, el probable comportamiento de los competidores y la forma de alcanzar la ventaja competitiva” (Marín y Montiel, 1993, p. 26).

La Administración Estratégica requiere de un buen pensamiento estratégico que le permita visualizar hacia dónde quiere ir la empresa y cómo llegar hasta allá; como una forma de proporcionar ventajas competitivas, por medio de la identificación y análisis de fortalezas y debilidades de la empresa, y de oportunidades y amenazas del entorno.

El fin de la Administración Estratégica es envolver a los administradores en formular e implementar estrategias y las metas estratégicas. Si bien no solo los administradores de las organizaciones pueden dictar sus ideas, sino que todas las personas de la empresa pueden dar ideas para que la administración de ésta pueda ser óptima.

1. Proceso de la Administración Estratégica

Thompson y Strickland (2004, p.6) sostienen que el proceso de la Administración Estratégica está compuesto de cinco tareas administrativas que se relacionan entre sí y que a continuación se mencionan:

a) Desarrollo de una visión estratégica

Primeramente se desarrolla una visión estratégica de hacia dónde se dirige la organización. Esto consiste en proporcionar una visión a largo plazo, proyectar en qué clase de empresa se está convirtiendo la organización e inducir en ésta el propósito de la acción con un fin determinado; además es el punto de vista de la administración respecto a la dirección que debería tener la empresa en un futuro, el enfoque que se debería tener respecto a la tecnología, los productos o servicios, el cliente. Una visión estratégica señala a una organización la dirección y seguidamente traza un camino estratégico para que ésta la recorra (Thompson y Strickland, 2004, p. 6).

b) Determinación de Objetivos

Seguidamente se pretende convertir la visión estratégica en resultados específicos del desempeño, que en un determinado tiempo deberá lograr la empresa, es por ello que se establecen objetivos y se mide el éxito o fracaso al lograrlos, ya que ayuda a los administradores a tener un seguimiento del progreso de la empresa; por consiguiente los administradores establecen objetivos para el desempeño de la compañía que requieran elasticidad y un esfuerzo disciplinado (Thompson y Strickland, 2004, p. 6).

Creación de una estrategia Con el objetivo de lograr los resultados ansiados en un lapso deseado (Thompson y Strickland, 2004, p. 6). En la creación de una estrategia entra una parte administrativa crítica de cómo alcanzar los resultados propuestos, en la perspectiva de la situación y de los prospectos de la organización, en donde los objetivos son los fines y la estrategia el medio para lograrlos; "las estrategias de la compañía son en parte visibles y en parte ocultas a la vista de observadores externos" (Thompson y Strickland, 2004, p. 11).

c) Puesta en práctica y ejecución de la estrategia

Se pone en práctica y se ejecuta la estrategia óptima de una manera eficiente y segura, (Thompson y Strickland, 2004, p. 6). Este proceso implica una evaluación de lo que necesitará para desarrollar las habilidades de la compañía para lograr en el momento adecuado los objetivos deseados, en donde la habilidad administrativa consiste en crear lo necesario para establecer la estrategia, implementarla en forma efectiva para obtener buenos resultados.

Además aquí se incluyen varios aspectos como el de construir una organización capaz de llevar a cabo con éxito la estrategia, distribuir los recursos de la compañía de manera que los departamentos de la empresa que estén a cargo de este proceso cuenten con suficiente personal y fondos para realizar su trabajo. Se establecen políticas y procedimientos que respalden la estrategia, se lleva a cabo la estrategia recién escogida y se crea una cultura empresarial y un ambiente de trabajo agradable a la puesta en práctica y ejecución de la estrategia (Thompson y Strickland, 2004, p. 19).

- Implementación de la Estrategia

En esta parte se tiene que ver con el ejercicio administrativo de llevar a cabo una estrategia recién elegida.

d) Evaluación del desempeño y elaboración de ajustes correctivos

Finalmente se evalúa el desempeño y se inician ajustes correctivos tanto en la visión como en los objetivos, en la estrategia y en su ejecución, en vista de los cambios ocurridos en el entorno, es decir, condiciones cambiantes, de oportunidades e ideas, (Thompson y Strickland, 2004, p. 6). La obligación de ésta es mantenerse en la jerarquía, para decidir si se está trabajando correctamente en el interior de la compañía y supervisar lo que se está desarrollando externamente (Thompson y Strickland, 2004, p. 19).

Según Bryan W. Barry (2000, p17) el proceso estratégico es una forma de determinar lo que la organización intenta cumplir, como se debe dirigir la organización y los recursos para cumplir las metas en un determinado periodo.

Por lo tanto en este proceso se deben de establecer las formas de medir para el progreso de la implementación de la estrategia; además es normal que en esta fase se lleven a cabo varios cambios en la organización.

Cuando se dan varias circunstancias como un mal desempeño o un escaso progreso se requiere ajustes correctivos en la estrategia.

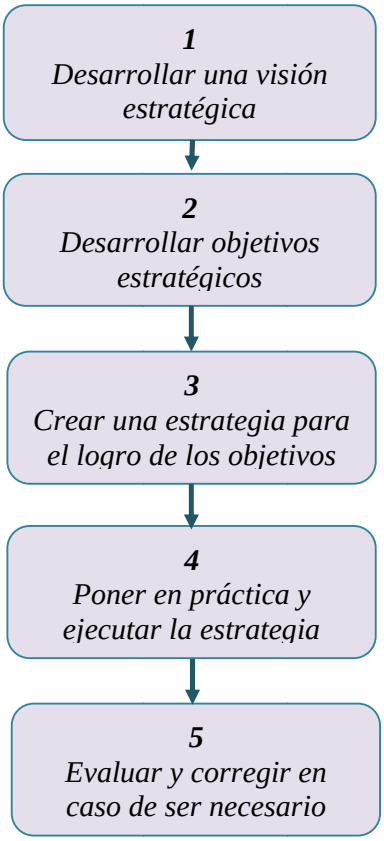


FIGURA N II.1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LAS TAREAS DE LA ADMINISTRACIÓN

Fuente: Adaptado de Thompson & Strickland, 2004, pág. 7

En la figura 1 se presenta la estructura de las cinco tareas del proceso de Administración Estratégica presentadas por Thompson; las tareas 1, 2,3 ó 4 se reciclan según sea necesario (Thompson y Strickland, 2004, p. 7).

Cabe decir que este es un proceso dinámico y emprendedor, que ninguna tarea es estática, y que cada una es consecuente de la otra.

El proceso de la administración estratégica determina no solo las metas a largo plazo sino como la organización debe de seguir, además ayuda a alentar nuevas ideas, a desarrollar una ventaja competitiva sostenible y a proveer una buena dirección e ímpetu.

2. Dirección Estratégica

Según Thompson y Strickland (2004, p. 34) la dirección estratégica es necesaria para contribuir con el éxito de una empresa; pero para ello es necesario desarrollar una visión y misión estratégica, que requiera pensar diligentemente sobre la dirección que debe tomar la empresa para tener éxito. Además involucra elegir los mercados en los que se participará, situar a la compañía en una ruta estratégica y a comprometerse a seguir dicho camino. "Muchas organizaciones exitosas necesitan cambiar de dirección, no sólo para sobrevivir sino para mantener su éxito". (Thompson y Strickland, 2004, p.41). La Dirección Estratégica consta de tres tareas que se verán a continuación

e) Visión Estratégica:

La primera tarea de una dirección estratégica es desarrollar la visión estratégica, es por eso que se dice que la creación efectiva de la estrategia empieza con una visión de la dirección hacia la cual la empresa necesita dirigirse. Y si ésta se construye bien puede reducir el riesgo de toma decisiones carentes de normas, además permite a motivar a los miembros de la empresa a seguir adelante, colabora con la compañía a prepararse muy bien para el futuro y bien concebida y expresada puede contribuir a que los altos ejecutivos puedan tener una mayor visión de la dirección a largo plazo de la organización; (Thompson y Strickland, 2004, p. 34). "una visión estratégica bien elegida prepara a la compañía para el futuro", (Thompson y Strickland, 2004, p. 41)

El término de visión estratégica se refiere a una visualización al futuro de la empresa, y esta proporciona detalles como la tecnología, enfoque al cliente, la cobertura geográfica, los mercados de producto o servicio que se pretende abarcar. “La visión debe de transmitir un sentido más grande del propósito”, (Thompson y Strickland, 2004, p. 34).

Según Thompson y Strickland, (2004, p. 34), La visión estratégica consta de tres elementos que utilizan a menudo los administradores entre ellos están,

- Proponer una declaración de la misión

  Que concrete que negocios tiene la empresa, y que exprese la índole de “quiénes somos, lo que se hace y dónde están actualmente”.

- Se utiliza la declaración de la misión como base

  Para decidir el lapso, se elige hacia dónde van y trazar un camino estratégico que la empresa pueda recorrer.

- Se comunica la visión estratégica

Esto con el fin de que se propicie el compromiso en toda la empresa.

Es muy importante dar una buena comunicación de la visión ya que los miembros de las organizaciones aceptarán el reto de alcanzar el propósito de la empresa, ya sea para ser más competitivos o más significativos para los clientes. Es por ello que se debe presentar la visión como un esfuerzo que va a ser de agrado a los clientes o un beneficio a para la sociedad. Se dice que una visión estratégica bien enunciada desarrolla entusiasmo en base al curso de la administración comprometiendo a todos los colaboradores de la compañía. (Thompson y Strickland, 2004, p. 42).

f) Declaración de la Misión:

Aquí se describe de manera general el producto o servicios actuales de la empresa, los tipos de clientes a los que sirve y las capacidades tecnológicas y de negocios con que cuenta. Se centra en la perspectiva de "quiénes somos" y "qué hacemos", y si estas están bien redactadas expresan de forma clara e inquietante el trayecto al que se dirige la empresa, (Thompson y Strickland, 2004, p. 34).

Una función de la declaración de la misión es dar a la empresa su propia identidad, un énfasis en los negocios y un camino a éstos. Estás suelen ser únicas en la organización en donde se desarrollaron, (Thompson y Strickland, 2004, p. 35).

Hay que dejar en claro que las misiones planteadas con el fin de obtener una utilidad no permiten diferenciar un tipo de empresa que busca utilidades de la otra; (Thompson y Strickland, 2004, p. 34).

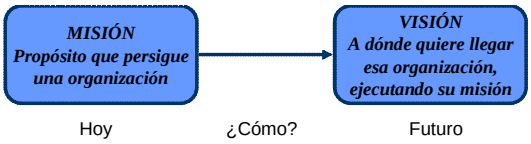


FIGURA N II.2. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA MISIÓN Y VISIÓN

Fuente: Elaboración de Rodríguez, 2004, adaptado de Thompson y Strickland, pág. 34

La ilustración anterior muestra el propósito de la declaración de la misión que deja muy en claro que es la ruta que recorre una empresa, sin embargo la misión va muy de la mano con la visión, ya que ésta nos ayuda a visualizar a futuro dónde queremos que la organización se encuentre competitivamente.

El fin de toda misión es dar a conocer a la organización el propósito de existir, y la visión de toda compañía es una meta a largo plazo que describe lo que la organización desea ser a futuro; es decir detalla la dirección a largo plazo de la empresa.

La segunda tarea de la dirección estratégica es establecer objetivos estratégicos que son metas que se desean alcanzar para conseguir y lograr obtener una mejor posición competitiva.

g) Objetivos

Los objetivos constituyen un compromiso de la administración con el alcance de labores de desempeño específicas dentro de un tiempo determinado, en donde exigen resultados que estén relacionados de manera directa con la visión estratégica y con los valores que tienen establecidos en la organización. (Thompson y Strickland, 2004, p. 34). En fin son metas de desempeño para una empresa, es decir, los resultados y los logros que se pretender obtener; además funcionan como parámetros para la evaluación del progreso y el desempeño de la organización en el alcance de la visión estratégica, ya que se pueden medir por el éxito o fracaso al lograrlos, y esto ayuda a los administradores a tener un seguimiento del progreso de la compañía. (Thompson y Strickland, 2004, p. 9).

Al determinar los objetivos la misión se convierte en una tarea de desempeño específica; y para que esto de resultado los objetivos deben de expresarse en términos cuantificables o mensurables en el que se debe de incluir un tiempo limitado para llegar a alcanzarlos. (Thompson y Strickland, 2004, p. 34).

Los objetivos se deben de ver como factores claves ya que cada uno de ellos corresponde a cada resultado que se quiera obtener para lograr el éxito y al menos deben de perseguirse dos tipos de objetivos, que son muy diferentes a la hora de dar un criterio del desempeño; están los que tienen una relación con el desempeño financiero y los que conciernen con el desempeño estratégico. (Thompson y Strickland, 2004, p.9).

- Objetivos Financieros:

Lograr resultados financieros considerables ayudan a que la empresa no peligre a poder aspirar en lograr la visión, también proporcionan estabilidad a largo plazo y a que esta sobreviva por más tiempo. Es por ello que se ve la necesidad de que la administración establezca objetivos financieros; ya que se relacionan con los resultados y logros monetarios que todo administrador desea alcanzar para la empresa; Si bien cuando se logran son la señal de que en realidad hay un compromiso de parte de toda la organización. (Thompson y Strickland, 2004, p. 9).

Sin bien se puede decir que este término se refiere a la búsqueda de resultados y logros de tipo monetarios, surgiendo más a menudo cuando las empresas se encuentran en una crisis económica y desean alcanzar utilidades a corto plazo, sin embargo puede ser perjudicial querer obtener utilidades en tan poco tiempo porque corre el riesgo de disminuir su competitividad, de no querer abarcar un mercado y hasta de impedir que sus rivales sean más habilidosos.

- Objetivos Estratégicos

Aunque es importante establecer objetivos de tipo financiero para el alcance de resultados monetarios no es suficiente, no hay que dejar de lado el bienestar estratégico de la empresa, a su competitividad y a la posición de negocios en general. Se deben de mejorar las fortalezas competitivas y obtener una sólida posición en el mercado a largo plazo (Thompson y Strickland, 2004, p.9).

Los objetivos estratégicos dirigen sus esfuerzos hacia los resultados que reflejan una mejor competitividad, alcanzar logros como un incremento adicional en la participación del mercado, El fin de estos objetivos no es solamente que la administración presente un aceptable desempeño financiero, sino más bien mejorar las fortalezas competitivas en una compañía y tener enlaces de negocios a futuro. (Thompson y Strickland, 2004, p. 10).

Los objetivos estratégicos se deben de enfocar en el competidor, tratando de eliminar a los rivales que considera mejores en su categoría (Thompson y Strickland, 2004, p. 45).

En fin los objetivos tanto financiero como estratégicos ayudan a que la empresa tenga un ritmo satisfactorio, a que se pueda posicionar sólidamente en un sector, y a obtener resultados monetarios y competitivos aceptables en un determinado periodo, sobra decir que cada uno de ellos, si se logran, permiten a que la organización tenga prospectos de negocios a largo plazo y una buena estabilidad financiera.

Además los objetivos estratégicos indican el propósito estratégico que va a definir una posición de negocios específica; (Thompson y Strickland, 2004, p. 45).

- Propósito Estratégico

Según Thompson y Strickland (2004, p.45)"La creación de una posición competitiva más poderosa a largo plazo beneficia a los accionistas en una forma más perdurable que el mejoramiento de las ganancias a corto plazo". En donde una empresa muestra este propósito cuando requiere de manera inflexible lograr los objetivos estratégicos y concentra sus acciones y energías en logro de ese objetivo.

En fin los objetivos tanto financiero como estratégicos ayudan a que la empresa tenga un ritmo satisfactorio, a que se pueda posicionar sólidamente en un sector, y a obtener resultados monetarios y competitivos aceptables en un determinado periodo, sobra decir que cada uno de ellos, si se logran, permiten a que la organización tenga prospectos de negocios a largo plazo y una buena estabilidad financiera.

El tercer paso de la Dirección Estratégica es la ***creación de una estrategia*** que represente las respuestas de la administración a aspectos importantes como si debe estar concentrada en un solo negocio o crear un grupo diferenciado; o si debe de estar enfocada a un grupo específico de clientes o estar dirigido a un nicho de mercado, si la compañía debe de desarrollar una línea de productos amplia o limitada; si debe buscar una ventajas competitivas al bajo costo, o a la superioridad del mercado. (Thompson y Strickland, 2004, p. 10).

La creación de una estrategia es básicamente una actividad emprendedora, que se impulsa por el mercado y los clientes a los que abastece, además consta de actividades esenciales como un talento para capitalizar las oportunidades de mercado emergentes y las necesidades que se les presentan a los clientes, además se inclina por la innovación y la creatividad y un deseo por fortalecer los negocios (Thompson y Strickland, 2004, p. 13).

En fin una estrategia representa las elecciones de la administración entre las diversas opciones, siendo una señal del compromiso organizacional con productos, mercados y enfoques competitivos (Thompson y Strickland, 2004, p. 10.)

Además las estrategias siempre buscan cómo alcanzar nuevos negocios, cómo satisfacer las necesidades de los clientes, hacerle frente a la competencia y pasarle adelante, respondiendo a los cambios que se presentan en el entorno; siempre y cuando alcance los objetivos propuestos tanto financieros como estratégicos, una de las ventajas que tienen las estrategias es que dentro de una empresa son visibles sirviendo de mucha ayuda, mientras que externamente son ocultas para la competencia u observadores.

La estrategia está inherentemente orientada hacia la acción; se basa en lo que hay que hacer y cuándo hacerlo. La tarea de creación de una estrategia implica el desarrollo de una estrategia intencional, en la que se requiere adaptar según los acontecimientos que se presenten este tipo de estrategia se llama adaptativa/reactiva. Por lo tanto una estrategia es proactiva (intencional y deliberada) como reactiva que es de adaptación (Thompson y Strickland, 2004, p. 12).

- Estrategia Real

Los administradores deben moldar y remoldar la estrategia a medida de que ocurran los cambios dentro o fuera de la misma, esto con respecto a que si ocurren evoluciones en los pasivos y activos competitivos de la organización mejoren o desfavorezcan su competitividad, y esta suele ser algo similar a la estrategia planeada (Thompson y Strickland, 2004, p. 12).

- Estrategia Planeada

Esta estrategia se crea a medida de que se complementan nuevas características y se eliminan otras en respuesta a la aparición de nuevas condiciones (Thompson y Strickland, 2004, p. 12).

- Estrategia de Negocios

Esta estrategia se refiere al plan de acción y a los enfoques creados por la administración con el objetivo de desarrollar un desempeño efectivo en una línea de negocios que sea específica; el aspecto fundamental de la estrategia de negocios es cómo desarrollar una posición competitiva más eficaz a un período determinado. (Thompson y Strickland, 2004, p. 55).

Thompson y Strickland (2004, p. 55) sostienen que la estrategia de negocios tiene como objetivo los siguientes puntos:

- Desarrollar una respuesta a los cambios que están asumiendo un puesto en la industria.
- Crear medidas competitivas y enfoques de mercado que encaminen hacia una ventaja competitiva.
- Crear competencias y habilidades valiosas
- Unir las iniciativas estratégicas de los departamentos funcionales
- Abordar los problemas estratégicos a los cuales se enfrente los negocios de la empresa.

- Estrategia Funcional

Indica al plan de acción administrativo para manejar una actividad funcional dentro de un negocio, como investigación, mercadotecnia, los clientes, las finanzas, entre otros. (Thompson y Strickland, 2004, p. 58).

Según Thompson y Strickland (2004 p. 58) un negocio necesita tantas estrategias funcionales como el número de actividades que posea, además al igual que la estrategia de negocios la estrategia funcional debe apoyar la estrategia de negocios general de la compañía, y su enfoque competitivo. En fin toda estrategia funcional compatible es esencial para que la estrategia general del negocio tenga éxito.

La otra estrategia que se ubica en la pirámide es muy limitada para las unidades de operación básicas, como lo que son plantas, distritos y regiones de ventas y departamentos dentro de áreas funcionales se define como:

- Estrategia de Operación

Esta se identifica por ser limitada y se enfoca en administrar las unidades organizacionales de primera línea dentro de un negocio y además la forma en que se desarrolla estratégicamente las tareas de operación. Aunque se encuentren al final de la pirámide no se debe dejar a un lado la importancia que ésta tiene; debidos a que estas estrategias proporcionan apoyo al alto nivel (Thompson y Strickland, 2004, p. 58).

Como se mencionaba anteriormente la creación de una estrategia no es solo deber de los altos ejecutivos sino más bien actualmente se involucran los ejecutivos de la oficina corporativa, a los jefes de los departamentos de negocios y de cada división de producción, a los encargados de las áreas funcionales. En la ilustración se puede observar la formación de la estrategia para compañía diversificada y de un solo negocio, como bien se sabe en una compañía diversificada se encuentran las estrategias corporativas, de negocio, funcionales y de operación; y en una compañía de un solo negocio las estrategias de negocios, funcionales y de operación (Thompson y Strickland, 2004, p. 53). Existen algunos factores que modelan la estrategia y que en la siguiente ilustración se pueden observar:

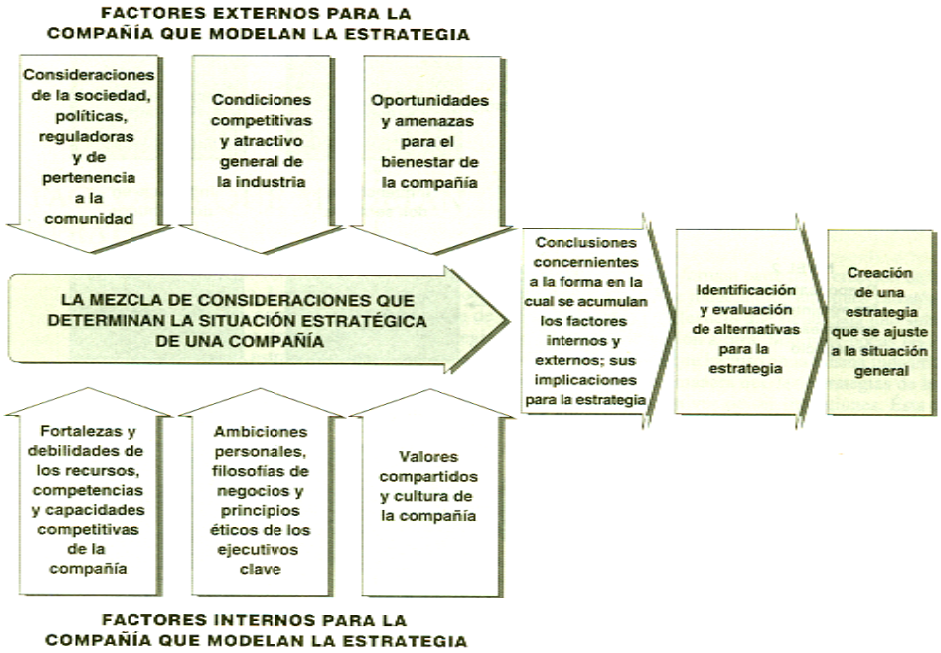


FIGURA N II.3. FACTORES QUE MODELAN LA ELECCIÓN DE LA ESTRATEGIA DE UNA COMPAÑÍA

Fuente: Thompson & Strickland, 2004, pág. 53

La figura anterior muestra la interacción de los factores y la influencia que tiene uno del otro sobre el proceso de la creación de la estrategia ya que cambian debido a circunstancias externas e internas. Se ve la necesidad de evaluar dichos factores porque en ocasiones los factores difieren bastante de una compañía a la otra, de modo que las estrategias de los competidores suelen ser distinguibles una de la otra (Thompson y Strickland, 2004, p. 53).

h) Estrategias Competitivas Genéricas

Existen estrategias competitivas genéricas el cual consisten en los enfoques e iniciativas de los empresarios a la hora de atraer clientes y satisfacer sus necesidades, soportando las presiones de los competidores y fortaleciendo su posición de mercado (Thompson y Strickland, 2004, p. 152).

Thompson y Strickland (2004, p.152) sostienen que las estrategias competitivas tienen un alcance menor que una estrategia comercial, ya que la primera se relaciona solamente con el plan de acción de la gerencia para lograr competir exitosamente, ofreciendo un valor superior a los compradores, mientras que la estrategia comercial se ocupa de cómo competir, y de proponer a la gerencia cómo solucionar los problemas estratégicos que ésta pueda enfrentar.

El objetivo de las estrategias competitivas es superar a las compañías competidoras, haciendo una mejor labor para satisfacer las expectativas de los clientes (Thompson y Strickland, 2004, p. 152).

Pero al eliminar los detalles para encontrar lo necesario las diferencias de las estrategias competitivas se reducen a dos factores el cual se mencionan a continuación:

- Si el mercado al que se dirige la compañía es amplio o limitado.
- Si la empresa busca una ventaja competitiva que se vincule a los bajos costos o a la diferenciación del producto o servicio.

Según Porter, hay dos tipos de ventajas competitivas: "de liderazgo en costos y de diferenciación" estas ventajas, y la cobertura de mercado que pretende alcanzar, amplia o limitada, constituyen las categorías básicas de las estrategias genéricas, cuyo esquema se presenta en la siguiente ilustración.

Panorama	***Costo más bajo***	***Diferenciación***
Dimensión amplia	*1. Liderazgo en costos*	*2. Diferenciación*
Dimensión limitada	*3.1 Enfoque de costo*	*3.2 Enfoque de diferenciación*

FIGURA N II.4. ESTRATEGIAS COMPETITIVAS GENÉRICAS

Fuente: Elaboración de Rodríguez, 2004, adaptado de Thompson y Strickland, pág. 152

En la figura se pueden observar los diferentes tipos de estrategias competitivas genéricas en donde

- Líder en costo: Puede ser el productor con más bajo costo e la industria para conseguir una ventaja competitiva que es tener costos inferiores a los de sus competidores. Son totalmente exitosos para eliminar costos en su empresa.

- Diferenciación Amplia: Se desea ser único en aspectos muy apreciados por los compradores. El objetivo es que el mercado los vea únicos, como un ejemplo es la rapidez en la entrega, atención personalizada (Marín y Montiel, 1993, p. 71).

- Estrategia enfocada a bajos costos: Se concentra en un segmento de mercado limitado de compradores y supera a los rivales, atendiendo a este segmento a un costo más bajo que los competidores (Thompson y Strickland, 2004, p. 152).

- Estrategia basada en un enfoque en la diferenciación: Ofrecen a un segmento de mercado atributos que satisfagan sus gustos y necesidades mejor que los rivales. (Thompson y Strickland, 2004, p. 152).

Como anteriormente se dio a conocer el concepto de estrategia y el proceso de su creación, es hora de dar a conocer lo que constituye un plan estratégico.

i) Plan estratégico

Este consta de la misión y la futura dirección de la empresa, además de los objetivos que se desean alcanzar a un corto o mediano plazo, así como de una estrategia, todo esto constituye un plan estratégico para enfrentar las condiciones cambiantes del entorno y de la competitividad, los retos y demás cosas que se necesitan para alcanzar el éxito deseado en una compañía.

3. Análisis del Entorno

La importancia de formular una estrategia competitiva consiste en relacionar a la empresa con su entorno, por el cual un aspecto clave es el sector o sectores en las cuales una empresa compite. Esto dado que las fuerzas externas por lo general afectan a las empresas del sector, el sentido se encuentra en las distintas habilidades de las empresas para enfrentarse a ellas, además no todos los sectores tienen el mismo potencial.

A continuación se muestra una gráfica del análisis del sector industrial y competitivo.

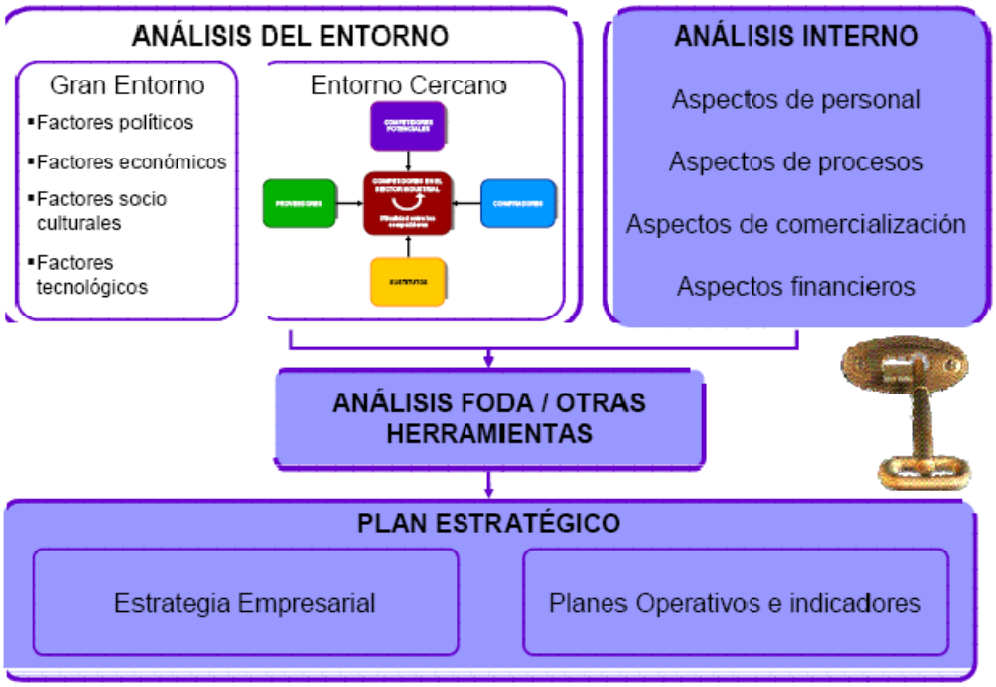


FIGURA N II.5. ANÁLISIS COMPETITIVO Y DE LA INDUSTRIA

Fuente: Elaboración de Rodríguez, 2004, adaptado de Thompson y Strickland, pág. 78

En esta figura podemos observar que hay dos tipos de análisis el externo e interno, pero nos enfocaremos en el análisis externo para determinar los factores del entorno cercano que incluyen el modelo de las cinco fuerzas impulsoras.

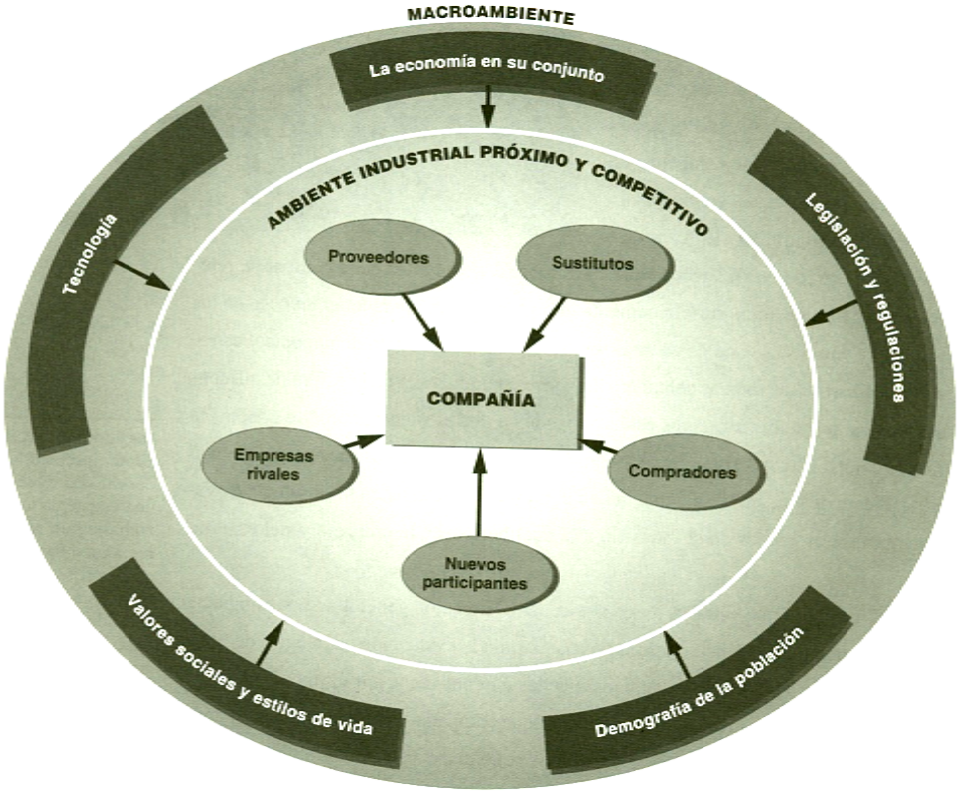


FIGURA N II.6. MACROAMBIENTE DE UNA COMPAÑÍA

Fuente: Thompson & Strickland, 2004, pág. 76

Acá se muestra el macroambiente de una compañía. En donde se encuentra el gran entorno, factores como la tecnología economía, legislación, demografía, estilo social y el entorno cercano compuesto por los proveedores, sustitutos, empresas rivales, nuevos competidores, clientes.

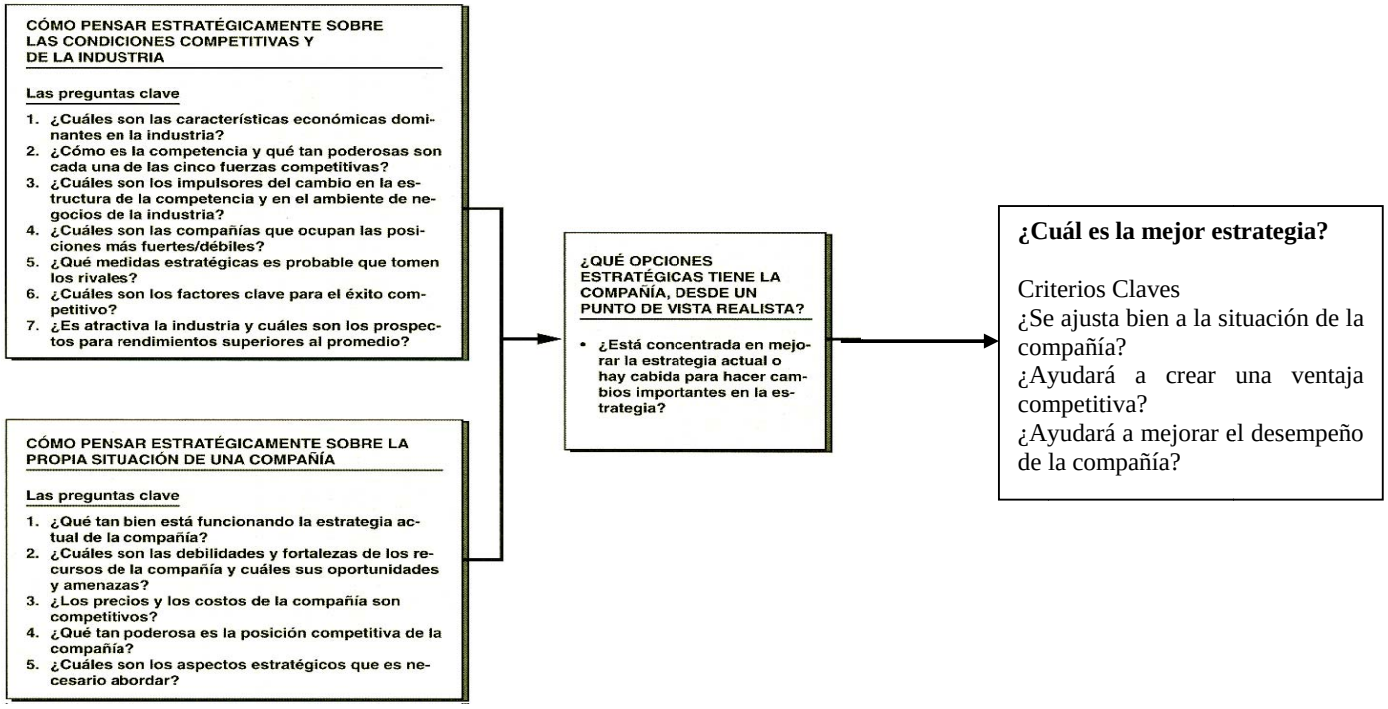


FIGURA N II.7. FORMA EN QUE EL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO Y EL ANÁLISIS CONDUCEN A ELECCIONES CORRECTAS

Fuente: Thompson & Strickland, 2004, pág. 76

El análisis del entorno pretende desarrollar respuestas a sietes preguntas que se mencionarán a continuación:

j) ¿Cuáles son las características económicas dominantes en la Industria?

Thompson y Strickland (2004, p. 79) sostienen que para responder esta pregunta hay que iniciar con una visualización de las características económicas dominantes entre los cuales se encuentra.

- Tamaño del mercado
- Alcance de la rivalidad competitiva (local, regional, internacional)
- Índice de crecimiento del mercado y su posición de la industria en el ciclo de los negocios
- Número de rivales y su tamaño relativo
- Número de compradores y su tamaño relativo
- Si los rivales de la industria experimentan una integración hacia atrás
- Los tipos de canales de distribución que se utilizan para tener acceso a los clientes
- Si la compañía pueden lograr economías a escala ya sea en compras, fabricación o transporte
- Requerimiento de capital y facilidad de ingreso y salida.
- Si los rendimientos de la industria son inferiores o superiores.

Estas características ayudan a enmarcar la ventana del enfoque estratégico que pueda tener una compañía (Thompson y Strickland, 2004, p. 79).

k) ¿Cómo es la competencia y qué tan poderosa es cada una de las fuerzas competitivas de la Industria?

Para poder contestar esta pregunta se utilizará el modelo de las cinco fuerzas de la competencia de Michael Porter (1980) basado en la predicción del campo de "organización industrial", el cual ayuda a ordenar la información disponible y a darle sentido a factores claves para analizar dicho sector. Para Porter, existen 5 diferentes tipos de fuerzas que marcan el éxito o el fracaso un sector o de una empresa que son un atractivo de una industria o sector determinado, estas se presentan en la siguiente ilustración.

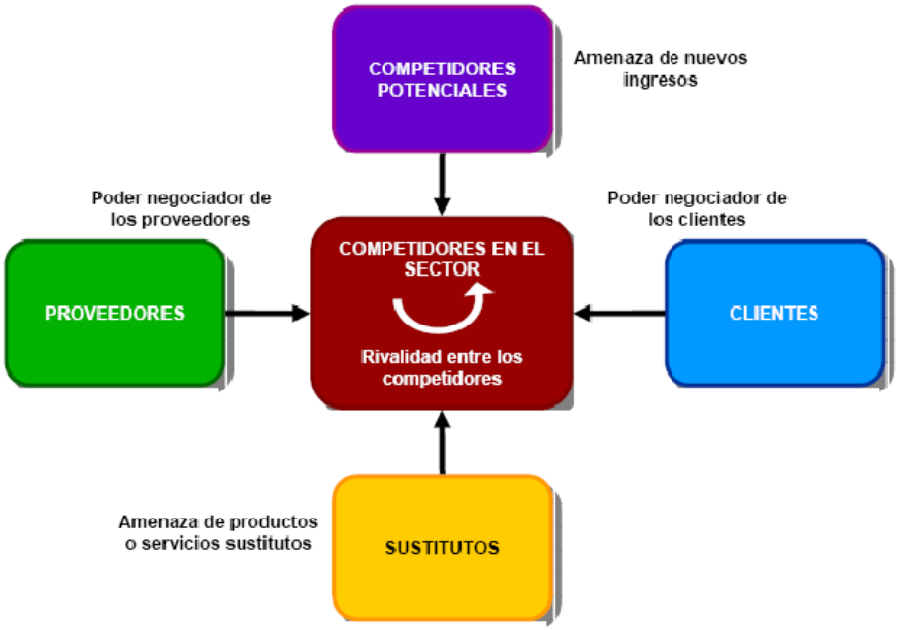


FIGURA N II.8. MODELO DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS

Fuente: Elaboración de Rodríguez, 2004, adaptado de Thompson y Strickland, pág. 83

.

En la ilustración podemos observar las cinco fuerzas competitivas en donde a continuación se explicará cada una de las cinco fuerzas competitivas según Thompson y Strickland (2004, p. 79).

1. Ingreso potencial de nuevos competidores:

En ocasiones los nuevos competidores traen consigo deseos de incursionar en un mercado, además de traer una buena capacidad de producción; pero existen algunas amenazas competitivas de ingreso que le impiden el fácil acceso a un determinado sector.

Thompson y Strickland (2004, p. 79) mencionan dos amenazas, las barreras de ingreso y la reacción esperada de las empresas afectadas por el nuevo ingreso.

Existen varias barreras de ingreso que se mencionan a continuación:

- Economías de escala:

Estas desaniman el ingreso ya que obligan a los competidores potenciales a ingresar con una medida costosa y tal vez arriesgada.

- Desventaja de costo y recursos independientemente del tamaño

En donde las empresas ya establecidas tienen ventajas de costos y otros tipos de recursos que no están disponibles para los nuevos.

- Requerimientos de Capital

Entra más sea la inversión para ingresar con éxito en el mercado más difícil es la entrada de nuevos competidores.

Barreras de ingreso

BARRERA	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN
1. Diferenciación del producto	Las empresas establecidas tienen identificación de marca	Los nuevos deben invertir mucho para vencer la lealtad
2. Requisitos de capital y producción a gran escala	Se requiere una gran cantidad de dinero y recursos para competir	No todos los tienen o los pueden conseguir
3. Acceso a canales de distribución	Propiedad o uso de los canales por parte de las empresas existentes	La nueva empresa debe persuadir a los canales, lo cual es caro
4. Empresas con ventajas competitivas muy fuertes	Las empresas establecidas pueden tener ventajas no igualables por las nuevas (aunque hay formas de evadirla: copiar, contratar de la competencia, mejor tecnología)	Algunas condiciones son difíciles de lograr: patentes, acceso a materias primas, ubicación, subsidios, curva de aprendizaje y legislación

FIGURA N II.9. BARRERAS DE INGRESO

Fuente: Elaboración de Rodríguez, 2004, adaptado de Thompson y Strickland, pág. 87

2. Intensidad de la Rivalidad

Es por lo general la más poderosa de las cinco fuerzas competitivas ya que los competidores desean lograr una posición y la preferencia de parte de los consumidores por el producto o servicio (Thompson y Strickland 2004, p. 79).

Algunos factores que influyen en la intensidad de la rivalidad son un crecimiento en la demanda, la existencia de un líder poderoso o una definición de los productos (Marín y Montiel, 1993, p. 62).

La rivalidad se da porque se siente presión entre los competidores o ven una oportunidad de mejorar su posición; los cambios en la empresa tienen efectos en los competidores.

ASPECTO	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN
1. Gran número de competidores o igualmente equilibrados	Cuántas empresas conforman el sector y qué tan parecidas o diferentes son en su poder	Mientras más empresas, algunas pueden creer que sus movimientos no se notan
2. Crecimiento lento en ventas	Las ventas en el sector no crecen, o crecen poco, o peor aun, disminuyen	La competencia es un juego por una mayor participación en el mercado
3. Falta de diferenciación	Ofrecer un producto que es diferente al de la competencia es una ventaja competitiva	Si los productos son similares, se produce una guerra de precios
4. Incrementos importantes en capacidad de venta	Más cantidad de vendedores o puntos de venta	Al aumentar sustancialmente la cantidad de puntos de venta, se puede alterar la oferta y demanda
5. Fuertes barreras de salida	Las barreras de salida son factores que obligan a las empresas a continuar operando con bajos rendimientos e incluso con pérdidas	▪ Activos especializados ▪ Costos de salida ▪ Barreras emocionales ▪ Restricciones sociales o gubernamentales

FIGURA N II.10. FACTORES DE LA INTENSIDAD DE LA RIVALIDAD

Fuente: Elaboración de Rodríguez, 2004, adaptado de Thompson y Strickland, pág. 87

En la ilustración anterior se pueden observar algunos aspectos que caracterizan a esta fuerza competitiva y que a causa de ellos es que se da la intensidad en la rivalidad de muchas empresas.

Según Thompson y Strickland (2004, p. 84) la competencia entre empresas rivales es un proceso muy dinámico y cambiante, a medida que la compañía inicia movimientos que son ofensivos y defensivos el cual según enfoque que se le da pasa a ser una combinación muy competitiva.

A menudo, las barreras de entrada y salida están relacionadas y son el mejor escenario.

FIGURA N II.11. BARRERAS DE ENTRADA Y SALIDA

Fuente: Elaboración de Rodríguez, 2004, Adaptado de Thompson y Strickland, pág. 87

3. Presión de productos o servicios sustitutos

Esta fuerza se basa en identificar los productos o servicios sustitutos que desempeñen la misma función de los productos o servicios de un sector competitivo; se dan casos en que un sector puede ejercer presión colectiva frente a los productos o servicios sustitutos; en ocasiones la presión competitiva aumenta conforme varía el precio relativo ya que estos tienden a disminuir. En este caso la fuerza de los sustitutos se mide por el avance de estos en su participación en el mercado (Thompson y Strickland 2004, p. 89).

Thompson y Strickland (2004, p. 89) sostienen que la magnitud de las presiones competitivas de los productos sustitutos depende de tres factores:

- Si hay disponibles sustitutos con un precio atractivo.
- Que los consumidores consideren satisfactorios a los sustitutos en lo que respecta a la calidad, el desempeño.
- Facilidad con que los clientes puedan adquirir el producto o servicio.

La existencia de productos sustitutos pone a pensar a los clientes en cuanto a la calidad, el precio, la facilidad del uso; asimismo a los clientes se les hace difícil optar por productos muy similares.

4. Poder negociador de los clientes

Esta fuerza se da a causa de una concentración de clientes en un solo sector o lugar, hay muchos o compran en grandes cantidades, es por ello que su poder de negociación aumenta. (Thompson y Strickland 2004, p. 92).

Para que exista una relación fuerte o débil entre el cliente y el comprador depende de los siguientes factores (Thompson y Strickland 2004, p. 992):

- Si los compradores tienen suficiente poder de negociación a la hora de los términos de venta.
- Si el grado y la importancia competitiva entre vendedor y comprador dentro de la industria.

Un grupo de clientes es poderoso si:

ASPECTO	DESCRIPCIÓN
1. Concentración de las ventas (clientes que adquieren un alto porcentaje de las ventas)	Mientras más compre un cliente, más importante es para la empresa
2. Los productos comprados son poco diferenciados	Los clientes pueden elegir entre proveedores alternativos
3. Obtención de bajas utilidades	Los clientes con baja rentabilidad presionan para reducir costos
4. Amenaza de integración vertical hacia atrás	Si los clientes pueden incursionar en el negocio del proveedor, pueden negociar muchas concesiones
5. Comprador con información total	Si el comprador tiene información completa sobre precios y costos, adquiere una ventaja negociadora

FIGURA N II.12. ASPECTOS DEL PODER NEGOCIADOR DE LOS CLIENTES

Fuente: Elaboración de Rodríguez, 2004, adaptado de Thompson y Strickland, pág. 92

5. Poder Negociados de los Proveedores

Los proveedores ejercen en un grupo de empresas un poder competitivo, debido a que si tienen suficiente poder de negociación para colocar a una empresa rival en desventaja competitiva, éstos pueden jugar con el precio, la calidad y hasta con el desempeño de los productos que proporcionan y si la entrega es confiable o no (Thompson y Strickland 2004, p. 91).

Thompson y Strickland (2004, p. 90) sostienen que si la relación entre proveedor y vendedor se convierte en una fuerza competitiva es debido a lo siguiente:

- Que los proveedores puedan ejercer a su favor un poder negociador suficiente para poder decidir en los términos y condiciones del artículo.
- El grado de colaboración que exista entre ambos (proveedor-vendedor)

Las condiciones que aumentan el poder son el dominio de pocas empresas, el insumo es determinante para el comprador, alta diferenciación del producto, amenaza real de integración vertical hacia atrás (Thompson y Strickland 2004, p. 89).

La tercera pregunta es:

l) ¿Qué es lo que propicia el cambio de la estructura competitiva y del ambiente?

En esta etapa entran las fuerzas impulsoras, que son fuerzas dominantes porque influyen variantes en la estructura interna y en el medio ambiente. Cuando las condiciones de la industria cambian debido a fuerzas que obligan a los clientes, proveedores y todos lo demás participantes de la industria a cambia su plan de acción. En donde las fuerzas impulsoras son las causas subyacentes de las variantes en una industria (Thompson y Strickland 2004, p. 95).

Las más comunes para Thompson y Strickland (2004, p. 96) son:

- Internet y las oportunidades y amenazas que el comercio electrónico atrae a la industria: El Internet altera las fronteras de la industria, abre amenazas y oportunidades de mercado.

- La globalización de la Industria: Esta incrementa debido a empresas a nivel nacional crean estrategias agresivas a largo plazo para obtener una posición en el mercado, la demanda de un producto puede empezar a crecer en diversos países.

- Cambios en el crecimiento a largo plazo de la industria: Variaciones descendientes o crecientes en una industria es una fuerza impulsora ya que afecta el equilibrio de la oferta de la industria y la demanda del comprador, el ingreso y la salida.

- Cambios en quienes compran el producto y en la forma en que se utiliza: Los cambios demográficos del comprador alteran el estado de la competencia.

- Innovación del Producto: Trastorna la estructura de los competidores ya que se amplía la base de datos de los compradores de una industria.

- Cambio Tecnológico: Alteran impresionantemente el panorama de una industria, accediendo a la fabricación de productos nuevos a un costo más bajo.

- Innovación en la mercadotecnia: Las empresas tienen éxito en la introducción de nuevas formas de comercializar los productos despertando interés en los clientes.

- Ingreso o salida de las principales empresas: Revoluciona las condiciones competitivas.

- Difusión de conocimientos técnicos entre más empresas y más países: Se da a través de contrataciones de empleados de las otras empresas que conocen conocimientos claves.

- Cambios en el costo y la eficiencia: Altera las condiciones competitivas ya que tienden a aumentar o disminuir las diferencias en el costo y la eficiencia.

m) ¿Cuáles son las compañías que ocupan las posiciones competitivas más fuertes/débiles?

Una técnica usada para revelar las posiciones competitivas de los participantes de una industria es el mapeo de grupos estratégicos, el cual es un método que muestra las posiciones competitivas que ocupan las empresas rivales de la industria agrupándolas en categorías semejantes cuando la industria tiene muchos competidores no resulta eficiente examinar cada uno de ellos a gran profundidad.

La clasificación de los miembros de la industria en grupos estratégicos ayuda a los analistas a comprender mejor el modelo de la competencia en una industria y se compones de las empresas rivales con enfoque y posiciones muy parecidas en el mercado (Thompson y Strickland 2004, p. 103).

Según Thompson y Strickland (2004, p.104) Para elaborar un mapa estratégico y ubicar a cada empresa en un grupo estratégico se lleva a cabo el siguiente procedimiento:

- Localizar las diferencias competitivas que tienen las empresas más comunes como precio, cobertura geográfica, grado de integración vertical, amplitud de la línea de productos, los canales de distribución que se utilizan y el grado de servicio ofrecido.

- Graficar a las empresas en un mapa de dos variables, utilizando pares de estas características de diferenciación.

- Agrupar las empresas que tengan estrategias similares dentro del mismo grupo estratégico.

- Hacer círculos alrededor de cada grupo, de manera que sean proporcionados al tamaño de la participación respectiva de ingresos por ventas totales de la industria del grupo.

Los mapas estratégicos indagan sobre si las fuerzas impulsoras y las presiones competitivas de la industria favorecen algunos grupos y perjudican a otros, además si el potencial de actividades de diferentes grupos estratégicos cambian debido a las fortalezas y debilidades en cada posición del mercado del grupo y finalmente por lo general entre más cerca estén entre sí los grupos estratégicos en el mapa, más dominante tiende a ser la rivalidad competitiva entre las compañías. (Thompson y Strickland 2004, p. 103).

n) ¿Cuáles son los siguientes movimientos estratégicos que con mayor rivalidad harán los rivales?

Aquí es necesario inspeccionar y vigilar bien a la competencia, para conocer las maniobras de los rivales, conocer sus acciones y comprender sus estrategias para anticipar las medidas que tomen después y con esto lograr superarlos.

La información sobre la competencia concierne a las estrategias de los competidores, siguiendo sus acciones, sus fortalezas y debilidades de recursos, sus planes ya anunciados, todo esto resulta importante como se mencionaba anteriormente para saber cuáles serán sus movimientos de la empresa.

o) ¿Cuáles son los factores claves que determinan el éxito o el fracaso competitivo?

Los factores claves de éxito de una industria son aspectos que perjudican la capacidad de los miembros en una industria, son elementos particulares de una estrategia, los atributos de un producto, los recursos, las competencias, las habilidades competitivas y los resultados de negocios que en ocasiones marcan diferencias entre utilidades y pérdidas. Es importante que toda empresa le preste atención ya que son requisitos previos para el éxito de una industria. Son reglas que determinan que una empresa sea financiera y competitivamente exitosa. (Thompson y Strickland 2004, p. 109).

Los factores claves para el éxito son la utilización total de la capacidad de elaboración, una excelente distribución y una buena publicidad. Determinar los factores claves de éxito en una industria es una consideración analítica prioritaria. (Thompson y Strickland 2004, p. 109). Un mal diagnóstico de los factores de la industria proporciona riesgo de una estrategia mal dirigida.

p) ¿Es atractiva la industria y cuáles son sus prospectos para un rendimiento superior al promedio?

Finalmente se deben de tomar los siguientes factores en cuenta:

- Potencial de crecimiento de la industria.
- Si en la actualidad la competencia permite rendimientos adecuados y si las fuerzas competitivas se volverán más poderosas o débiles.
- Si las fuerzas prevalecientes tendrán un impacto favorable o no.
- El potencial de la compañía para aprovechar la vulnerabilidad de los rivales que no son tan fuertes.

- Los grados de riesgos y de incertidumbre en e futuro de la industria.

- Los problemas que enfrenta la industria.

Si el total de utilidades de una industria son superiores al promedio, se puede decir que es atractiva, y si no es así resulta ser deprimente. El atractivo es relativo y a una industria la enjuician los participantes; es decir que el atractivo de la industria la debe de evaluar como una compañía particular. Si el entorno de la industria no es atractivo para los competidores que no son fuertes puede serlo para los que sí lo son. Una evaluación de que la industria es totalmente atractiva sugiere que los participantes empleen estrategias que refuercen las posiciones competitivas a largo plazo (Thompson y Strickland 2004, p. 111).

Se deben de tomar dos cosas en cuenta a la hora de realizar un análisis del entorno, al analizar la situación externa de una compañía no se debe de hacer mecánicamente sino más bien hay que dejar un espacio para combinar factores y conocer cómo serán las futuras condiciones de la industria. En segundo lugar es necesario realizar análisis completos competitivos de la organización y en un intervalo es deber de los administradores realizar actualizaciones y reexaminar continuamente sus conocimientos a la medida que se van desarrollando los acontecimientos. Si no se toma en cuenta lo anterior los administradores no estarán preparados para iniciar los ajustes estratégicos necesarios de una manera correcta e inteligente (Thompson y Strickland 2004, p. 112).

B. Tecnologías de Información y Comunicación

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), es la una unión entre las computadoras y la comunicación, las TIC tuvieron un despegue a comienzos de los años '90. Fue en a inicios de esos año que Internet pasó de ser una herramienta especializada del sector científico a ser una red de fácil uso que llegó a modificar los modelos de interacción social. Internet es el instrumento de comunicaciones de más rápido crecimiento que ha habido jamás ya que se dice que entre el año 1988 a 1998 las computadoras tanto en las empresas como en los hogares pasaron de cien mil a más de 36 millones (Wikipedia, 2007a).

Las TIC actualmente ofrecen una gran potencialidad para el desarrollo humano; en relación con la mayoría de los instrumentos acostumbrados para el desarrollo, las tecnologías de información y las comunicaciones pueden llegar a un número mayor de gente, en un espacio geográfico más extenso, trabajar más rápidamente y a un costo inferior. Esta revuelta está cambiando todos los parámetros entre espacio y tiempo en el trabajo, el consumo, los aprendizajes, el ocio, lo cotidiano, e incluso las relaciones humanas (Wikipedia, 2007a).

Según se afirma en el Informe sobre el empleo en el mundo 2001 de la OIT, "La vida en el trabajo en la economía de la información", aunque el rápido desarrollo de la tecnología de la comunicación y la información (TIC) constituye una "revolución en ciernes", las diferencias en su propagación y utilización implican un riesgo de intensificación de la "brecha digital" existente entre las clases sociales, es decir, ricos y pobres (Wikipedia, 2007a).

Según PNUD (2002) las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC), que están constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía y por las Tecnologías de la Información (TI) que son caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos como la informática, las comunicaciones, telemática y las interfaces (Wikipedia, 2007a).

Según el Portal de la sociedad de la Informática de Telefónica de España, las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) son las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información (Wikipedia, 2007a).

Según el portal de WIKIPEDIA (2007), explica que si se tratara de agrupar al conjunto de tecnologías las comunicaciones, la informática y los medios de comunicación y al aspecto social de éstas, se encontraría dentro de esta temática general los siguientes puntos:

a) Sistemas de comunicación y telecomunicación

Es una técnica resistente que transmite un mensaje desde un punto a otro punto, habitualmente con la forma usual de ser “bidireccional”. Este término cubre las formas de comunicación que se encuentran a distancia, ya que incluye la radio, telegrafía, televisión, telefonía, transmisión de datos e interconexión de ordenadores, a continuación se explica cada uno detalladamente.

Es una tecnología que facilita la transmisión de señales mediante la modulación de ondas electromagnéticas (la propagación de la radiación electromagnética a través del espacio) estas ondas no requieren ningún tipo de medio físico para transportarse, es por ello que pueden propagarse ya sea a través del aire como del espacio vacío.

La telegrafía puede referirse ya sea a tres términos que pueden ser el telégrafo óptico (dispositivo para enviarse señales de manera visual) o el término de telégrafo eléctrico el cual es un dispositivo de telecomunicación para la transmisión de señales a distancia, también se puede encontrar el telégrafo náutico que es un dispositivo para trasmitir órdenes del puente a la sala de máquinas.

Televisión

Es un sistema de telecomunicación que se utiliza para transmitir y receptar imágenes en movimiento y sonido a larga distancia. La transmisión se efectúa mediante ondas de radio o ya sea por redes especializadas de televisión por cable. El receptor de las señales es el televisor.

- Telefonía

"Es un dispositivo de telecomunicación diseñado para transmitir conversación por medio de señales eléctricas".

- Datos

Un dato es una representación simbólica ya sea numérica, alfabética, etc. Es un atributo o característica de una entidad. El dato no tiene sentido por si solo, pero si es procesado se puede utilizar en la ejecución de cálculos o toma de decisiones. Es de empleo muy común en el ámbito informático. En programación un dato es un término general que describe las características de las entidades sobre las cuales opera un algoritmo (es un conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema.

En la siguiente ilustración se puede observar el proceso de transformación de los datos.

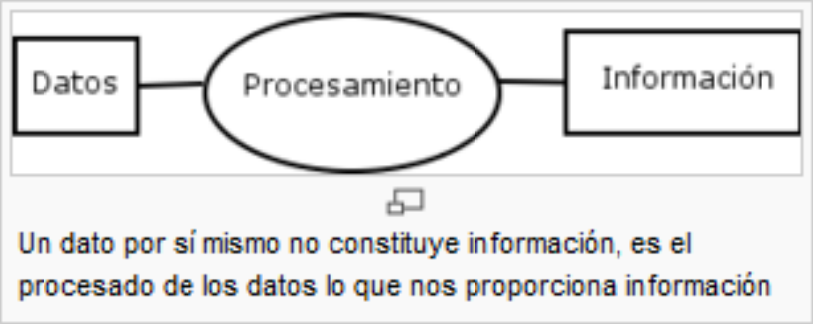


FIGURA N II.13. TRANSFORMACIÓN DE DATOS

Fuente: Wikipedia (2007).

- Ordenadores

Según el sitio web Wikipedia (2007b), un ordenador o una computadora es un sistema digital con tecnología microelectrónica (significa la aplicación de la ciencia electrónica a componentes y circuitos de dimensiones pequeñas, microscópicas para producir dispositivos y equipos electrónicos de dimensiones reducidas pero funcionales) preparado para transformar datos a partir de instrucciones conocidas como programa.

La estructura de una computadora incluye un microprocesador (CPU), memoria y dispositivos de entrada/salida. Resumidamente la computadora es una duplicidad entre hardware (parte física) tales como: la pantalla, el teclado o el disco duro y software (parte lógica), que interactúan entre sí para una específica tarea.

b) Instrumentos "ofimáticas" que contribuyen a la comunicación

El software de Ofimática se puede denominar que es el conjunto de programas o aplicaciones que conjuntamente se utilizan como herramienta para la organización, presentación y manipulación de la información ya sea en una empresa o en el hogar. Hoy en día, a causa de los grandes volúmenes de información que deben procesar diversas organizaciones, se debe hacer un uso intensivo de equipos de cómputo que sean adecuados para hallar solución a los diversos problemas que involucra el manejo de la información. Para ello se ha de emplear una serie de herramientas ofimáticas que permitan a los usuarios acceder a la información de forma eficaz, asegurando la marcha normal de las actividades y el cumplimiento de las tareas (Wilipedia, 2007b).

Este software de ofimática se encuentra disponible bajo diversas presentaciones, versiones y productores en el mercado actual de productos para computadores. Puede ser usado no sólo en empresas y oficinas, sino que también resulta útil e incluso indispensable en ambientes académicos y caseros, donde puede potenciar y facilitar muchas actividades cotidianas (solución de problemas matemáticos y estadísticos, presentación de documentos y trabajos escritos, diseño y presentación de exposiciones mediante diapositivas, almacenamiento de información en bases de datos, planeación de actividades, administración de correo, etc.)

Los paquetes integrados, o suites ofimáticas, desde que aparecieron en el mercado, han sido un producto con mucha competitividad en el mercado informático.

Algunas de las herramientas ofimáticas que se pueden mencionar son:

- Suite ofimática o Suite de oficina

Es un conjunto de software para el uso en oficinas y entornos profesionales. No hay una norma estricta sobre los programas a incluir, pero la mayoría incluyen al menos un procesador de textos y una hoja de cálculo. Como complemento, la suite puede contener un programa de presentaciones, un gestor de base de datos, herramientas menores de gráficos y comunicaciones, un gestor de información personal (agenda y cliente de correo electrónico) y un navegador Web.

1. Procesador de Textos

Un procesador de textos es un programa informático que nos permite editar, dar formato, grabar y modificar documentos escritos en nuestro computador. Actualmente sustituye a las máquinas de escribir, pero con más capacidad porque pueden incluirse imágenes y mezclar otro tipo de datos.

Hoy en día la suite ofimática más poderosa en el mercado es Microsoft Office, la cual posee sus propios formatos cerrados de documentos para cada uno de sus programas. Debido a esto y a la pobre compatibilidad de la suite de Microsoft con otros formatos abiertos, la habilidad de lectura y escritura de formatos Microsoft Office es esencial para cualquier otra suite ofimática del mercado.

2. Hoja de Cálculo

Es un programa que permite manipular datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en forma de tablas (la cual es la unión de filas y columnas). Habitualmente es posible realizar cálculos complejos con fórmulas y funciones y dibujar distintos tipos de gráficas.

Las soluciones ofimáticas más comunes son:

1. Microsoft Office 2003

Es probablemente la más conocida por todos, el cual la ha colocado en la posición número uno en el mercado. El documento es fácil de abrir por todos los usuarios el cual no se les dificultara intercambiar cualquier tipo de documento.

2. Corel Wordperfect Office Suite 12

Es competidor de Microsoft Office desde siempre, se evolucionó en su facilidad de uso, luego en soporte para otras plataformas, no es tan sencillo de utilizar como Office ni como Linux. Sin embargo tiene un precio más bajo.

c) Informática

La informática es la disciplina que ilustra el tratamiento automático de la información a través de dispositivos electrónicos y sistemas computacionales. Actualmente la informática abarca las técnicas y las máquinas que el hombre ha desarrollado a lo largo de la historia para apoyar y potenciar sus capacidades de memoria, de pensamiento y de comunicación.

La informática es utilizada para realizar diversos trabajos, por ejemplo: la elaboración de documentos, control de procesos y robots industriales, telecomunicaciones y vigilancia, así como el desarrollo de juegos y multimedios.

En la informática se centran los fundamentos de las ciencias de la computación, la programación y las metodologías para el desarrollo de software, así como determinados temas de electrónica. La informática se entiende como la unión del cómputo y las comunicaciones.

d) Aspecto Social de las TIC

Actualmente las tecnologías de la información y la comunicación que surgen se destinan en un conjunto de innovaciones tecnológicas que permiten redefinir un buen funcionamiento en la sociedad. Con la ejecución de las TIC en ocasiones afecta a numerosos ámbitos de las ciencias humanas la teoría de las organizaciones o la gestión. Se puede mencionar como un buen ejemplo de la influencia de las TIC sobre la sociedad al gobierno electrónico.

Actualmente a un área de la sociedad se le conoce como la llamada de la Sociedad debido a la expansión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se basan en microelectrónica, informática, robótica y en redes de comunicaciones, todas ellas se producen a gran velocidad en todos los aspectos socioeconómicos.

“Dentro del entorno empresarial, la incorporación de las TIC no es una opción, sino una necesidad derivada de su evolución en un mercado, cada vez más avanzado tecnológicamente. En la empresa, el impacto se materializa en la digitalización de los contenidos de información, en la reducción de costes de los servicios, formación del personal en TIC, incorporación de sistemas integrados de gestión y en una orientación hacia los servicios a través de Internet” (Ibermática, 2006).

e) TIC en la Educación

Las actuales tecnologías de Información y Comunicación son esos instrumentos computacionales e informáticos que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información personificada de diversas maneras. Además es un grupo de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Forman soportes y canales que dan forma, registran y almacenan para propagar contenidos informativos. Se pueden mencionar varios ejemplos de estas nuevas tecnologías como lo son; la pizarra digital (que es un ordenador personal y un proyector multimedia), la web y los wikis (Wikipedia, 2007d).

Con la modernización de las Tecnologías de Información y Comunicación ha surgido un nuevo contorno educativo diferenciado por su capacidad de aprender, es decir, que puede procesar información en conocimientos de utilidad y a la vez necesarios. Para ello se requiere que la persona este apta para que pueda seleccionar dicha información y eliminando la que no sea de gran utilidad, además se requiere que la persona tengo conocimientos de la nueva tecnología es decir del uso de la computadora y del Internet (Wikipedia, 2007d).

“En el ámbito educativo, el impacto de las TIC se concentra en una revisión profunda de lo que se enseña y en una multiplicación de las capacidades de observación del entorno. También podemos hablar de una mayor facilidad para la comunicación profesor-alumnos exterior, así como de una nueva forma de enfocar la enseñanza hacia el saber hacer” (Ibermática, 2006).

A continuación se presenta un informe general de las TIC en el mundo.

- Ampliación de acceso a Internet

Acceder a Internet se está volviendo una necesidad es por ello que este medio de comunicación se sigue ampliando desde computadores hasta en la telefonía satelital. Según la Unión Internacional de Comunicaciones encontrado en la Web (), a finales del 2004 existían 840 millones de usuarios de Internet en todo el mundo, lo que representa el 13,2% del total de la población mundial. Los países con más tasas de acceso son los de Europa y América, en donde casi la tercera parte de esas regiones están atadas a Internet (Ibermática, 2006).

- La banda ancha también ha sido un gran auge

Las cuales han mejorado tanto en capacidad como en velocidad, permitiendo ofrecerá los servicios públicos tales como el ciber-gobierno creando nuevas oportunidades comerciales. Se está aumentado el número de países que se pasan del acceso a Internet a marcación de banda ancha Según la Unión Internacional de Comunicaciones (Ibermática, 2006).

Oportunidades Generales

1. Aumento en la cantidad de la formación tecnológica a todas las clases sociales de la población.
2. Preparación de Iniciativas empresariales en el mercado de los servicios sociales basados en las tecnologías de Información.
3. Capacidad de Investigación y Desarrollo local en los sectores industriales.

Amenazas Generales

1. Lentitud en la adopción de nuevas políticas innovadoras.
2. Evolución acelerada de la tecnología y aumento de la edad de la población.
3. Existe alta dependencia de las TIC y sus costos.

Oportunidades Específicas

1. Personalización en uso de la Tecnología.
2. Incremento en comunicación persona y ordenador.
3. Entorno multilingüe y lenguaje natural.

Amenazas Específicas

1. Dependencia en la brecha tecnológica.
2. Preferencia en la formación básica de tecnologías es decir falta de competencia de profesionales.
3. Existe separación de servicios colectivos sociales entre tecnificados y no tecnificados.

Según Wikipedia, (2007d) estima que el 80% de las empresas de Tecnología e Información costarricenses emplean menos de 5 personas, por lo que hace de las PYME una de las unidades económicas a las que se debería prestar más atención de los sectores socio-económicos, ya que es una de las más importantes.

Además el 40% de las PYME destinan sus recursos informáticos para áreas de producción y procedimientos para sus propios negocios. Debido a la poca infraestructura de estas empresas la informática no ha hecho su incursión destacable dentro de la elaboración de productos. Más del 80% de las PYME no emplean las TIC como medio de mejorar la eficiencia en la producción y los procesos vinculados.

Según el portal de Wikipedia (2007d) las PYME se preocupan por la banca electrónica, pero por el momento casi un 75% de ellas no hace uso de los servicios electrónicos de la banca local o internacional, es notable el interés que se tiene de las Pymes por las TIC, ya que al menos el 50% conoce la variedad de los servicios capaces de ser efectivos por vías electrónicas ejemplo de ello están los pagos a proveedores desde transferencias.

Se dice que un 40% de las PYME tiene acceso a Internet e igual porcentaje usa correo electrónico, donde el 20% accede desde fuera de su empresa a los servicios.

Finalmente el 30% de las PYME posee una página web, pero no se habla de poseer un sitio de comercio electrónico ni que el sitio web sea empleado para fines claros de negocios o captación de clientes. Costa Rica ha marcado un camino que debe ser fomentado dentro de su institucionalidad. Todos los sectores sociales y económicos deberán tener parte en ello, de lo contrario el camino puede desandarse. Un compromiso general puede poner a Costa Rica en el mapa TIC de Centroamérica.

f) Áreas de las tecnologías de Información y Comunicación

Según la Cámara Costarricense de Tecnologías de Información y Comunicación (CAMTIC) ha clasificado al sector de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en 4 segmentos principales el cual se detallan a continuación:

- Productores TIC

Son diseños y desarrollo de productos de software estandarizado (paquetes de software) que pueda ser comercializado más de una vez, ejemplo de ello están:

-Software para retail.

-Aplicaciones especializadas.

-Software empotrado.

-Diseño de software.

- Servicios Directos

Es la producción de software no contemplado en la categoría anterior; instalación, integración, soporte y consultorías en tecnologías de información y comunicación; y administración e integración de infraestructura de redes y telecomunicaciones, ejemplo:

-Subcontratación (outsourcing) de aplicaciones.

-Aplicaciones a la medida.

-Integración de sistemas.

-Soporte, consultoría e instalación.

- Servicios Habilitados por TIC

Conformado por las empresas cuyo negocio central está relacionado con servicios que utilizan las TIC como herramienta fundamental para su modelo de negocio, sin que necesariamente las produzcan como subcontratación de procesos de negocios (BPO business process outsourcing , por su nombre en inglés); y transformación de procesos de negocio (BTO business transformation outsourcing , por su nombre en inglés); provisión de servicios de atención al cliente y de procesamiento de información. Ejemplo de ello están:

-Call centers.

-Administración de aplicaciones.

-Servicios de back office.

-Centro de soporte de datos.

-Telemercadeo.

- Componentes TIC

Y adicionalmente se incluye un área, que no pertenece directamente a las TIC pero cuya existencia y vinculación es clave y trascendental para una sana evolución del sector, a continuación se detalla:

-Productores de computadoras.

-Productores de computadoras de bolsillo.

-Productores de teléfonos.

-Productores de redes.

- Servicios Claves.

Esta categoría comprende e integra a las organizaciones o empresas que, aunque su negocio central no sea la producción de TIC, son fundamentales en la formación del hábitat de TIC por su papel habilitador o facilitador, ejemplo:

-Academia (Universidades, colegios técnicos, etc.).

-Fondos de capital de riesgo.

-Parques tecnológicos e Incubadoras.

-Consultores de negocios.

C. Trabajos Previos

Este apartado del marco teórico pretende mostrar estudios de planes estratégicos para la industria de las TIC.

A continuación se mostrará un trabajo elaborado por CAMTIC, titulado Plan Estratégico para el desarrollo de la Industria de Software en Costa Rica, dicho plan se realizó para la industria de software a nivel nacional, y esto permite conocer la estructura de dicho trabajo para brindar una visualización de cómo se construirá el estudio que se está diseñando para el sector de tecnologías de información y comunicación en la Zona Norte.

La metodología que se utilizó en este plan estratégico es la siguiente:

1. **Análisis de Entorno**

Se analizó el entorno para conocer la experiencia que han tenido en la definición y ejecución de una estrategia país en los sectores de tecnologías de la información y comunicación (TIC), para esto se investigaron países como:

- Chile.
- Jordania.
- Israel.
- India.
- Canadá.
- Irlanda.
- Brasil.
- México.

2. Definición de objetivos claros, entregables y puntuales

Desarrollados por un equipo de trabajo liderado por Pro-Software, con el apoyo de organizaciones locales como el Centro Internacional de Política Económica de la Universidad Nacional (CINPE), el Centro de Gestión Tecnológica e Informática (CEGESTI), y de los Consultores internacionales Dr.Brian Nicholson de la Universidad de Manchester, Inglaterra, y Dr. Sundeep Sahay de la Universidad de Oslo, Noruega, ambos investigadores de reconocida trayectoria y experiencia en el análisis de empresas de software en diferentes países, y en el apoyo a quienes desarrollan políticas para dinamizar estas industrias y su entorno.

3. Trabajo de Campo

Se llevó a cabo en un lapso de 5 meses en donde se recopiló información de indicadores relevantes, además se realizaron alrededor de 80 entrevistas con autoridades claves, como el sector gobierno, academia, industria y transnacionales.

4. Talleres de trabajo

Se realizaron talleres de trabajo con varios de estos actores principales, definiendo la misión y visión, los objetivos estratégicos del proceso; sirviendo de base para establecer las áreas prioritarias de trabajo y metas.

5. Análisis y definición de la visión nacional sobre la industria de software

Para este proceso se utilizó el modelo de Éxito en la Exportación de Software propuesto por Heeks y Nicholson (2000). Este modelo se basa en cinco categorías básicas:

- Demanda de Software.

- Visión Nacional de Software y estrategia.
- Vinculaciones internacionales y confianza.
- Características de la industria de software.
- Infraestructura nacional relacionada con el software.

A continuación se muestra un resumen de este ejemplo de plan estratégico al estilo de mapa conceptual.

FIGURA N II.14. PLAN ESTRATÉGICO PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DE SOFTWARE EN COSTA RICA

Fuente: Elaboración Propia

Como segundo ejemplo se tiene un trabajo elaborado por el Ministerio de Economía y Producción de Argentina, titulado Plan Estratégico de Software y servicios informáticos (SSI), y realizado en el 2004. Dicho plan estratégico está diseñado desde el año 2004 hasta el año 2014.

La estructura metodológica que se utilizó en dicho plan estratégico fue la siguiente:

6. Análisis del entorno y del interno

El análisis del entorno comprendió temas relacionados con:

- Mercado Mundial de SSI.
- Factores de Éxito que presenta la industria de SSI.
- Demanda.
- Características del Sector de SSI.

El análisis del entorno interno abarcó temas como:

- La importancia del Sector en la economía de Argentina.
- Características de la oferta local.
- Exportaciones.
- Recurso Humano disponible.
- Infraestructura tecnológica y de comunicaciones.

Este plan estratégico se dividió en diferentes temas y en cada uno se realizó un análisis FODA, entre ellos están:

- Recursos Humanos.
- Estrategia en mercados Internos.
- El marco Jurídico para la competitividad del Sector.

- Estrategias en mercados Internos.
- Investigación y desarrollo.
- Financiamientos e inversiones.

En cada tema se indica un problema demostrado como ¿Dónde están? y objetivos que muestran ¿Dónde vamos?

Para finalizar se unieron estos temas para realizar un plan de acción el cual consiste en 30 estrategias con sus respectivos objetivos, instrumentación y metas. Por ejemplo:

FIGURA N II.15. EJEMPLO PLAN DE ACCIÓN

Fuente: Wikipedia (2007e).

CAPÍTULO III

Marco Metodológico

CETICZN

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

A. Tipo de Investigación

El método que se utilizará será descriptivo debido a que se busca especificar un perfil del sector o del grupo de empresas. En este estudio se pretende recolectar datos que muestren la situación de las empresas TIC de la Zona Norte para que nos guíen a la mejor estrategia.

Según Hernández y otros (2004) los estudios descriptivos pretenden medir la información recolectada sobre los aspectos a los que se refiere. El estudio descriptivo cuantitativo se interesa por medir con la mayor precisión posible la recolección de datos.

B. Sujetos y Fuentes de Investigación

1. Sujetos de Investigación

a) Miembros CETICZN

Como principal sujeto, se destaca a los agremiados de una cámara de empresas que están dentro de un sector TIC, tienen, sin duda alguna, una percepción más definida y acertada del contexto industrial tecnológico en la región Norte. Dicha información se extrae por medio de talleres y entrevistas que se realizarán a cada uno de los miembros de la cámara.

b) Personas relacionadas al sector TICs regional

Se toman opiniones de empresas en donde su actividad de negocio está ligada al sector TIC. Ejemplo, empresas en el cual su actividad productiva está dentro del sector TIC pero que ninguna de ellas tiene alguna relación con la cámara de empresas.

c) Personas de instituciones claves

Se invita a personas expertas en el tema de TIC, por medio de talleres, esto con el objetivo de obtener sugerencias para los asociados en las decisiones estratégicas que se lleguen a tomar. Ejemplo de instituciones son, CAMTIC como base primordial, PROCOMER que brindará información y posibles orientaciones para exportar, y finalmente el MEIC que igualmente brindará información.

2. Fuentes de Investigación

a) Primaria

En este caso son los sujetos que brinden cualquier tipo de información que ayude a la creación de una estrategia.

b) Secundaria

Se utilizan trabajos previos de planificación estratégica elaborados principalmente para el sector TIC en donde muestren un diagnóstico del sector a nivel nacional o regional. Se toma el que sea de mayor relevancia para la elaboración de este proyecto.

C. Técnicas de Investigación

1. Entrevistas

Una de las técnicas a utilizar en esta investigación serán entrevistas de forma indirecta a cada una de las empresas, tanto a las que son miembro de la cámara, como a las que no pertenecen a ella, para así información específica del sector.

2. Cuestionarios

Se realizarán cuestionarios a ciertas empresas afiliadas a la cámara, con el objetivo de analizar, en forma general, al sector TIC a nivel regional.

3. Grupos Focales

La última técnica a utilizarse serían los grupos focales, en donde, la idea es invitar a varios expertos del tema para que aporten opiniones al respecto sobre las condiciones del sector TIC en la Zona Norte y a nivel Nacional.

C. Procesamiento y análisis de Datos

1. Mayoría y Consensos

Se realizará por mayoría pero será deseable el consenso de los participantes.

CAPÍTULO IV

Diagnóstico

CETICZN

CAPÍTULO IV. DIAGNÓSTICO

En el presente capítulo se mostrará un diagnóstico a nivel internacional, nacional y regional del sector de las tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Además de una guía del análisis competitivo del sector de las TIC en la zona norte.

Se pretende brindar la información más relevante de dicho sector que sirva como ayuda a la elaboración del plan estratégico del sector de las TIC de la Zona Norte.

Dicho análisis comprenderá las áreas estratégicas más importantes del sector TIC, las cuales son las siguientes: Servicios Habilitados, Servicios Directos, Componentes y Desarrollo TIC.

A. Contexto Internacional

En el 2001 el mercado mundial de tecnologías de la información alcanzó cerca de U$S 1.400 billones; mientras que el mercado de software llegó a U$S 196.200 millones, el de servicios informáticos alcanzó los U$S 425.700 millones (TABLA 1). La expansión de este sector ha sido vertiginosa en los últimos años, con tasas de crecimiento del orden del 6.9% anual entre 1993 y 2001 para las tecnologías de información (TI), del 13,4% anual para software y del 10,2% para servicios informáticos (TABLA 2).

TABLA N IV-1. MERCADO MUNDIAL DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN 1992-2001 (U$S)

	Hardware		Software		Servicios		Gastos internos*		Total	
País	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001	1992	2001
EEUU.	70.741	136.051	29.720	96.556	73.257	199.203	104.994	107.428	**278.712**	**546.681**
Japón	38.938	49.686	6.652	13.729	32.709	52.320	64.328	67.786	**142.627**	**188.012**
Alemania	14.772	24.488	5.584	14.697	14.598	27.018	24.338	29.075	**59.292**	**98.260**
G. Bretaña	11.532	21.287	4.882	13.798	9.200	27.354	21.624	26.723	**47.238**	**91.356**
Francia	10.722	14.716	3.664	10.524	11.847	24.870	22.081	28.543	**48.314**	**81.221**
Canadá	5.845	9.558	1.869	5.958	6.371	12.385	10.404	10.865	**24.489**	**39.630**
Italia	7.309	9.182	3.326	4.650	6.670	11.083	4.826	6.303	**22.131**	**32.450**
P. Bajos	3.415	5.720	1.340	4.436	2.902	6.202	5.612	6.578	**13.269**	**23.988**
Australia	2.749	5.617	891	2.726	1.933	5.485	5.127	4.953	**10.700**	**19.289**
Suiza	2.774	4.281	1.082	2.561	1.809	4.527	4.972	5.182	**10.637**	**17.025**
Brasil	2.192	8.816	743	1.863	1.630	5.368	2.391	3.583	**6.956**	**18.328**
Suecia	3.490	4.241	842	2.307	2.918	5.488	3.954	5.137	**11.204**	**17.487**
España	3.776	4.939	1.283	2.243	2.644	4.256	2.055	2.786	**9.758**	**15.180**
China	2.848	16.738	117	1.491	85	1.524	314	1.324	**3.364**	**22.591**
Bélgica	1.791	2.889	1.100	1.617	1.620	3.222	3.141	3.795	**7.652**	**11.956**
Corea	3.791	8.816	202	1.027	1.216	2.803	1.809	2.731	**7.018**	**16.174**
Dinamarca	1.544	2.469	484	1.407	1.231	2.918	2.542	3.186	**5.801**	**10.258**
Austria	1.316	2.301	472	1.332	1.214	2.439	2.195	2.563	**5.197**	**8.892**
México	1.675	3.316	302	597	818	1.865	1.467	2.326	**4.262**	**8.405**
Sudáfrica	1.227	1.986	287	997	876	1.852	1.212	1.961	**3.602**	**6.975**
Noruega	1.326	2.037	420	1.145	1.041	2.565	1.307	1.713	**4.094**	**7.626**
Finlandia	1.012	1.956	274	1.086	773	1.774	1.117	1.649	**3.176**	**6.630**
Taiwán	1.260	3.022	156	662	431	1.019	788	1.658	**2.635**	**6.634**
Israel	681	1.212	228	587	370	1.481	628	803	**1.907**	**4.192**
India	666	3.100	61	494	364	1.769	429	1.488	**1.520**	**7.131**
Argentina	**445**	**1.729**	**67**	**410**	**460**	**1.083**	**569**	**634**	**1.541**	**4.012**
Hong Kong	687	2.107	79	357	170	693	650	888	**1.586**	**4.235**
Polonia	524	1.661	80	511	135	877	267	867	**1.006**	**4.031**
Turquía	953	981	72	241	107	312	196	333	**1.328**	**1.955**
Colombia	212	694	24	177	138	459	613	797	**987**	**2.189**
Resto del mundo	10.722	20.523	1.798	6.051	4.182	11.446	6.951	11.842	**23.653**	**54.428**
Total	**210.935**	**376.119**	**68.101**	**196.237**	**183.719**	**425.660**	**302.901**	**345.500**	**765.656**	**1.377.221**

*gastos en TI realizados internamente por las firmas e instituciones usuarias

Fuente: Ministerio de Economía (2001, pág. 21)

El grueso del mercado de TI está en los países desarrollados, y en partícula en los Estados Unidos (40% del mercado mundial de TI, 49% del mercado de Software y 47% del mercado de servicios informáticos en 2001). Entre los países en desarrollo (que participan con el 5-6% del mercado global de SSI), son algunas naciones de América Latina (Brasil y México) y Asia (China, Corea, Taiwán, India, Hong Kong) los principales mercados.

TABLA N IV-2 COMPOSICIÓN Y TASAS DE CRECIMIENTO DEL MERCADO DE TI POR PAÍSES 1993-2001 (%)

	TI			Software			Servicios informáticos		
	Participación en el mercado		Tasa de crecimiento	Participación en el mercado		Tasa de crecimiento	Participación en el mercado		Tasa de crecimiento
	1993	2001	1993-2001	1993	2001	1993-2001	1993	2001	1993-2001
EEUU	37,5	39,7	7,6	46,2	49,2	14,4	42,0	46,8	11,7
Japón	18,6	13,7	2,8	10,6	7,0	7,7	17,6	12,3	5,3
Alemania	7,7	7,1	5,9	7,9	7,5	12,6	7,5	6,3	7,9
G. Bretaña	5,9	6,6	8,4	6,2	7,0	15,3	4,6	6,4	5,3
Francia	6,1	5,9	6,4	5,0	5,4	14,4	6,0	5,8	9,7
Canadá	3,1	2,9	5,9	2,9	3,0	14,2	3,5	2,9	7,7
Italia	2,5	2,4	6,2	3,8	2,4	7,1	3,1	2,6	7,9
P. Bajos	1,7	1,7	1,7	2,1	2,3	14,6	1,4	1,5	10,4
Australia	1,5	1,4	1,4	1,6	1,4	11,7	1,2	1,3	11,0
Suiza	1,3	1,2	1,2	1,5	1,3	11,1	1,0	1,1	11,1
Brasil	0,9	1,3	1,3	0,7	0,9	18,9	1,0	1,3	13,2
Suecia	1,3	1,3	1,3	0,9	1,2	16,9	1,4	1,3	9,1
España	1,1	1,1	1,1	1,4	1,1	11,0	1,2	1,0	7,8
China	0,4	1,6	1,6	0,1	0,8	48,5	0,1	0,4	39,3
Bélgica	1,0	0,9	0,9	1,5	0,8	5,4	0,8	0,8	8,8
Corea	1,0	1,2	1,2	0,3	0,5	19,4	0,7	0,7	9,6
Dinamarca	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	15,2	0,7	0,7	10,8
Austria	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	13,1	0,6	0,6	8,6
México	0,6	0,6	0,6	0,5	0,3	6,2	0,5	0,4	7,9
Sudáfrica	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	14,8	0,5	0,4	8,9
Noruega	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	14,3	0,6	0,6	11,4
Finlandia	0,4	0,5	0,5	0,3	0,6	21,4	0,4	0,4	12,2
Taiwán	0,3	0,5	0,5	0,2	0,3	19,4	0,2	0,2	10,9
Israel	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	11,4	0,2	0,3	17,1
India	0,2	0,5	0,5	0,1	0,3	30,7	0,2	0,4	19,0
Argentina	**0,3**	**0,3**	**0,3**	**0,2**	**0,2**	**16,1**	**0,3**	**0,3**	**8,6**
Hong Kong	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	10,9	0,2	0,2	8,1
Polonia	0,1	0,3	0,3	0,1	0,3	24,9	0,1	0,2	24,5
Turquía	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	13,0	0,1	0,1	28,0
Colombia	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	19,5	0,1	0,1	11,5
Resto del	3,3	4,5	11,1	2,8	3,0	14,4	2,2	2,6	12,5
Total	**100**	**100**	**6,9**	**100**	**100**	**13,4**	**100**	**100**	**10,2**

Fuente: Ministerio de Economía (2001, pág. 22)

Uno de los mercados más dinámicos a nivel internacional dentro del sector TIC, es como se dijo anteriormente el outsourcing, fenómeno motivado esencialmente por la necesidad de reducir costos. Las previsiones de las principales consultoras especializadas indican que esa tendencia continuará en los próximos años, aunque el tema esté creando controversias, especialmente en los Estados Unidos, por la supuesta pérdida de trabajo.

El grueso de la producción y las exportaciones de software se concentran en los Estados Unidos, Japón y en los países más avanzados del continente europeo. Sin embargo existen asimismo numerosos casos de países en desarrollo o de la periferia presentes en el sector de las TIC a nivel mundial con una posición ya consolidada (Israel, India, Irlanda) o buscando posicionarse (Rusia, China, Filipinas). Cada uno de ellos presenta una estrategia bien definida de inserción exportadora. A la vez también hay países como Brasil y Corea que han desarrollado industrias en el sector TIC de gran tamaño en base al tamaño de sofisticación de sus mercados domésticos (TABLA 3).

TABLA N IV-3 DESEMPEÑO DEL SECTOR SOFTWARE Y SERVICIOS INFORMÁTICOS EN PAÍSES DE INGRESO "TARDÍO". ÚLTIMO AÑO DISPONIBLE (U$S MILLONES)

	Ventas	Exportaciones SSI	Coeficiente X/Ventas	Empleo	Nº empresas
India	12.500	9.500	76%	400.000	6.000
Irlanda	14.000	13.000	93%	28.000	≅900
Israel	4.100	3.000	73%	15.000	≅400
Brasil	7.700	100	1%	170.000	3.500
Uruguay	240	80	33%	2.500-3.000	250
Argentina	**1100**	**180**	**16,4%**	**25.000**	**600**
Costa Rica	s.d.	50	s.d.	3.500-4.000	150
Chile	200	15	8%	2.000	200
Singapur	1.660	476	29%	s.d.	s.d.
China	13.300	700	5%	190.000	5.000
Corea	7.700	240	<3%	63.000	4.900

Fuente: Ministerio de Economía (2001, pág. 23)

La India presenta una estrategia basada principalmente en la exportación de servicios, habiendo comenzado con el movimiento de profesionales (body shopping), para posteriormente moverse hacia la programación y los servicios offshore. El perfil exportador de Irlanda se diferencia claramente del indio tanto en términos de destino como de su composición, siendo la Unión Europea, en lugar de los EEUU, el principal destino de las exportaciones irlandesas. En cuanto a la composición, se diferencia del modelo indio por el predominio del software empaquetado con relación a los servicios. Israel, en cambio, se ha concentrado principalmente en el nicho de software orientado a las áreas de seguridad y tecnologías anti-virus.

Fuera de estos tres casos, que son los más estudiados y difundidos a nivel internacional, ha habido algunas otras experiencias interesantes de ingreso "tardío" al sector de SSI. Por ejemplo, algunos países del Este y Sudeste de Asia han hecho avances importantes en esta industria, incluyendo a Taiwán, Singapur, Tailandia, Corea, Malasia, Filipinas y China, grupo al cual quieren sumarse también otros países de menor nivel de desarrollo relativo, como Vietnam. Como ya ha sucedido en estos países anteriormente con otros sectores productivos, los gobiernos han apoyado abiertamente el desarrollo de esta industria considerada estratégica debido a su carácter intensivo en tecnología y recursos humanos calificados y su elevado dinamismo.

Por último, cabe citar que varios países europeos ex socialistas también han tratado de ingresar con fuerza en el sector de SSI, aprovechando, entre otros factores, la disponibilidad de mano de obra de buen nivel de calificación y a bajo costo (Rumania, Hungría, Polonia, Rusia). En el caso de Rusia, por ejemplo, el énfasis está puesto en las ventajas que ofrecería dicho país, en términos de los costos del personal de alta calificación, para las actividades de *outsourcing* y, en particular, para el desarrollo de software *offshore*.

De la diversidad de las experiencias de los países de “ingreso tardío” al sector de SSI, surge que existen distintas estrategias alternativas de inserción, las cuales pueden diferir, por ejemplo, en términos de la mayor o menor orientación a los mercados de exportación, del énfasis en la venta de productos o servicios y del rol que juegan las firmas locales *vis a vis* las empresas multinacionales, entre otros factores.

En lo que hace a las estrategias “exportadoras”, en la práctica, las exportaciones de SSI de los países en desarrollo se han basado mucho más en servicios que en productos (esto es notorio en casos como India, Filipinas o Rusia). Entre los casos de ingreso “tardío” al sector, sólo Irlanda o Israel –que no pueden considerarse como países en desarrollo- han hecho avances significativos en la exportación de productos. Singapur, por su parte, estaría dando sus primeros pasos en torno a esta estrategia.

En cuanto al perfil de empresas, mientras que las filiales multinacionales son dominantes en Irlanda (aunque en los últimos años han surgido varias empresas dinámicas e innovadoras de capital irlandés), en la India hay una presencia fuerte tanto de empresas extranjeras como locales. En Israel, en tanto, el crecimiento del sector se apoyó inicialmente en firmas nacionales.

Contexto nacional. El sector TIC en Costa Rica

El sector TIC a nivel nacional cuenta con un gran potencial para convertirse en un destino tecnológico importante a nivel mundial.

Para realizar el diagnóstico del sector nacional se tomó como base un mapeo realizado por la Comisión Asesora en Alta Tecnología (CAATEC) y UNIMER RESEARCH INTERNATIONAL, por encargo de la Cámara de Tecnologías de Información y Comunicación de Costa Rica (CAMTIC) a través del proyecto Link Exportación, realizado con el propósito de analizar la situación actual del sector TIC, incluyendo las áreas de desarrollo de software, hardware, servicios habilitados por tecnología y servicios directos, con el fin de apoyar la inserción exitosa de las empresas del sector en los mercados internacionales.

Según la investigación se demuestra que el país constituye aún el principal destino de las ventas de este sector. Según la investigación, el 55% de las empresas del país se encuentran exportando sus productos y/ o servicios especialmente a América Latina, le siguen Estados Unidos y Europa.

En dicha investigación se muestra que el sector se encuentra innovando los productos y servicios, el cual lo hace más competitivo. En Costa Rica el 86% de las empresas mejoró sus soluciones y un 80% lanzó un nuevo producto o servicio al mercado.

Sin embargo el mapeo denota que las empresas del sector TIC deben mejorar algunos aspectos para convivir con la alta competencia que enfrentan actualmente y que enfrentarán en un futuro.

Además el mapeo demuestra que el 41% de las empresas utilizan herramientas de calidad como lo es el ISO 9000 y el modelo de Madurez de Capacidades (CMM), pero muy pocas no están certificadas por dichos modelos. Por otro lado la investigación señala que en el sector convendría mejorar el idioma extranjero que utilizan los empleados, ya que facilitaría una mayor exportación a los Estados Unidos, Asia y Europa, mercados pocos penetrados por las empresas TIC costarricense.

Adicionalmente se muestra decreciente el uso de recursos propios para iniciar una empresa en los siguientes dos años, y más bien se da un aumento en el acceso a mecanismos financieros de mercado, esto hace que el sector sea más dinámico y maduro en las oportunidades de emprendimiento. Aprovechar las opciones como los fondos de capital de riesgo y la apertura del capital accionario de la empresa, son áreas en las que se puede mejorar mucho según el mapeo.

Seguidamente se muestra los resultados y tendencias obtenidas como resultado del mapeo elaborado por CAATEC y UNIMER. La encuesta se basó en una muestra de 100 empresas de una población aproximada de 500 empresas y con un 95% de significancia, las entrevistas se realizaron con los gerentes generales.

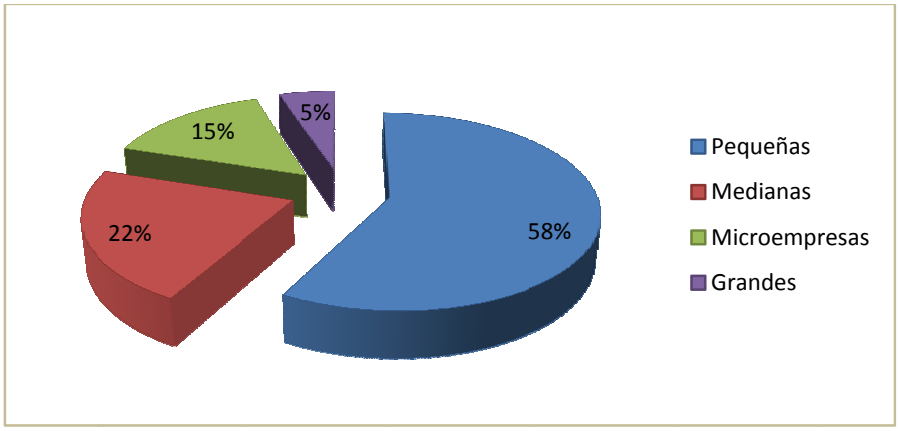


FIGURA N IV.1 TAMAÑO DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR TIC EN COSTA RICA

Fuente: Elaboración propia con base en información de CAATEC (2007, p. 4).

Se entiende por Microempresa de 5 empleados o menos, por pequeña de 6 a 30 empleados, por mediana de 31 a 100 empleados y se considera una empresa grande la que tiene más de 100 empleados. En donde el 73% de las empresas son micro y pequeñas empresas.

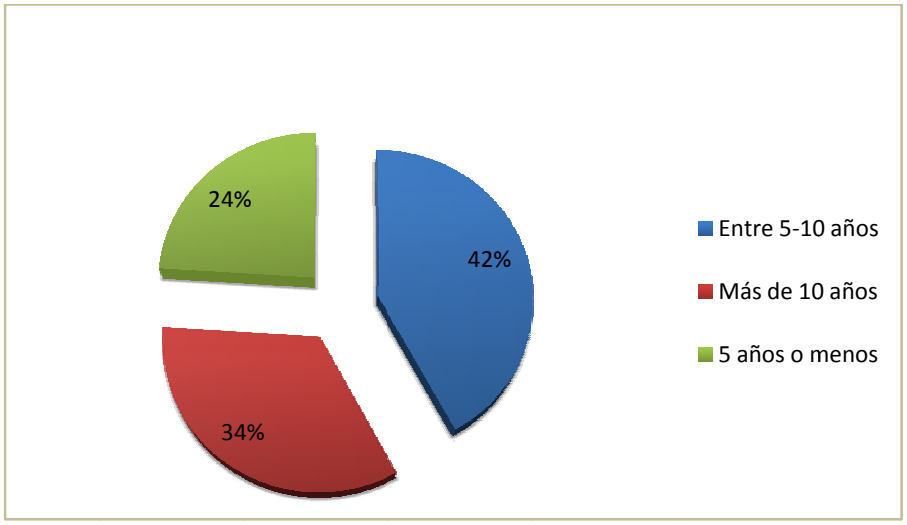


FIGURA N IV.2 PERIODO DE OPERACIONES DE LAS EMPRESAS TIC EN COSTA RICA

Fuente: Elaboración propia con base en información de CAATEC (2007, p.4).

La mayoría de las empresas iniciaron sus operaciones en los últimos 10 años, es decir el 66% de ellas.

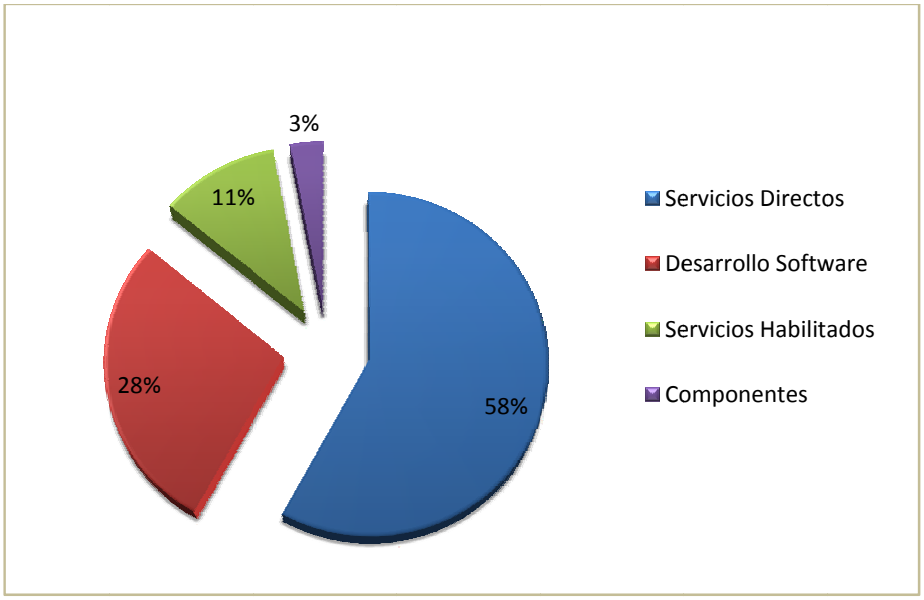


FIGURA N IV.3 ÁREAS EN QUE OPERAN LAS EMPRESAS TIC DE COSTA RICA

Fuente: Elaboración propia con base en información de CAATEC (2007, p.4).

El 58% de las empresas se dedican a dar servicios directos (consultoría técnica, desarrollo) para un total de la muestra de 39 empresas que ofrecen solamente servicios directos y 29 empresas que ofrecen además software o servicios habilitados por las TIC. Mientras que en el área de desarrollo de software se encuentra el 28% del sector, en donde de las 100 empresas encuestadas 18 solamente se dedican a producir software y 33 que también ofrecen servicios directos de las TIC u otros servicios no relacionados a las TIC.

En cuanto al área de servicios habilitados como lo es la consultoría, la capacitación, servicio al cliente, resultaron 6 compañías de las encuestadas dedicadas específicamente a ofrecer servicios habilitados, mientras que 7 empresas ofrecen además software o servicios directos de TIC, esto para un total del 11% de las empresas del sector.

TABLA N IV-4 PRINCIPALES DEBILIDADES QUE PRESENTAN LAS EMPRESAS DEL SECTOR TIC DE COSTA RICA

Recursos Humanos			
Departamento	**Carencia**	**Alto Costo**	**Baja Calidad**
Recursos Humanos	1 (77.8%)	2 (55.6%)	3 (27.8%)
Sistemas de Información	1 (75.0%)	1 (75.0%)	3 (25.0%)
Soporte de Clientes	1 (69.2%)	3 (30.8%)	
Ventas	1 (67.5%)	2 (47.5%)	3 (30.0%)
Mercadeo por Canales	1 (61.9%)	3 (38.1%)	2 (42.9%)
Administrativo	1 (61.5%)	1 ((61.5%)	
Investigación y Desarrollo	1 (57.1%)	3 (47.6%)	
Producción/Desarrollo	2 (53.8%)	2 (53.8%)	
Mercadeo Direct.	1 (48.7%)	1 (48.7%)	
Calidad	1 (47.1%)	2 (41.2%)	
Dirección/adm. De proyectos	3 (40.0%)	1 (73.3%)	
Finanzas/Contabilidad		2 (37.5%)	1 (50.0%)

Fuente: Adaptado de CAATEC 2007, p.5

Como resultado del mapeo también se obtuvieron resultados de las destrezas de los colaboradores en la siguiente tabla se muestra que:

TABLA N IV-5 EVALUACIÓN DEL PERSONAL DE LAS EMPRESAS TIC, COSTA RICA

Evaluación del personal actual	
Destrezas en Enseñanza y entrenamiento	**4.18**
Destrezas Vocacionales Técnicas	**4.09**
Servicio al cliente, cortesía, interés	**4.03**
Destrezas en programación de computadoras	**3.91**
Destrezas en relaciones humanas	**3.80**
Destrezas en el manejo de las finanzas	**3.80**
Destrezas para resolver problemas	**3.74**
Destrezas científicas y matemáticas	**3.64**
Destrezas en el manejo de información	**3.30**
Destrezas en idiomas extranjeros	**3.22**
Destrezas en el manejo de negocios	**3.18**

*Promedio de calificaciones de 1 (malo) a 5 (excelente)

Fuente: Adaptado de CAATEC 2007, p.6

A continuación se muestra el volumen de ventas que tienen estas 100 empresas muestras, el cual venden aproximadamente US$ 83.5millones por año.

TABLA N IV-6 RANGO DE VENTAS DE EMPRESAS TIC, COSTA RICA

Rango de Venta Promedio Anual	%
Menos de $ 100.000	16.0
De $ 100.000 a menos de $ 500.000	42.0
De $ 500.000 a menos de $ 1.500.000	26.0
Más de $ 1.500.000	15.0

Fuente: Adaptado de CAATEC 2007, p.9

TABLA N IV-7 DESTINO DE VENTAS DE EMPRESAS TIC, COSTA RICA

Porcentaje de las ventas que se realizan en Costa Rica		
Servicios Habilitados por Tics		**%**
	20% o Menos	15.4
	21% a Menos de 70%	7.7
	70% a 90%	15.4*
	Mas de 90%	51.5*
Componentes		**%**
	Mas de 90%	100*
Servicios Directos TIC		**%**
	20% o Menos	8.8
	21% a Menos de 70%	10.3
	70% a 90%	26.6*
	Mas de 90%	54.4*
Productos de Software		**%**
	20% o Menos	7.8
	21% a Menos de 70%	17.6
	70% a 90%	27.5*
	Mas de 90%	47.1*

*Mayoría de Empresas producen principalmente para el mercado costarricense, sin embargo a lo anterior estas 100 empresas generan aproximadamente US% 20.7 millones de dólares al año por concepto de exportaciones.

Fuente: Adaptado de CAATEC 2007, p.10

TABLA N IV-8 CRECIMIENTO ANUAL EN VENTAS DE LAS EMPRESAS TIC, COSTA RICA

Crecimiento Promedio Anual de Ventas en últimos 2 años	
Menos del 10%	**10.0**
Entre 11% y 30%	**50.0**
Entre 31% y 50%	**21.0**
Entre 51% y 90%	**11.0**
Más del 90%	**8.0**

Fuente: Adaptado de CAATEC 2007, p.11

Como se puede observar en la tabla anterior se muestran altos crecimientos en las ventas de los últimos 2 años, principalmente en el 71% de las empresas se obtuvo un crecimiento del 30% en las ventas.

TABLA N IV-9 NIVEL DE EXPORTACIONES DE LAS EMPRESAS TIC

América Latina	
Centroamérica Panamá y/o República Dominicana	83.6%
México	27.3%
Suramérica sin Brasil	23.6%
Brasil	1.8%
Estados Unidos	**30.9%**
Europa	**5.5%**
El Caribe sin R. Dominicana	**3.6%**
Asia	**3.6%**
Oceanía	**1.8%**

Fuente: Adaptado de CAATEC 2007, p.12

Los países que se muestran en la tabla anterior son los destinos más populares para exportar productos y servicios costarricenses en donde el 55% de las compañías de TIC exportan principalmente a esos lugares.

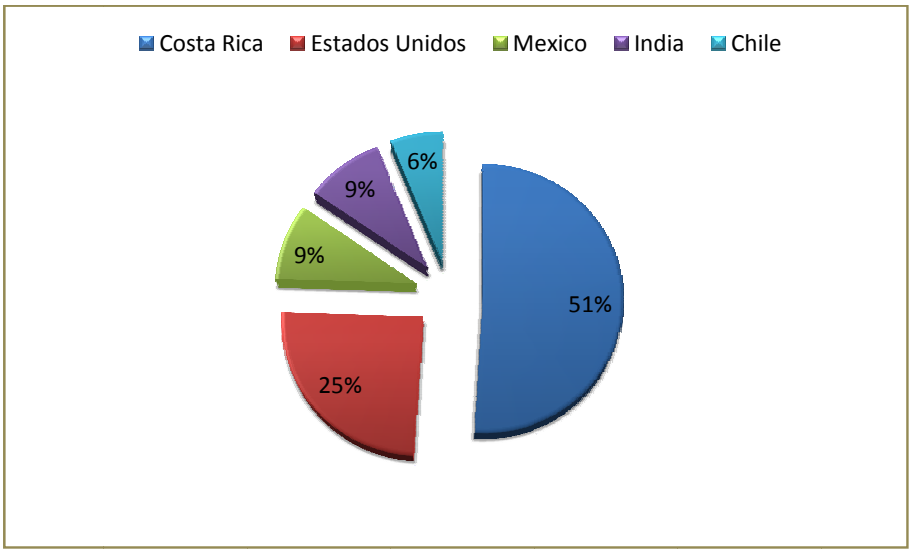


FIGURA N IV.4 COMPETIDORES ACTUALES DE LAS EMPRESAS TIC, COSTA RICA

Fuente: Elaboración propia con base en información de CAATEC (2007, p.14).

En el grafico anterior se observa que en Costa Rica existe la mayor competencia con un 51%, seguido por los Estados Unidos con un 25%.

TABLA N IV-10 FUERZA DE LA COMPETENCIA POR PAÍSES

Grado de Competencia		
País/Región	**Actual**	**Dentro de 2 años**
Costa Rica	Fuerte	Más Fuerte
Centroamérica sin C.R.	Fuerte	Más Fuerte
Suramérica sin Brasil	Débil	Igual o más Fuerte
México	Fuerte	Más Fuerte
Estados Unidos	Fuerte	Más Fuerte
Europa	Fuerte	Más Fuerte
Asia	Fuerte	Igual o más Fuerte

Fuente: Adaptado de CAATEC 2007, p.12

Además se puede decir que las empresas del sector TIC en Costa Rica entienden que para sobrevivir en el entorno actual tienen que ser innovadoras.

TABLA N IV-11 ACTIVIDADES INNOVADORAS EN LOS ÚLTIMOS 2 AÑOS

Mejoras en los productos o servicios que ofrece	**86%**
Lanzamiento de un nuevo producto o servicio al mercado	**80%**
Implementado sistemas web para uso interno o de sus clientes	**68%**
Investigación y desarrollo	**65%**
Introduciendo cambios en su modelo de negocio y formas de comercializar	**63%**
Mejoras en los procesos productivos	**57%**
Adquirido nuevas plataformas de hardware o software	**56%**

Fuente: Adaptado de CAATEC 2007, p.15

Se puede decir que en Costa Rica las empresas tienden a innovar sus productos o servicios para poder ser competitivos en un entorno cambiante.

A manera de conclusión de esta investigación realizada por CAATEC y UNIMER, se puede decir que:

Las empresas del Sector TIC de Costa Rica son:

- Mayoritariamente PYMES
- De reciente Formación
- Venden principalmente al mercado nacional
- Muchas exportan principalmente a países de habla hispana
- Son innovadoras

Algunos retos establecidos a un futuro son el de:

- Mejorar la disponibilidad de mano de obra
- Mejorar las fuentes de financiamiento, más allá del crédito; ejemplo sería un cambio de cultura para abrir capital de la empresa, o un desarrollo de mercados capitales.
- Incrementar conciencia sobre uso de controles de calidad
- Consolidar y ampliar acceso a mercados internacionales
- Mejorar acceso a Internet de banda ancha

B. Contexto Regional

En el siguiente apartado se presentan las características más importantes del sector de las TIC de la Zona Norte. Dicha información fue recopilada por medio de entrevistas personales y vía telefónica (debido a la ubicación lejana de cada empresa), se aplicó la entrevista a los gerentes generales.

La población aproximada de empresas de la Zona es de 30 y se aplicaron las encuestas a 19 de ellas, debido a que no se contaba con el total de números telefónicos y las direcciones no estaban bien especificadas.

1. Resultados

Las 19 empresas operan en tres áreas generales que son:

Servicios Directos TIC en conjunto con Comercialización (venta de equipos, consultoría, reparación) 14 empresas (12 se dedican a la comercialización de equipos de cómputo y a brindar soporte y mantenimiento, 2 ofrecen servicios directos y desarrollo de software).

Productores de software 7 empresas desarrollan software en la Zona (5 solamente se dedican a desarrollar software y 2 brindan servicios de soporte y mantenimiento de equipos de cómputo).

TABLA N IV-12 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LAS EMPRESAS TIC, ZONA NORTE. N 19

Nombre	Ubicación	Área TIC	inicio de operaciones	Empleo	Ventas Anuales (mill colones)	Activos	Destino
Northek Software	Ciudad Quesada	software	4	17	$163,566.48	0 a 60 mill	Nacio
Proditek	Ciudad Quesada	software	6	2	5.759.091	0 a 60 mill	Nacio
NCQ	Ciudad Quesada	software	2	2	0 a 15 mill.	0 a 60 mill	Nacio
Iscom	Ciudad Quesada	software	2	2	0 a 15 mill.	0 a 60 mill	Nacio
Cidesys	Santa Clara	software	2	4	0 a 15 mill.	0 a 60 mill	Nacio
Turisticos	Santa Clara	software y servicios	3	5	15 a 55 mill.	0 a 60 mill	Nacio
Sistemas Gergus	Fortuna	software y servicios	1	4	0 a 15 mill.	0 a 60 mill	Nacio
SicZN	Ciudad Quesada	servicios	4	3	6.000.000	0 a 60 mill	Nacio
Mundo Informático SA	Ciudad Quesada	servicios	3	3	13.000.000	0 a 60 mill	Nacio
Grupo e-cafe internet	Ciudad Quesada	servicios	2	2	0 a 15 mill.	0 a 60 mill	Nacio
Compusistemas	Aguas Zarcas	servicios	3	2	0 a 15 mill.	0 a 60 mill	Nacio
Tecno Mar	Fortuna	servicios	2	3	0 a 15 mill.	0 a 60 mill	Nacio
Informática Profesional	Ciudad Quesada	servicios	13	7	17.000.000	0 a 60 mill	Nacio
RSC del Norte	Ciudad Quesada	servicios	3	4	5.000.000	0 a 60 mill	Nacio
Tecnosuministros	Ciudad Quesada	servicios	3	4	40.000.000	0 a 60 mill	Nacio
Viarasoft	Aguas Zarcas	servicios	2	1	5.357.000	0 a 60 mill	Nacio
Procom	Ciudad Quesada	servicios	2	3	4.000.000	0 a 60 mill	Nacio
Diseño Interactivo	Ciudad Quesada	servicios	4	3	5.000.000	0 a 60 mill	Nacio
Adolfo Rojas Computación	Ciudad Quesada	servicios	10	2	9.000.000	0 a 60 mill	Nacio

Fuente: Elaboración propia

La mayoría de las empresas son micro (de 0 a 5 empleados) con el 89% mientras que solamente el 11% son pequeñas (de 6 a 30 empleados).

Se clasifican mayormente en el área de Servicios Directos y Comercialización.

El 68% iniciaron sus operaciones hace 3 años, el 16% tienen entre 4 y 5 años, el 11% tiene entre 6 y 10 años y solamente un 5% tiene más de 10 años.

El 79% de las empresas mantienen sus ventas en un rango de 0 a 15 millones de colones anuales y 21% tienen sus ventas dentro de un rango de 15 a 55 millones de colones.

Actualmente en la Zona Norte el sector TIC está subdividido en 3 áreas, el subsector software, el subsector de Servicios Directos y el subsector de Hardware. Es por ello que se realizaron tres diagnósticos para analizar detalladamente cada área y así brindar una información más concreta.

C. Análisis del Entorno Competitivo-Subsector Software

1. Identificación de la Industria

En este apartado se presentan aspectos relevantes, que permiten identificar la industria y la zona de influencia en la que se desenvuelve el subsector Software en la Zona Norte.

a) Industria Producto o Servicio

Una industria es un grupo de empresas cuyos productos o servicios tienen tantas características similares que compiten por los mismos compradores, en este caso la industria son las empresas que se dedican a desarrollar, diseñar o producir Software estandarizados en donde realizan paquetes de software, software a la medida y que puedan comercializarlo más de una vez.

b) Zona de Influencia

En este caso se abarca a las empresas productoras de software que se encuentran en la Región Huetar Norte, las únicas empresas representantes del subsector, están ubicadas en Ciudad Quesada. La industria del Software surgió en la Zona Norte hace menos de 10 años.

2. Características Económicas Dominantes

A continuación se describen las características dominantes de la industria del software de la Zona Norte.

a) Tamaño del Mercado

Según datos recolectados mediante encuestas a las empresas de la industria del Software de la Zona Norte es la siguiente:

Por lo anterior se puede expresar que las ventas anuales en la industria del Software en la Zona Norte han ido en aumento.

b) Alcance de la Rivalidad Competitiva

Existe una rivalidad entre las mismas empresas de Software locales, pero es muy poca debido a que las empresas producen software con algunas diferencias y tienen una segmentación de mercado no muy similar. La rivalidad se concentra entre las empresas nacionales, principalmente en las de la Región Central, ya que es donde se concentra la mayor cantidad de empresas dedicadas al diseño y comercialización de Software, esto en el caso de querer abarcar el segmento de esa Región.

c) Rivales y tamaños relativos

En la Zona Norte la industria del software está concentrada y dominada por pocas empresas pequeñas, dichas empresas han surgido por empresarios profesionales de la Zona Norte.

d) Compradores y Tamaños Relativos

En general, en la Zona hay muchos compradores pero no necesariamente con poco poder debido a que son clientes indispensables para las empresas.

e) Integración Vertical

Los eslabones de la cadena productiva están claramente definidos en cuanto al desarrollo de software ya que las empresas diseñan el producto, lo transforman y lo suplen. De igual manera hay empresas que producen sus materias primas estratégicas y lo transforman intermediamente. O existe el caso de que hay consumidores finales que también participan de la cadena produciendo servicios.

f) Canales de comercialización

En este subsector el canal de comercialización es de productor a consumidor, esto quiere decir que el producto es desarrollado por las empresas del subsector y vendido directamente al consumidor.

g) Ritmo del cambio Tecnológico

En la industria del Software se producen innovaciones en los procesos productivos, o en los productos/servicios finales luego de algunos años, ejemplo cuando desarrollan un software la innovación viene dentro de dos años o más.

h) Nivel de Diferenciación

Los productos de Software presentan algunas diferencias entre sí, algunos de ellos cumplen la misma función pero la forma de uso es muy distinta. Existen paquetes como los puntos de ventas que están dirigidos al mismo segmento cumpliendo una función similar, pero contienen características diferentes.

i) Economías de Escala

La industria de Software no opera en lo concerniente a las economías de escala, ya que no proceden a realizar compras conjuntas, ni acostumbran a tener costos de mercadeo y promoción.

j) Existencia de "cluster"

En la zona de influencia del subsector no hay reconocida experiencia en la actividad productiva, lo que implica que no hay disposición de mano de obra calificada, servicios de apoyo y otros similares.

k) Ahorro por experiencia

Los ahorros en costos no están relacionados con la alta utilización de la capacidad productiva, cuando se utiliza a todo el personal produciendo un software.

l) Relación uso de capacidad/costo

Utilizar altamente la capacidad productiva deriva en importantes ahorros en costo, ya que si todo el personal está desarrollando un software, se economiza tiempo.

m) Requerimientos de capital

Para participar en la actividad productiva no se requiere de mucha inversión, ya que solo se necesita lo necesario.

n) Rendimientos de la Industria

Generalmente al principio no hay mucho rendimiento, pero en la actividad productiva se reciben rendimientos (ganancias, márgenes) promedio (más la tasa básica pasiva a seis meses, pero menos del 30%) esto porque en las empresas ganan considerablemente pero por contratos.

3. Fuerzas Competitivas de la Industria

Para realizar la valoración, cada fuerza constituye un elemento de riesgo, que se descompone a su vez en factores. Para cada fuerza y factor se asigna una ponderación. Luego, cada factor se analiza en una escala de riesgo de 2 a 10, donde 2 es el riesgo más bajo, y 10 el más alto. Lo anterior por cuanto se toma una tasa mínima de riesgo de 2 (20% en una escala de 1 a 100), en vista de que se considera que no existen negocios o industrias con riesgos nulos. De esta manera, se considera riesgo bajo una nota inferior a 40%; riesgo medio una nota menor a 70%; y riesgo alto es aquel que obtiene notas mayores a 70%.

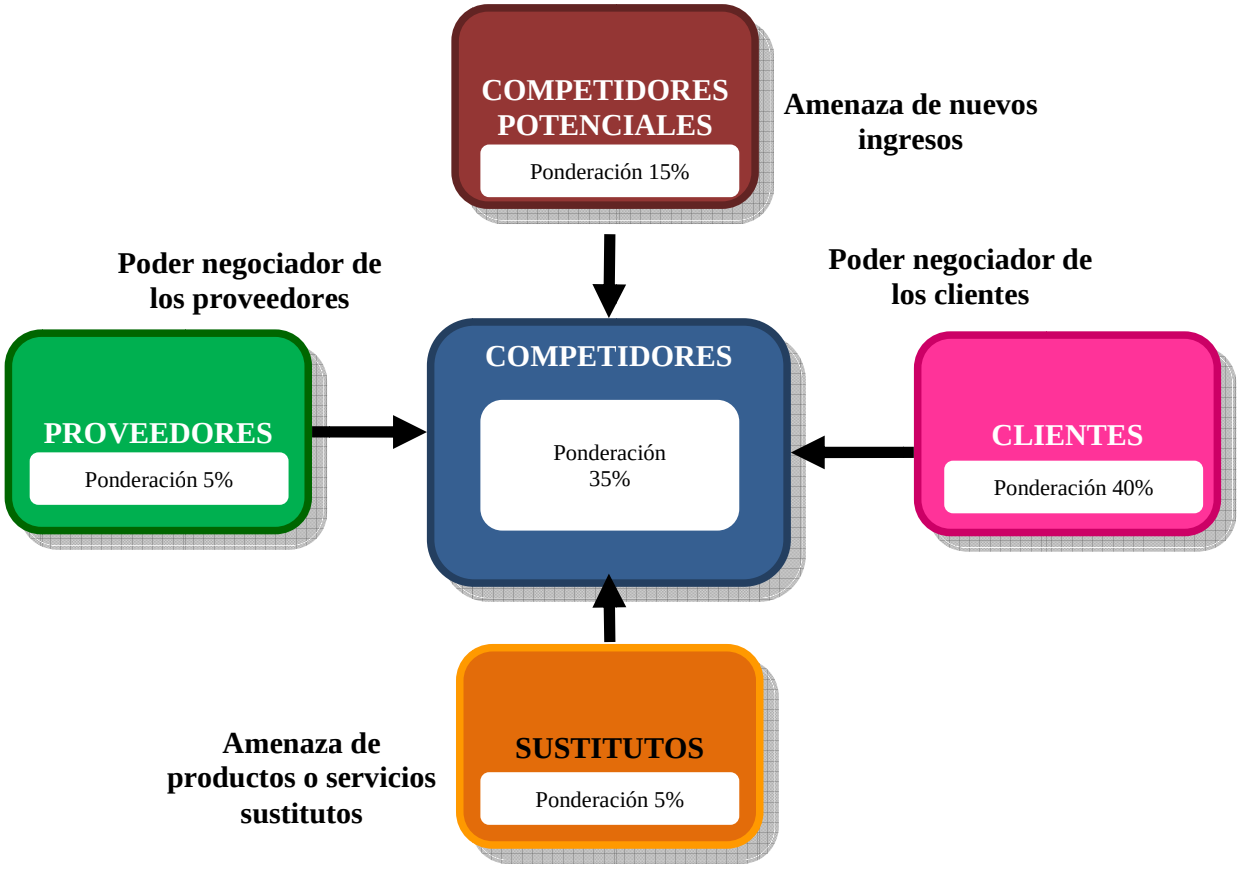


FIGURA N IV.5 PONDERACIÓN DE LAS FUERZAS COMEPTITIVAS, ÁREA SOFTWARE

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

Al igual que en el caso de la ponderación de las fuerzas los factores de riesgo se deben ponderar en cada fuerza. Distribuya 100 puntos en cada uno de los factores de riesgo, asignando un mayor puntaje a los factores más importantes.

3.1.1) Intensidad de la rivalidad

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. Similitud de los competidores en capacidad	Mientras más parecidos sean los competidores en tamaño y producción, más intensas son la rivalidad y el riesgo.	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☒ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Las empresas de software existentes en la Zona Norte ofrecen algunos productos similares pero con características distintas, además la mayoría de las empresas se dirigen a un segmento diferente.
2. Inestabilidad de las ventas en el sector	Mientras más inestables las ventas, son más intensas la rivalidad y el riesgo. El peor escenario es un sector con ventas decrecientes.	30%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☒ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Las ventas tienden a ser un poco inestables debido a la poca publicidad y falta de información hacia los consumidores, así mismo existen clientes que tienen temor al cambio.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
3. Falta de diferenciación	Empresas que elaboran productos muy similares en precio, características y servicios adicionales ofrecidos al cliente aumentan la rivalidad.	15%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☒ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Hay algunos productos similares y dirigidos al mismo mercado, sin embargo poseen características distintas en la forma de uso.
4. Aumentos de capacidad de los competidores	Si hay empresas que están aumentando su capacidad productiva, o tienen planes conocidos de hacerlo, se aumentan la rivalidad y el riesgo	25%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☒ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Las empresas de software de la zona tienen la idea de aumentar o mejorar su capacidad productiva, pero a un mediano plazo ya que necesitan más liquidez.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
5. Altas barreras de salida	Si las empresas tienen una pérdida alta por dejar de operar, de modo que es mejor seguir operando al costo con pequeñas pérdidas, aumenta la rivalidad	10%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐	Por lo general estas empresas se mantienen operando por lo que no tienen tantas pérdidas.

PROMEDIO DE RIESGO	**100%**	**(A) Factor**	**(B) Ponderación**	**(C) Riesgo**	**(D) (B x C)**
		1	**20%**	**5**	**1**
		2	**30%**	**6**	**1,8**
		3	**15%**	**7**	**1,05**
		4	**25%**	**7**	**1,75**
		5	**10%**	**3**	**0,3**
		TOTAL	**100%**	**Suma:**	**5,9**

3.1.2) Poder negociador de los clientes

Al igual que en el caso de la ponderación de las fuerzas los factores de riesgo se deben ponderar en cada fuerza. Distribuya 100 puntos en cada uno de los factores de riesgo, asignando un mayor puntaje a los factores más importantes.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. **Concentración de ventas en pocos clientes**	Si hay pocos clientes que concentran las compras del producto / servicio, aumenta el poder de negociación de los clientes con respecto a las empresas	20%	Alto 10 ☐ / 9 ☐ / 8 ☐ / 7 ☐ / Medio 6 ☒ / 5 ☐ / 4 ☐ / Bajo 3 ☐ / 2 ☐	Las ventas se concentran en varios clientes, pero no en muchos ni en muy pocos. Tienen cierta cantidad de clientes que mantienen las ventas estables de las empresas.
2. Poca diferenciación de los productos ofrecidos	Si los productos / servicios son muy parecidos en precios y características, el poder de negociación de los clientes aumenta	20%	Alto 10 ☐ / 9 ☐ / 8 ☐ / 7 ☐ / Medio 6 ☒ / 5 ☐ / 4 ☐ / Bajo 3 ☐ / 2 ☐	Algunos productos de Software son similares pero contienen diferencias o una característica adicional.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
3. Productos poco significativos para el cliente	Si los productos / servicios no son de primera necesidad para el cliente, aumenta el poder de negociación de estos	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐	Los productos de software son de primera necesidad para el cliente ya que son empresas que en ocasiones operan debido a ellos, por lo que no aumenta el poder de negociación de los clientes.
4. Interés de los clientes en integrarse hacia atrás	Si los clientes tienen interés de incursionar en la actividad productiva de la industria, aumenta el poder de negociación de estos	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☒	Las empresas compradoras no tienen interés en incursionar en la actividad.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
5. Clientes con conocimiento total del sector	Si los clientes conocen en general a todos los oferentes de productos / servicios, sus características y precios, aumentan su poder de negociación	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☒ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Las empresas por lo general no conocen bien a todos los oferentes del subsector, en cuanto a precio, productos o servicios.

PROMEDIO DE RIESGO	**100%**	**(A) Factor**	**(B) Ponderación**	**(C) Riesgo**	**(D) (B x C)**
		1	**20%**	**6**	**1,2**
		2	**20%**	**6**	**1,2**
		3	**20%**	**3**	**0,6**
		4	**20%**	**2**	**0,4**
		5	**20%**	**4**	**0,8**
		TOTAL	**100%**	**Suma:**	**4,2**

3.1.3) Poder negociador de los proveedores

Al igual que en el caso de la ponderación de las fuerzas los factores de riesgo se deben ponderar en cada fuerza. Distribuya 100 puntos en cada uno de los factores de riesgo, asignando un mayor puntaje a los factores más importantes.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. Existencia de pocos proveedores	Si las materias primas / insumos básicos son suplidos por un proveedor único o muy pocos proveedores, el poder de negociación de estos aumenta	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐	No existen proveedores relevantes para el subsector.
2. Productos comprados diferenciados	Si la industria compra materias primas / insumos muy particulares y únicos, el poder de negociación de sus proveedores aumenta	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐	De igual manera los proveedores no son de relevancia para el subsector.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
3. Las compras son un costo significativo	Si las materias primas / insumos son el principal costo productivo, el poder de negociación de los proveedores aumenta	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☒	Igual al anterior
4. Interés de los proveedores de integrarse hacia delante	Si se conoce que los proveedores de materias primas / insumos tienen interés de incursionar en la actividad productiva, su poder de negociación aumenta	25%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐	No existen proveedores relevantes para el subsector, por lo que no existe interés.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
5. Poco conocimiento de las ofertas de los proveedores	Si se tiene poco conocimiento de los proveedores existentes y sus ofertas, el poder de negociación de estos aumenta	15%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☒	De igual manera los proveedores no son de relevancia para el subsector.

PROMEDIO DE RIESGO	**100%**	**(A) Factor**	**(B) Ponderación**	**(C) Riesgo**	**(D) (B x C)**
		1	**20%**	**3**	**0,6**
		2	**20%**	**3**	**0,6**
		3	**20%**	**2**	**0,4**
		4	**25%**	**3**	**0,75**
		5	**15%**	**2**	**0,3**
		TOTAL	**100%**	**Suma:**	**2,7**

3.1.4) Competidores Potenciales

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. **Posibilidad de que aparezcan nuevos competidores en el sector**	Si se conoce del interés de formas nuevas empresas que compitan en la actividad productiva, o de que establezcan sus operaciones en la zona empresas de otros lugares, aumenta el riesgo para la industria	100%	Alto 10 ☐ / 9 ☐ / 8 X / 7 ☐ / Medio 6 ☐ / 5 ☐ / 4 ☐ / Bajo 3 ☐ / 2 ☐	En la Zona existe la posibilidad de que aparezcan nuevos competidores, ya que hay una universidad que gradúa profesionales en el área, además posibilidades de que se abra una incubadora de empresas a un mediano plazo.

PROMEDIO DE RIESGO	**100%**

(A) Factor	**(B) Ponderación**	**(C) Riesgo**	**(D) (B x C)**
1	**100%**	**8**	**8**
TOTAL	**100%**	**Suma:**	**8**

3.1.5) Productos Sustitutos

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. **Posibilidad de que aparezcan productos que reemplacen al producto o servicio ofrecido**	Si se conoce la posibilidad de que aparezcan productos / servicios que reemplacen el uso de los ofrecidos por la industria, con una consecuente disminución en las ventas, aumenta el riesgo para las empresas del sector industrial.	100%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐	La probabilidad de que aparezcan productos sustitutos es muy baja, sin embargo existen equipos que cumplen ciertas funciones de software. Ejemplo paquete de Punto de Venta con cajas registradoras que tienen pantalla.

PROMEDIO DE RIESGO	**100%**	**(A) Factor**	**(B) Ponderación**	**(C) Riesgo**	**(D) (B x C)**
		1	**100%**	**3**	**3**
		TOTAL	**100%**	**Suma:**	**3**

Con base en los resultados de las tablas de riesgo se tiene:

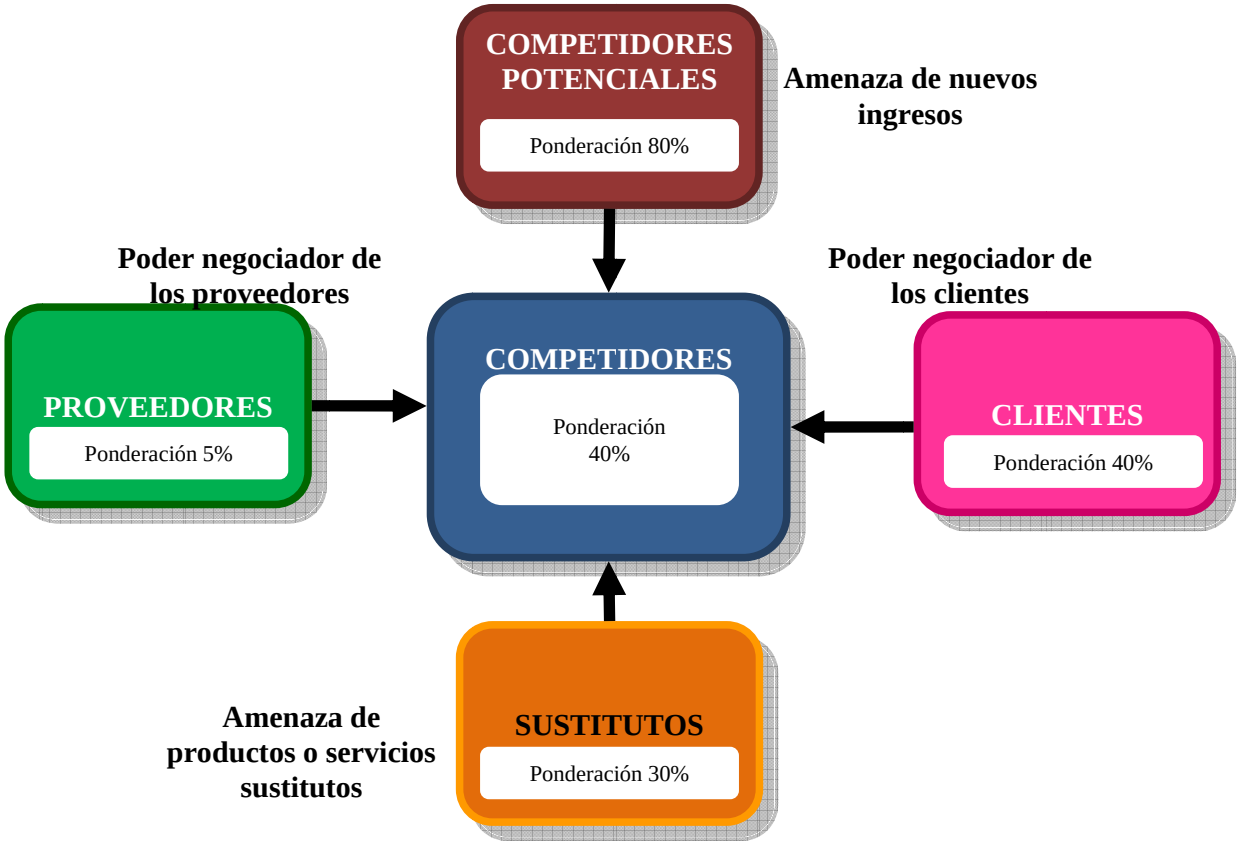


FIGURA N IV.6 RESULTADO DE LA PONDERACIÓN DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS PARA EL ÁREA SOFTWARE

Fuente: Elaboración de propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N IV-13 RESUMEN DE LA PONDERACIÓN DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS PARA EL ÁREA SOFTWARE

Fuente: Elaboración de Rodriguez, 2007, Adaptado de Thompson y Strickland

(A) Fuerza	(B) Ponderación [1] (porcentaje)	(C) Riesgo promedio [2] (2 – 10)	(D) Aporte (B x C)	(E) Nota [3] (C x 10)
1. Intensidad de la rivalidad	35%	**5,9**	2,06	**59**
2. Poder negociador de los clientes	40%	**4,2**	1,68	**42**
3. Poder negociador de los proveedores	5%	**2,7**	0,13	**26,5**
4. Competidores potenciales	15%	**8**	1,2	**80**
5. Productos sustitutos	5%	**3**	0,15	**30**
RIESGO PROMEDIO FUERZAS	**100%**	**Suma:**	**5,23**	**52,3**

Fuente: Elaboración de Propia con base a Rodriguez, 2007

3.2.1) Gráficamente el nivel de riesgo de las fuerzas competitivas

Se pueden ubicar los datos de la tabla anterior en el gráfico que se muestra abajo, con el fin de identificar gráficamente el nivel de riesgo de las fuerzas competitivas para la industria analizada. Para hacerlo, se ubica en cada fuerza el valor correspondiente con un punto en la gráfica, siguiendo la escala disponible, luego se unen los puntos con líneas rectas.

[1] Los valores se obtienen de la ilustración “Ponderación de las fuerzas competitivas”, previa a las tablas de valoración de riesgos
[2] Los valores se obtienen de la ilustración “Gráfica del riesgo promedio de las fuerzas competitivas”
[3] Para las cinco fuerzas se multiplica el riesgo promedio por 10; para el riesgo promedio, se multiplica el resultado de la suma de la columna “Aporte”

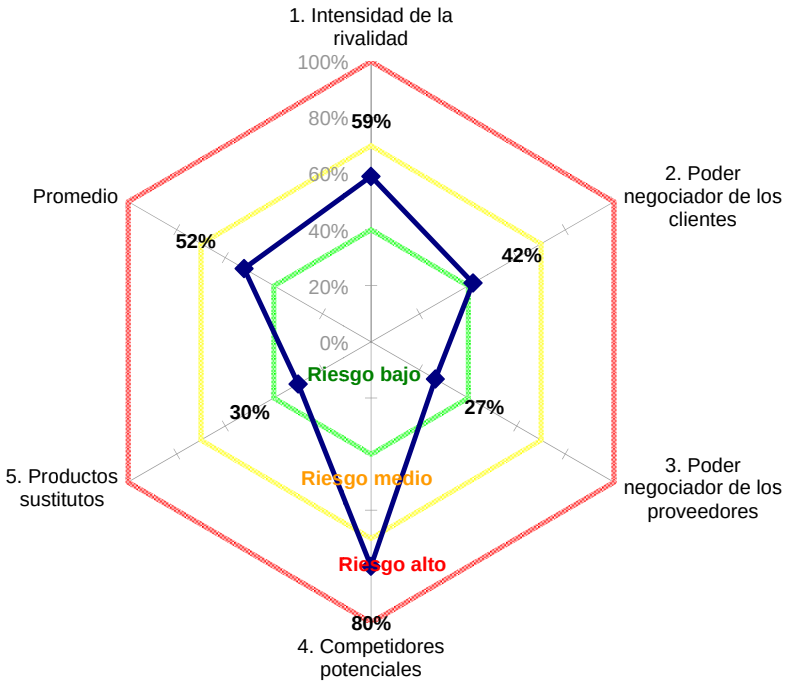


FIGURA N IV.7 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA PONDERACIÓN DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS, ÁREA SOFTWARE

Fuente: Elaboración de propia con base en Rodríguez, 2007

4. Propiciadores del cambio

Las condiciones de la industria cambian debido a que hay fuerzas importantes que obligan a los participantes (competidores, clientes y proveedores) a cambiar sus acciones. Las fuerzas impulsoras en una industria son las causas subyacentes fundamentales del cambio en la industria y en las condiciones competitivas (Thompson y Strickland 2004, p. 95).

4.1 Evaluación de las Fuerzas Impulsoras

Las fuerzas impulsoras más comunes son:

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
1. Internet	Internet está causando, borra las fronteras y crea nuevas oportunidades y amenazas formidables. Son pocas las industrias no afectadas, pero el nivel de influencia varía de industria a industria.	10 ☐ Alto 9 ☒ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Esta fuerza ha permitido dar a conocer a las empresas de software a nivel nacional e internacional; los clientes pueden acceder a un medio más cómodo para saber sobre los productos especializados, el precio, etc.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
2. Globalización	Algunas empresas logran grandes avances productos y rápidos niveles de crecimiento, lo que las lleva a participar en mercado de otros países, y al mismo tiempo, ocasiona que las empresas locales deban competir con empresas extranjeras	10 ☐ Alto 9 ☒ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Con la apertura de nuevos mercados, se crean nuevos productos, aumentando la competencia entre las empresas nacionales y extranjeras. En este caso, en Ciudad Quesada hay posibilidades de que lleguen empresas de la región central o extranjeras que pueden acaparar parte del mercado.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
3. Cambios en el índice de crecimiento de la industria a largo plazo	Cuando en el largo plazo el Índice de crecimiento de las ventas de la industria aumentan, las empresas tienden a aumentar su capacidad incrementando la rivalidad; cuando las ventas tienden a disminuir, la competencia se hace más reñida.	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☒ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy Bajo 1 ☐	En este subsector el crecimiento de las ventas es lento pero se mantiene estable.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
4. Cambios en los clientes y en la forma de utilizar el producto / servicio	Los cambios demográficos impulsan cambios en los hábitos de los clientes.	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Cambios en la cultura afecta la forma de utilizar el producto, pero no es tan relevante.
5. Innovación del producto	Los productos innovadores tienden a incrementar la rivalidad en un sector, y a dejar rezagados a los que no innovan	10 ☐ Alto 9 ☒ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Al innovar los productos se obtiene una mayor ventaja competitiva para las empresas.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
6. Cambio tecnológico	Los cambios tecnológicos están permitiendo producir productos / servicios mejores y a veces a mejor costo, y por lo general obligan a cambiar la operación tradicional de las empresas.	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☒ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Con la innovación de la tecnología se reducen tiempo y costos en las empresas, por ejemplo tener una buena red de Internet, facturas electrónicas.
7. Innovación en la mercadotecnia	Cuando algunas empresas innovan la forma de hacer mercadeo, tienen a variar la estructura competitiva de un sector industrial.	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☒ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Brindar una buena publicidad de las empresas es importante, sin embargo este tipo de empresas se dan a conocer por los mismos clientes.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
8. Ingreso o salida de las principales empresas	El ingreso o salida de empresas importantes por lo general cambia las reglas del juego competitivo del sector industrial.	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☒ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	El hecho de que otras empresas de software salgan o entren del sector lo hace más competitivo.
9. Diseminación de conocimientos entre empresas	A medida que las técnicas utilizadas por una empresa son conocidas por la competencia, se pierden las ventajas competitivas tradicionales.	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Es muy difícil conocer las técnicas utilizadas por otras empresas ya que existen derechos de autor.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
10. Cambios en el costo y la eficiencia	La reducción de costos o el aumento de eficiencia en empresas clave del sector suele alterar de manera considerable el estado de la competencia en el sector industrial.	10 ☐ Alto 9 ☒ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Cuando una empresa se preocupa por innovar y mejorar sus procesos, la competencia en el sector se ve influenciada también.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
11. Preferencias de los clientes por productos diferenciados, o por el contrario, por productos genéricos	Muchos clientes prefieren productos especializados que se adaptan a sus necesidades puntuales. Por el contrario, otros compradores prefieren productos a precios cómodos y que se desempeñen bien.	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☒, 7 ☐ Medio: 6 ☐, 5 ☐, 4 ☐ Bajo: 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	Por naturaleza los seres humanos tenemos muchos deseos y necesidades, por lo que es indispensable que las empresas ofrezcan la mayor cantidad de servicios y productos diferenciados para complacer a todos los gustos.
12. Influencia del Gobierno	Cuando el gobierno tiene interés de estimular o desestimular un sector industrial, las consecuencias son inmediatas.	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐, 7 ☐ Medio: 6 ☒, 5 ☐, 4 ☐ Bajo: 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	El gobierno ha tenido muchas intenciones de ayudar al sector por medio de PROCOMER, MEIC, pero no se concreta nada.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
13. Actitudes y cambios en el estilo de vida de los consumidores	Algunas tendencias y modas de los consumidores provocan que algunas industrias reduzcan drásticamente su mercado, o por el contrario, lo potencien (ejemplo: creciente gusto por productos light y orgánicos).	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐, 7 ☐ Medio: 6 ☒, 5 ☐, 4 ☐ Bajo: 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	Las empresas tienen sus clientes definidos que podría interesarse en programas más sofisticados.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
14. Nivel de incertidumbre en la industria	En industrias establecidas el nivel de incertidumbre es bajo, pero en industrias nuevas hay muchas interrogantes sobre el posible comportamiento del mercado.	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐ Medio: 7 ☒, 6 ☐, 5 ☐ Bajo: 4 ☐, 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	Son empresas recientes, se necesita investigar un poco más el comportamiento del mercado.

5. Segmentación del Mercado

Un nicho de mercado es una porción significativa de consumidores que prefieren un producto / servicio particular. En muchas industrias hay nichos de mercado (por ejemplo, en computadoras, dos nichos establecidos son las máquinas de marca y los clones, con clientes que prefieren uno u otro tipo).

Se deben identificar y nombrar todos los posibles nichos, describirlos (en términos de las características del producto / servicio), identificar si existe un líder en el nicho si hay especialistas (empresas que han tenido éxito diferenciándose dentro del nicho).

5.1 Nichos de Mercado

TABLA N IV-14 NICHO #1 PARA EL ÁREA SOFTWARE

	Nombre del nicho:	**Software a la Medida**	
	Descripción:		
		Contratación directa para hacer un producto específico de acuerdo a las características exigidas por el cliente.	
	Empresa líder:	Northek Software	
	Característica:	Empresa desarrolladora de Software, Sistemas a la medida, catálogos, outsourcing.	
	ESPECIALISTAS:		
	Empresa	**Característica principal**	
1			
2			

Fuente: Elaboración Propia con base en Rodriguez, 2007

TABLA N IV-15 NICHO #2 PARA EL ÁREA SOFTWARE

	Nombre del nicho:	**Paquetes**	

	Descripción:			
		Software que tienen características para resolver un problema determinado, ejemplo, Puntos de Venta.		
	Empresa líder:	Proditek Software		
	Característica:	Empresa desarrolladora de Software, Paquetes, software genéricos.		
	ESPECIALISTAS:			
	Empresa		**Característica principal**	
1	NCQ			
2	Northek Software			

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

6. Factores Claves que determinan el Éxito Competitivo

Los factores clave para el éxito (FCE) en la industria conciernen a los atributos del producto / servicio, las competencias empresariales, las habilidades competitivas y los logros de mercado que tienen la mayor relación directa con los rendimientos de la empresa.

Al participar en un sector competitivo se debe pretender ser competente en todos los factores clave de éxito de la industria, y sobresalir en por lo menos un factor.

Los factores clave de éxito comunes son:

6.1 Relacionados con la Tecnología

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Experiencia en investigación científica	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Se requiere de Investigar en nuevas técnicas y herramientas.
2. Capacidad de innovación en procesos productivos	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	El proceso es de análisis, planeación, construcción y finalmente la puesta en marcha del programa, la innovación en estos procesos sin duda es una ventaja competitiva para las empresas.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
3. Capacidad de innovación del producto	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	El producto es el programa de software es necesario innovarlo para obtener ventajas competitivas.
4. Experiencia en una tecnología determinada	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	No es indispensable dominar tecnologías determinadas para el diseño de software
5. Capacidad de uso de Internet para el comercio electrónico	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	La mayoría de los clientes se contactan por medio de Internet, es por ello que es indispensable contar con servicios de comercio electrónico.

6.2 Relacionados con la Fabricación/Operación

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Eficiencia y producción al menor costo posible	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	La eficiencia al menor costo genera precios más bajos por lo que ocasiona igualmente ventajas competitivas
2. Calidad en la fabricación	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	La calidad es determinante para el éxito de las empresas desarrolladoras.
3. Alto nivel de uso de la capacidad productiva	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	El alto uso de la capacidad productiva puede traer innovar los productos sin perder.
4. Ubicación de bajo costo de las plantas productivas / oficinas	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No aplica

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
5. Acceso a mano de obra calificada	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Contar con personal profesional es determinante para las empresas.
6. Nivel elevado de productividad laboral	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es determinante aunque las empresas no tienen que cumplir con un número de unidades producidas.
7. Diseño e ingeniería de productos / servicios de bajo costo	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	El diseño de software a bajo costo sería determinante.
8. Capacidad para producir productos / servicios siguiendo las especificaciones del comprador	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es importante complacer a los clientes con programas que se adapten a sus necesidades.

6.3 Relacionados con la Distribución

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Poderosa red de distribución del producto / servicio	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es importante contar con canales de distribución para producto de software.
2. Tener locales propios de distribución del producto / servicio	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No aplica
3. Suministrar con exactitud las órdenes de los clientes	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es determinante darle a los clientes lo que solicita para garantizar su satisfacción.
4. Costos de distribución bajos	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No aplica

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
5. Tiempos breves de entrega	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	El tiempo es relativo al tipo de producto.

6.4 Relacionados con la Mercadotecnia

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Asistencia técnica rápida y precisa	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Si el cliente necesita una asistencia rápida y precisa es determinante brindarla para que puedan seguir con sus operaciones.
2. Servicio cortés al cliente	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es determinante mantener clientes satisfechos.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
3. Cero errores en con las órdenes de los clientes	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	En la producción de software existe cierto nivel de errores.
4. Amplia línea de productos / servicios	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Para los hoteles, por el contrario, es necesario ofrecer pocos servicios, pero de excelencia.
5. Habilidades de comercialización	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Las empresas brindan productos de software especializados o con funciones específicas.
6. Estilo / empaque atractivo	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No Aplica

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
7. Garantías para el cliente	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Contar con garantías para los clientes por si hay fallas en los programas.
8. Publicidad	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Como anteriormente se dijo la publicidad no es tan relevante para este tipo de empresas, ya que los mismos clientes las buscan o recomiendan.

6.5 Relacionados con las habilidades

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Talento superior de la fuerza laboral	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es necesario contar con personal profesional.
2. Conocimientos prácticos del control de calidad	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Conocer las teorías y técnicas que se aplican en la construcción del programa reduce costos.
3. Experiencia en el diseño	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Igualmente se reducen costos y tiempo si ya existe experiencia en el diseño de los programas.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
4. Experiencia en una tecnología particular	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	No se necesita utilizar una tecnología determinada para diseñar software.
5. Habilidad para desarrollar productos innovadores	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Como se explicó anteriormente es importante desarrollar productos innovadores.
6. Habilidad para lanzar rápido al mercado productos / servicios recién desarrollados	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Tal vez no es que tan rápido se lance al mercado sino que se desarrolle un producto innovador.

6.6 Relacionados con la habilidad organizacional

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Sistemas de información superiores	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es determinante para las empresas de Software manejar y acceder la mayor cantidad de información posible sobre sus productos y sus clientes.
2. Habilidad para responder con rapidez a las condiciones cambiantes del mercado	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Para ser más competitivos es necesario estas al tanto de los cambios que se dan en el mercado.
3. Habilidad superior en la utilización de Internet	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	La habilidad en la utilización de Internet es crucial ya que con ello pueden atender a los clientes sin moverse de las empresas.
4. Experiencia y conocimientos administrativos	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	La experiencia demuestra que algunas empresas no tienen buenos rendimientos financieros al tener pocos conocimientos administrativos.

6.7 Otros tipos de Factores Claves de Éxito

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Reputación favorable con los compradores	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Si bien una mala reputación es indeseable, en este tipo de empresas difícilmente los compradores repitan su compra.
2. Bajo costo en general	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Como ya se adelantó, el costo si bien importa no debe ser determinante para un las empresas de software que ofrecen productos diferenciados. Además la empresa no puede trabajar con bajos costos, más bien debe obtener ganancias para sobrevivir y mejorar cada día.
3. Ubicaciones convenientes	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Si un hotel está cerca de un atractivo turístico de gran importancia, tiene ventajas competitivas de por sí.
4. Empleados amables y corteses con los clientes	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	La amabilidad y la cortesía son algunos de los principales gestos que los empleados del hotel deben ofrecer, así los clientes quedaran satisfechos con su servicio.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
5. Acceso a capital para financiamiento	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	No se acostumbra que los hoteles brinden financiamiento para sus clientes.
6. Protección de patentes	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Por lo general los hoteles no deben protegerse con patentes.

D. Análisis del Entorno Competitivo- Subsector de Servicios Directos

1. Identificación de la Industria

En este apartado se presentan aspectos relevantes, que permiten identificar la industria y la zona de influencia en la que se desenvuelve el subsector de servicios directos en la Zona Norte.

a) Industria Producto o Servicio

La industria son las empresas que se dedican a brindar servicios directos de las TIC, como instalación, integración, soporte, reparación, y consultorías en tecnologías de información y comunicación.

b) Zona de Influencia

Las empresas dedicadas a ofrecer servicios directos se localizan en la región norte, la mayoría de ellas se encuentran ubicadas en Ciudad Quesada y abarcan principalmente al mercado local.

2. Características Económicas Dominantes

A continuación se describen las características dominantes de la industria de servicios directos de la Zona Norte.

a) Tamaño del Mercado

Según datos recolectados mediante encuestas a las empresas dedicadas a ofrecer éstos servicios es la siguiente:

Por lo anterior se puede expresar que las ventas anuales en la industria de Servicios Directos en la Zona Norte han ido en aumento.

b) Alcance de la Rivalidad Competitiva

Las empresas compiten con empresas locales, es decir, las empresas ubicadas en Ciudad Quesada compiten todas entre ellas y no tienen competencia con las que se encuentran en otro distrito de la Zona, esto debido a que los clientes se sienten más seguros con el servicio.

c) Rivales y tamaños relativos

En la Zona Norte la industria del subsector de Servicios Directos está concentrada y dominada por muchas empresas pequeñas, dichas empresas han surgido tanto por personas profesionales o por personas que tienen conocimientos básicos en el área.

d) Compradores y Tamaños Relativos

En el subsector hay muchos compradores en general con poco poder, ya que la mayoría de ellos son los hogares, seguido por las microempresas.

e) Integración Vertical

El tipo de servicios que se brindan en estas empresas, no necesitan de un proveedor único que les supla materias primas, por el contrario se puede escoger entre varios proveedores.

f) Canales de comercialización

En este subsector el canal de comercialización es de productor a consumidor, esto quiere decir que el servicio es brindado directamente al consumidor y no existen intermediarios para brindarlo.

g) Ritmo del cambio Tecnológico

El cambio en la tecnología al ofrecer servicios es constante e innovador, debido a que los equipos de cómputo siempre se están innovando y es necesario ir al ritmo de la tecnología para poder realizar cualquier reparación o instalación.

h) Nivel de Diferenciación

Las empresas de la zona no dan servicios diferenciados, por lo general los servicios que brindan son mantenimiento de equipo, reparación de equipo, instalaciones y asesorías.

i) Economías de Escala

Las empresas en el área de servicios directos de TIC no operan en lo concerniente a las economías de escala, ya que no proceden a realizar compras conjuntas, ni acostumbran a tener costos de mercadeo ni de promoción.

j) Existencia de "cluster"

En la zona de influencia del subsector no hay reconocida experiencia en la actividad productiva, lo que implica que no hay disposición de mano de obra calificada, servicios de apoyo y otros similares.

k) Ahorro por experiencia

La actividad productiva se caracteriza por no tener ahorros al aumentar la experiencia productiva acumulada, debido a que los costos son muy similares así como las tareas, ya que todos compiten en ambientes similares.

l) Relación uso de capacidad/costo

Los ahorros en costos no están relacionados, con la alta utilización de la capacidad productiva de las empresas del subsector, ejempo, si mantienen a las personas ocupadas dándole soporte a las maquinas

m) Requerimientos de capital

Para participar en la actividad productiva no se requiere de mucha inversión, ya que no se necesita invertir tanto.

n) Rendimientos de la Industria

Generalmente en la actividad productiva se reciben rendimientos (ganancias, márgenes) promedio (más la tasa básica pasiva a seis meses, pero menos del 30%) la venta del servicio y de equipos se mantiene constante.

3. Fuerzas Competitivas de la Industria

Para realizar la valoración, cada fuerza constituye un elemento de riesgo, que se descompone a su vez en factores. Para cada fuerza y factor se asigna una ponderación. Luego, cada factor se analiza en una escala de riesgo de 2 a 10, donde 2 es el riesgo más bajo, y 10 el más alto. Lo anterior por cuanto se toma una tasa mínima de riesgo de 2 (20% en una escala de 1 a 100), en vista de que se considera que no existen negocios o industrias con riesgos nulos. De esta manera, se considera riesgo bajo una nota inferior a 40%; riesgo medio una nota menor a 70%; y riesgo alto es aquel que obtiene notas mayores a 70%.

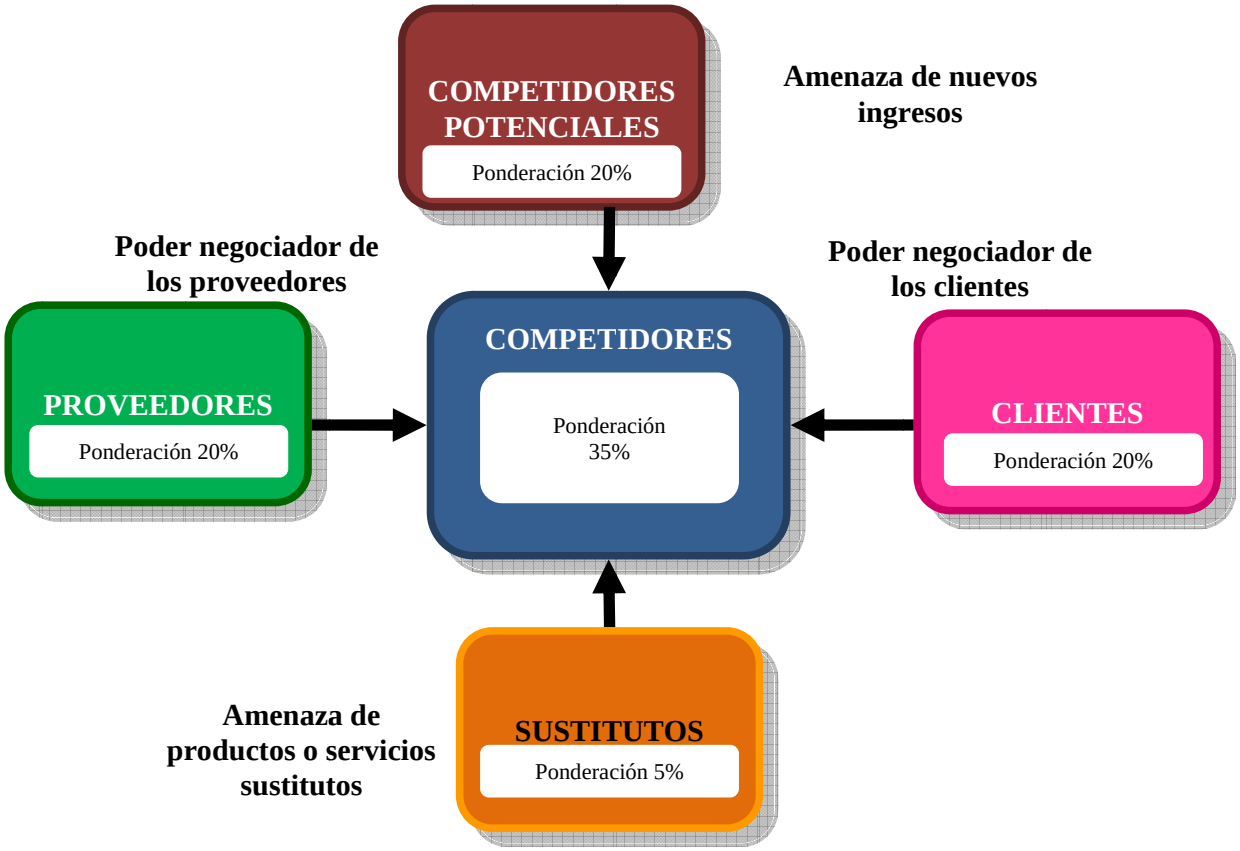


FIGURA N IV.8 PONDERACIÓN DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS PARA EL ÁREA DE SERVICIOS DIRECTOS

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

Al igual que en el caso de la ponderación de las fuerzas los factores de riesgo se deben ponderar en cada fuerza. Distribuya 100 puntos en cada uno de los factores de riesgo, asignando un mayor puntaje a los factores más importantes.

3.1.1) Intensidad de la rivalidad

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. Similitud de los competidores en capacidad	Mientras más parecidos sean los competidores en tamaño y producción, más intensas son la rivalidad y el riesgo.	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☒ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Las empresas son muy parecidas en cuanto al tamaño y servicios que ofrecen.
2. Inestabilidad de las ventas en el sector	Mientras más inestables las ventas, son más intensas la rivalidad y el riesgo. El peor escenario es un sector con ventas decrecientes.	30%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☒ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Al ser muchas empresas las ventas tienden a ser muy inestables.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
3. Falta de diferenciación	Empresas que elaboran productos muy similares en precio, características y servicios adicionales ofrecidos al cliente aumentan la rivalidad.	30%	10 ☐ Alto 9 ☒ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Las empresas ofrecen los mismos servicios a un precio similar.
4. Aumentos de capacidad de los competidores	Si hay empresas que están aumentando su capacidad productiva, o tienen planes conocidos de hacerlo, se aumentan la rivalidad y el riesgo	10%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☒ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Las empresas por lo general buscan aumentar su capacidad productiva, aumentando los servicios que ofrecen.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
5. Altas barreras de salida	Si las empresas tienen una pérdida alta por dejar de operar, de modo que es mejor seguir operando al costo con pequeñas pérdidas, aumenta la rivalidad	10%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☒ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Por lo general las empresas escogen seguir operando al costo con pequeñas pérdidas, que dejar de operar.

PROMEDIO DE RIESGO	**100%**

(A) Factor	(B) Ponderación	(C) Riesgo	(D) (B x C)
1	**20%**	**8**	**1,6**
2	**30%**	**8**	**2,4**
3	**30%**	**9**	**2,7**
4	**10%**	**6**	**0,6**
5	**10%**	**5**	**0,5**
TOTAL	**100%**	**Suma:**	**7,8**

3.1.2) Poder negociador de los clientes

Al igual que en el caso de la ponderación de las fuerzas los factores de riesgo se deben ponderar en cada fuerza. Distribuya 100 puntos en cada uno de los factores de riesgo, asignando un mayor puntaje a los factores más importantes.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. **Concentración de ventas en pocos clientes**	Si hay pocos clientes que concentran las compras del producto / servicio, aumenta el poder de negociación de los clientes con respecto a las empresas	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐	Los clientes son muchos y están dispuestos a adquirir los servicios.
2. Poca diferenciación de los productos ofrecidos	Si los productos / servicios son muy parecidos en precios y características, el poder de negociación de los clientes aumenta	30%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☒ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Los servicios que se ofrecen son muy parecidos en cuanto a los precios y los procesos.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
3. Productos poco significativos para el cliente	Si los productos / servicios no son de primera necesidad para el cliente, aumenta el poder de negociación de estos	15%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☒ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Son servicios pocos significativos para los clientes. La mayoría de los clientes son personas de hogar, sin embargo existe otra parte considerable de clientes microempresarios en donde los servicios son de alta importancia.
4. Interés de los clientes en integrarse hacia atrás	Si los clientes tienen interés de incursionar en la actividad productiva de la industria, aumenta el poder de negociación de estos	15%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐	Los clientes no tienen interés en incursionar en la actividad.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
5. Clientes con conocimiento total del sector	Si los clientes conocen en general a todos los oferentes de productos / servicios, sus características y precios, aumentan su poder de negociación	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☒ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Los clientes tienen cierta información en los precios y en los servicios que se ofrecen.

PROMEDIO DE RIESGO	**100%**	**(A) Factor**	**(B) Ponderación**	**(C) Riesgo**	**(D) (B x C)**
		1	**20%**	**3**	**0,6**
		2	**30%**	**8**	**2,4**
		3	**15%**	**5**	**0,75**
		4	**15%**	**3**	**0,45**
		5	**20%**	**6**	**1,2**
		TOTAL	**100%**	**Suma :**	**5,4**

3.1.3) Poder negociador de los proveedores

Al igual que en el caso de la ponderación de las fuerzas los factores de riesgo se deben ponderar en cada fuerza. Distribuya 100 puntos en cada uno de los factores de riesgo, asignando un mayor puntaje a los factores más importantes.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. Existencia de pocos proveedores	Si las materias primas / insumos básicos son suplidos por un proveedor único o muy pocos proveedores, el poder de negociación de estos aumenta	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☒ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Si se requiere una pieza particular para reparar un equipo, existen proveedores que facilitan los artículos, pero muy pocos son de buena calidad.
2. Productos comprados diferenciados	Si la industria compra materias primas / insumos muy particulares y únicos, el poder de negociación de sus proveedores aumenta	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☒ Bajo 3 ☐ 2 ☐	No se necesitan productos particulares, ni únicos para poder ofrecer los servicios.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
3. Las compras son un costo significativo	Si las materias primas / insumos son el principal costo productivo, el poder de negociación de los proveedores aumenta	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☒ Bajo 3 ☐ 2 ☐	El servicio es el principal costo productivo para las empresas.
4. Interés de los proveedores de integrarse hacia delante	Si se conoce que los proveedores de materias primas / insumos tienen interés de incursionar en la actividad productiva, su poder de negociación aumenta	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐	Los proveedores no tienen interés en incursionar en la actividad

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
5. Poco conocimiento de las ofertas de los proveedores	Si se tiene poco conocimiento de los proveedores existentes y sus ofertas, el poder de negociación de estos aumenta	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☒ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Si se requiere una pieza especializada se cuenta con poca información, pero no es tan común en el subsector.

PROMEDIO DE RIESGO	**100%**

(A) Factor	(B) Ponderación	(C) Riesgo	(D) (B x C)
1	**20%**	**6**	**1,2**
2	**20%**	**4**	**0,8**
3	**20%**	**6**	**1,2**
4	**20%**	**3**	**0,6**
5	**20%**	**6**	**1,2**
TOTAL	**100%**	**Suma:**	**5**

3.1.4) Competidores Potenciales

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. **Posibilidad de que aparezcan nuevos competidores en el sector**	Si se conoce del interés de formas nuevas empresas que compitan en la actividad productiva, o de que establezcan sus operaciones en la zona empresas de otros lugares, aumenta el riesgo para la industria	100%	10 ☐ Alto 9 ☒ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	En la Zona están apareciendo nuevas empresas y se espera que continúe así, debido a la cercanía de universidades que egresan profesionales en el área.

		(A) Factor	(B) Ponderación	(C) Riesgo	(D) (B x C)
PROMEDIO DE RIESGO	**100%**	**1**	**100%**	**9**	**9**
		TOTAL	**100%**	**Suma:**	**9**

3.1.5) Productos Sustitutos

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. **Posibilidad de que aparezcan productos que reemplacen al producto o servicio ofrecido**	Si se conoce la posibilidad de que aparezcan productos / servicios que reemplacen el uso de los ofrecidos por la industria, con una consecuente disminución en las ventas, aumenta el riesgo para las empresas del sector industrial.	100%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐	Por ahora es muy difícil que aparezcan productos sustitutos para los servicios de reparación, soporte, etc. que se dan en la zona. Tal vez más adelante.

PROMEDIO DE RIESGO	**100%**

(A) Factor	**(B) Ponderación**	**(C) Riesgo**	**(D) (B x C)**
1	**100%**	**3**	**3**
TOTAL	**100%**	**Suma:**	**3**

3.2 Gráfica del Riesgo Promedio de las Fuerzas Competitivas

Con base en los resultados de las tablas de riesgo se tiene:

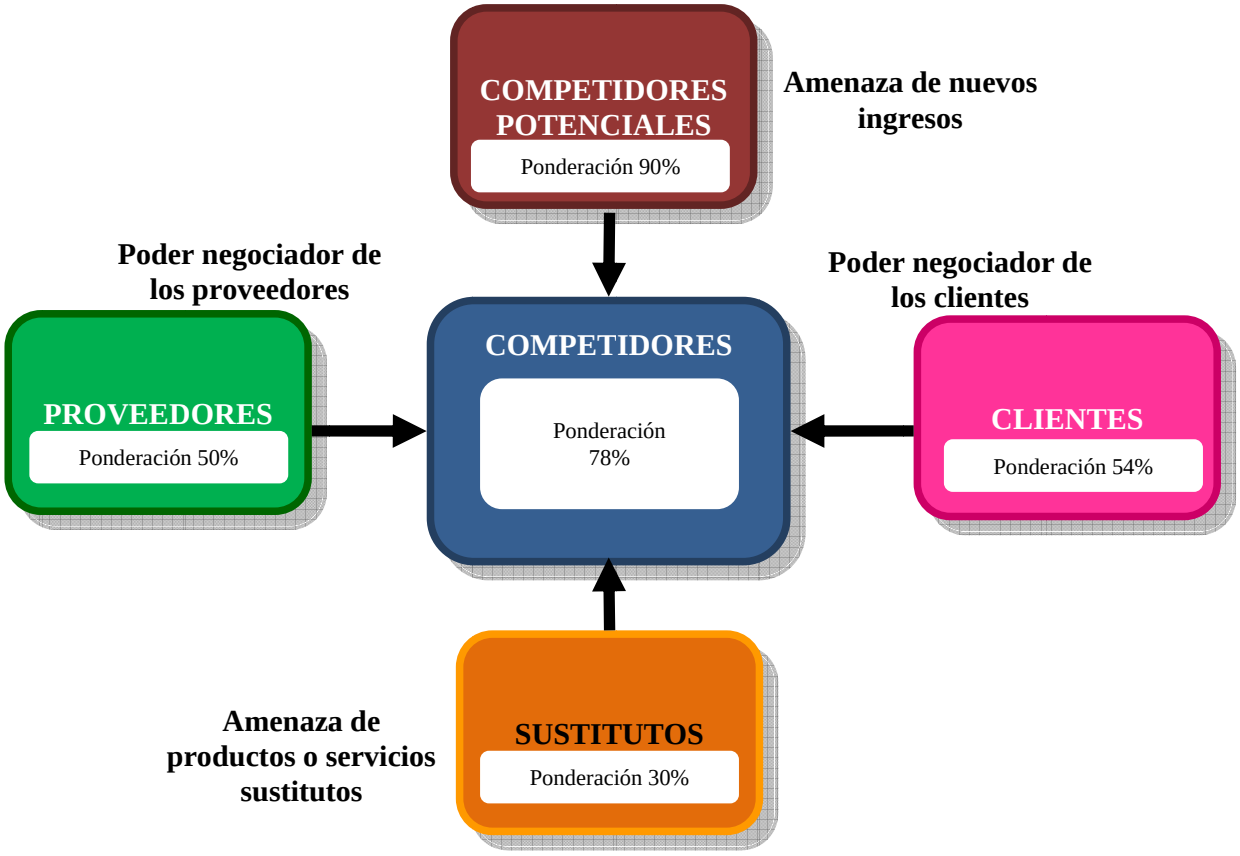


FIGURA N IV.9 RESULTADO DE LA PONDERACIÓN DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS PARA EL ÁREA DE SERVICIOS DIRECTOS

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N IV-16 RESUMEN DE LA PONDERACIÓN DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS PARA EL ÁREA DE SERVICIOS DIRECTOS

(A) Fuerza	(B) Ponderación [4] (porcentaje)	(C) Riesgo promedio [5] (2 – 10)	(D) Aporte (B x C)	(E) Nota [6] (C x 10)
1. Intensidad de la rivalidad	35%	**7,8**	2,73	**78**
2. Poder negociador de los clientes	20%	**5,4**	1,08	**54**
3. Poder negociador de los proveedores	20%	**5**	1	**50**
4. Competidores potenciales	20%	**9**	1,8	**90**
5. Productos sustitutos	5%	**3**	0,15	**30**
RIESGO PROMEDIO FUERZAS	**100%**	**Suma:**	**6,8**	**68**

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

3.2.1) Gráficamente el nivel de riesgo de las fuerzas competitivas

Se pueden ubicar los datos de la tabla anterior en el gráfico que se muestra abajo, con el fin de identificar gráficamente el nivel de riesgo de las fuerzas competitivas para la industria analizada. Para hacerlo, se ubica en cada fuerza el valor correspondiente con un punto en la gráfica, siguiendo la escala disponible, luego se unen los puntos con líneas rectas.

[4] Los valores se obtienen de la ilustración “Ponderación de las fuerzas competitivas”, previa a las tablas de valoración de riesgos
[5] Los valores se obtienen de la ilustración “Gráfica del riesgo promedio de las fuerzas competitivas”
[6] Para las cinco fuerzas se multiplica el riesgo promedio por 10; para el riesgo promedio, se multiplica el resultado de la suma de la columna “Aporte”

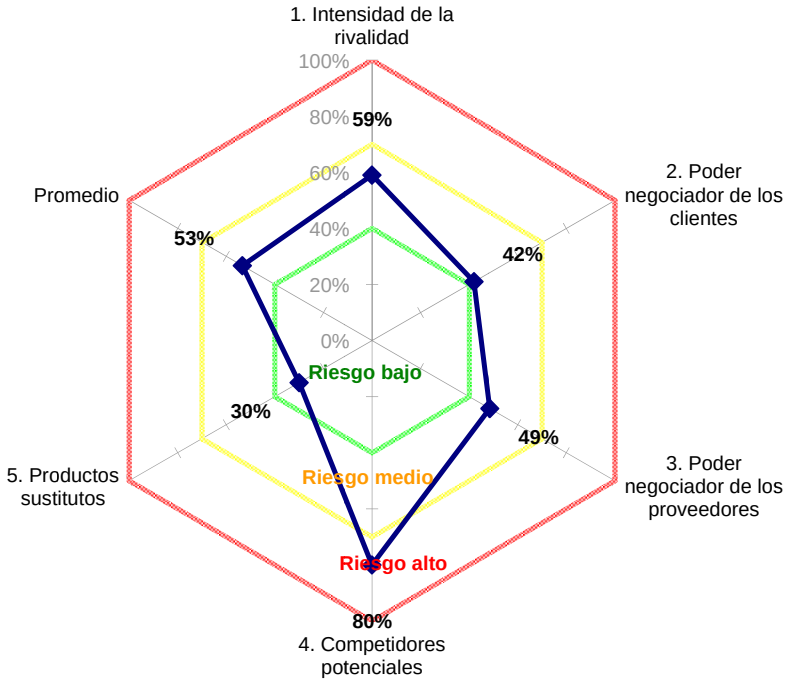


FIGURA N IV.10 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA PONDERACIÓN DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS, ÁREA DE SERVICIOS DIRETOS

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

4. Propiciadores del cambio

Las condiciones de la industria cambian debido a que hay fuerzas importantes que obligan a los participantes (competidores, clientes y proveedores) a cambiar sus acciones. Las fuerzas impulsoras en una industria son las causas subyacentes fundamentales del cambio en la industria y en las condiciones competitivas (Thompson y Strickland 2004, p. 95).

4.1 Evaluación de las Fuerzas Impulsoras

Las fuerzas impulsoras más comunes son:

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
1. Internet	Internet está causando, borra las fronteras y crea nuevas oportunidades y amenazas formidables. Son pocas las industrias no afectadas, pero el nivel de influencia varía de industria a industria.	Alto: 10 ☐, 9 ☒, 8 ☐ Medio: 7 ☐, 6 ☐, 5 ☐ Bajo: 4 ☐, 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	Es determinante para hacer negocios, contactar a los clientes, es un medio para darse a conocer a nivel regional y nacional.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
2. Globalización	Algunas empresas logran grandes avances productos y rápidos niveles de crecimiento, lo que las lleva a participar en mercado de otros países, y al mismo tiempo, ocasiona que las empresas locales deban competir con empresas extranjeras	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐ Medio: 7 ☐, 6 ☐, 5 ☐ Bajo: 4 ☒, 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	En esta área se compite mucho con las empresas locales y no tienden a tener un alto nivel de crecimiento para competir en el exterior.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
3. Cambios en el índice de crecimiento de la industria a largo plazo	Cuando en el largo plazo el Índice de crecimiento de las ventas de la industria aumentan, las empresas tienden a aumentar su capacidad incrementando la rivalidad; cuando las ventas tienden a disminuir, la competencia se hace más reñida.	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐, 7 ☐ Medio: 6 ☐, 5 ☒, 4 ☐ Bajo: 3 ☐, 2 ☐ Muy Bajo: 1 ☐	Los cambios en el crecimiento de las ventas son en ocasiones lentas y en otras muy rápidas es por ello que se aumenta la capacidad a largo plazo.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
4. Cambios en los clientes y en la forma de utilizar el producto / servicio	Los cambios demográficos impulsan cambios en los hábitos de los clientes.	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☒ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Lo que se busca es la satisfacción del cliente y lo más recomendable es adaptarse a sus necesidades.
5. Innovación del producto	Los productos innovadores tienden a incrementar la rivalidad en un sector, y a dejar rezagados a los que no innovan	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☒ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Es importante innovar los servicios, para no tener desventaja ante la competencia.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
6. Cambio tecnológico	Los cambios tecnológicos están permitiendo producir productos / servicios mejores y a veces a mejor costo, y por lo general obligan a cambiar la operación tradicional de las empresas.	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☒ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Los cambios tecnológicos permiten ofrecer servicios más rápidos ayudando a reducir costos.
7. Innovación en la mercadotecnia	Cuando algunas empresas innovan la forma de hacer mercadeo, tienen a variar la estructura competitiva de un sector industrial.	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☒ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Innovar la mercadotecnia es importante, pero para esta área no es tan relevante ya que se mueve por recomendaciones, precios, etc.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
8. Ingreso o salida de las principales empresas	El ingreso o salida de empresas importantes por lo general cambia las reglas del juego competitivo del sector industrial.	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	No cambia mucho debido a que las empresas tienen sus clientes, los precios de las empresas del sector son muy parecidos, por lo que cuesta que otra llegue y los baje o aumente.
9. Diseminación de conocimientos entre empresas	A medida que las técnicas utilizadas por una empresa son conocidas por la competencia, se pierden las ventajas competitivas tradicionales.	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	La mayoría de las empresas no investigan en los procesos o técnicas que utilizan.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
10. Cambios en el costo y la eficiencia	La reducción de costos o el aumento de eficiencia en empresas clave del sector suele alterar de manera considerable el estado de la competencia en el sector industrial.	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐ Medio: 7 ☐, 6 ☐, 5 ☒ Bajo: 4 ☐, 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	Si se reducen los costos y se aumenta la eficiencia las empresas podrán aumentar su competitividad.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
11. Preferencias de los clientes por productos diferenciados, o por el contrario, por productos genéricos	Muchos clientes prefieren productos especializados que se adaptan a sus necesidades puntuales. Por el contrario, otros compradores prefieren productos a precios cómodos y que se desempeñen bien.	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☒, 7 ☐ Medio: 6 ☐, 5 ☐, 4 ☐ Bajo: 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	Por naturaleza los seres humanos tenemos muchos deseos y necesidades, por lo que es indispensable que las empresas ofrezcan la mayor cantidad de servicios diferenciados para complacer a todos los gustos.
12. Influencia del Gobierno	Cuando el gobierno tiene interés de estimular o desestimular un sector industrial, las consecuencias son inmediatas.	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐, 7 ☐ Medio: 6 ☒, 5 ☐, 4 ☐ Bajo: 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	El gobierno no es tan influyente en esta área.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
13. Actitudes y cambios en el estilo de vida de los consumidores	Algunas tendencias y modas de los consumidores provocan que algunas industrias reduzcan drásticamente su mercado, o por el contrario, lo potencien (ejemplo: creciente gusto por productos light y orgánicos).	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐, 7 ☐ Medio: 6 ☒, 5 ☐, 4 ☐ Bajo: 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	La mayoría de sus clientes son personas del hogar y microempresas con diferentes características.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
14. Nivel de incertidumbre en la industria	En industrias establecidas el nivel de incertidumbre es bajo, pero en industrias nuevas hay muchas interrogantes sobre el posible comportamiento del mercado.	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐ Medio: 7 ☒, 6 ☐, 5 ☐ Bajo: 4 ☐, 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	Son empresas recientes, se necesita investigar un poco más el comportamiento del mercado.

5. Segmentación del Mercado

Un nicho de mercado es una porción significativa de consumidores que prefieren un producto / servicio particular. En muchas industrias hay nichos de mercado (por ejemplo, en computadoras, dos nichos establecidos son las máquinas de marca y los clones, con clientes que prefieren uno u otro tipo).

Se deben identificar y nombrar todos los posibles nichos, describirlos (en términos de las características del producto / servicio), identificar si existe un líder en el nicho si hay especialistas (empresas que han tenido éxito diferenciándose dentro del nicho).

5.1 Nichos de Mercado

TABLA N IV-17 NICHO #1 PARA EL ÁREA DE SERVICIOS DIRECTOS

	Nombre del nicho:	**Mantenimiento Correctivo**	
	Descripción:		
		Eliminación de virus, formateado, reparación del sistema operativo, eliminación de programas innecesarios, mejora la velocidad del equipo.	
	Empresa líder:	Mundo Informático	
	Característica:	Personal especializado, servicio a domicilio, velocidad de respuesta en menos de 4 horas.	
	ESPECIALISTAS:		

	Empresa	**Característica principal**
1	PROCOM	Mantenimiento de Equipos de Cómputo, instalación de programas a bajos precios.
2	RSC DEL NORTE	Garantías de 2 meses por mantenimientos de equipos.

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N IV-18 NICHO # 2 PARA EL ÁREA DE SERVICIOS DIRECTOS

	Nombre del nicho:	**Reparación de Impresoras.**	
	Descripción:		
	Empresa líder:	RSC DEL NORTE	
	Característica:	Personal especializado, ofrecen todo tipo de reparación y mantenimiento, ventas de accesorios.	
	ESPECIALISTAS:		
	Empresa	**Característica principal**	
1	TECNOSUMINISTROS	Reparación de Impresoras, venta de tintas e impresoras de todos los modelos.	

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

6. Factores Claves que determinan el Éxito Competitivo

Los factores clave para el éxito (FCE) en la industria conciernen a los atributos del producto / servicio, las competencias empresariales, las habilidades competitivas y los logros de mercado que tienen la mayor relación directa con los rendimientos de la empresa.

Al participar en un sector competitivo se debe pretender ser competente en todos los factores clave de éxito de la industria, y sobresalir en por lo menos un factor.

Los factores clave de éxito comunes son:

6.1 Relacionados con la Tecnología

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Experiencia en investigación científica	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No es necesario contar con experiencia en investigación científica para el buen funcionamiento de las empresas.
2. Capacidad de innovación en procesos productivos	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es necesario innovar en los procesos, ejemplo dar soporte desde una computadora a otra.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
3. Capacidad de innovación del producto	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es indispensable la innovación para brindar servicios diferenciados.
4. Experiencia en una tecnología determinada	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es necesario tener experiencia en el manejo en equipos de cómputo, impresoras, etc.
5. Capacidad de uso de Internet para el comercio electrónico	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es importante comercializar por Internet y brindar los servicios por este medio.

6.2 Relacionados con la Fabricación/Operación

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Eficiencia y producción al menor costo posible	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Para ofrecer servicios diferenciados y de buena calidad el precio debe de ser adecuado.
2. Calidad en la fabricación	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	La calidad constante es indispensable para las empresas que ofrecen servicios directos del área TIC.
3. Alto nivel de uso de la capacidad productiva	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Lo importante no es el uso de la capacidad productiva sino la rapidez en que den los servicios, para cumplir con los pedidos.
4. Ubicación de bajo costo de las plantas productivas / oficinas	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No aplica para estos servicios.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
5. Acceso a mano de obra calificada	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Contar con personal ampliamente capacitado y con experiencia es determinante para el subsector.
6. Nivel elevado de productividad laboral	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	En general no es determinante, en vista de que los colaboradores no trabajan por unidades producidas.
7. Diseño e ingeniería de productos / servicios de bajo costo	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	
8. Capacidad para producir productos / servicios siguiendo las especificaciones del comprador	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	El cliente decide entre los servicios que se brindan y cómo lo desea de acuerdo a su accesibilidad económica.

6.3 Relacionados con la Distribución

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Poderosa red de distribución del producto / servicio	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No es necesario. Las empresas del subsector deben de tener contactos entre las empresas del sector y buena reputación entre los clientes.
2. Tener locales propios de distribución del producto / servicio	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Para este tipo de servicios, las empresas del subsector no necesitan contar con locales propios de distribución.
3. Suministrar con exactitud las órdenes de los clientes	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es determinante darles a los clientes lo que solicitan para garantizar su satisfacción.
4. Costos de distribución bajos	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No aplica para estas empresas del área de servicios directos de TIC.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
5. Tiempos breves de entrega	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es determinante contar con tiempos breves de entrega, ya sea para la entrega de los equipos o de brindar las asesorías.

6.4 Relacionados con la Mercadotecnia

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Asistencia técnica rápida y precisa	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Cuando las empresas brindan soporte, reparaciones se necesita asistencia técnica precisa.
2. Servicio cortés al cliente	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es determinante para tener clientes satisfechos.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
3. Cero errores en con las órdenes de los clientes	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Las órdenes de los clientes son sumamente importantes para logar su satisfacción.
4. Amplia línea de productos / servicios	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es importante contar con varios servicios para alcanzar otro mercado de clientes.
5. Habilidades de comercialización	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Las empresas que ofrecen este tipo de servicios por lo general cuentan con ciertas habilidades para comercializar.
6. Estilo / empaque atractivo	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No aplica para las empresas que ofrecen éstos servicios.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
7. Garantías para el cliente	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Los clientes necesitan contar con garantías que les aseguren la calidad del servicio brindado.
8. Publicidad	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Las empresas del subsector no requieren de mucha publicidad, ya que los mismos clientes los recomiendan.

6.5 Relacionados con las habilidades

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Talento superior de la fuerza laboral	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es importante que las empresas cuenten con personal talentoso.
2. Conocimientos prácticos del control de calidad	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Cuando se repara o se da soporte a una máquina es necesario controlar la calidad del proceso.
3. Experiencia en el diseño	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No se requiere diseñar los servicios.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
4. Experiencia en una tecnología particular	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Para ofrecer los servicios no se requiere de una tecnología en particular pero si de conocimientos a la hora de llevar a cabo los servicios.
5. Habilidad para desarrollar productos innovadores	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Desarrollar un servicio innovador que reduzca tiempo y costos es de alta importancia para el subsector.
6. Habilidad para lanzar rápido al mercado productos / servicios recién desarrollados	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Los servicios tecnológicos son muy cambiantes es necesarios brindarlos rápidamente.

6.6 Relacionados con la habilidad organizacional

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Sistemas de información superiores	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es determinante contar con una base de datos que brinde información de sus clientes.
2. Habilidad para responder con rapidez a las condiciones cambiantes del mercado	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Al ser el subsector muy competitivo es necesario para las empresas tener habilidad para responder a las condiciones que cambian en el mercado.
3. Habilidad superior en la utilización de Internet	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Si bien Internet es importante, solo es determinante el uso de comercio electrónico, pero no las demás potencialidades que brinda Internet.
4. Experiencia y conocimientos administrativos	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	La experiencia demuestra que muchos de los problemas en las empresas del subsector es la administración.

6.7 Otros tipos de Factores Claves de Éxito

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Reputación favorable con los compradores	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es importante tener una buena reputación entre los clientes para que repitan la compra del servicio.
2. Bajo costo en general	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Si se pretende brindar servicios diferenciados no se puede trabajar con costos muy bajos.
3. Ubicaciones convenientes	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	No es tan determinante, ya que las personas buscan precios, calidad, rapidez y garantía.
4. Empleados amables y corteses con los clientes	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	La amabilidad y cortesía es muy importante para mantener al cliente contento.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
5. Acceso a capital para financiamiento	Es un FCE ☐ No es un FCE X	No se acostumbra dar financiamiento en las empresas del subsector.
6. Protección de patentes	Es un FCE ☐ No es un FCE X	Por lo general las empresas del subsector no deben protegerse con patentes.

E. Análisis del Entorno Competitivo- Subsector de Comercialización

1. Identificación de la Industria

La industria del subsector de comercialización se identifica como el área con mayor número de empresas dedicadas a la venta de equipos y accesorios de cómputo.

a) Industria Producto o Servicio

La industria son las empresas que se dedican a vender artículos relacionados a la tecnología; como computadoras, impresoras, accesorios de cómputo (audífonos, parlantes) cables de red, entre otros.

b) Zona de Influencia

Las empresas se ubican alrededor de toda la Zona, en distritos como Pital, Agua Zarcas, Fortuna, Ciudad Quesada, Florencia. Sin embargo la mayor parte de ellas se concentran en Ciudad Quesada, debido a que es el distrito con mayor comercio en la Zona.

2. Características Económicas Dominantes

A continuación se describen las características dominantes de la industria de comercialización de la Zona Norte.

a) Tamaño del Mercado

Según datos recolectados mediante encuestas a las empresas dedicadas a ofrecer éstos servicios es la siguiente:

Por lo anterior se puede expresar que las ventas anuales en la industria de Comercialización en la Zona Norte han ido en aumento.

b) Alcance de la Rivalidad Competitiva

En la zona la competencia se da entre las empresas locales, es muy difícil que las personas adquieran artículos en lugares alejados, debido a que toman en cuenta la garantía, traslado, etc. Sin embargo si son artículos pequeños la competencia es más alta, entre empresas de la región.

c) Rivales y tamaños relativos

El subsector está fragmentado en muchas empresas pequeñas, el cual han surgido por personas que dedican a ofrecer servicios directos y que luego entran a comercializar equipos u otros artículos de cómputo.

d) Compradores y Tamaños Relativos

En el subsector hay muchos compradores en general con poco poder, ya que la mayoría de ellos son los hogares, seguido por pequeñas empresas.

e) Integración Vertical

Los proveedores en este caso, ofrecen el producto terminado a las empresas del subsector y estos al consumidor

f) Canales de comercialización

En este subsector el canal de comercialización es de productor, mayorista, minorista y consumidor.

g) Ritmo del cambio Tecnológico

Ofrecer productos innovadores es de relevancia para el subsector, para aumentar el número de clientes y de ventas tienen que estar en constante cambio tecnológico, en esta área de TICs los productos varían continuamente en poco tiempo.

h) Nivel de Diferenciación

Las empresas ofrecen productos similares, en cuanto a marca, precios, calidad garantía del producto, etc.

i) Economías de Escala

Las empresas del subsector de comercialización no operan en lo concerniente a las economías de escala, ya que no proceden a realizar compras conjuntas, ni acostumbran a tener costos de mercadeo ni de promoción.

j) Existencia de "cluster"

En la zona de influencia del subsector no hay reconocida experiencia en la actividad productiva, lo que implica que no hay disposición de mano de obra calificada, servicios de apoyo y otros similares.

k) Ahorro por experiencia

La actividad productiva se caracteriza por no tener ahorros al aumentar la experiencia productiva acumulada, ya que se compiten en un ambiente muy similar.

l) Requerimientos de capital

No se requiere de mucha inversión para incursionar en la actividad, debido a que los costos se recuperan rápidamente.

m) Rendimientos de la Industria

Generalmente en la actividad productiva se reciben rendimientos (ganancias, márgenes) promedio (más la tasa básica pasiva a seis meses, pero menos del 30%) la venta del servicio y de equipos se mantiene constante.

3. Fuerzas Competitivas de la Industria

Para realizar la valoración, cada fuerza constituye un elemento de riesgo, que se descompone a su vez en factores. Para cada fuerza y factor se asigna una ponderación. Luego, cada factor se analiza en una escala de riesgo de 2 a 10, donde 2 es el riesgo más bajo, y 10 el más alto. Lo anterior por cuanto se toma una tasa mínima de riesgo de 2 (20% en una escala de 1 a 100), en vista de que se considera que no existen negocios o industrias con riesgos nulos. De esta manera, se considera riesgo bajo una nota inferior a 40%; riesgo medio una nota menor a 70%; y riesgo alto es aquel que obtiene notas mayores a 70%.

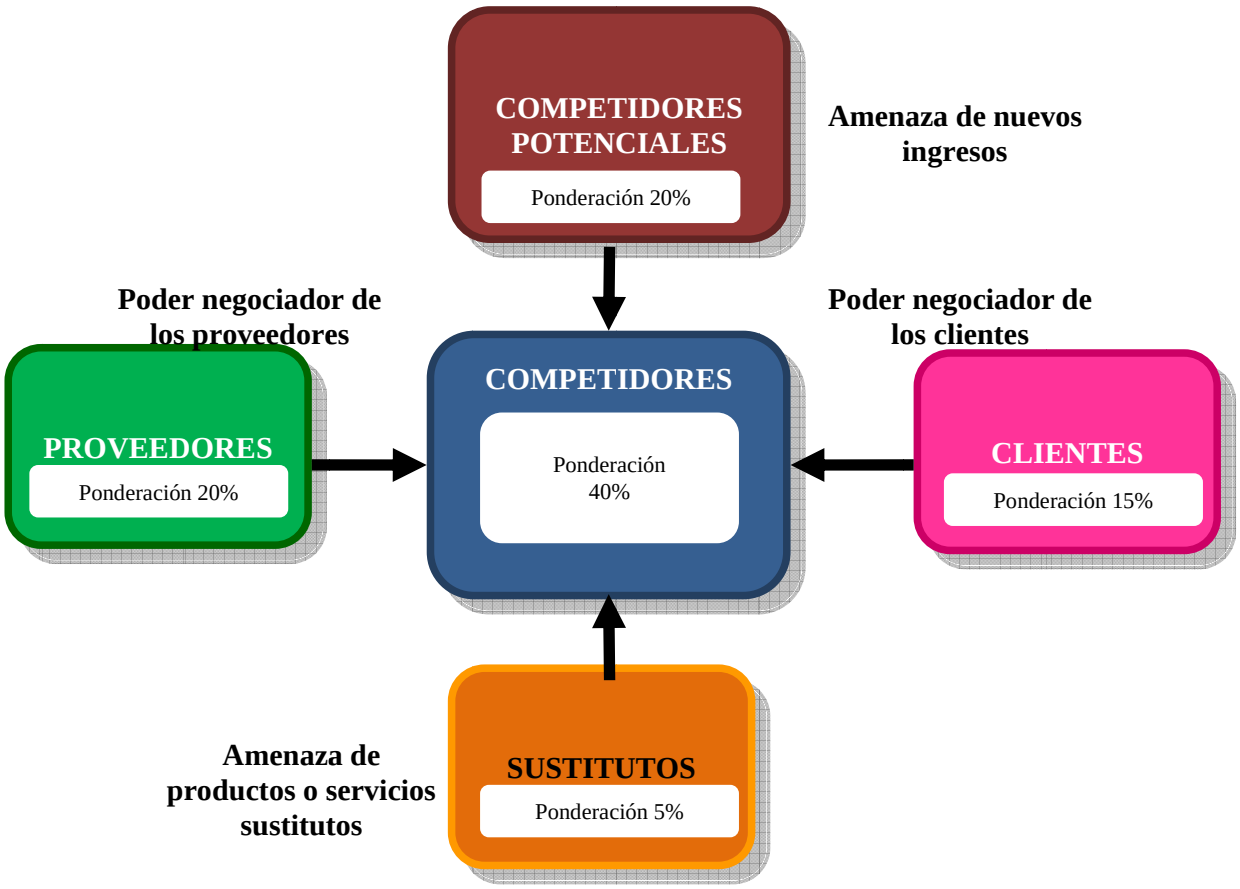


FIGURA N IV.11 PONDERACIÓN DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS PARA EL ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN

Fuente: Elaboración Propia con base en Rodriguez, 2007

Al igual que en el caso de la ponderación de las fuerzas los factores de riesgo se deben ponderar en cada fuerza. Distribuya 100 puntos en cada uno de los factores de riesgo, asignando un mayor puntaje a los factores más importantes.

3.1.1) Intensidad de la rivalidad

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. Similitud de los competidores en capacidad	Mientras más parecidos sean los competidores en tamaño y producción, más intensas son la rivalidad y el riesgo.	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☒ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Las empresas son muy parecidas en cuanto al tamaño y servicios que ofrecen.
2. Inestabilidad de las ventas en el sector	Mientras más inestables las ventas, son más intensas la rivalidad y el riesgo. El peor escenario es un sector con ventas decrecientes.	40%	10 ☐ Alto 9 ☒ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Al ser muchas empresas que ofrecen productos similares, hay inestabilidad en las ventas frecuentemente.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
3. Falta de diferenciación	Empresas que elaboran productos muy similares en precio, características y servicios adicionales ofrecidos al cliente aumentan la rivalidad.	15%	10 ☐ Alto 9 ☒ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Las empresas brindan productos similares, en cuanto al precio y marca.
4. Aumentos de capacidad de los competidores	Si hay empresas que están aumentando su capacidad productiva, o tienen planes conocidos de hacerlo, se aumentan la rivalidad y el riesgo	15%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☒ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Al ser el subsector tan competitivo, las empresas piensan en aumentar su capacidad productiva, planes de ofrecer una línea de productos más amplia, con el objetivo de alcanzar mayor número de clientes.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
5. Altas barreras de salida	Si las empresas tienen una pérdida alta por dejar de operar, de modo que es mejor seguir operando al costo con pequeñas pérdidas, aumenta la rivalidad	10%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☒ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Prefieren operar con pequeñas pérdidas que dejar de operar por completo.

PROMEDIO DE RIESGO	**100%**	**(A) Factor**	**(B) Ponderación**	**(C) Riesgo**	**(D) (B x C)**
		1	**20%**	**8**	**1,6**
		2	**40%**	**9**	**3,6**
		3	**15%**	**9**	**1,35**
		4	**15%**	**8**	**1,2**
		5	**10%**	**4**	**0,4**
		TOTAL	**100%**	**Suma:**	**8**

3.1.2) Poder negociador de los clientes

Al igual que en el caso de la ponderación de las fuerzas los factores de riesgo se deben ponderar en cada fuerza. Distribuya 100 puntos en cada uno de los factores de riesgo, asignando un mayor puntaje a los factores más importantes.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. **Concentración de ventas en pocos clientes**	Si hay pocos clientes que concentran las compras del producto / servicio, aumenta el poder de negociación de los clientes con respecto a las empresas	20%	Alto 10 ☐ / 9 ☐ / 8 ☐ / 7 ☐ / Medio 6 ☐ / 5 ☐ / 4 ☒ / Bajo 3 ☐ / 2 ☐	En la zona hay muchos clientes dispuestos a adquirir los productos o artículos de cómputo
2. Poca diferenciación de los productos ofrecidos	Si los productos / servicios son muy parecidos en precios y características, el poder de negociación de los clientes aumenta	40%	Alto 10 ☐ / 9 ☐ / 8 ☒ / 7 ☐ / Medio 6 ☐ / 5 ☐ / 4 ☐ / Bajo 3 ☐ / 2 ☐	Los productos ofrecidos a los clientes del subsector son muy parecidos en cuanto a precios y características.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
3. Productos poco significativos para el cliente	Si los productos / servicios no son de primera necesidad para el cliente, aumenta el poder de negociación de estos	15%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☒ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Depende del cliente al que esté dirigido, hay clientes que son microempresas que necesitan el producto para el buen funcionamiento de éstas, sin embargo los productos no son tan indispensables para los clientes de hogar.
4. Interés de los clientes en integrarse hacia atrás	Si los clientes tienen interés de incursionar en la actividad productiva de la industria, aumenta el poder de negociación de estos	15%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐	Los clientes no tienen interés en incursionar en la actividad.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
5. Clientes con conocimiento total del sector	Si los clientes conocen en general a todos los oferentes de productos / servicios, sus características y precios, aumentan su poder de negociación	10%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☒ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Pocos clientes manejan información completa de los oferentes del subsector, los precios, características. La mayoría posee cierta información al respecto.

			(A) Factor	(B) Ponderación	(C) Riesgo	(D) (B x C)
PROMEDIO DE RIESGO		**100%**	**1**	**20%**	**4**	**0,8**
			2	**40%**	**8**	**3,2**
			3	**15%**	**6**	**0,9**
			4	**15%**	**3**	**0,45**
			5	**10%**	**6**	**0,6**
			TOTAL	**100%**	**Suma:**	**6,0**

3.1.3) Poder negociador de los proveedores

Al igual que en el caso de la ponderación de las fuerzas los factores de riesgo se deben ponderar en cada fuerza. Distribuya 100 puntos en cada uno de los factores de riesgo, asignando un mayor puntaje a los factores más importantes.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. Existencia de pocos proveedores	Si las materias primas / insumos básicos son suplidos por un proveedor único o muy pocos proveedores, el poder de negociación de estos aumenta	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☒ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	La mayoría de las empresas trabajan con un solo proveedor, debido a que facilita comodidad en precios, facilidades de pago, calidad en los productos, variedad de productos, etc. Sin embargo en el mercado hay varios proveedores que ofrecen los mismos productos con diferencias en precios.
2. Productos comprados diferenciados	Si la industria compra materias primas / insumos muy particulares y únicos, el poder de negociación de sus proveedores aumenta	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☒ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Los productos que se compran no son diferenciados pueden conseguirse con otros proveedores.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
3. Las compras son un costo significativo	Si las materias primas / insumos son el principal costo productivo, el poder de negociación de los proveedores aumenta	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☒ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	La mayoría de las empresas trabajan con pedidos y algunos productos son necesarios para las empresas solamente cuando éstas solicitaron un pedido especial de algún cliente.
4. Interés de los proveedores de integrarse hacia delante	Si se conoce que los proveedores de materias primas / insumos tienen interés de incursionar en la actividad productiva, su poder de negociación aumenta	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐	Los proveedores no tienen interés en incursionar en la actividad

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
5. Poco conocimiento de las ofertas de los proveedores	Si se tiene poco conocimiento de los proveedores existentes y sus ofertas, el poder de negociación de estos aumenta	20%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☒ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	Existe poca información de los proveedores en el subsector.

PROMEDIO DE RIESGO	**100%**	

(A) Factor	(B) Ponderación	(C) Riesgo	(D) (B x C)
1	**20%**	**7**	**1,4**
2	**20%**	**4**	**0,8**
3	**20%**	**6**	**1,2**
4	**20%**	**3**	**0,6**
5	**20%**	**6**	**1,2**
TOTAL	**100%**	**Suma:**	**5**

3.1.4) Competidores Potenciales

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. **Posibilidad de que aparezcan nuevos competidores en el sector**	Si se conoce del interés de formas nuevas empresas que compitan en la actividad productiva, o de que establezcan sus operaciones en la zona empresas de otros lugares, aumenta el riesgo para la industria	100%	10 ☐ Alto 9 ☒ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	En la Zona están apareciendo nuevas empresas dedicadas a vender equipos o accesorios de cómputo, principalmente en lugares como Ciudad Quesada, Fortuna, Pital y Agua Zarcas.

PROMEDIO DE RIESGO	**100%**	**(A) Factor**	**(B) Ponderación**	**(C) Riesgo**	**(D) (B x C)**
		1	**100%**	**9**	**9**
		TOTAL	**100%**	**Suma:**	**9**

3.1.5) Productos Sustitutos

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. **Posibilidad de que aparezcan productos que reemplacen al producto o servicio ofrecido**	Si se conoce la posibilidad de que aparezcan productos / servicios que reemplacen el uso de los ofrecidos por la industria, con una consecuente disminución en las ventas, aumenta el riesgo para las empresas del sector industrial.	100%	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐	Los productos que ofrecen las empresas son altamente tecnológicos, modernos y difíciles de sustituir.

PROMEDIO DE RIESGO	**100%**	**(A) Factor**	**(B) Ponderación**	**(C) Riesgo**	**(D) (B x C)**
		1	**100%**	**3**	**3**
		TOTAL	**100%**	**Suma:**	**3**

3.2 Gráfica del Riesgo Promedio de las Fuerzas Competitivas

Con base en los resultados de las tablas de riesgo se tiene:

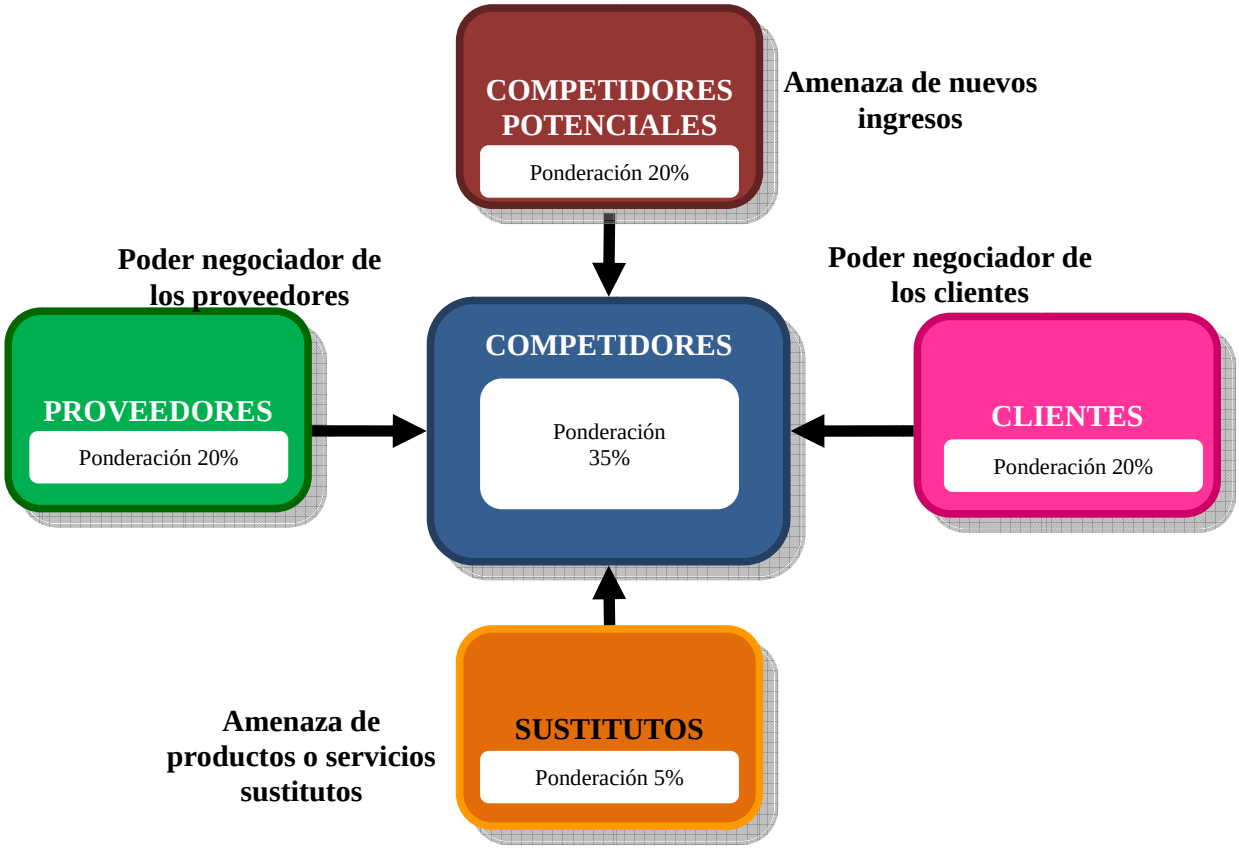


FIGURA N IV.12 RESULTADO DE LA PONDERACIÓN DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS PARA EL ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N IV-19 RESUMEN DE LA PONDERACIÓN DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS PARA EL ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN

(A) Fuerza	(B) Ponderación [7] (porcentaje)	(C) Riesgo promedio [8] (2 – 10)	(D) Aporte (B x C)	(E) Nota [9] (C x 10)
1. Intensidad de la rivalidad	40%	**8,2**	3,28	**82**
2. Poder negociador de los clientes	15%	**6**	0,9	**60**
3. Poder negociador de los proveedores	20%	**5,2**	1,04	**52**
4. Competidores potenciales	20%	**9**	1,8	**90**
5. Productos sustitutos	5%	**3**	0,15	**30**
RIESGO PROMEDIO FUERZAS	**100%**	**Suma:**	**7,17**	**71%**

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

3.2.1) Gráficamente el nivel de riesgo de las fuerzas competitivas

Se pueden ubicar los datos de la tabla anterior en el gráfico que se muestra abajo, con el fin de identificar gráficamente el nivel de riesgo de las fuerzas competitivas para la industria analizada. Para hacerlo, se ubica en cada fuerza el valor correspondiente con un punto en la gráfica, siguiendo la escala disponible, luego se unen los puntos con líneas rectas.

[7] Los valores se obtienen de la ilustración “Ponderación de las fuerzas competitivas”, previa a las tablas de valoración de riesgos
[8] Los valores se obtienen de la ilustración “Gráfica del riesgo promedio de las fuerzas competitivas”
[9] Para las cinco fuerzas se multiplica el riesgo promedio por 10; para el riesgo promedio, se multiplica el resultado de la suma de la columna “Aporte”

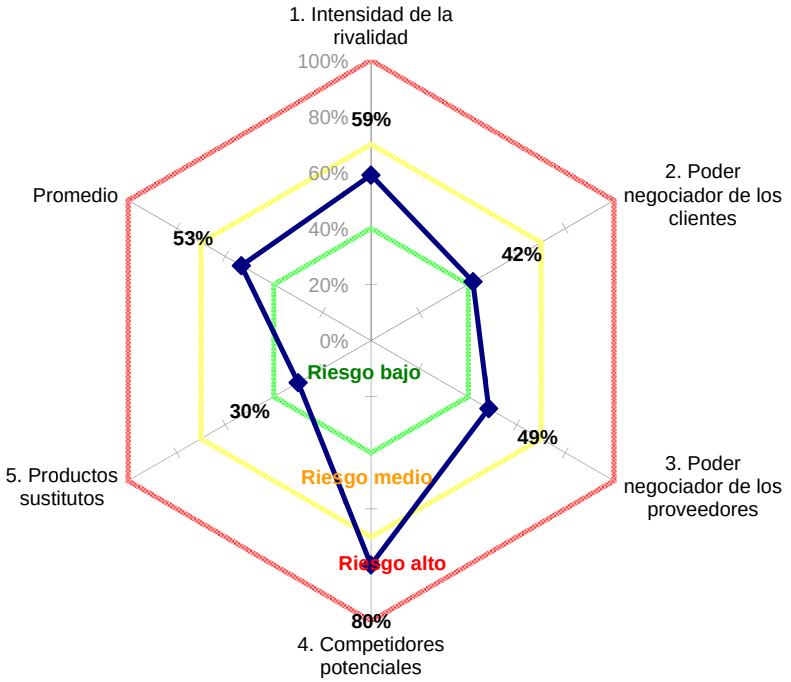


FIGURA N IV.13 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA PONDERACIÓN DE LAS FUERZAS COMPETITIVAS, ÁREA COMERCIALIZACIÓN

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

4. Propiciadores del cambio

Las condiciones de la industria cambian debido a que hay fuerzas importantes que obligan a los participantes (competidores, clientes y proveedores) a cambiar sus acciones. Las fuerzas impulsoras en una industria son las causas subyacentes fundamentales del cambio en la industria y en las condiciones competitivas (Thompson y Strickland 2004, p. 95).

4.1 Evaluación de las Fuerzas Impulsoras

Las fuerzas impulsoras más comunes son:

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
1. Internet	Internet está causando, borra las fronteras y crea nuevas oportunidades y amenazas formidables. Son pocas las industrias no afectadas, pero el nivel de influencia varía de industria a industria.	10 ☐ Alto 9 ☒ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Igual que los subsectores antes mencionados es importante hacer negocios, contactar a los clientes, ya que es un medio para darse a conocer a nivel regional y nacional.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
2. Globalización	Algunas empresas logran grandes avances productos y rápidos niveles de crecimiento, lo que las lleva a participar en mercado de otros países, y al mismo tiempo, ocasiona que las empresas locales deban competir con empresas extranjeras	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Igual que en el subsector de Servicios Directos se compite mucho con los comercios locales es difícil incrementar su crecimiento para competir en el exterior.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
3. Cambios en el índice de crecimiento de la industria a largo plazo	Cuando en el largo plazo el Índice de crecimiento de las ventas de la industria aumentan, las empresas tienden a aumentar su capacidad incrementando la rivalidad; cuando las ventas tienden a disminuir, la competencia se hace más reñida.	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☒ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy Bajo 1 ☐	Las ventas en el subsector se mantienen estables, por lo general la capacidad de producción se aumenta lentamente.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
4. Cambios en los clientes y en la forma de utilizar el producto / servicio	Los cambios demográficos impulsan cambios en los hábitos de los clientes.	10 ☐ Alto 9 X 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	La tecnología cambia rápidamente igualmente su forma de uso, es necesario adaptarse a los cambios.
5. Innovación del producto	Los productos innovadores tienden a incrementar la rivalidad en un sector, y a dejar rezagados a los que no innovan	10 ☐ Alto 9 X 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Si se innovan los productos que se ofrecen aumenta la rivalidad en el subsector.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
6. Cambio tecnológico	Los cambios tecnológicos están permitiendo producir productos / servicios mejores y a veces a mejor costo, y por lo general obligan a cambiar la operación tradicional de las empresas.	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☒ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	En el subsector de comercialización no se requiere invertir en alta tecnología.
7. Innovación en la mercadotecnia	Cuando algunas empresas innovan la forma de hacer mercadeo, tienen a variar la estructura competitiva de un sector industrial.	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☒ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Para las empresas del subsector la forma de hacer mercadeo es a través de los clientes, es decir, ellos se encargan de promocionar a las empresas que ofrezcan mejores precios y alta calidad.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
8. Ingreso o salida de las principales empresas	El ingreso o salida de empresas importantes por lo general cambia las reglas del juego competitivo del sector industrial.	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☒ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Por lo general, en el subsector las empresas que ingresan no salen fácilmente de la actividad, mientras que cuando ingresan nuevas aumenta la rivalidad. Sin embargo las reglas del juego no cambian mucho.
9. Diseminación de conocimientos entre empresas	A medida que las técnicas utilizadas por una empresa son conocidas por la competencia, se pierden las ventajas competitivas tradicionales.	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☒ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	En el subsector de comercialización, las empresas no investigan en las técnicas que utilizan la competencia.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
10. Cambios en el costo y la eficiencia	La reducción de costos o el aumento de eficiencia en empresas clave del sector suele alterar de manera considerable el estado de la competencia en el sector industrial.	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐, 7 ☒, Medio: 6 ☐, 5 ☐, 4 ☐, Bajo: 3 ☐, 2 ☐, Muy bajo: 1 ☐	Las empresas serían más competitivas si los productos que adquieren los compran a un precio menor a los proveedores, obtendrían mayores ganancias o venderían a costos más bajos que las demás empresas.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
11. Preferencias de los clientes por productos diferenciados, o por el contrario, por productos genéricos	Muchos clientes prefieren productos especializados que se adaptan a sus necesidades puntuales. Por el contrario, otros compradores prefieren productos a precios cómodos y que se desempeñen bien.	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐, 7 ☒ Medio: 6 ☐, 5 ☐, 4 ☐ Bajo: 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	Ofrecer productos diferenciados es vital para cualquier empresa.
12. Influencia del Gobierno	Cuando el gobierno tiene interés de estimular o desestimular un sector industrial, las consecuencias son inmediatas.	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐, 7 ☐ Medio: 6 ☒, 5 ☐, 4 ☐ Bajo: 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	El gobierno no es tan influyente en el subsector.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
13. Actitudes y cambios en el estilo de vida de los consumidores	Algunas tendencias y modas de los consumidores provocan que algunas industrias reduzcan drásticamente su mercado, o por el contrario, lo potencien (ejemplo: creciente gusto por productos light y orgánicos).	Alto 10 ☐ / 9 ☐ / 8 ☐ / 7 ☐ / Medio 6 ☒ / 5 ☐ / 4 ☐ / Bajo 3 ☐ / 2 ☐ / Muy bajo 1 ☐	Por lo general, el subsector trabaja con mercados definidos, con cambios relevantes a la tecnología.

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
14. Nivel de incertidumbre en la industria	En industrias establecidas el nivel de incertidumbre es bajo, pero en industrias nuevas hay muchas interrogantes sobre el posible comportamiento del mercado.	10 ☐ Alto 9 ☐ 8 ☐ 7 ☒ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	Existe poco conocimiento del comportamiento del mercado. Es determinante investigar más.

5. Segmentación del Mercado

Un nicho de mercado es una porción significativa de consumidores que prefieren un producto / servicio particular. En muchas industrias hay nichos de mercado (por ejemplo, en computadoras, dos nichos establecidos son las máquinas de marca y los clones, con clientes que prefieren uno u otro tipo).

Se deben identificar y nombrar todos los posibles nichos, describirlos (en términos de las características del producto / servicio), identificar si existe un líder en el nicho si hay especialistas (empresas que han tenido éxito diferenciándose dentro del nicho).

5.1 Nichos de Mercado

TABLA N IV-20 NICHO #1 PARA EL ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN

	Nombre del nicho:	**Variedad de Impresoras**		
	Descripción:			
		Impresoras de todas las marcas, precios y estilos.		
	Empresa líder:	Tecno Suministros		
	Característica:	Venta de todo tipo de impresoras, tintas, ofrecen un buen servicio, además venden otro tipos de equipo y accesorios		
	ESPECIALISTAS:			
	Empresa			**Característica principal**
1	Informática Profesional			Venden impresoras y equipos de cómputo de diferentes marcas y estilos.
2	SICZN			Igualmente ofrecen variedad en equipos de cómputo.

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N IV-21 NICHO #2 PARA EL ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN

	Nombre del nicho:	**Órdenes de Pedido**

	Descripción:			
		Venden según el pedido del cliente, no se maneja inventario.		
	Empresa líder:	Mundo Informático		
	Característica:	No manejan inventario, los clientes piden la computadora al gusto de ellos, se encargan de buscar las mejores opciones a los proveedores.		
	ESPECIALISTAS:			
	Empresa			**Característica principal**
1	Informática Profesional			Venden por pedidos o manejan pequeños inventarios.
2	RSC DEL NORTE			Manejan poco o nulo inventario.

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

6. Factores Claves que determinan el Éxito Competitivo

Los factores clave para el éxito (FCE) en la industria conciernen a los atributos del producto / servicio, las competencias empresariales, las habilidades competitivas y los logros de mercado que tienen la mayor relación directa con los rendimientos de la empresa.

Al participar en un sector competitivo se debe pretender ser competente en todos los factores clave de éxito de la industria, y sobresalir en por lo menos un factor.

Los factores clave de éxito comunes son:

6.1 Relacionados con la Tecnología

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Experiencia en investigación científica	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No es relevante contar con investigación científica para que las empresas puedan comercializar.
2. Capacidad de innovación en procesos productivos	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Innovar los procesos del servicio de venta incrementa la rivalidad entre las empresas.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
3. Capacidad de innovación del producto	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Innovar el servicio de venta aumenta la competitividad, ejemplo vender por órdenes de pedidos, por volúmenes, etc.
4. Experiencia en una tecnología determinada	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Para comercializar no se necesita tener experiencia en una tecnología determinada
5. Capacidad de uso de Internet para el comercio electrónico	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Utilizar altamente el Internet para comercializar los equipos de cómputo o accesorios, deriva en importantes ahorros de costos.

6.2 Relacionados con la Fabricación/Operación

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Eficiencia y producción al menor costo posible	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	En el subsector, se requiere invertir para ofrecer productos de calidad
2. Calidad en la fabricación	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	La calidad en el servicio brinda satisfacción a los clientes.
3. Alto nivel de uso de la capacidad productiva	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No es relevante para el subsector de comercialización.
4. Ubicación de bajo costo de las plantas productivas / oficinas	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No aplica para las empresas del subsector.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
5. Acceso a mano de obra calificada	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Contar con personal que ofrezca buen servicio y aplique sus conocimientos a la hora de realizar la venta.
6. Nivel elevado de productividad laboral	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No es determinante ya que los colaboradores no trabajan por unidad producida.
7. Diseño e ingeniería de productos / servicios de bajo costo	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	
8. Capacidad para producir productos / servicios siguiendo las especificaciones del comprador	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es determinante vender los artículos de acuerdo a las órdenes que especifica el comprador.

6.3 Relacionados con la Distribución

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Poderosa red de distribución del producto / servicio	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No se necesita contar con una poderosa red de distribución para ofrecer el servicio de comercialización, ya que los clientes compran directamente a las empresas.
2. Tener locales propios de distribución del producto / servicio	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No es determinante contar con locales propios de distribución.
3. Suministrar con exactitud las órdenes de los clientes	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es vital que las órdenes de los clientes se cumplan con exactitud.
4. Costos de distribución bajos	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No aplica para el subsector.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
5. Tiempos breves de entrega	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Por lo general, las empresas entregan los productos brevemente.

6.4 Relacionados con la Mercadotecnia

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Asistencia técnica rápida y precisa	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	No es tan necesario en la venta de equipos o accesorios de cómputo.
2. Servicio cortés al cliente	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Para el servicio de comercialización contar con un buen servicio al cliente garantiza un incremento en las ventas.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
3. Cero errores en con las órdenes de los clientes	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Entregar los pedidos de los clientes sin errores garantiza la satisfacción de los mismos.
4. Amplia línea de productos / servicios	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Contar con una variedad amplia de productos de cómputo hace a las empresas del subsector más competitivas.
5. Habilidades de comercialización	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No se requiere contar con buenas habilidades de comercialización.
6. Estilo / empaque atractivo	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Aplica más para industrias de manufactura.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
7. Garantías para el cliente	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es relevante ofrecer garantías a los clientes cuando se les vende productos.
8. Publicidad	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Las empresas de subsector no requiere comercializar con buena publicidad, trabajan por recomendaciones de los mismos clientes o contactos con empresas de subsector.

6.5 Relacionados con las habilidades

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Talento superior de la fuerza laboral	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es importante que el personal cuente con talento superior para vender adecuadamente los productos.
2. Conocimientos prácticos del control de calidad	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No es tan relevante contar con conocimientos para controlar la calidad en el proceso de venta.
3. Experiencia en el diseño	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	No se requiere en las empresas del subsector.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
4. Experiencia en una tecnología particular	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Para vender productos de cómputo no se requiere contar con experiencia en una tecnología particular.
5. Habilidad para desarrollar productos innovadores	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Por lo general las empresas venden los productos ya terminados.
6. Habilidad para lanzar rápido al mercado productos / servicios recién desarrollados	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Igualmente las empresas venden los productos ya terminados, y los venden de acuerdo al número de pedidos de los clientes.

6.6 Relacionados con la habilidad organizacional

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Sistemas de información superiores	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	E importante contar con una base de datos con información de los clientes de la empresa.
2. Habilidad para responder con rapidez a las condiciones cambiantes del mercado	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es necesario para las empresas mantenerse actualizadas, y así ofrecer a los clientes lo que deseen.
3. Habilidad superior en la utilización de Internet	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Si bien Internet es importante, solo es determinante el uso de comercio electrónico, pero no las demás potencialidades que brinda Internet.
4. Experiencia y conocimientos administrativos	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es relevante contar con una buena administración.

6.7 Otros tipos de Factores Claves de Éxito

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Reputación favorable con los compradores	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	Es importante manejar una buena reputación entre los clientes de las empresas, ya sea para aumentar el volumen de las ventas o aumentar el número de clientes.
2. Bajo costo en general	Es un FCE [ ] No es un FCE [X]	Si se pretende brindar servicios diferenciados no se puede trabajar con costos muy bajos.
3. Ubicaciones convenientes	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	No es tan determinante, ya que las personas buscan precios, calidad, rapidez y garantía.
4. Empleados amables y corteses con los clientes	Es un FCE [X] No es un FCE [ ]	La amabilidad y cortesía es muy importante para mantener al cliente contento.

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
5. Acceso a capital para financiamiento	Es un FCE ☐ No es un FCE X	No se acostumbra dar financiamiento en las empresas del subsector.
6. Protección de patentes	Es un FCE ☐ No es un FCE X	Por lo general las empresas del subsector no deben protegerse con patentes.

CAPÍTULO V

Plan Estratégico

CETICZN

CAPÍTULO V. PLAN ESTRATÉGICO 2008-2015

En este capítulo se presenta la elaboración del plan estratégico para el Sector TIC de la Zona Norte. Este Plan pretende orientar el futuro cercano del Sector TIC, y responde a un proceso del entorno y del interno de las empresas del sector.

El sector TIC, como se ha explicado anteriormente, está dividido en tres áreas, para una mejor orientación se realizó una visión y un análisis FODA para cada área TIC, derivando estrategias expuestas en un respectivo mapa estratégico.

A. Dirección Estratégica

Muestra el destino que las empresas del Sector TIC deben seguir, el destino es la visión

1. Visión Sector TIC

"Seremos un sector integrado y competitivo en la prestación de servicios directos, software y comercialización de tecnologías de información y comunicación prioritariamente para la atención de las necesidades tecnológicas de la Zona Norte de Costa Rica, pero con alcance nacional e internacional"

B. Dirección Estratégica del Área de Desarrollo de Software

La dirección estratégica muestra el destino y la ruta que las empresas del área desean seguir. El destino está dado por la visión y la ruta por la misión.

1. Visión Estratégica para el Área Software

Las empresas del subsector software han definida su visión estratégica de la siguiente manera:

"*Desarrollar y consolidar el subsector de desarrollo de software y Servicios Habilitados, con fundamento en las tecnologías que las tendencias del mercado nacional e internacional determinen, proporcionando empleo de calidad en la Zona Norte*"

Por medio de esta visión las empresas manifiestan un interés por ofrecer tecnologías determinadas por los clientes, además de ofrecer un empleo de calidad, con el fin de aumentar la competitividad de las empresas del área.

C. Estrategias Competitivas del Área Desarrollo de Software

Para el diseño de las estrategias se desarrolló un análisis FODA para cada subsector, en este caso se presentan las estrategias competitivas del subsector Software. Utilizando una matriz de impactos del FODA, en donde se cruzaban Oportunidades y Amenazas contra Fortalezas (estrategias ofensivas y estrategias defensivas), y Oportunidades y Amenazas contra debilidades (estrategias adaptativas y estrategias de supervivencia). Si el impacto era alto, se asignaba un 3, si era medio un 2, si era bajo un 1 y si era nulo un 0.

1. Análisis FODA del subsector de Software

Análisis FODA	Externo	Oportunidades							Amenazas						
Interno	Porcentaje de calificación del análisis FODA, para enfatizar las posibles estrategias derivadas	1. Profesionales graduados en la zona, que ejercen en la G.A.M., motivarlos a regresar a la región a iniciar sus propios proyectos empresariales.	2. Spin Off con profesionales o técnicos de la misma región (teniendo en cuenta que el nivel de costo de vida es más bajo)	3. Procesos de encadenamientos con empresas de la G.A.M.	4. Crecer en servicios habilitados, directos y en otras muchas áreas	5.	Subtotal		1. Escasez de recurso humano calificado	2. Competencia por la adquisición de recurso humano	3. Empresas externas con poco interés para aliarse	4. Negocios basados informales y la piratería informática	5.	Subtotal	
Fortalezas	1. Las empresas del área generan condiciones de recurso humano calificado a costos competitivos.	3	1	3	2		9	60%	2	2	1	0		5	33%
	2. Diversos nichos de mercado y servicios. Posibilidades de tecnificar de acuerdo a las áreas de la zona, que bien puede ser con software de boutique.	2	3	3	3		11	73%	3	1	3	1		8	53%
	3. Las empresas del área de software cuentan con personal calificado originario de la zona	3	2	2	3		10	67%	3	3	3	1		10	67%
	4. Emprendedurismo de los propietarios	1	2	2	2		7	47%	2	3	2	1		8	53%
	5.														
Subtotal		9	8	10	10		37		10	9	9	3		31	
		60%	53%	67%	67%		49%		67%	60%	60%	20%		41%	
Debilidades	1. Poco financiamiento y cultura tecnológica deficiente	2	2	2	3		9	60%	3	0	1	2		6	40%
	2. Formación académica (Técnicos, idiomas, Soft Skills)	1	2	2	2		7	47%	3	3	2	2		10	67%
	3. Insuficiente infraestructura tecnológica (Telecomunicaciones)	2	2	2	3		9	60%	0	1	0	0		1	7%
	4. Deficiencia en la Gestión empresarial y de negociación	2	2	2	2		8	53%	3	1	0	2		6	40%
	5.														
Subtotal		7	8	8	10		33		9	5	3	6		23	
		47%	53%	53%	67%		44%		60%	33%	20%	40%		31%	

FIGURA N V.1. ANÁLISIS FODA-ÁREA SOFTWARE

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

2. Planteamiento de Estrategias Competitivas

Las estrategias competitivas provienen del análisis FODA respectivo. Las estrategias se van numerando conforme aparecen, a partir de 1. Además, se indica cuáles elementos del FODA le dieron origen (con el número respectivo de la oportunidad, amenaza, fortaleza o debilidad). Cada cruce de elementos del FODA puede que:

- Produzca una estrategia competitiva.
- Produzca dos o más estrategias competitivas.
- No produzca ninguna estrategia competitiva.
- Produzca una o más estrategias que ya fueron abordadas en otro cruce de elementos del FODA.

Cada estrategia se asocia además con la perspectiva según corresponda:

1) Aprendizaje y Crecimiento
2) Procesos
3) Clientes
4) Finanzas

Para este plan estratégico se realizó la siguiente definición de variables concernientes a las perspectivas del Subsector de Software:

TABLA N V-1. DEFINICIÓN DE VARIABLES EN TORNO A LAS PRESPECTIVAS ESTRATÉGICAS, ÁREA SOFTWARE

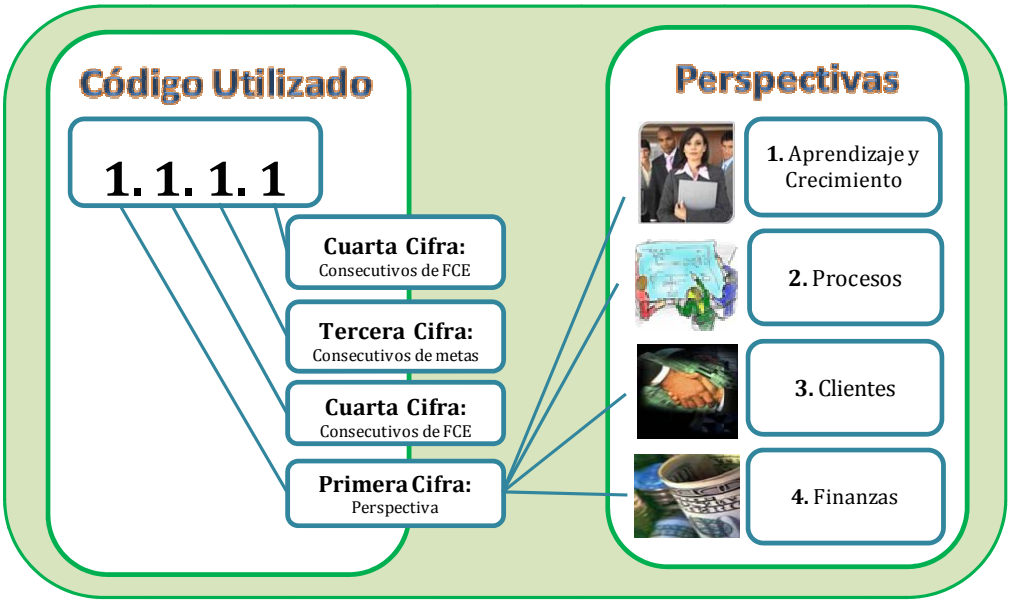
PERSPECTIVAS	ÁREA DESARROLLO DE SOFTWARE
Aprendizaje y Crecimiento	Recurso Humano vinculado con las empresas del Área de Software
Procesos Internos	Tecnología acorde a las necesidades de los clientes
Cliente	Empresas locales y externas que compran los productos de Software a las empresas del área.
Finanzas	Solvencia Económica de las empresas del área de Software

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

Para cada estrategia planteada se desarrolla al menos una meta, pero bien pueden aparecer dos o más metas para cada estrategia. De la misma manera, para una meta debe haber al menos un factor crítico de éxito, pero bien puede haber dos o más. Sin embargo, la lógica estratégica debería privilegiar la aparición de una estrategia por cada cruce, una meta por cada estrategia, y un factor crítico de éxito por cada meta, salvo que de verdad se considere que sea necesario plasmar más de un elemento dada la importancia estratégica de los mismos. La utilización de este sistema tiene la ventaja de que permite desarrollar la estrategia de la organización de una manera codificada, de modo que posteriormente es más sencillo realizar ajustes al plan estratégico de la organización.

Para las estrategias se utiliza la siguiente codificación:

FIGURA N V.2. CODIFICACIÓN UTLIZADA PARA NUMERAR LAS ESTRATEGIAS



Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

Como se aprecia, el código empleado para cada estrategia, la primera representa la Perspectiva; la segunda indica el consecutivo de la estrategia y Perspectiva; la tercera se relaciona con el número consecutivo de meta para cada estrategia; y la cuarta cifra representa el consecutivo de factores críticos de éxito para estrategia.

A continuación se presenta una tabla que muestra el resumen de la creación de las estrategias, la tabla completa se muestra en el apéndice # 1.

TABLA N V-2 ESTRATEGIAS, ÁREA SOFTWARE

#	ORIGEN	PERSPECTIVA	ESTRATEGIA	META PRINCIPAL	FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO
1	F(1), O(1) F(3), A(2)	① ② ③ ④	Promocionar el atractivo del mercado laboral regional de las TIC	Al menos un 80% del recurso humano de las empresas TIC es local	Conocimiento del costo / beneficio ofrecido por empresas locales y externas a la zona
2	F(3), A(1); F(2), A(1); D(4), A(1)	① ② ③ ④	Buscar alianzas estratégicas con organizaciones para la capacitación del personal	Organizar actividades de capacitación (al menos tres por año)	Establecer relaciones con organizaciones que brindan capacitación
3	F(2), A(3); F(4), A(2) ; D(1), O(4); D(2), A(1); D(2), A(2)	① ② ③ ④	Incidir en la oferta académica regional en materia de TIC	Egresados de las áreas de las TIC de las instituciones educativas regionales cumplen un 80% del perfil laboral requerido por el sector	Gestionar alianzas concretas con colegios técnicos y universidades

#	ORIGEN	PERSPECTIVA	ESTRATEGIA	META PRINCIPAL	FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO
4	F(2), O(3)	① **②** ③ ④	Consolidar a CETIC-ZN como organización asociativa líder del sector	Al menos 80% de empresas del sector afiliadas a CETIC-ZN	Conocimiento de las expectativas de las empresas del sector para pertenecer a una cámara
5	**D(3), O(4), D(1), A(1)**	① **②** ③ ④	Contar con un clima de negocios favorable para las empresas del sector	80% de las empresas del sector satisfechas con el clima de negocios regional	Buenas relaciones con empresas prestadoras de servicios que componen el clima de negocios regional
6	F(2), O (2); F(2), O(4); F(3), O (4)	① ② **③** ④	Oferta continua de nuevos productos innovadores en función de las necesidades del mercado	Nuevos productos ofrecidos al mercado (al menos tres por año)	Conocimiento de las necesidades de los sectores empresariales

#	ORIGEN	PERSPECTIVA	ESTRATEGIA	META PRINCIPAL	FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO
7	**F(1), O(3); F(3), O(1)**	① ② ③ ④	Buscar alianzas de negocios con empresas nacionales e internacionales	Crear contratos y oportunidades de nuevos negocios (al menos tres contratos por año)	Establecer relaciones con empresas nacionales e internacionales

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

Con base en estas estrategias es posible desarrollar un mapa estratégico, en donde se relacionan todas ellas para el alcance de la visión.

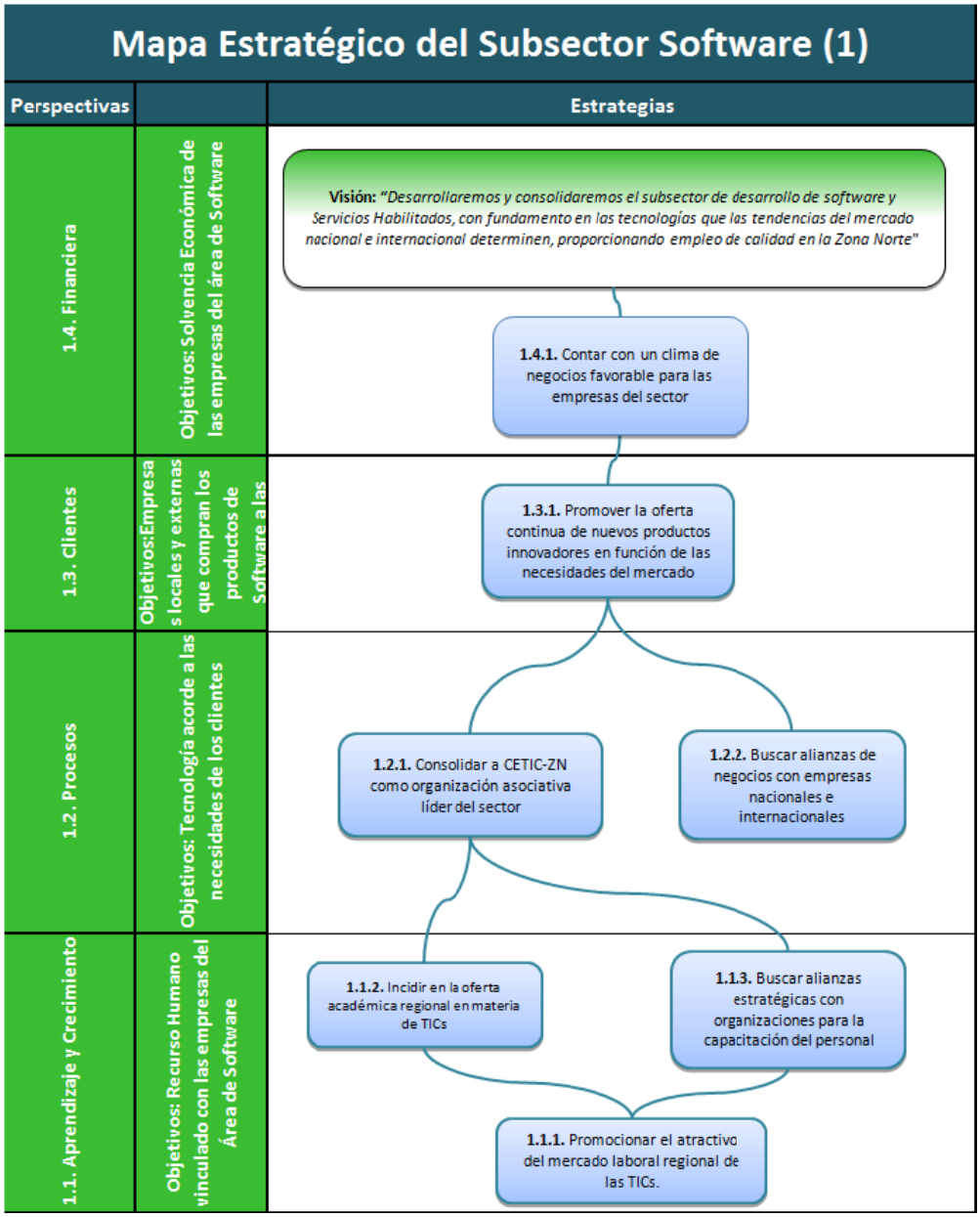


FIGURA N V.3 MAPA ESTRATÉGICO, ÁREA SOFTWARE

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

D. Dirección Estratégica del Área de Servicios Directos

Las empresas del área de Servicios Directos han definida su visión estratégica de la siguiente manera:

"*Integrar al subsector de Servicios Directos TIC de la Zona Norte, en función de las tecnologías deseadas por el mercado nacional y extranjero, ofreciendo el mejor servicio técnico.*"

Por medio de esta visión las empresas del área expresan ofrecer una tecnología acorde a las exigencias del mercado y desean ofrecer servicio técnico de calidad.

E. Estrategias Competitivas del Área de Servicios Directos

Para la elaboración de las estrategias competitivas del área de servicios directos, el planteamiento de las estrategias y la codificación, se realizó el mismo procedimiento del área de desarrollo de Software

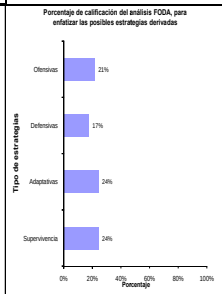
Análisis FODA	Externo	Oportunidades					Subtotal		Amenazas					Subtotal	
Interno		1. Mercado Creciente	2. Nuevos Mercados	3. Ciclo o Cambio Tecnologico	4. Encadenamiento PICZEE				1. Empresas fortalecidas en gestion empresarial	2. Rapidez del cambio Tecnologica	3. Empresas que rentan equipo				
Fortalezas	1. Experiencia en el sector	1	3	3			7	47%	1	3	1			5	33%
	2. Capacidad de desplazamiento	1	2	1			4	27%	1	1	1			3	20%
	3. conocimiento	1	1	3			5	33%	1	3	1			5	33%
	4.														
	5.														
Subtotal		3	6	7			16		3	7	3			13	
		20%	40%	47%			21%		20%	47%	20%			17%	
Debilidades	1. Personal no calificado	1	1	1	3		6	40%	2	3	1			6	40%
	2. Limitacion de capital de trabajo	1	1	1	3		6	40%	2	2	3			7	47%
	3. Deficiencia en gestión empresarial	1	1	1	3		6	40%	3	1	1			5	33%
	4.														
Subtotal		3	3	3	9		18		7	6	5			18	
		20%	20%	20%	60%		24%		47%	40%	33%			24%	

FIGURA N V.4. ANÁLISIS FODA-ÁREA SERVICIOS DIRECTOS

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N V-3 DEFINICIÓN DE VARIABLES EN TORNO A LAS PERSPETIVAS ESTRATÉGICAS, ÁREA SERVICIOS DIRECTOS

PERSPECTIVAS	ÁREA DE SERVICIOS DIRECTOS
Aprendizaje y Crecimiento	**Empresarios y colaboradores de las empresas del Área Servicios Directos**
Procesos Internos	**Investigación de nuevos productos que ofrecer el mercado**
Cliente	**Clientes que compran el servicio a las empresas del Área de Servicios Directos**
Finanzas	**Solvencia económica de las empresas del Área de Servicios Directos**

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

A continuación se muestra un resumen de estrategias, la tabla completa se puede encontrar en el apéndice # 2.

TABLA N V-4 ESTRATEGIAS, ÁREA SERVICIOS DIRECTOS

#	ORIGEN	ESTRATEGIA	META PRINCIPAL	FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO
1	D(1), O(4) D(3), O(4) D(1), A(2) D(3), A(1)	Divulgar y gestionar capacitaciones para todo el RH del subsector	Contar con alternativas de capacitación para las empresas del área (al menos tres por año)	Conocimiento de las necesidades de capacitación
2	**F(1), O(3)** **F(1), A(2)**	Investigar las nuevas alternativas que ofrece el mercado tecnológico	Brindar información sobre los nuevos productos y servicios tecnológicos a las empresas del área (al menos dos comunicados al año)	Contactos con empresas tecnológicas que informen acerca de los nuevos servicios y productos
3	**F(3), O(3)**	Promocionar las destrezas de las empresas el área	Contar con una imagen favorable de las empresas del área de al menos un 70%	Campañas promocionales (charlas, anuncios, etc.)

#	ORIGEN	ESTRATEGIA	META PRINCIPAL	FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO
4	**D(2), O(4); D(2), A(3)**	Gestionar apoyos financieros con créditos flexibles	Contar con alternativas de financiamiento acordes a las necesidades del subsector (al menos tres opciones por año)	Estimular relaciones con entidades financieras y proveedores

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

Con base en estas estrategias es posible desarrollar un mapa estratégico, en donde se relacionan todas ellas para el alcance de la visión.

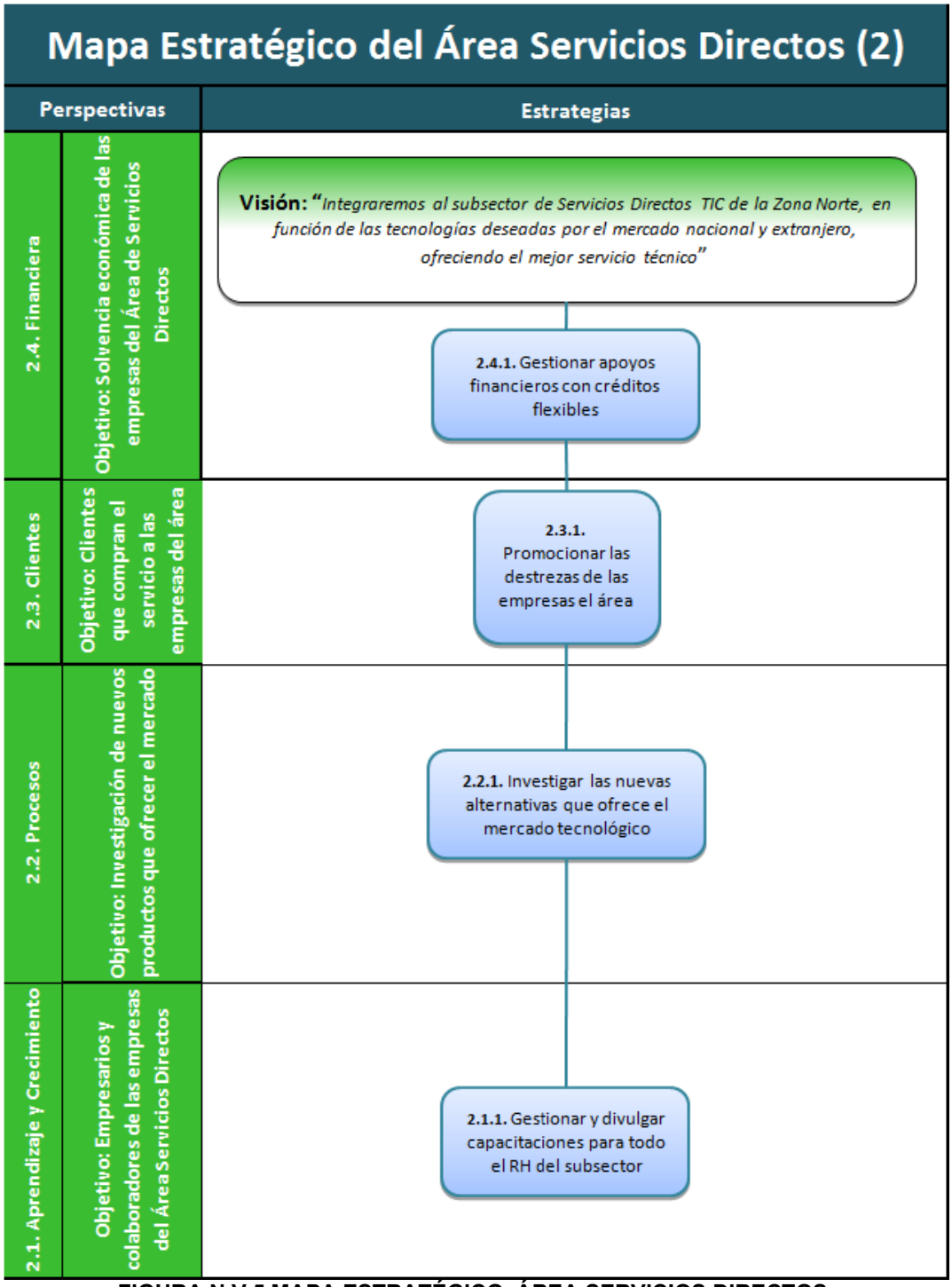


FIGURA N V.5 MAPA ESTRATÉGICO, ÁREA SERVICIOS DIRECTOS

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

F. Dirección Estratégica del Área Comercialización

Las empresas del área de Servicios Directos han definida su visión estratégica de la siguiente manera:

"*Ser el Subsector Comercializador de TIC, basado en un desarrollo tecnológico y de infraestructura de info-comunicaciones que satisfaga las necesidades de los clientes nacionales e internacionales, con énfasis en la atención de la Zona Norte.*"

Por medio de esta visión las empresas del área expresan ofrecer una tecnología acorde a las exigencias del mercado y desean ofrecer servicio técnico de calidad.

G. Estrategias Competitivas del Área de Comercialización

Para la elaboración de las estrategias competitivas del área de servicios directos, el planteamiento de las estrategias y la codificación, se realizó el mismo procedimiento del área de Desarrollo de Software y el área de Servicios Directos.

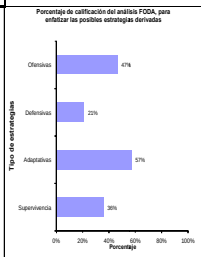
Análisis FODA	Externo	Oportunidades							Amenazas						
Interno		1. TLC	2. Encadenamiento (Convenios, PCZEE, BNCR)	3. Nuevos servicios e infraestructura (ADSL, Cable Modem, Coopelesca) incentivan compra hardware	4. AUMENTO DE VENTAS PARA EMPRESAS LOCALES	5. Crecimiento actividades motoras de la region como el turismo que son clientes potenciales	Subtotal		1. Almacenes con financiamiento facil	2. Dependencia de pocos proveedores	3. Nuevos competidores externos (Mayoristas)	4. Venta directa (DELL)	5. Camaroneros (Vendedores informales)	Subtotal	
Fortalezas	1. Destreza Técnica del recurso humano de las empresas del área	0	1	3	0	0	4	27%	0	0	0	0	0		
	2. Emprendedurismo de los propietarios de las empresas del area	3	3	1	2	1	10	67%	0	0	0	0	0		
	3. Calidad Productos comercializados	2	0	2	1	0	5	33%	0	2	0	0	0	2	13%
	4. Garantia Real de los productos comerializados	0	1	0	1	0	2	13%	0	2	0	0	0	2	13%
	5. AMPLIA CARTERA DE CLIENTE (PYMES)	3	2	3	3	3	14	93%	2	2	3	3	2	12	80%
Subtotal		8	7	9	7	4	35		2	6	3	3	2	16	
		53%	47%	60%	47%	27%	47%		13%	40%	20%	20%	13%	21%	
Debilidades	1. Falta de liquidez de las empresas del area	1	3	3	3	3	13	87%	3	1	3	2	1	10	67%
	2. Poca o nula publicidad por parte de las empresas del area	1	2	0	0	0	3	20%	0	0	0	0	0		
	3. Imposibilidad de ofrecer crédito a los clientes del area	1	3	1	2	1	8	53%	2	2	1	1	0	6	40%
	4. Deficiencia de gestión empresarial	1	3	2	2	2	10	67%	1	1	2	2	2	8	53%
	5. Poca cultura de compra de licencias de software por parte de los clientes del area	3	2	1	1	2	9	60%	1	2	0	0	0	3	20%
Subtotal		7	13	7	8	8	43		7	6	6	5	3	27	
		47%	87%	47%	53%	53%	57%		47%	40%	40%	33%	20%	36%	

FIGURA N V.6 ÁNALISIS FODA-ÁREA COMERCIALIZACIÓN

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N V-5 DEFINICIÓN DE VARIABLES E TORNO A LAS PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS, ÁREA COMERCIALIZACIÓN

PERSPECTIVAS	ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN
Aprendizaje y Crecimiento	**Colaboradores de las empresas del área de comercialización**
Procesos Internos	**Servicio técnico de alta calidad**
Cliente	**Personas que compran los productos a empresas del área de comercialización**
Finanzas	**Rentabilidad y solvencia económica de las empresas comercializadoras de TIC**

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

A continuación se muestra un resumen de las estrategias, la tabla completa se encuentra en el apéndice # 3.

TABLA N V-6 ESTRATEGIAS, ÁREA COMERCIALIZACIÓN

#	ORIGEN	ESTRATEGIA	META PRINCIPAL	FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO
1	F(4), D(2)	Divulgar y gestionar capacitaciones para todo el RH del subsector	Contar con alternativas de capacitación para las empresas del área (al menos tres por año)	Conocimiento de las necesidades de capacitación
2	F(1), O (2) D(3), C(2)	Establecer **alianzas estratégicas** entre las empresas del área de comercialización, CETIC-ZN y otras organizaciones locales.	Concretar negocios entre empresas locales (índice de relaciones locales superior al 50%)	Estimular relaciones entre las empresas y organizaciones locales
3	F (5), A (4) F (5), O (5)	Contar con mecanismos e respuesta a inquietudes tecnológicas de las Pymes	Contar con tres mecanismos de respuesta a inquietudes sobre TICs de clientes Pymes	Conocimiento de las características de las Pymes en cuanto al uso de tecnología

#	ORIGEN	ESTRATEGIA	META PRINCIPAL	FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO
4	**F (1), O (3); F (5), O (4)**	Campaña regional de concienciación al público sobre la disponibilidad de medios tecnológicos y de internet en la zona.	Conciencia de los clientes locales sobre la disponibilidad de medios tecnológicos en la zona (índice de conocimiento superior al 50%)	Divulgación de la disponibilidad de medios tecnológicos en la zona
5	**F(5), O(1) F(5), O(3)**	Realizar eventos para Pymes que enfaticen la necesidad de las pequeñas empresas de aumentar su nivel competitivo por medio de la tecnología.	Incrementar el interés de las PYMES por utilización de la tecnología en su quehacer diario (índice de utilización de tecnología en las Pymes superior al 70%)	Divulgación de beneficios del uso de la tecnología en las Pymes
6	**F(5), A (3)**	Mantener comunicación constante con clientes actuales y potenciales de las TIC	Al menos una comunicación mensual para los clientes de TIC	Desarrollar bases de datos de clientes Pymes

#	ORIGEN	ESTRATEGIA	META PRINCIPAL	FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO
11	F 2 / D / 1 / O / A	**3.11** Establecer convenios con empresas nacionales e internacionales para la importación directa, franquicia, etc.	**3.11.1** Concretar oportunidades de negocios con empresas nacionales y extranjeras (al menos una negociación por año)	**3.11.1.1** Estimular relaciones con otras empresas nacionales y extranjeras
12	F / D 1 / 2 / O / A	**4.12** Ofrecer alternativas financieras a las empresas del área	**4.12.1** Gestionar líneas de crédito flexibles con proveedores y entidades bancarias (al menos tres por año)	**4.12.1.1** Estimular relaciones con entidades financieras y proveedores

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

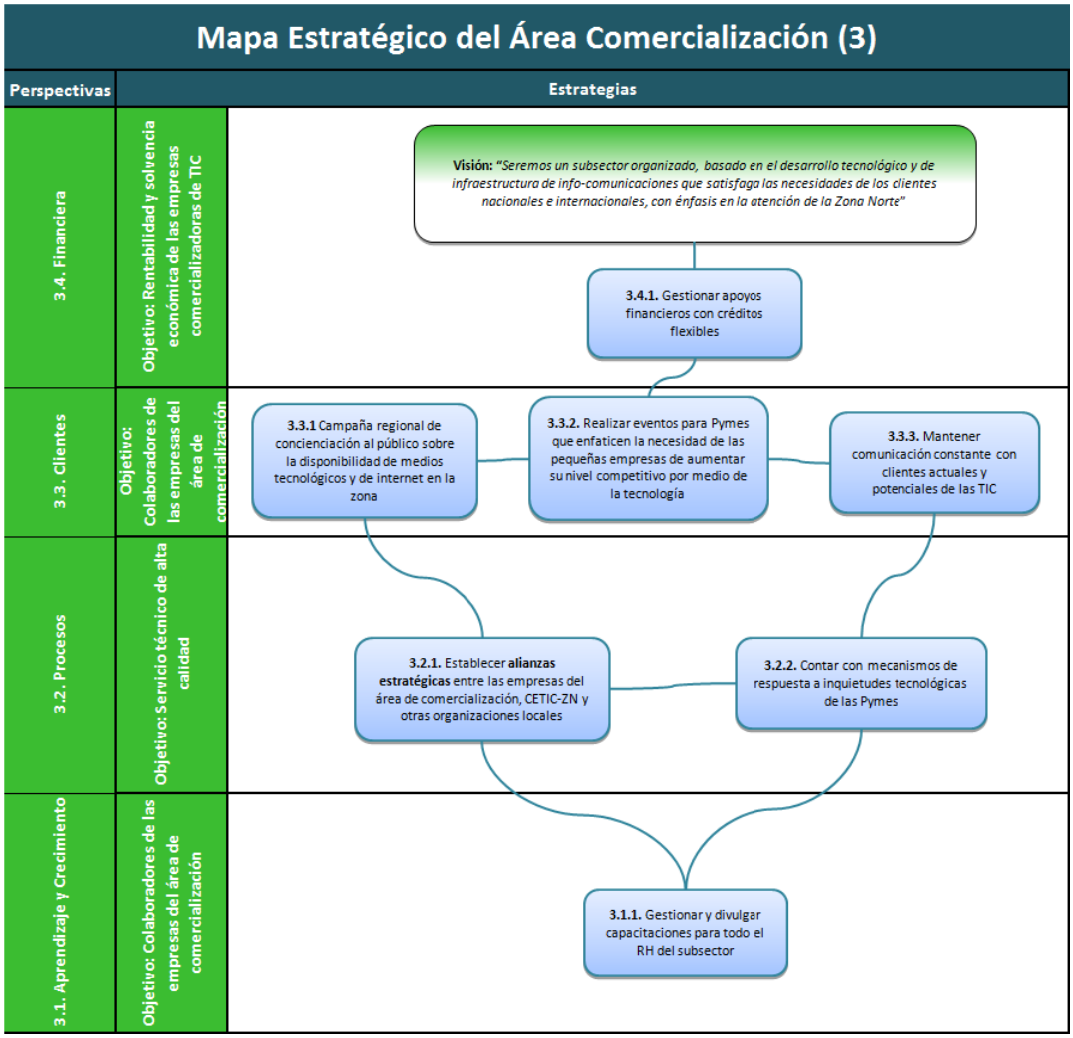


FIGURA N V.7. MAPA ESTRATÉGICO, ÁREA COMERCIALIZACIÓN

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

CAPÍTULO VI

Implementación de la Estrategia

CETICZN

CAPÍTULO VI. IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

El objetivo de este capítulo es hacer operativo el plan estratégico para el sector de las TIC de la Zona Norte. Lo anterior por cuanto por lo general se hacen grandes esfuerzos en la propuesta de estrategias, pero éstas por lo general no se ejecuta en la práctica.

Este capítulo es determinante para CETIC-ZN, tomando en consideración que el plan definido no es para una organización, si no para un sector, por lo que aumenta el nivel de complejidad de la ejecución de lo planeado, e intervienen diferentes actores, ya sean estos miembros o no de CETIC-ZN.

A. Conducción del proceso

La responsabilidad principal de la implementación de este plan recae en la Junta Directiva de CETIC-ZN. Para ello debería apoyarse en una persona que se dedique a tiempo completo para asignarle esta tarea. Se puede reconocer el esfuerzo en términos de remuneración o por otros medios. El puesto natural para desempeñar esta función es el de la dirección ejecutiva de CETIC-ZN.

B. Acompañamiento del proceso

Para el acompañamiento de la ejecución de la estrategia sería muy conveniente que la junta directiva de CETIC-ZN estableciera cuatro comisiones enfocadas en las áreas de mercadeo, alianzas estratégicas, finanzas y educación; ya que sería de valiosa ayuda para orientar y proponer ajustes sobre la marcha.

1. Comité de Mercadeo

Se encargaría de la promoción del sector TIC en general, las empresas que lo conforman, sus productos, etc., además de promocionar a CETIC-ZN como cámara asociativa.

2. Comité de Alianzas Estratégicas

Este comité se encargaría de buscar convenios o alianzas entre empresas, nacionales e internacionales, que brinden buenas oportunidades de negocios y entre organizaciones que faciliten servicios adecuados para el sector.

3. Comité de Finanzas

Su función sería el buscar opciones financieras con créditos acordes a las necesidades de las empresas de TIC. Además buscar alternativas financieras que incrementen el capital de CETIC-ZN.

4. Comité de Educación

Se enfocaría en investigar las necesidades de capacitación del RH de las empresas y buscar alternativas de capacitación para todo el RH de las empresas de TIC.

Sería recomendable que cada comité cuente con un coordinador y que estén integrados por representantes de las tres áreas TIC del sector, asimismo sería conveniente que cada comité sesione al menos una vez al mes, con el fin de ir siguiendo el proceso por plazos razonables.

Es conveniente que en materia de planificación, este Comité sesione al menos una vez al mes, con el fin de ir siguiendo el proceso por plazos razonables.

En caso de que la estrategia requiera ser cambiada, por supuesto es la Junta Directiva de CETIC-ZN quien lo debe decidir, por solicitud propia o a propuesta de los miembros. Por lo anterior, es conveniente que también al menos una vez al menos en forma rápida, y una vez al trimestre en forma profunda, se participe a la Junta Directiva sobre el avance del plan estratégico

C. Establecimiento de planes de trabajo

Una vez que los asociados conozcan la responsabilidad de realizar el plan estratégico. Se debe de establecer un plan de trabajo que facilite el alcance de la estrategia, por medio del cumplimiento de la meta y la verificación de la existencia del factor crítico de éxito respectivo

Un buen plan de trabajo debe contener, al menos, lo siguiente:

- Estrategia que se desea impactar
- Meta que se desea impactar
- Factor crítico de éxito necesario para el alcance de la meta (estos tres elementos se toman del plan estratégico)
- Acciones necesarias: Se desarrolla una lista de acciones para el año que garanticen la existencia del factor crítico de éxito y/o el alcance de la meta.
- Plazo: Se debe indicar, para cada acción planteada, una fecha de inicio y una fecha de finalización, y fechas intermedias en caso de que cada acción requiera el alcance de ciertos hitos.
- Responsable: Indicar el nombre del responsable o responsables de la realización de cada acción.
- Recursos: Indicar los recursos requeridos para el desarrollo de cada acción.

Es conveniente que estos formatos tengan previsto espacios para comentarios y anotaciones, para que, por ejemplo, si una actividad debía iniciarse en un cierto mes, se indiquen los motivos del retraso o cuestiones similares.

5. Propuesta de Formato de Plan de Trabajo

Comité Estratégico:

Estrategia:

Meta:

Factor Crítico de Éxito:

Acciones Necesarias	Plazo		Responsables	Recursos Necesarios	Comentarios
	Fecha de inicio	Fecha de finalización			

Firma de Encargado

D. Evaluación y eventual corrección de la estrategia

Es necesario evaluar periódicamente el avance de la estrategia. De igual manera, es poco probable que la estrategia se mantenga inalterada durante su periodo de vigencia, por lo que también a veces se hace necesario valorar si los cambios en el entorno o en la organización ameritan cambios de estrategia.

6. Evaluación

Una manera de monitorear la estrategia es por medio de evaluaciones periódicas. Sin embargo, para hacerlo, deben tomarse ciertas decisiones con respecto a la metodología que se emplee. En este punto, será responsabilidad de la Junta Directiva, con el apoyo de la Dirección Ejecutiva el plantear una metodología que sea oportuna. Lo anterior por cuanto una metodología muy compleja puede ocasionar más problemas que beneficios.

Una forma usual de evaluar una estrategia es mediante el establecimiento de indicadores. A esto se le llama control estratégico. Así, un indicador que monitorea el avance de una meta estratégica será un indicador estratégico.

Sin embargo, el manejo de estrategias por medio de indicadores puede ocasionar un gran gasto de tiempo de los participantes para gestionar toda la información de los mismos. Por ello lo más recomendable es que para el plan del sector se seleccionen solo los más importantes.

Para cada indicador se pueden manejar, entre otros, los siguientes valores:

- **Nombre:** Nombre de la empresa para la cual se diseñó el indicador.

- **Código:** Código del indicador. Puede tomar el código de una meta o un factor crítico de éxito en un sistema simple, pero en un sistema más desarrollado se le puede agregar a la codificación el código de la unidad organizacional y un consecutivo, por ejemplo. Lo anterior es muy valioso cuando la organización ha consolidado su cultura de planificación, porque se logran desarrollar indicadores para cada unidad organizacional, e incluso para cada funcionario de la organización.

- **Frecuencia de actualización:** Indica la frecuencia con la que el indicador debe ser actualizado. Frecuencias comunes pueden ser diaria, semanal, mensual, trimestral, semestral o anual.

  Tablero para indicadores de control estratégico

- **Administrador:** Es el puesto de la persona responsable por la buena marcha del indicador.

- **Descripción:** Es la descripción general, en prosa, del indicador.

- **Unidad de medida:** Indica la unidad sobre la cual se va a medir el indicador (porcentajes, unidades absolutas, unidades monetarias, etc.).

- **Forma de cálculo:** Se describe cómo se calcula el indicador, cuando sea necesario realizar operaciones matemáticas o financieras.

- **Responsable de actualización:** Es la persona responsable de que la información del indicador esté siempre actualizada. Puede que sea el mismo administrador, pero no es necesario que sea siempre así. Por ejemplo, para un gerente a veces es complicado tener tiempo para estas labores, por lo que si bien es el responsable porque el indicador esté dentro de los parámetros normales, puede delegar la función de actualización de información en un asistente.

E. PROPUESTA DE INDICADORES

A continuación se presenta un formato para evaluar los indicadores y dar seguimiento a éstos.

TABLA N VI-1 INDICADOR 1.1.1.1

Área 1: Desarrollo de Software	**Código:** 1.1.1.1	**Frecuencia de actualización:** Trimestral	**Comisión:** Recursos Humanos
Administrador: Coordinador de la Comisión de Recursos Humanos			
Indicador: Atracción de Recurso Humano Local *Descripción: Se refiere a la cantidad de Recurso Humano local contactado por CETIC-ZN a los que se les ofrece los beneficios laborales de las empresas TIC de la Zona Norte.* *Unidad de medida: Recurso Humano* *Forma de cálculo: Se divide la cantidad de Recurso Humano local contactado por CETIC.ZN a los que se les ofrecen los beneficios laborales entre el número total de Recurso Humano que labore para las empresas.* *Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva* *Visor: Comisión de Recurso Humano*			

Periodo	Esperado	Real	% de cumplimiento del periodo	Proyección acumulada (si aplica)	Real acumulado	% anual de cumplimiento

Indicador visual de logro:	Verde: ≥ 85	Amarillo: 70 ≤ x < 85	Rojo: < 70

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-2 INDICADOR 1.1.2.1

Área 1: Desarrollo de Software	**Código:** 1.1.2.1		**Frecuencia de actualización:** Trimestral		**Comisión:** Recursos Humanos	
Administrador: Coordinador de la Comisión de Recursos Humanos						
Indicador: Adecuación de los perfiles académicos de las Universidades y Colegios Técnicos *Descripción: Se refiere a la cantidad de perfiles académicos de las universidades y colegios técnicos adecuados por las empresas TIC de la Zona.* *Unidad de medida: Perfil Académico* *Forma de cálculo: Se divide la cantidad de perfiles académicos adecuados entre el total de perfiles académicos planificados para adecuar.* *Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva* *Visor: Comisión Recursos Humanos*						
Periodo	**Esperado**	**Real**	**% de cumplimiento del periodo**	**Proyección acumulada (si aplica)**	**Real acumulado**	**% anual de cumplimiento**
	3					
Indicador visual de logro:			**Verde: ≥ 85**	**Amarillo: 70 ≤ x < 85**	**Rojo: < 70**	

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-3 INDICADOR 1.1.3.1

Área 1: Desarrollo de Software	**Código:** 1.1.3.1		**Frecuencia de actualización:** Trimestral		**Comisión:** Recursos Humanos	
Administrador: Coordinador de la Comisión de Recursos Humanos						
Indicador: Actividad de capacitación *Descripción: Se refiere la cantidad de actividades para capacitación que se consiguen por año.* *Unidad de medida: Capacitaciones* *Forma de cálculo: Se divide la cantidad de capacitaciones recibidas por las planificadas* *Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva* *Visor: Comisión de Recurso Humano*						
Periodo	**Esperado**	**Real**	**% de cumplimiento del periodo**	**Proyección acumulada (si aplica)**	**Real acumulado**	**% anual de cumplimiento**
	3					
Indicador visual de logro:			**Verde: ≥ 85**	**Amarillo: 70 ≤ x < 85**	**Rojo: < 70**	

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-4 INDICADOR 1.2.1.1

Área 1: Desarrollo de Software	**Código:** 1.2.1.1		**Frecuencia de actualización:** Trimestral		**Comisión:** Mercadeo	
Administrador: Coordinador de la Comisión de Mercadeo						
Indicador: Consolidación de CETIC-ZN *Descripción: Se refiere a la cantidad de nuevos asociados afiliados a CERIC-ZN* *Unidad de medida: Asociados* *Forma de cálculo: Se divide la cantidad de nuevos asociados entre la cantidad planificada de nuevos asociados.* *Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva* *Visor: Comisión de Mercadeo*						
Periodo	**Esperado**	**Real**	**% de cumplimiento del periodo**	**Proyección acumulada (si aplica)**	**Real acumulado**	**% anual de cumplimiento**
	5					
Indicador visual de logro:		**Verde: ≥ 85**		**Amarillo: 70 ≤ x < 85**		**Rojo: < 70**

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-5 INDICADOR 1.2.2.1

Área 1: Desarrollo de Software	**Código:** 1.2.2.1		**Frecuencia de actualización:** Trimestral		**Comisión:** Alianzas	
Administrador: Coordinador de la Comisión de Alianzas						
Indicador: Alianzas de negocios *Descripción: Se refiere al número de alianzas que se realicen anualmente, para esto se realiza un plan de trabajo anual en el cual se establecen las posibles alianzas que se realizarán* *Unidad de medida: Alianzas* *Forma de cálculo: Se divide las alianzas realizadas entre las alianzas planeadas* *Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva* *Visor: Comisión Alianzas*						
Periodo	**Esperado**	**Real**	**% de cumplimiento del periodo**	**Proyección acumulada (si aplica)**	**Real acumulado**	**% anual de cumplimiento**
	3					
Indicador visual de logro:		**Verde: ≥ 85**		**Amarillo: 70 ≤ x < 85**		**Rojo: < 70**

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-6 INDICADOR 1.3.1.1

Área 1: Desarrollo de Software	**Código:** 1.3.1.1		**Frecuencia de actualización:** Trimestral		**Comisión:** Mercadeo	
Administrador: Coordinador de la Comisión de Mercadeo						
Indicador: Oferta de Nuevos Productos *Descripción: Se refiere al número de ofertas de nuevos productos que se realicen anualmente.* *Unidad de medida: Ofertas* *Forma de cálculo: Se divide las ofertas realizadas entre las ofertas planeadas* *Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva* *Visor: Comisión Mercadeo*						
Periodo	**Esperado**	**Real**	**% de cumplimiento del periodo**	**Proyección acumulada (si aplica)**	**Real acumulado**	**% anual de cumplimiento**
	4					
Indicador visual de logro:			**Verde: ≥ 85**	**Amarillo: 70 ≤ x < 85**	**Rojo: < 70**	

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-7 INDICADOR 1.4.1.1

Área 1: Desarrollo de Software	**Código:** 1.4.1.1		**Frecuencia de actualización:** Trimestral		**Comisión:** Finanzas	
Administrador: Coordinador de la Comisión de Finanzas						
Indicador: Negocios favorables *Descripción: Se refiere al número de organizaciones o instituciones prestadoras de servicios a las empresas del sector.* *Unidad de medida: Negocios favorables* *Forma de cálculo: Se divide los negocios favorable realizados entre los negocios favorables planeados* *Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva* *Visor: Comisión Finanzas*						
Periodo	**Esperado**	**Real**	**% de cumplimiento del periodo**	**Proyección acumulada (si aplica)**	**Real acumulado**	**% anual de cumplimiento**
	3					
Indicador visual de logro:			**Verde: ≥ 85**	**Amarillo: 70 ≤ x < 85**	**Rojo: < 70**	

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-8 INDICADOR 2.1.1.1

Área 2: Servicios Directos	**Código:** 2.1.1.1	**Frecuencia de actualización:** Trimestral	**Comisión:** Recursos Humanos	
Administrador: Coordinador de la Comisión de Recursos Humanos				
Indicador: Alternativas de Capacitación *Descripción: Se refiere al número de capacitaciones gestionadas y divulgadas por año* *Unidad de medida: Capacitaciones* *Forma de cálculo: Se divide las capacitaciones realizadas entre las capacitaciones planeadas* *Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva* *Visor: Comisión Recursos Humanos*				

Periodo	Esperado	Real	% de cumplimiento del periodo	Proyección acumulada (si aplica)	Real acumulado	% anual de cumplimiento
	3					

Indicador visual de logro:	Verde: ≥ 85	Amarillo: 70 ≤ x < 85	Rojo: < 70

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-9 INDICADOR 2.2.1.1

Área 2: Servicios Directos	**Código:** 2.2.1.1	**Frecuencia de actualización:** Trimestral	**Comisión:** Mercadeo	
Administrador: Coordinador de la Comisión de Mercadeo				
Indicador: Investigación de nuevos productos que ofrece el mercado *Descripción: Se refiere al número de investigaciones que se realicen por año de los nuevos productos que ofrece el mercado* *Unidad de medida: Investigaciones* *Forma de cálculo: Se divide las investigaciones realizadas entre las invstigaciones planeadas* *Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva* *Visor: Comisión Mercadeo*				

Periodo	Esperado	Real	% de cumplimiento del periodo	Proyección acumulada (si aplica)	Real acumulado	% anual de cumplimiento
	3					

Indicador visual de logro:	Verde: ≥ 85	Amarillo: 70 ≤ x < 85	Rojo: < 70

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-10 INDICADOR 2.3.1.1

Área 2: Servicios Directos	**Código:** 2.3.1.1	**Frecuencia de actualización:** Trimestral	**Comisión:** Mercadeo
Administrador: Coordinador de la Comisión de Mercadeo			
Indicador: Promoción de las destrezas de las empresas TIC *Descripción: Se refiere a contar con campañas o eventos por año que enfaticen las destrezas y habilidades de las empresas del sector.* *Forma de cálculo: Se divide las campañas realizadas entre las campañas planeadas* *Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva* *Visor: Comisión Mercadeo*			

Periodo	Esperado	Real	% de cumplimiento del periodo	Proyección acumulada (si aplica)	Real acumulado	% anual de cumplimiento
	3					
Indicador visual de logro:		**Verde: ≥ 85**	**Amarillo: 70 ≤ x < 85**	**Rojo: < 70**		

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-11 INDICADOR 2.4.1.1

Área 2: Servicios Directos	**Código:** 2.4.1.1	**Frecuencia de actualización:** Trimestral	**Comisión:** Finanzas
Administrador: Coordinador de la Comisión de Finanzas			
Indicador: Gestión de Créditos Flexibles *Descripción: Se refiere al número de gestiones de crédito que se realicen por año* *Unidad de medida: Gestión* *Forma de cálculo: Se divide las gestiones financieras realizadas entre las gestiones financieras planeadas* *Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva* *Visor: Comisión Finanzas*			

Periodo	Esperado	Real	% de cumplimiento del periodo	Proyección acumulada (si aplica)	Real acumulado	% anual de cumplimiento
	3					
Indicador visual de logro:		**Verde: ≥ 85**	**Amarillo: 70 ≤ x < 85**	**Rojo: < 70**		

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-12 INDICADOR 3.1.1.1

Área 3: **Comercialización**	**Código:** 3.1.1.1	**Frecuencia de actualización:** Trimestral	**Comisión:** **Recursos Humanos**
Administrador: Coordinador de la Comisión de Recursos Humanos			
Indicador: Alternativas de Capacitación *Descripción: Se refiere al número de capacitaciones gestionadas y divulgadas por año* *Unidad de medida: Capacitaciones* *Forma de cálculo: Se divide las capacitaciones realizadas entre las capacitaciones planeadas* *Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva* *Visor: Comisión Recursos Humanos*			

Periodo	Esperado	Real	% de cumplimiento del periodo	Proyección acumulada (si aplica)	Real acumulado	% anual de cumplimiento
	3					
Indicador visual de logro:		**Verde: ≥ 85**		**Amarillo: 70 ≤ x < 85**		**Rojo: < 70**

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-13 INDICADOR 3.2.1.1

Área 3: **Comercialización**	**Código:** **3**.2.1.1	**Frecuencia de actualización:** Trimestral	**Comisión:** **Alianzas**
Administrador: Coordinador de la Comisión de Alianzas			
Indicador: Alianzas entre empresas *Descripción: Se refiere al número de alianzas entre empresas locales que se realicen anualmente* *Unidad de medida: Alianzas* *Forma de cálculo: Se divide las alianzas realizadas entre las alianzas planeadas* *Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva* *Visor: Comisión Alianzas*			

Periodo	Esperado	Real	% de cumplimiento del periodo	Proyección acumulada (si aplica)	Real acumulado	% anual de cumplimiento
	3					
Indicador visual de logro:		**Verde: ≥ 85**		**Amarillo: 70 ≤ x < 85**		**Rojo: < 70**

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-14 INDICADOR 3.2.2.1

Área 3: Comercialización	**Código:** 3.2.2.1	**Frecuencia de actualización:** Trimestral	**Comisión: Alianzas**

Administrador: Coordinador de la Comisión de Alianzas

Indicador: Mecanismos de respuesta al cliente

Descripción: Se refiere a los mecanismos de respuesta al cliente con los que debe de contar CETIC-ZN para ofrecerle un mejor servicio a los clientes

Unidad de medida: Mecanismos

Forma de cálculo: La cantidad de mecanismos realizados entre los mecanismos planificado

Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva

Visor: Comisión Alianzas

Periodo	Esperado	Real	% de cumplimiento del periodo	Proyección acumulada (si aplica)	Real acumulado	% anual de cumplimiento
	3					

Indicador visual de logro:	Verde: ≥ 85	Amarillo: 70 ≤ x < 85	Rojo: < 70

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-15 INDICADOR 3.3.1.1

Área 3: Comercialización	**Código:** 3.3.1.1	**Frecuencia de actualización:** Trimestral	**Comisión: Mercadeo**

Administrador: Coordinador de Comisión de Mercadeo

Indicador: Conciencia de disponibilidad medios tecnológicos

Descripción: Se refiere a que las personas de la zona tengan conciencia de la disponibilidad de medios tecnológicos

Unidad de medida: Encuestas

Forma de cálculo: Encuestas realizadas entre encuestas planificadas

Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva

Visor: Comisión Mercadeo

Periodo	Esperado	Real	% de cumplimiento del periodo	Proyección acumulada (si aplica)	Real acumulado	% anual de cumplimiento
	4					

Indicador visual de logro:	Verde: ≥ 85	Amarillo: 70 ≤ x < 85	Rojo: < 70

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-16 INDICADOR 3.3.2.1

Área 3: Comercialización	**Código:** 3.3.2.1	**Frecuencia de actualización:** Trimestral	**Comisión: Mercadeo**
Administrador: Coordinador de Comisión de Mercadeo			
Indicador: Interés de las Pymes por el uso de la tecnología *Descripción: Se refiere a conocer el interés de las Pymes por la tecnología* *Unidad de medida: Encuestas* *Forma de cálculo: Encuestas realizados entre encuestas planificados* *Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva* *Visor: Comisión Mercadeo*			

Periodo	Esperado	Real	% de cumplimiento del periodo	Proyección acumulada (si aplica)	Real acumulado	% anual de cumplimiento
	4					

Indicador visual de logro:	Verde: ≥ 85	Amarillo: 70 ≤ x < 85	Rojo: < 70

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-17 INDICADOR 3.3.3.1

Área 3: Comercialización	**Código:** 3.3.3.1	**Frecuencia de actualización:** Trimestral	**Comisión: Mercadeo**
Administrador: Coordinador de Comisión de Mercadeo			
Indicador: Comunicación constante con los clientes *Descripción: Se refiere a comunicarse por lo menos una vez al mes con clientes actuales y potenciales TIC* *Unidad de medida: Comunicación* *Forma de cálculo: Encuestas realizados entre encuestas planificados* *Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva* *Visor: Comisión Mercadeo*			

Periodo	Esperado	Real	% de cumplimiento del periodo	Proyección acumulada (si aplica)	Real acumulado	% anual de cumplimiento
	1					

Indicador visual de logro:	Verde: ≥ 85	Amarillo: 70 ≤ x < 85	Rojo: < 70

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-18 INDICADOR 3.4.1.1

Área 3: Comercialización	**Código:** 3.4.1.1	**Frecuencia de actualización:** Trimestral	**Comisión:** Finanzas
Administrador: Coordinador de la Comisión de Finanzas			
Indicador: Gestión de Créditos Flexibles *Descripción: Se refiere al número de gestiones de crédito que se realicen por año* *Unidad de medida: Gestión* *Forma de cálculo: Se divide las gestiones financieras realizadas entre las gestiones financieras planeadas* *Responsable de actualización: Dirección Ejecutiva* *Visor: Comisión Finanzas*			

Periodo	Esperado	Real	% de cumplimiento del periodo	Proyección acumulada (si aplica)	Real acumulado	% anual de cumplimiento
	3					

Indicador visual de logro:	Verde: ≥ 85	Amarillo: 70 ≤ x < 85	Rojo: < 70

Fuente: Elaboración propia con base en Rodíguez, 2007

La utilidad de esta técnica radica en que la Junta Directiva y la Dirección Ejecutiva podrán en todo momento conocer el nivel de avance en la ejecución y logro de los resultados del plan estratégico, con una calificación de 0 a 100. Pero también se podrá conocer el nivel de avance de la estrategia para cada Área, y también para cada estrategia en particular.

F. Tablero de Control de Indicadores por Administrador

Administrador: Recursos Humanos

Código	Indicador
1.1.1.1	Atracción de Recurso Humano Local.
1.1.2.1	Adecuación de los perfiles académicos de las Universidades y Colegios Técnicos
1.1.3.1	Actividad de capacitación
2.1.1.1	Alternativas de Capacitación
3.1.1.1	Alternativas de Capacitación

Administrador: Mercadeo

Código	Indicador
1.2.1.1	Consolidación de CETIC-ZN
1.3.1.1	Oferta de Nuevos Productos
2.2.1.1	Investigación de nuevos productos que ofrece el mercado
2.3.1.1	Promoción de las destrezas de las empresas TIC
3.3.1.1	Conciencia de disponibilidad medios tecnológicos
3.3.2.1	Interés de las Pymes por el uso de la tecnología
3.3.3.1	Comunicación constante con los clientes

Administrador: Alianzas

Código	Indicador
1.2.2.1	Alianzas de negocios
3.2.1.1	Alianzas entre empresas
3.2.2.1	Mecanismos de respuesta al cliente

Administrador: Finanzas

Código	Indicador
1.4.1.1	Negocios favorables
2.4.1.1	Gestión de Créditos Flexibles
3.4.1.1	Gestión de Créditos Flexibles

TABLA N VI-19 PROPUESTA PARA LA PONDERACIÓN DE LAS ÁREAS

ÁREA	PONDERACIÓN %
Software	35%
Servicios Directos	35%
Comercialización	30%

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez, 2007

TABLA N VI-20 PROPUESTA PARA PONDERAR LAS ESTRATEGIAS, ÁREA SOFTWARE

ÁREA	ESTRATEGIA	PONDERACIÓN %
Software	Promocionar el atractivo del mercado laboral regional de las TICs	15%
	Incidir en la oferta académica regional en materia de TICs	15%
	Buscar alianzas estratégicas con organizaciones para la capacitación del personal	15%
	Consolidar a CETIC-ZN como organización asociativa líder del sector	15%

ÁREA	ESTRATEGIA	PONDERACIÓN %
Software	Buscar alianzas de negocios con empresas nacionales e internacionales	15%
	Promover la oferta continua de nuevos productos innovadores en función de las necesidades del mercado	10%
	Contar con un clima de negocios favorable para las empresas del sector	15%

Fuente: Elaboración Propia con base en Rodriguez, 2007

TABLA N VI-21 PROPUESTA PARA PONDERAR LAS ESTRATEGIAS, ÁREA SERVICIOS DIRECTOS

ÁREA	ESTRATEGIA	PONDERACIÓN %
Servicios Directos	Gestionar y divulgar capacitaciones para todo el RH del subsector	25%
	Investigar las nuevas alternativas que ofrece el mercado tecnológico	25%
	Promocionar las destrezas de las empresas el área	25%
	Gestionar apoyos financieros con créditos flexibles	25%

Fuente: Elaboración Propia con base en Rodriguez, 2007

TABLA N VI-22 PROPUESTA PARA PONDERAR LAS ESTRATEGIAS, ÁREA COMERCIALIZACIÓN

ÁREA	ESTRATEGIA	PONDERACIÓN %
Comercialización	Gestionar y divulgar capacitaciones para todo el RH del subsector	15%
	Establecer alianzas estratégicas entre las empresas del área de comercialización, CETIC-ZN y otras organizaciones locales	15%
	Contar con mecanismos de respuesta a inquietudes tecnológicas de las Pymes	10%
	Campaña regional de concienciación al público sobre la disponibilidad de medios tecnológicos y de internet en la zona	15%
	Realizar eventos para Pymes que enfaticen la necesidad de las pequeñas empresas de aumentar su nivel competitivo por medio de la tecnología	15%
	Mantener comunicación constante con clientes actuales y potenciales de las TIC	15%
	Gestionar apoyos financieros con créditos flexibles	15%

Fuente: Elaboración Propia con base en Rodriguez, 2007

G. Ajustes a la estrategia

En vista de que la estrategia difícilmente se mantenga estática, ya sea por cambios en el sector o en el gran entorno, es necesario que al menos una vez al semestre se realicen los cambios pertinentes. Para hacerlo, es conveniente que se reúna la Junta Directiva en una sesión ampliada exclusiva, donde se pueden invitar otros participantes si se cree conveniente.

Lo que se debe hacer es validar el análisis FODA, con el fin de determinar si sus elementos siguen siendo válidos. Si la respuesta es negativa, se cambian aquellos elementos que hayan perdido su vigencia, se realizan los cruces, y se revisan las estrategias. Como cada estrategia cuenta con referencia a su origen, es fácil seguir el rastro. Si una estrategia es actualizada, es preciso revisar y cambiar en caso de ser necesario las metas, factores de éxito, indicadores y planes de acción establecidos.

CAPÍTULO VII

Conclusiones y Recomendaciones

CETICZN

CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. Conclusiones

1. Del diagnóstico realizado se desprende que existe falta de coordinación entre los miembros de CETIC-ZN, como consecuencia de la falta de un plan estratégico.

2. CETIC-ZN no cuenta con una dirección ejecutiva de tiempo completo para implementar el plan estratégico y realizar otras responsabilidades operativas.

3. Se carece de una persona que le ayude a la Dirección Ejecutiva a cumplir con las responsabilidades operativas.

4. No cuenta con un comité de Mercadeo que se encargue de administrar los indicadores correspondientes.

5. No cuenta con un comité de Finanzas que se encargue de administrar los indicadores correspondientes.

6. No cuenta con un comité de Alianzas que se encargue de administrar los indicadores correspondientes.

7. No cuenta con un comité de Recursos Humano que se encargue de administrar los indicadores correspondientes.

B. Recomendaciones

1. Se recomienda que CETIC-ZN cuente con una Dirección Ejecutiva a tiempo completo para implementar y ejecutar las estrategias e indicadores.

2. Sería conveniente que la Dirección Ejecutiva cuente con una persona que le ayuda a realizar las funciones operativas como cobros, etc. Por ello se recomienda a CETIC-ZN que valore la contratación de un asistente administrativo.

3. Sería muy recomendable que se creen grupos de trabajo en áreas de Mercadeo, Finanzas, Alianzas y Recurso Humano, para que ejecuten las estrategias planteadas y administren los indicadores propuestos.

4. Es recomendable que todos los miembros de CETIC-ZN se comprometan a asistir a las reuniones y colaborar con los eventos que se organicen, y que logren sumar a otros actores al proceso.

CAPÍTULO VIII

Literatura Citada

CAPÍTULO VIII. LITARATURA CITADA

CAATEC. (2007). Mapeo del Sector TICs de Costa Rica., (págs. 18,19,20,21,22). San José.

CAMTIC. (2003). Plan Estratégico para la Industria del Software. San José

Hernández, F., & otros. (2004).

IBERMATICA. 2007. Evolución de las TIC (2006). Disponible en www.ibermatica.com Consultado el 17 de setiembre de 2007

Ministerio de Economía. (2001). Plan Estratégico SSI., (pág. 199). Argentina.

Rodriguez, R. (2007). Curso Planificación Estratégica.

Thompson, & Strickland. (2004). *Administración Estratégica.*

Wikipedia. 2007a. Definición de tecnologías de la información y la comunicación. Disponible en www.wikipedia.org Consultado el 10 de setiembre de 2007.

Wikipedia. 2007b. Definición de ordenador. Disponible en www.wikipedia.org Consultado el 10 de setiembre de 2007.

Wikipedia. 2007c. Definición de ofimática. Disponible en www.wikipedia.org Consultado el 10 de setiembre de 2007.

Wikipedia. 2007d. Definición de actuales tecnologías de información y comunicación. Disponible en www.wikipedia.com Consultado el 17 de setiembre de 2007.

Wikipedia. 2007. Definición de plan de acción. Disponible en www.wikipedia.com Consultado el 17 de setiembre de 2007

CAPÍTULO IX

Apéndice

CAPÍTULO IX. APÉNDICE

A. APÉNDICE #1

TABLA N IX-1 TABLA COMPLETA DE ESTRATEGIAS, ÁREA SOFTWARE

#	ORIGEN	PERSPECTIVA	ESTRATEGIA	META PRINCIPAL	FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO
1	F: 1 / D: / O: 1 / A:	① ② ③ ④	**1.1.** Promocionar el atractivo del mercado laboral regional de las TIC.	**1.1.1** Al menos un 80% del recurso humano de las empresas TIC sea local.	**1.1.1.1** Conocimiento del costo / beneficio ofrecido por empresas locales y externas a la zona.
2	F: 2 / D: / O: / A: 1	① ② ③ ④	**1.2** Buscar alianzas estratégicas con organizaciones para la capacitación del personal	**1.2.1** Organizar actividades de capacitación (al menos tres por año)	**1.2.1.1** Establecer relaciones con organizaciones que brindan capacitación
3	F: 2 / D: / O: / A: 3	① ② ③ ④	**1.3** Incidir en la oferta académica regional en materia de TICs	**1.3.1** Egresados de las áreas de las TIC de las instituciones educativas regionales cumplen un 80% del perfil laboral requerido por el sector	**1.3.1.1** Gestionar alianzas concretas con colegios técnicos y universidades.

4	F 3 D 1 O A	① ② ③ ④	Idem 2		
5	F 3 D 2 O A	① ② ③ ④	Idem 1		
6	F 3 D 2 O A	① ② ③ ④	Idem 1		
7	F 4 D 2 O A	① ② ③ ④	Idem 3		

8	F D 1 4 O A	① ② ③ ④	Idem 3		
9	F D 2 1 O A	① ② ③ ④	Idem 3		
10	F D 2 2 O A	① ② ③ ④	Idem 3		
11	F D 4 1 O A	① ② ③ ④	Idem 2		

12	F: 2 / D: — / 3 / O: — / A: —	① ② ③ ④	**1.12** Consolidar a CETIC-ZN como organización asociativa líder del sector	**1.12.1** Al menos 80% de empresas del sector afiliadas a CETIC-ZN	**1.12.1.1** Conocimiento de las expectativas de las empresas del sector para pertenecer a una cámara
13	F: — / D: 3 / 4 / O: — / A: —	① ② ③ ④	**2.13** Contar con un clima de negocios favorable para las empresas del sector	**2.13.1** 80% de las empresas del sector satisfechas con el clima de negocios regional	**2.13.1.1** Buenas relaciones con empresas prestadoras de servicios que componen el clima de negocios regional
14	F: — / D: 1 / 1 / O: — / A: —	① ② ③ ④	Idem 13		
15	F: 2 / D: — / 2 / O: — / A: —	① ② ③ ④	**3.15** Oferta continua de nuevos productos innovadores en función de las necesidades del mercado	**3.15.1** Nuevos productos ofrecidos al mercado (al menos tres por año)	**3.15.1.1** Conocimiento de las necesidades de los sectores empresariales

16	F D 2 4 O A	① ② ③ ④	Idem 15		
17	F D 3 4 O A	① ② ③ ④	Idem 15		
18	F D 1 3 O A	① ② ③ ④	**4.18** Buscar alianzas de negocios con empresas nacionales e internacionales	**4.18.1.** Crear contratos y oportunidades de nuevos negocios (al menos tres contratos por año)	**4.18.1.1.** Establecer relaciones con empresas nacionales e internacionales
19	F D 3 1 O A	① ② ③ ④	Idem 18		

B. APÉNDICE #2

TABLA N IX-2 TABLA COMPLETA DE ESTRATEGIAS, ÁREA SERVICIOS DIRECTOS

#	ORIGEN	PERSPECTIVA	ESTRATEGIA	META PRINCIPAL	FACTOR CRÍTICO DE ÉXITO
1	F D 1 4 O A	① ② ③ ④	**1.1.** Divulgar y gestionar capacitaciones para todo el RH del subsector	**1.1.1** Contar con alternativas de capacitación para las empresas del área (al menos tres por año)	**1.1.1.1** Conocimiento de las necesidades de capacitación
2	F D 3 4 O A	① ② ③ ④	Idem 1		
3	F D 1 2 O A	① ② ③ ④	Idem 1		

4	F: D: 3 / 1 / O: A:	① ② ③ ④	Idem 1		
5	F: 1 / D: / 3 / O: A:	① ② ③ ④	**2.5** Investigar las nuevas alternativas que ofrece el mercado tecnológico	**2.5.1** Brindar información sobre los nuevos productos y servicios tecnológicos a las empresas del área (al menos dos comunicados al año)	**2.5.1.1** Contactos con empresas tecnológicas que informen acerca de los nuevos servicios y productos
6	F: 1 / D: / 2 / O: A:	① ② ③ ④	Idem 5		

7	F 1 D 2 O A	① ② ③ ④	**3.7** Promocionar las destrezas de las empresas el área	**3.7.1** Contar con una imagen favorable de las empresas del área de al menos un 70%	**3.7.1.1** Campañas promocionales (charlas, anuncios, etc.)
8	F 3 D 3 O A	① ② ③ ④	Idem 7		
9	F 1 D 2 O A	① ② ③ ④	Idem 7		

10	F D 2 4 O A	① ② ③ ④	**4.10** Gestionar apoyos financieros con créditos flexibles	**4.10.1** Contar con alternativas de financiamiento acordes a las necesidades del subsector (al menos tres opciones por año)	**4.10.1.1** Estimular relaciones con entidades financieras y proveedores
11	F D 2 3 O A	① ② ③ ④	Idem 10		

C. APÉNDICE #3

TABLA N IX-3 TABLA COMPLETA DE ESTRATEGIAS, ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN

1	F D 4 2 O A	① ② ③ ④	**1.1** Divulgar y gestionar capacitaciones para todo el RH del subsector	**1.1.1** Contar con alternativas de capacitación para las empresas del área (al menos tres por año)	**1.1.1.1** Conocimiento de las necesidades de capacitación
2	F D 1 2 O A	① ② ③ ④	**2.2** Establecer **alianzas estratégicas** entre las empresas del área de comercialización, CETIC-ZN y otras organizaciones locales.	**2.2.1** Concretar negocios entre empresas locales (índice de relaciones locales superior al 50%)	**2.2.1.1** Estimular relaciones entre las empresas y organizaciones locales
3	F D 3 2 O A	① ② ③ ④	Idem 2		

4	F: 5 / D: 4 / O / A	① ② ③ ④	**2.4** Contar con mecanismos e respuesta a inquietudes tecnológicas de las Pymes	**2.4.1** Contar con tres mecanismos de respuesta a inquietudes sobre TICs de clientes Pymes	**2.4.1.1** Conocimiento de las características de las Pymes en cuanto al uso de tecnología
5	F: 5 / D / 5 / O / A	① ② ③ ④	Idem 4		
6	F: 1 / D / 3 / O / A	① ② ③ ④	**3.6** Campaña regional de concienciación al público sobre la disponibilidad de medios tecnológicos y de internet en la zona.	**3.6.1** Conciencia de los clientes locales sobre la disponibilidad de medios tecnológicos en la zona (índice de conocimiento superior al 50%)	**3.6.1.1** Divulgación de la disponibilidad de medios tecnológicos en la zona

7	F 5 D 4 O A	① ② ③ ④	Idem 6		
8	F 5 D 1 O A	① ② ③ ④	**3.8** Realizar eventos para Pymes que enfaticen la necesidad de las pequeñas empresas de aumentar su nivel competitivo por medio de la tecnología.	**3.8.1** Incrementar el interés de las PYMES por utilización de la tecnología en su quehacer diario (índice de utilización de tecnología en las Pymes superior al 70%)	**3.8.1.1** Divulgación de beneficios del uso de la tecnología en las Pymes
9	F 5 D 3 O A	① ② ③ ④	Idem 8		

10	F: 5 / D: — / O: — / A: 3	① ② ③ ④	**3.10** Mantener comunicación constante con clientes actuales y potenciales de las TICs	**3.10.1** Al menos una comunicación mensual para los clientes de TICs	**3.10.1.1** Desarrollar bases de datos de clientes Pymes
11	F: 2 / D: — / O: 1 / A: —	① ② ③ ④	**3.11** Establecer convenios con empresas nacionales e internacionales para la importación directa, franquicia, etc.	**3.11.1** Concretar oportunidades de negocios con empresas nacionales y extranjeras (al menos una negociación por año)	**3.11.1.1** Estimular relaciones con otras empresas nacionales y extranjeras
12	F: — / D: 1 / O: 2 / A: —	① ② ③ ④	**4.12** Ofrecer alternativas financieras a las empresas del área	**4.12.1** Gestionar líneas de crédito flexibles con proveedores y entidades bancarias (al menos tres por año)	**4.12.1.1** Estimular relaciones con entidades financieras y proveedores

D. APÉNDICE #4

Cuestionario # 1

Buenos días, tardes o noches, la Cámara de empresas de Tecnología de Información y Comunicación, está realizando un cuestionario a los gerentes de empresas TIC, para recolectar información del sector regional y proceder a elaborar un plan estratégico 2015 para el sector TIC de la Zona Norte.

1. ¿Cuál es la actividad productiva de la empresa?
   _____
   _____
2. ¿En qué año inició la empresa sus operaciones?
   _____
   _____
3. ¿Cuántos empleos genera actualmente la empresa?
   _____
   _____
4. ¿En qué rango de ventas anuales se encuentra la empresa?
   a) De 0 a 15 millones ☐
   b) De 16 a 55 millones ☐
   c) De 56 a 100 millones ☐
5. ¿En qué rango de activos anuales se encuentra la empresa?
   a) De 0 a 60 millones ☐
   b) De 61 a 100 millones ☐
   c) Más de 100 millones ☐

6. ¿Cuál es el destino de ventas de las empresas?

a) Nacional ☐

b) Extranjero ☐

6. ¿Cuál es el destino de ventas de las empresas?

a) Nacional ☐

b) Extranjero ☐

CAPÍTULO X

ANEXOS

CAPÍTULO X. ANEXOS

Guía para la recopilación de información estratégica relacionada con el entorno y el mercado

El presente documento constituye una guía para realizar un análisis industrial y competitivo de un sector empresarial. Se basa en la propuesta de Thompson y Strickland, según la obra "Administración Estratégica: Textos y casos", y la experiencia del M.A.E. Rony Mauricio Rodríguez.

IDENTIFICACIÓN DE LA INDUSTRIA

Antes es necesario definir la industria. Una industria es "un grupo de empresas cuyos productos / servicios tienen tantos atributos comunes que compiten por los mismos compradores". La industria estudiada se define como:

Industria (producto o servicio): _____

_____

_____

_____

_____

Es necesario definir cuál es la zona geográfica de influencia (¿Provincia?, ¿Cantones?, ¿Distritos?, ¿Zonas particulares?)

Zona de influencia:

CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DOMINANTES EN LA INDUSTRIA

Tamaño del mercado

Si es posible cuantificar las ventas (en unidades o preferiblemente en unidades monetarias) en la zona de influencia estudiada.

Año	Ventas anuales aproximadas (miles de ¢)[10]
2006	
2005	
2004	

Fuentes de información / Observaciones:

Alcance de la rivalidad competitiva

Las opciones son (pueden aplicar varias):

Se compite con empresas locales	Si	☐
	No	☐
Se compite con empresas regionales	Si	☐
	No	☐
Se compite con empresas nacionales	Si	☐
	No	☐
Se compite con empresas extranjeras	Si	☐
	No	☐

[10] Recomendación: Visitar oficina regional CREA-PYME MEIC - PROCOMER

Rivales y tamaños relativos

Las opciones son (solo aplica una):

Fuentes de información / Observaciones:

¿Está la industria fragmentada en muchas empresas pequeñas?	Si	☐	
	No	☐	_____
¿Está la industria concentrada y dominada por pocas empresas?	Si	☐	_____
	No	☐	

Compradores y tamaños relativos

Las opciones son (solo aplica una):

Fuentes de información / Observaciones:

¿Hay muchos compradores, en general con poco poder?	Si	☐	
	No	☐	_____
¿Existen pocos compradores que concentran un gran poder sobre los proveedores de productos / servicios?			_____
	Si	☐	
	No	☐	_____

Integración vertical

Las opciones son (pueden aplicar varias):

Fuentes de información / Observaciones:

¿Los eslabones de la cadena	Si	☐	

productiva están claramente definidos (productores de materia prima, transformadores, productores de producto / servicio y compradores (mayoristas, minoristas, etc?

No ☐

¿Hay productores que además producen sus materias primas estratégicas y transforman intermediamente?

Si ☐
No ☐

¿Hay consumidores finales que también participan de la cadena produciendo productos / servicios?

Si ☐
No ☐

Fuentes de información / Observaciones:

Canales de comercialización

Las opciones son (pueden aplicar varias):

Fuentes de información / Observaciones:

Productor – Mayorista – Minorista – Consumidor

Si ☐
No ☐

Productor – Mayorista – Consumidor

Si ☐
No ☐

Productor – Minorista – Consumidor

Si ☐
No ☐

Productor - Consumidor	Si	☐
	No	☐
	Si	☐
	No	☐
	Si	☐
	No	☐
	Si	☐
	No	☐
	Si	☐
	No	☐
	Si	☐
	No	☐
	Si	☐
	No	☐

Ritmo del cambio tecnológico

Las opciones son (solo aplica una):

Fuentes de información / Observaciones:

Por lo general la tecnología productiva y / o los productos / servicios en sí se mantienen sin experimentar innovaciones importantes durante muchos años	Si ☐ No ☐	_____
Se producen innovaciones en los procesos productivos y / o en los productos / servicios finales luego de algunos años	Si ☐ No ☐	_____
El cambio en la tecnología productiva y / o los productos / servicios se innovan y cambian continuamente	Si ☐ No ☐	_____

Nivel de diferenciación

Las opciones son (solo aplica una):

Los productos / servicios no son diferenciados (son muy parecidos)	Si ☐ No ☐

Los productos / servicios presentan algunas diferencias entre ellos	Si	☐
	No	☐
Los productos son muy diferentes entre fabricantes (en general)	Si	☐
	No	☐

Economías de escala

Las empresas del sector operan con economías de escala en (pueden aplicar varias):

Fuentes de información / Observaciones:

Compras conjuntas o por grandes volúmenes	Si No	☐ ☐	_____
Costos de fabricación por el tamaño de la planta, manufactura conjunta u otras similares	Si No	☐ ☐	_____
Costos bajos de transporte (alianzas con el sector transporte, flotilla especial u otras similares)	Si No	☐ ☐	_____
Costos de mercadeo y promoción por campañas conjuntas, alianzas con empresas locales de mercadeo u otras similares	Si No	☐ ☐	_____

Existencia de "clusters"

Las opciones son (solo aplica una):

En la zona de influencia del sector hay reconocida experiencia en la	Si No	☐ ☐	

actividad productiva, por lo que hay disposición de mano de obra calificada, servicios de apoyo y otros similares

Fuentes de información / Observaciones:

En la zona de influencia del sector no hay reconocida experiencia en la actividad productiva, lo que implica que no hay gran disposición de mano de obra calificada, servicios de apoyo y otros similares

Si ☐
No ☐

Ahorro por experiencia

Las opciones son (solo aplica una):

Fuentes de información / Observaciones:

La actividad productiva se caracteriza por no haber ahorros al aumentar la experiencia productiva acumulada

Si ☐
No ☐

En vista del aprendizaje y la experiencia acumulados, la actividad productiva se caracteriza por importantes ahorros al aumentar la producción acumulada

Si ☐
No ☐

Relación uso de capacidad / costo

Las opciones son (solo aplica una):

			Fuentes de información / Observaciones:
Los ahorros en costos no están relacionados con la alta utilización de la capacidad productiva de las empresas del sector	Si	☐	
	No	☐	
Utilizar altamente la capacidad productiva de las empresas deriva en importantes ahorros en costos	Si	☐	
	No	☐	

Requerimientos de capital

Las opciones son (solo aplica una):

			Fuentes de información / Observaciones:
Para participar de la actividad productiva se requiere de una alta inversión (planta, maquinaria, personal)	Si	☐	
	No	☐	
No es necesaria mucha inversión para participar de la actividad	Si	☐	
	No	☐	

Rendimientos de la industria

Las opciones son (solo aplica una):

			Fuentes de información / Observaciones:
Los participantes en la actividad productiva reciben rendimientos (ganancias o márgenes) bajos (por debajo de la tasa básica pasiva a seis meses)	Si	☐	
	No	☐	
Los participantes en la actividad productiva reciben rendimientos (ganancias o márgenes) promedio (más de la tasa básica pasiva a seis meses, pero menos del 30%)	Si	☐	
	No	☐	
Los participantes en la actividad productiva reciben rendimientos (ganancias o márgenes) altos (más del 30%)	Si	☐	
	No	☐	

FUERZAS COMPETITIVAS DE LA INDUSTRIA

Para realizar la valoración, cada fuerza constituye un elemento de riesgo, que se descompone a su vez en factores. Para cada fuerza y factor se asigna una ponderación. Luego, cada factor se analiza en una escala de riesgo de 2 a 10, donde 2 es el riesgo más bajo, y 10 el más alto. Lo anterior por cuanto se toma una tasa mínima de riesgo de 2 (20% en una escala de 1 a 100), en vista de que se considera que no existen negocios o industrias con riesgos nulos. De esta manera, se considera riesgo bajo una nota inferior a 40%; riesgo medio una nota menor a 70%; y riesgo alto es aquel que obtiene notas mayores a 70%.

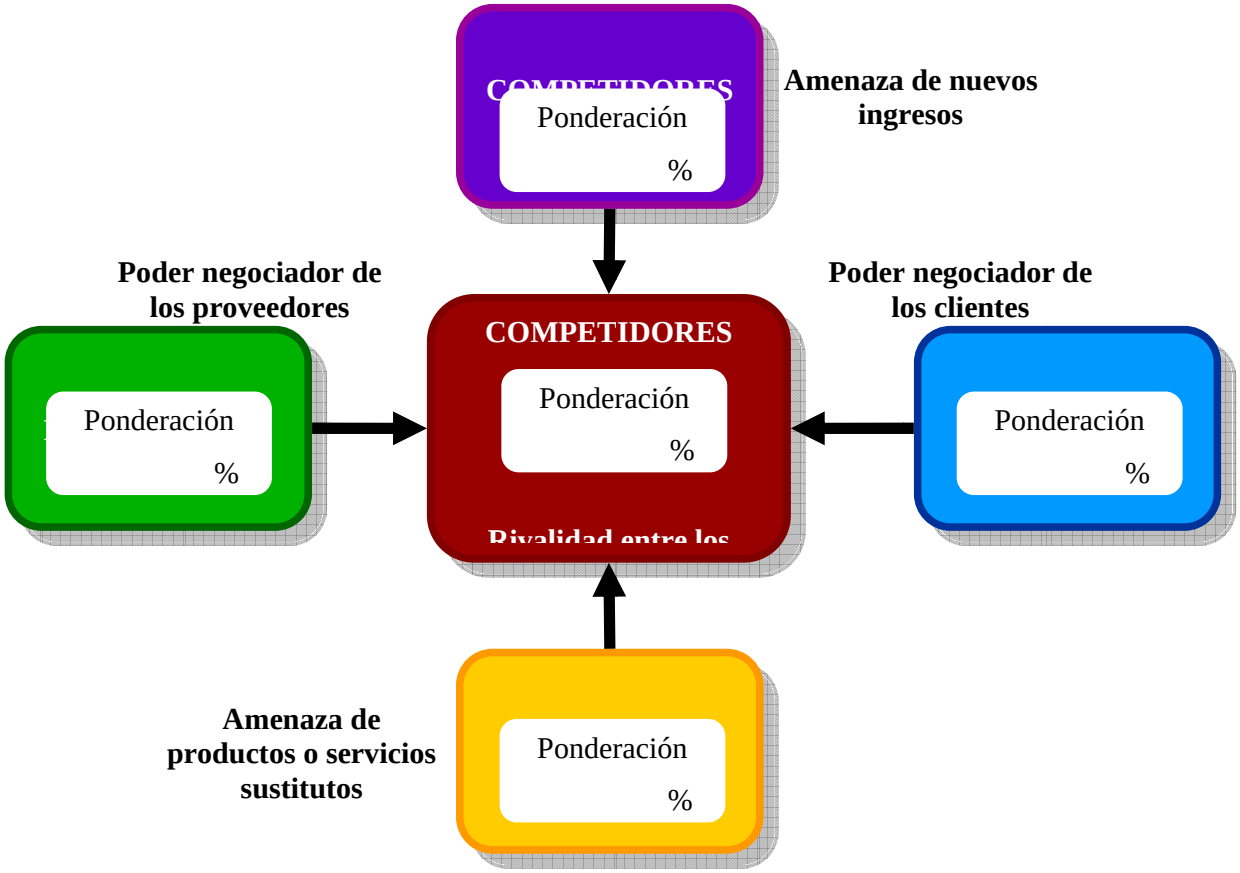
Ponderación de las fuerzas competitivas

Las fuerzas competitivas son las cinco que se muestran en el diagrama inferior. En relación con la importancia de cada fuerza para un sector, se deben asignar ponderaciones, distribuyendo 100 puntos entre las cinco fuerzas, asignando relativamente más puntos a las fuerzas más importantes.

Se puede utilizar la siguiente escala:

CARACTERÍSTICA	CALIFICACIÓN
La fuerza en cuestión no es significativa para la industria	Asigne entre un 5% y un 10%
La fuerza tiene una importancia moderada para la industria	Asigne entre un 10% y un 20%
La fuerza tiene una gran importancia para la industria	Asigne entre un 20% y un 50% inclusive

La suma de las ponderaciones debe ser igual a 100%.



Intensidad de la rivalidad

Al igual que en el caso de la ponderación de las fuerzas los factores de riesgo se deben ponderar en cada fuerza. Distribuya 100 puntos en cada uno de los factores de riesgo, asignando un mayor puntaje a los factores más importantes.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. Similitud de los competidores en capacidad	Mientras más parecidos sean los competidores en tamaño y producción, más intensas son la rivalidad y el riesgo.	%	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ Bajo 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐	
2. Inestabilidad de las ventas en el sector	Mientras más inestables las ventas, son más intensas la rivalidad y el riesgo. El peor escenario es un sector con ventas decrecientes.	%	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ Bajo 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐	

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
3. Falta de diferenciación	Empresas que elaboran productos muy similares en precio, características y servicios adicionales ofrecidos al cliente aumentan la rivalidad.	%	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ Bajo 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐	
4. Aumentos de capacidad de los competidores	Si hay empresas que están aumentando su capacidad productiva, o tienen planes conocidos de hacerlo, se aumentan la rivalidad y el riesgo	%	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ Bajo 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐	

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
5. Altas barreras de salida	Si las empresas tienen una pérdida alta por dejar de operar, de modo que es mejor seguir operando al costo con pequeñas pérdidas, aumenta la rivalidad	%	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ Bajo 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐	

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
PROMEDIO DE RIESGO		**100%**		

(A) Factor	(B) Ponderación	(C) Riesgo	(D) (B x C)
1	%		
2	%		
3	%		
4	%		
5	%		
TOTAL	100%	Suma:	

Poder negociador de los clientes

Al igual que en el caso de la ponderación de las fuerzas los factores de riesgo se deben ponderar en cada fuerza. Distribuya 100 puntos en cada uno de los factores de riesgo, asignando un mayor puntaje a los factores más importantes.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. Concentración de ventas en pocos clientes	Si hay pocos clientes que concentran las compras del producto / servicio, aumenta el poder de negociación de los clientes con respecto a las empresas	%	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐ / Medio: 7 ☐, 6 ☐, 5 ☐, 4 ☐ / Bajo: 3 ☐, 2 ☐	
2. Poca diferenciación de los productos ofrecidos	Si los productos / servicios son muy parecidos en precios y características, el poder de negociación de los clientes aumenta	%	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐ / Medio: 7 ☐, 6 ☐, 5 ☐, 4 ☐ / Bajo: 3 ☐, 2 ☐	

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
3. Productos poco significativos para el cliente	Si los productos / servicios no son de primera necesidad para el cliente, aumenta el poder de negociación de estos	%	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	
4. Interés de los clientes en integrarse hacia atrás	Si los clientes tienen interés de incursionar en la actividad productiva de la industria, aumenta el poder de negociación de estos	%	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
5. Clientes con conocimiento total del sector	Si los clientes conocen en general a todos los oferentes de productos / servicios, sus características y precios, aumentan su poder de negociación	%	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ Bajo 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐	

<table>
<tr><th>(A)
FACTOR DE RIESGO</th><th>(B)
EFECTO</th><th>(C)
PONDERACIÓN</th><th>(D)
NIVEL DE RIESGO
(2 - 10)</th><th colspan="4">(E)
OBSERVACIONES GENERALES</th></tr>
<tr><td colspan="2">PROMEDIO DE RIESGO</td><td>100%</td><td colspan="5"><table>
<tr><th>(A)
Factor</th><th>(B)
Ponderación</th><th>(C)
Riesgo</th><th>(D)
(B x C)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>%</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>%</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>%</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>%</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>%</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>TOTAL</td><td>100%</td><td>Suma:</td><td></td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Poder negociador de los proveedores

Al igual que en el caso de la ponderación de las fuerzas los factores de riesgo se deben ponderar en cada fuerza. Distribuya 100 puntos en cada uno de los factores de riesgo, asignando un mayor puntaje a los factores más importantes.

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. Existencia de pocos proveedores	Si las materias primas / insumos básicos son suplidos por un proveedor único o muy pocos proveedores, el poder de negociación de estos aumenta	%	Alto: 10 ☐, 9 ☐ / Medio: 8 ☐, 7 ☐, 6 ☐, 5 ☐ / Bajo: 4 ☐, 3 ☐, 2 ☐	
2. Productos comprados diferenciados	Si la industria compra materias primas / insumos muy particulares y únicos, el poder de negociación de sus proveedores aumenta	%	Alto: 10 ☐, 9 ☐ / Medio: 8 ☐, 7 ☐, 6 ☐, 5 ☐ / Bajo: 4 ☐, 3 ☐, 2 ☐	

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
3. Las compras son un costo significativo	Si las materias primas / insumos son el principal costo productivo, el poder de negociación de los proveedores aumenta	%	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	
4. Interés de los proveedores de integrarse hacia delante	Si se conoce que los proveedores de materias primas / insumos tienen interés de incursionar en la actividad productiva, su poder de negociación aumenta	%	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
5. Poco conocimiento de las ofertas de los proveedores	Si se tiene poco conocimiento de los proveedores existentes y sus ofertas, el poder de negociación de estos aumenta	%	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	

PROMEDIO DE RIESGO	**100%**	**(A) Factor**	**(B) Ponderación**	**(C) Riesgo**	**(D) (B x C)**
		1	**%**		
		2	**%**		
		3	**%**		
		4	**%**		
		5	**%**		
		TOTAL	**100%**	**Suma:**	

Competidores potenciales

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. Posibilidad de que aparezcan nuevos competidores en el sector	Si se conoce del interés de formas nuevas empresas que compitan en la actividad productiva, o de que establezcan sus operaciones en la zona empresas de otros lugares, aumenta el riesgo para la industria	100%	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐	

PROMEDIO DE RIESGO	**100%**	**(A) Factor**	**(B) Ponderación**	**(C) Riesgo**	**(D) (B x C)**
		1	**100%**		
		TOTAL	**100%**	**Suma:**	

Productos sustitutos

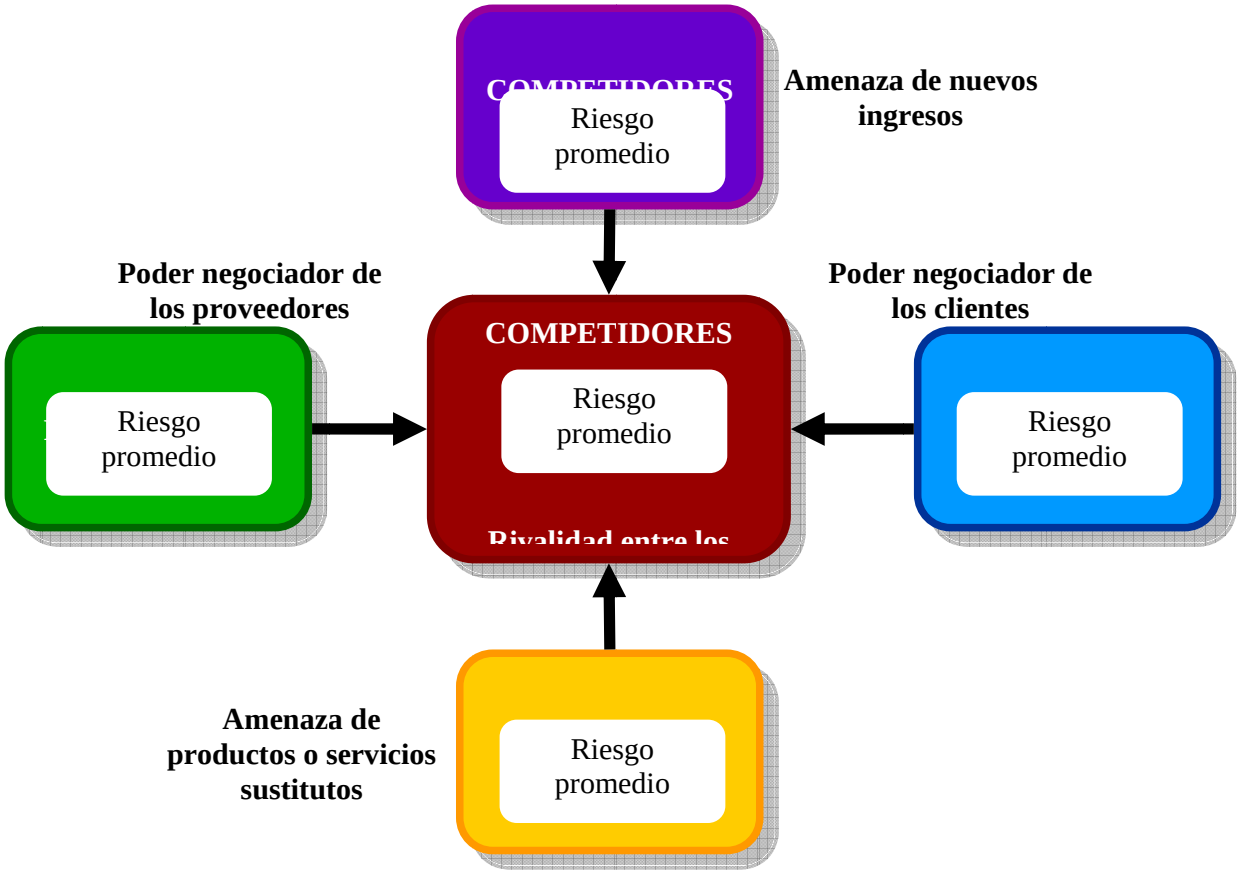
(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
1. Posibilidad de que aparezcan productos que reemplacen al producto o servicio ofrecido	Si se conoce la posibilidad de que aparezcan productos / servicios que reemplacen el uso de los ofrecidos por la industria, con una consecuente disminución en las ventas, aumenta el riesgo para las empresas del sector industrial	100%	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐ Medio: 7 ☐, 6 ☐, 5 ☐, 4 ☐ Bajo: 3 ☐, 2 ☐	

(A) FACTOR DE RIESGO	(B) EFECTO	(C) PONDERACIÓN	(D) NIVEL DE RIESGO (2 - 10)	(E) OBSERVACIONES GENERALES
PROMEDIO DE RIESGO		**100%**		

(A) Factor	(B) Ponderación	(C) Riesgo	(D) (B x C)
1	100%		
TOTAL	100%	Suma:	

Gráfica del riesgo promedio de las fuerzas competitivas

Con base en los resultados de las tablas de riesgos se tiene:



(A) Fuerza	(B) Ponderación [11]	(C) Riesgo promedio [12]	(D) Aporte (B x C)	(E) Nota [13] (C x 10)

[11] Los valores se obtienen de la ilustración "Ponderación de las fuerzas competitivas", previa a las tablas de valoración de riesgos

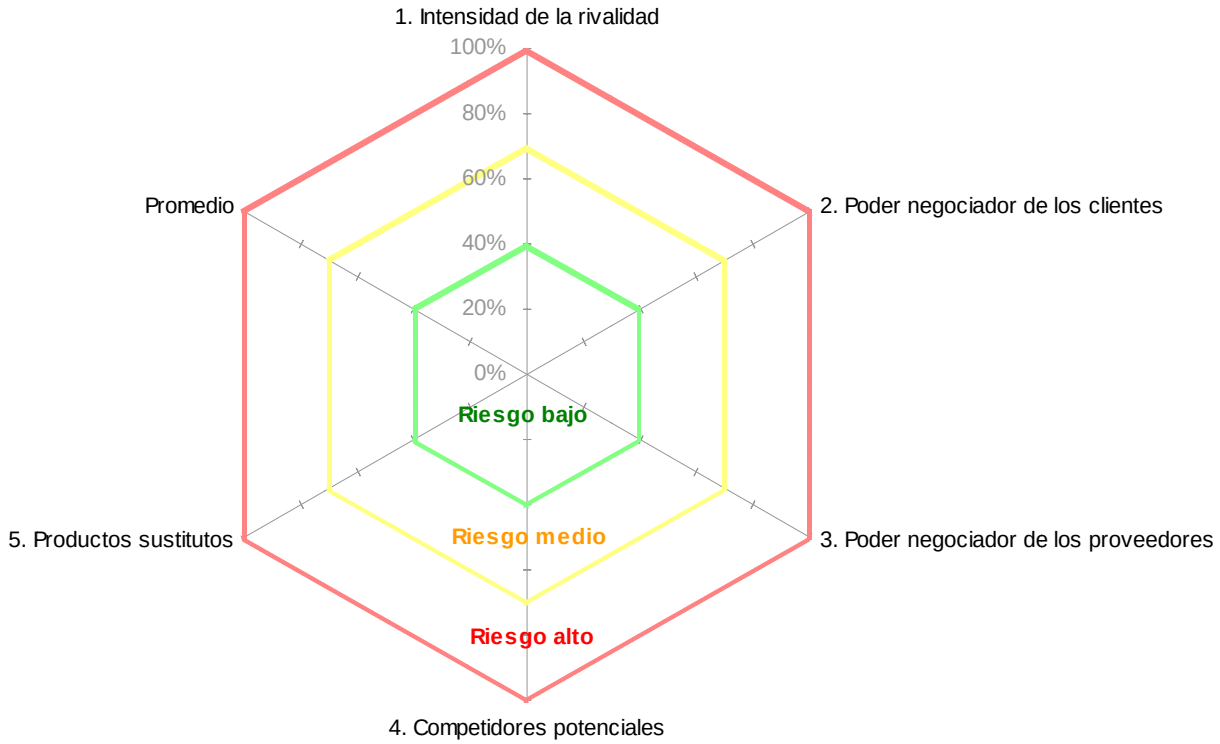
[12] Los valores se obtienen de la ilustración "Gráfica del riesgo promedio de las fuerzas competitivas"

[13] Para las cinco fuerzas se multiplica el riesgo promedio por 10; para el riesgo promedio, se multiplica el resultado de la suma de la columna "Aporte"

	(porcentaje)	(2 – 10)		
1. Intensidad de la rivalidad	%			
2. Poder negociador de los clientes	%			
3. Poder negociador de los proveedores	%			
4. Competidores potenciales	%			
5. Productos sustitutos	%			
RIESGO PROMEDIO FUERZAS	**100%**	**Suma:**		

Gráficamente:

Se pueden ubicar los valores de la tabla anterior en el gráfico que se muestra abajo, con el fin de identificar gráficamente el nivel de riesgo de las fuerzas competitivas para la industria analizada. Para hacerlo, se ubica en cada fuerza el valor correspondiente con un punto en la gráfica, siguiendo la escala disponible, y luego se unen los puntos con líneas rectas.



PROPICIADORES DEL CAMBIO

Las condiciones de la industria cambian debido a que hay fuerzas importantes que obligan a los participantes (competidores, clientes y proveedores) a cambiar sus acciones. Las fuerzas impulsoras en una industria son las causas subyacentes fundamentales del cambio en la industria y en las condiciones competitivas (Thompson y Strickland, 2004: 95).

Las fuerzas impulsoras más comunes son:

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
1. Internet	Internet está causando, borra las fronteras y crea nuevas oportunidades y amenazas formidables. Son pocas las industrias no afectadas, pero el nivel de influencia varía de industria a industria.	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
2. Globalización	Algunas empresas logran grandes avances productos y rápidos niveles de crecimiento, lo que las lleva a participar en mercado de otros países, y al mismo tiempo, ocasiona que las empresas locales deban competir con empresas extranjeras	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐ Medio: 7 ☐, 6 ☐, 5 ☐ Bajo: 4 ☐, 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
3. Cambios en el índice de crecimiento de la industria a lago plazo	Cuando en el largo plazo el Índice de crecimiento de las ventas de la industria aumentan, las empresas tienden a aumentar su capacidad incrementando la rivalidad; cuando las ventas tienden a disminuir, la competencia se hace más reñida.	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
4. Cambios en los clientes y en la forma de utilizar el producto / servicio	Los cambos demográficos impulsan cambios en los hábitos de los clientes.	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐ Medio: 7 ☐, 6 ☐, 5 ☐ Bajo: 4 ☐, 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	
5. Innovación del producto	Los productos innovadores tienden a incrementar la rivalidad en un sector, y a dejar rezagados a los que no innovan	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐ Medio: 7 ☐, 6 ☐, 5 ☐ Bajo: 4 ☐, 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
6. Cambio tecnológico	Los cambios tecnológicos están permitiendo producir productos / servicios mejores y a veces a mejor costo, y por lo general obligan a cambiar la operación tradicional de las empresas.	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
7. Innovación en la mercadotecnia	Cuando algunas empresas innovan la forma de hacer mercadeo, tienen a variar la estructura competitiva de un sector industrial.	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ Bajo 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	
8. Ingreso o salida de las principales empresas	El ingreso o salida de empresas importantes por lo general cambia las reglas del juego competitivo del sector industrial.	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ Bajo 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
9. Diseminación de conocimientos entre empresas	A medida que las técnicas utilizadas por una empresa son conocidas por la competencia, se pierden las ventajas competitivas tradicionales.	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	
10. Cambios en el costo y la eficiencia	La reducción de costos o el aumento de eficiencia en empresas clave del sector suele alterar de manera considerable el estado de la competencia en el sector industrial.	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ 7 ☐ Medio 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
11. Preferencias de los clientes por productos diferenciados, o por el contrario, por productos genéricos	Muchos clientes prefieren productos especializados que se adaptan a sus necesidades puntuales. Por el contrario, otros compradores prefieren productos a precios cómodos y que se desempeñen bien.	Alto 10 ☐ 9 ☐ 8 ☐ Medio 7 ☐ 6 ☐ 5 ☐ 4 ☐ Bajo 3 ☐ 2 ☐ Muy bajo 1 ☐	

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
12. Influencia del Gobierno	Cuando el gobierno tiene interés de estimular o desestimular un sector industrial, las consecuencias son inmediatas.	Alto: 10 ☐, 9 ☐ 8 ☐, 7 ☐ Medio: 6 ☐, 5 ☐ 4 ☐ Bajo: 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
13. Actitudes y cambios en el estilo de vida de los consumidores	Algunas tendencias y modas de los consumidores provocan que algunas industrias reduzcan drásticamente o su mercado, o por el contrario, lo potencien (ejemplo: creciente gusto por productos light y orgánicos).	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐ Medio: 7 ☐, 6 ☐, 5 ☐ Bajo: 4 ☐, 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	

(A) FUERZA IMPULSORA	(B) EFECTO	(C) NIVEL DE INFLUENCIA (1 - 10)	(D) OBSERVACIONES GENERALES
14. Nivel de incertidumbre en la industria	En industrias establecidas el nivel de incertidumbre es bajo, pero en industrias nuevas hay muchas interrogantes sobre el posible comportamiento del mercado.	Alto: 10 ☐, 9 ☐, 8 ☐ Medio: 7 ☐, 6 ☐, 5 ☐ Bajo: 4 ☐, 3 ☐, 2 ☐ Muy bajo: 1 ☐	

SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Un nicho de mercado es una porción significativa de consumidores que prefieren un producto / servicio particular. En muchas industrias hay nichos de mercado (por ejemplo, en computadoras, dos nichos establecidos son las máquinas de marca y los clones, con clientes que prefieren uno u otro tipo).

Se deben identificar y nombrar todos los posibles nichos, describirlos (en términos de las características del producto / servicio), identificar si existe un líder en el nicho si hay especialistas (empresas que han tenido éxito diferenciándose dentro del nicho).

Nombre del nicho: _____

Descripción:

_____

_____

_____

Empresa líder: _____

Característica: _____

_____

ESPECIALISTAS:

	Empresa	Característica principal
1		
2		
3		

Nombre del nicho: _____

Descripción:

_____

_____

_____

Empresa líder: _____

Característica: _____

_____

ESPECIALISTAS:

	Empresa	Característica principal
1		
2		
3		

Nombre del nicho: _____

Descripción:

_____

_____

_____

Empresa líder: _____

Característica: _____

_____

ESPECIALISTAS:

	Empresa	Característica principal
1		
2		
3		

Nombre del nicho: _____

Descripción:

_____

_____

_____

Empresa líder: _____

Característica: _____

_____

ESPECIALISTAS:

	Empresa	Característica principal
1		
2		
3		

FACTORES CLAVE QUE DETERMINAN EL ÉXITO COMPETITIVO

Los factores clave para el éxito (FCE) en la industria conciernen a los atributos del producto / servicio, las competencias empresariales, las habilidades competitivas y los logros de mercado que tienen la mayor relación directa con los rendimientos de la empresa.

Al participar en un sector competitivo se debe pretender ser competente en todos los factores clave de éxito de la industria, y sobresalir en por lo menos un factor.

Los factores clave de éxito comunes son:

Relacionados con la tecnología

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Experiencia en investigación científica	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
2. Capacidad de innovación en procesos productivos	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
3. Capacidad de innovación del producto	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
4. Experiencia en una tecnología determinada	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
5. Capacidad de uso de Internet para el comercio electrónico	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	

Relacionados con la fabricación / operación

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Eficiencia y producción al menor costo posible	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
2. Calidad en la fabricación	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
3. Alto nivel de uso de la capacidad productiva	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
4. Ubicación de bajo costo de las plantas productivas / oficinas	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
5. Acceso a mano de obra calificada	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
6. Nivel elevado de productividad laboral	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
7. Diseño e ingeniería de productos / servicios de bajo costo	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
8. Capacidad para producir productos / servicios siguiendo las especificaciones del comprador	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	

Relacionados con la distribución

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Poderosa red de distribución del producto / servicio	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
2. Tener locales propios de distribución del producto / servicio	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
3. Suministrar con exactitud las órdenes de los clientes	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
4. Costos de distribución bajos	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
5. Tiempos breves de entrega	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	

Relacionados con la mercadotecnia

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Asistencia técnica rápida y precisa	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
2. Servicio cortés al cliente	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
3. Cero errores en con las órdenes de los clientes	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
4. Amplia línea de productos / servicios	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
5. Habilidades de comercialización	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
6. Estilo / empaque atractivo	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
7. Garantías para el cliente	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
8. Publicidad	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	

Relacionados con las habilidades

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Talento superior de la fuerza laboral	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
2. Conocimientos prácticos del control de calidad	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
3. Experiencia en el diseño	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
4. Experiencia en una tecnología particular	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
5. Habilidad para desarrollar productos innovadores	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
6. Habilidad para lanzar rápido al mercado productos / servicios recién desarrollados	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	

Relacionados con la habilidad organizacional

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Sistemas de información superiores	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
2. Habilidad para responder con rapidez a las condiciones cambiantes del mercado	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
3. Habilidad superior en la utilización de Internet	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
4. Experiencia y conocimientos administrativos	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	

Otros tipos de factores claves de éxito

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
1. Reputación favorable con los compradores	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
2. Bajo costo en general	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
3. Ubicaciones convenientes	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
4. Empleados amables y corteses con los clientes	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	
5. Acceso a capital para financiamiento	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	

FCE	RELACIÓN CON LA INDUSTRIA	OBSERVACIONES GENERALES
6. Protección de patentes	Es un FCE ☐ No es un FCE ☐	