

Universidad Siglo 21, Escuela de negocios

Maestría en Administración de Empresas

*Parets, Pablo.*

*pablo.parets@gmail.com, 0351-157622781*

***Trabajo final***

**Diversificación de la actividad empresaria de las compañías productoras de software en Argentina**

*Córdoba, Marzo de 2013*

# Resumen

En este trabajo final estudiamos la diversificación de la actividad empresarial de las compañías productoras de tecnología y nos enfocamos dentro de ellas en las que basan su actividad en la industria del software. Describimos como aplican las empresas de tecnología la estrategia de diversificación desde la perspectiva de la Teoría de Recursos y Capacidades, y si esta estrategia tiene implicancias en cuanto al crecimiento de las mismas en términos de volumen de ventas.

## **Palabras Clave**

*Diversificación corporativa – Teoría de recursos y capacidades - Empresas de tecnología*

# Índice

Resumen .....	2
Introducción.....	5
1. La Diversificación .....	7
1.1 Evolución del tratamiento de la diversificación en la literatura .....	7
1.2 Concepto de Diversificación.....	9
1.3 Tipos de Diversificación .....	11
1.4 Medición de la diversificación.....	12
2. La teoría de recursos y capacidades .....	16
2.1 Los recursos.....	18
2.2 Las capacidades.....	21
3. El sector del software .....	24
3.1 El sector del software en Argentina.....	26
3.2 La diversificación en el sector del software .....	29
3.3 La Teoría de los Recursos y Capacidades en la industria del software ...	30
3.4 Recursos para la industria del software .....	30
3.5 Capacidades para la industria del software.....	35
4. Diseño y proceso de la investigación .....	37
4.1 Descripción de la población .....	37
4.2 Delimitación de la población.....	39
4.3 Obtención de la muestra .....	39
4.4 Variables .....	42
Resultados .....	45
Conclusiones.....	67
Conclusiones teóricas .....	67
Conclusiones prácticas .....	69
Plan de Recursos Humanos.....	71

Organigrama.....	71
Descripción de puestos .....	72
Programa de capacitación y desarrollo.....	81
Plan de Marketing .....	83
Análisis PESTEL.....	84
Análisis FODA .....	94
Análisis FODA cuantificado .....	95
Matriz FO FA DO DA .....	97
Matriz de McKinsey .....	99
Matriz de Ansoff.....	100
Las 5 fuerzas de Porter.....	101
Análisis financiero .....	116
Introducción .....	116
Flujo de caja .....	117
Estados de resultados .....	119
Balances.....	120
Indicadores .....	121
Gráficos .....	122
Conclusiones .....	125
Anexo .....	126
Modelo de nota estandarizada.....	126
Cuestionario.....	127
Población .....	132
Bibliografía .....	140

# Introducción

Este trabajo nace en el marco de trabajo final de MBA de la Escuela de Negocios de la Universidad Siglo 21, la elección del tema “Diversificación de la actividad empresaria de las compañías productoras de software en Argentina” surgió a partir de la identificación por medio de la experiencia propia de la problemática que acoge a las compañías de software, que en muchas ocasiones no hacen una utilización optima de sus recursos. Observamos el tema desde la perspectiva de la Teoría de recursos y capacidades, nuestros objetivos se centran en: conocer en qué grado y de qué manera aplican las empresas productoras de software la estrategia de diversificación y cuáles son los resultados que obtienen. Medir el grado de diversificación existente en las empresas productoras de software, identificar cuáles son las capacidades que las empresas consideran más importantes a la hora de hacer utilización en las actividades de la empresa y valorar cuáles son los recursos clave que comparten las empresas en sus diferentes actividades.

Nuestra pregunta de investigación es: ¿De qué manera aplican las empresas productoras de software en la Argentina la estrategia de diversificación y que resultados obtienen de dicha estrategia?

Planteamos la siguiente hipótesis: Mientras más diversificada esta una empresa mayor es su volumen de facturación. La estrategia metodológica que utilizamos es una estrategia predominantemente cuantitativa. La recolección de datos la realizamos mediante una encuesta dirigida a los asociados de la Cámara de Empresas de de Software y Servicios Informáticos (CESSI). Desarrollamos el camino directo de investigación. El tipo de análisis previsto contempla el análisis estadístico al momento de realizar el análisis de datos de los resultados de nuestra encuesta.

Este trabajo contribuye al debate en torno a la diversificación aportando una visión en la cual se estudia la diversificación en la industria de la tecnología en particular. Como parte de las conclusiones aplicadas en este trabajo final logramos elaborar una serie de planes de acción aplicados enfocados en Marketing y Recursos humanos, pilares fundamentales que se deben gestionar en el crecimiento de una empresa.

Para nuestros propósitos el trabajo se estructura en cuatro capítulos. En un primer capítulo profundizamos los fundamentos de las estrategias corporativas de diversificación empresarial, señalamos los tópicos que más atención han recibido en la literatura desde la perspectiva del análisis económico y desde la Dirección

estratégica, hemos definido diversificación a nuestros propósitos así como también su tipificación y forma de medición.

En el segundo capítulo centramos nuestra atención en la teoría de Recursos y capacidades, de esta forma describimos los lineamientos de esta teoría, los recursos, y las capacidades así como su correspondiente clasificación.

En el capítulo tercero describimos las características generales del sector de desarrollo de software en general en su conjunto y en particular a la industria del software en Argentina. En este capítulo también describimos la importancia de la diversificación para esta industria y encuadramos al sector del software desde el punto de vista de la teoría de recursos y capacidades describiendo los recursos y capacidades que consideramos importantes para este sector.

En el capítulo cuarto describimos la población objeto de estudio y a continuación los métodos que hemos empleado para obtener la información necesaria para conformar nuestra muestra y contrastamos nuestra hipótesis, describiendo las técnicas empleadas y simultáneamente presentando los resultados obtenidos.

Por último, presentamos los resultados de nuestra investigación empírica a modo de conclusiones y sistematizamos los hallazgos de la investigación, consistentes estos en los sectores de preferencia a los cuales tienden a diversificarse las empresas productoras de software, cuales son los recursos y capacidades que consideran más valiosos este tipo de empresas diversificadas y cuáles son las que son comunes entre la selección de los mismos por parte de las empresas pertenecientes a los sectores seleccionados.

El presente trabajo final contiene un conjunto de recomendaciones de aplicación creados para una empresa local que desea incrementar su volumen de facturación, precisadas en un plan de recursos humanos, finanzas y marketing , aéreas que consideramos de suma importancia en la planificación de la empresa, así como también se manifiesta en nuestra investigación empírica.

# **1. La Diversificación**

## **1.1 Evolución del tratamiento de la diversificación en la literatura**

En este capítulo revisaremos las aportaciones teóricas provenientes de dos fuentes desde las cuales se ha prestado más interés al fenómeno de la diversificación empresarial: el análisis económico y el análisis empresarial.

### **La diversificación desde el análisis económico**

Para la teoría neoclásica la empresa es una caja negra en donde las entradas se transforman en salidas. Es decir, la empresa se identifica exclusivamente con una función productiva y de ahí surge la justificación a la evidencia de la empresa diversificada: la posibilidad de que entre dos funciones productivas existan economías de alcance.

Las economías de alcance, según la definición de Willing, surgen cuando se obtienen ahorros en los costos de producción totales como resultado de la producción conjunta de dos o más productos por parte de una misma empresa, en comparación con los que corresponderían a su desarrollo por separado, cada uno en una empresa especializada (Willing, 1982).

Sin embargo consideramos que desde esta teoría la diversificación tendría sentido solo en contadas ocasiones y hacia negocios estrechamente relacionados y asociada a la obtención de subproductos o productos derivados.

### **La diversificación desde la Economía industrial**

La mayor parte de las investigaciones en el campo de la economía industrial han adoptado como paradigma el modelo Estructura-Estrategia-Resultados. Dicho modelo sostiene que el desempeño de las empresas depende de su estrategia en términos de fijación de precios e investigación y desarrollo, entre otros; a su vez, la estrategia depende directamente de la estructura industrial, en términos de nivel

de concentración, barreras de entrada y diferenciación de los productos que en ella compiten. En base a esto sostiene que aquellas industrias que presenten un monopolio o una alta concentración, tendrán un desempeño sub-óptimo; mientras que las industrias de competencia perfecta serán las únicas que logran maximizar su desempeño (Scherer y Ross 1990).

La justificación para la diversificación de la mano de esta teoría es, que las empresas pueden modificar la estructura del mercado a través de sus estrategias, de esta manera, las empresas diversificadas pueden aumentar las barreras de entrada de un sector desarrollando prácticas predatorias de precios o subsidiación cruzada.

A partir de aquí, el interés de esta teoría ha estado más en analizar los efectos anticompetitivos que pueden surgir de la diversificación debido al incremento de poder de mercado de la empresa diversificada.

Sin embargo el argumento pierde peso en una economía globalizada como la actual ya que se compite con empresas no solo con empresas especializadas, sino también con otras diversificadas que pueden responder con la misma estrategia anticompetitiva.

### **La diversificación desde el nuevo análisis económico**

Desde esta perspectiva la posibilidad de compartir entradas productivas entre dos unidades de negocios que den lugar a economías de alcance no implica necesariamente que estas entradas deban organizarse bajo la dirección de la misma empresa. Si no que la empresa podría vender en el mercado la parte sobrante del insumo productivo. (Teece, 1982).

La novedad que presenta el nuevo análisis económico es que, al contrario que en las anteriores perspectivas, se plantea la posibilidad de mercados no perfectos, y son esas imperfecciones las que dan origen a las empresas diversificadas.

### **La diversificación desde la teoría de agencia**

Para Jensen la teoría de agencia predice que los gerentes mantendrán una estrategia de diversificación aunque se reduzca la riqueza de los accionistas, siempre que puedan obtener beneficios de la diversificación que exceden a los costes por ellos asumidos (Jensen, 1986).

En general, los salarios de los gerentes dependen de la dimensión de la empresa, y por lo tanto, del grado de responsabilidad que tienen que asumir, de esta forma,

se supone que los objetivos personales de los directivos pueden alcanzarse más directamente con el crecimiento de la empresa y además la expansión de la empresa permite ampliar las oportunidades de promoción y ascenso de los mismos.

Esto quiere decir que la decisión de diversificar es más una decisión personal de los gerentes que tratan de mantener el ritmo de crecimiento de la organización y reducir el riesgo de su trabajo.

### **La diversificación desde la dirección estratégica**

A diferencia del enfoque del análisis económico, se hace mayor hincapié en como la empresa, a través de su estrategia, puede cambiar el entorno a su favor y, sobre todo, como esa estrategia puede influir en los resultados.

En este marco surge la teoría de recursos y capacidades, Peteraf afirma que la teoría de la diversificación imperante hoy en día se basa en la perspectiva de recursos y capacidades (Peteraf, 1993).

Lo novedoso de esta teoría radica en la definición de la empresa no como una cartera de negocios sino como un conjunto único de recursos tangibles o intangibles (Wernerfelt, 1984).

Seleccionamos a esta teoría como la más apropiada para basar nuestro estudio debido a las características de la industria tecnológica donde los recursos más preciados de las mismas son intangibles y que a diferencia de lo que plantea la teoría de la economía industrial la ventaja de cada empresa está en sus recursos y capacidades propios más que en el poder del mercado.

## **1.2 Concepto de Diversificación**

A efectos de nuestra investigación necesitamos conceptualizar la diversificación así como la forma en que esta es medida, ya que para analizar la forma en que las empresas aplican la estrategia de diversificación, debemos poder medirla para definir el grado en que estas se diversifican.

De la revisión bibliografía y a pesar de ser esta misma bastante amplia, ya que hay numerosos estudios de la diversificación, resaltamos que no existe consenso sobre la definición del concepto de diversificación que sea aceptada por todos los

investigadores, de hecho existe pluralidad de definiciones de diversificación así como también de la forma en que esta es medida.

Debido a esto es que expondremos algunas de estas definiciones, de los autores que para nuestro punto de vista son los más avezados en esta teoría y adoptaremos para nuestra investigación la que consideramos más adecuada a estos efectos.

Pitts y Hopkins, (1982) definen la diversificación como: “La extensión en la cual las empresas operan simultáneamente en diferentes negocios”

Para Grant y Jammine (1988): Diversificación es “La necesidad por extender las habilidades de la empresa y ajustar la organización hasta comprender un amplio rango de actividades”.

Ramanujan y Varadarajan (1989) definen la diversificación como: “La entrada de una empresa o unidades de negocios hacia nuevas líneas de actividad, a través del desarrollo de procesos de negocios internos o adquisición, lo que ocasiona cambios en su estructura administrativa, sistemas y otros procesos directivos”.

Suarez (1993) define la diversificación como “Las decisiones tendientes a ampliar y/o a hacer más diverso el ámbito de actuación de la empresa”.

Esta última definición es la que adoptaremos para este trabajo final ya que consideramos como la más apropiada para nuestro enfoque basado en la Teoría de recursos y capacidades.

Como ya comentamos, existen numerosas investigaciones empíricas, las cuales tampoco brindan consenso sobre si la estrategia de diversificación incide sobre los resultados empresariales en cuanto a volumen de facturación, algunos obtuvieron relaciones significativas y otros no. A continuación listamos los principales estudios empíricos y resumimos las conclusiones más destacadas:

Gort (1962), no encontró relación significativa entre diversificación y resultados empresariales.

Armould (1969), no encuentra relación significativa entre diversidad y resultados.

Miller (1969), no obtiene relación entre diversidad y resultados.

Imel y Helmberger (1971), obtiene una relación significativa entre diversificación y resultados.

Grinyer (1979), no existe relación entre diversificación y resultados.

Montgomery (1985), existe diferencias entre las empresas con elevado grado de diversificación.

Palepu (1985), no encuentra relación estadística significativa entre diversificación y resultados.

Jahera (1987), encuentra relación significativa en una investigación de grandes empresas.

Grant (1988), encuentra relación significativa, pero a partir de un punto, aumentando el grado de diversificación se asocia a una baja en los resultados.

### **1.3 Tipos de Diversificación**

Se puede hablar de dos tipos de diversificación básicas: La estrategia de diversificación relacionada y la estrategia de diversificación no relacionada.

Cuya distinción tiene su origen en las conocidas categorías de diversificación de Rumelt quien distingue entre las siguientes cuatro alternativas o categorías estratégicas:

Negocio único, negocio dominante, diversificación relacionada y diversificación no relacionada.

#### **Negocio Único**

Son empresas que se basan en un solo negocio, donde el 95% o más de sus ingresos provienen de ese único negocio.

#### **Negocio Dominante**

Son empresas que están compuestas por más de un negocio, pero que un negocio posee una importancia relativa mayor que el resto. Entre el 94 y 70% de sus ingresos provienen de él.

#### **Diversificación relacionada**

Para Rumelt (1974, 1982) la diversificación es relacionada cuando existen recursos compartidos entre los negocios, canales de distribución similares, mercados comunes, tecnologías compartidas o, en definitiva, cualquier intento tangible de explotar de forma conjunta factores de producción. Si las anteriores relaciones no existen o son insignificantes, la estrategia de diversificación es no relacionada o conglomerada. Por lo tanto, si la empresa sigue una estrategia de diversificación relacionada tratará que los nuevos negocios incorporados

mantengan una cierta relación con la situación actual de forma que se aprovechen conocimientos, habilidades o recursos disponibles en la empresa para generar sinergias. Por ende, la justificación de esta estrategia es la explotación de sinergias entre actividades relacionadas.

En principio, desde la teoría de Recursos y capacidades, se postula de que la diversificación hacia negocios relacionados es la que tiene mayor racionalidad, puesto que transfiriendo factores valiosos entre unidades vinculadas entre sí, se conseguirá replicar las capacidades originales (Teece, Pisano y Shuen, 1997) y por lo tanto, hacer que el valor de la empresa en su conjunto se incremente.

### **Diversificación no relacionada**

En cambio, la diversificación no relacionada supone un mayor grado de ruptura con la situación actual, puesto que los nuevos productos y mercados no mantienen relación alguna con los tradicionales de la empresa. Por lo tanto, si la empresa sigue una estrategia de diversificación no relacionada requerirá nuevos conocimientos, habilidades o recursos para llevar a cabo actividades no relacionadas en la empresa. Este es el caso de la diversificación conglomerada, donde en general, sólo pueden generarse sinergias en el ámbito financiero y en el sistema de dirección. Además, la principal razón utilizada para una diversificación de este tipo, es la reducción del riesgo global de la empresa.

## **1.4 Medición de la diversificación**

### **Medidas continuas**

Los investigadores dentro de la organización industrial emplearon trabajos el número de productos o de industrias donde operaba la empresa como aproximación del grado de diversificación que ésta presentaba. Así, por ejemplo Gort, Arnauld y Rhoades utilizaron el número de actividades con distintos códigos SIC que la empresa desarrollaba como una medida de su grado de diversificación.

El sistema SIC es un sistema numérico desarrollado por el gobierno de los Estados Unidos para clasificar todos los tipos de actividad económica dentro de la economía de los Estados Unidos. Además este sistema se basa sobre las clasificaciones de las instalaciones, donde cada una de las instalaciones de la empresa, por ejemplo, las plantas de producción, están clasificadas de acuerdo a

su actividad principal. El sistema se actualiza constantemente tratando de reflejar la situación real de la economía americana, (Montgomery, 1982).

Entre las ventajas que presentan las medidas continuas basadas en los códigos SIC, se encuentran que son sencillas de obtener, por la información que requieren, la objetividad y la replicabilidad al basarse en criterios claros y cuantitativos.

Sin embargo los investigadores de la Dirección estratégica eran menos partidarios de su utilización por las erróneas asunciones que llevan implícitas.

Para Rumelt, presentan el inconveniente de que no miden realmente la diversificación a nivel empresa, siendo más apropiados para hablar a nivel de industria, al basarse en códigos que dividen de forma arbitraria el mercado.

Estas medidas tienen detrás la idea de que dos negocios definidos a cuatro dígitos pertenecientes a la misma industria a dos dígitos, estarán más relacionados que en caso contrario.

La relación detectada era más de tipo productivo u operativo, en función de la posibilidad de compartir tecnología productiva o de cuales fueran sus insumos productivos.

### **Medidas categóricas**

El motivo principal por el que se desarrollan una serie de medidas categóricas, frente a las medidas continuas existentes, es la necesidad de conocer la dirección estratégica que la empresa ha seguido para los investigadores. No se trata de obtener únicamente un dato cuantitativo sobre el nivel de diversificación, sino también del tipo o dirección que ésta ha seguido.

A pesar de que algunas medidas continuas ya permitían recoger la dirección de la diversificación de la empresa (relacionada o no relacionada), los investigadores de la Dirección estratégica seguían teniendo la necesidad de aplicar medidas que detectaran un tipo de relación no a nivel operativo, en función de la tecnología y los factores productivos empleados, como lo hacían las medidas basadas en los códigos SIC, sino a nivel estratégico. Algunos de ellos han apostado por no emplear este sistema de códigos SIC para estudiar la diversificación en distintos niveles de agregación de los negocios de la empresa y han tratado de realizar estas agregaciones en términos estratégicos basándose en la posibilidad de compartir recursos y capacidades.

Rumelt para su clasificación utilizó dos ratios, el Ratio de especialización productiva (RE) y el Ratio de relación (RR).

El Ratio de especialización que es el porcentaje de la cifra total del negocio o de los ingresos de la empresa que corresponden a la actividad principal, es decir, aquella actividad en la que la empresa obtiene la mayor parte de sus ingresos. En concreto, es la proporción de las ventas totales de la empresa que son atribuidas al negocio principal de la empresa.

El Ratio de relación (RR): Es el porcentaje de la cifra total del negocio o de los ingresos de la empresa que corresponden al mayor grupo de negocios relacionados principales que posea la empresa. Es decir, una vez que se ha distinguido entre empresas diversificadas y no diversificadas, a través del ratio de especialización, se analizan los distintos negocios que componen la cartera de las empresas diversificadas tratando de detectar posibles relaciones o similitudes entre ellos y estableciendo, en su caso, grupos de negocios relacionados. Por lo tanto, el ratio de especialización muestra el porcentaje de ventas correspondiente al mayor de estos grupos o es el porcentaje de ventas atribuido al grupo principal de negocios relacionados.

De esta manera completamos nuestra descripción de la clasificación aportada por Rumelt aplicando los ratios correspondientes:

- Negocio Único (NU):  $RE \geq 95\%$
- Negocio Dominante (ND):  $70\% \leq RE < 95\%$
- Diversificación Relacionada (DR):  $RE < 70\%$  y  $RR \geq 70\%$
- Diversificación No Relacionada (DNR):  $RE < 70\%$  y  $RR < 70\%$

En línea similar, Nayyar propuso que la relación que se percibe externamente entre los negocios es solo una relación potencial. Son necesarios datos internos para conocer la verdadera relación, que puede tener dos orígenes:

- 1) Compartir mercados, sistemas de distribución, tecnologías de producto y de proceso o acceso a manufacturas.
- 2) Compartir capacidades y rutinas directivas.

El primer tipo de relación es el que puede obtenerse a partir de datos externos. Sin embargo, el segundo solo puede obtenerse por fuentes internas. Por este motivo, con el fin de estudiar la verdadera relación, Nayyar basó su estudio sobre la diversificación en las empresas de servicios en dos fuentes de datos: externas (obtenidas por los códigos SIC de una base de datos) e internas (a través de cuestionarios realizados a la Alta Dirección de las empresas). En dichos cuestionarios se pedía en primer lugar, una lista de sus diez negocios principales; en segundo, la proporción que cada negocio tiene sobre el total de las ventas; en tercero, una lista de sus recursos más significativos ordenados ascendentemente en función de su importancia; y en cuarto, que recursos era utilizados en cada negocio. Esto servía para detectar la relación entre los negocios. Cuando uno de sus recursos más significativos era utilizado en varios negocios reflejaba una competencia distintiva y se consideraba un indicativo de relación entre los mismos.

## 2. La teoría de recursos y capacidades

El origen de la Teoría de Recursos y Capacidades se sitúa habitualmente en el año 1984, con la publicación del artículo “The resource-based view of the firm” del profesor Binger Wernerfelt, trabajo que posteriormente dio nombre a esta corriente de pensamiento. En concreto, el enfoque de la Teoría de Recursos y capacidades trata de explicar los motivos por los cuales las empresas, que desarrollan su actividad en el mismo entorno competitivo y que, están sujetas a los mismos factores de éxito identificados en el sector económico, obtienen niveles de rentabilidad diferentes.

Por lo tanto, el propósito del análisis de los recursos y capacidades es identificar el potencial de la empresa para establecer ventajas competitivas mediante la identificación y valoración de los recursos y habilidades que posee o a los que puede acceder, centrandó su atención en el análisis de recursos y capacidades que presentan las empresas así como en sus diferencias y en la importancia que este hecho tiene para explicar la evolución de los resultados. Se adopta, por lo tanto, una orientación interna más que externa, en la formulación de la estrategia de la empresa.

De esta forma, los trabajos basados en este enfoque sostienen que las empresas difieren en su dotación de recursos y capacidades, es decir, tienen funciones de producción diferentes, procesos de innovación y desarrollo de nuevos productos distintos y configuraciones de actividades y negocios diversos.

Las empresas son diferentes entre sí por razón de los recursos y capacidades que poseen en un momento determinado, así como por las diferentes características de los mismos. Además, dichos recursos y capacidades no están a disposición de todas las empresas en las mismas condiciones.

Los recursos y capacidades juegan un papel cada vez más relevante en la definición de la identidad de la empresa. Efectivamente, ante entornos turbulentos, inciertos y complejos, las empresas se han planteado históricamente que podían hacer para enfrentarse a tales amenazas. Sin embargo, aparece cada vez con mayor fuerza la tendencia contraria de orientar la estrategia empresarial basada en las potencialidades internas.

En general, puede afirmarse, que como señala Grant, que cuanto más dinámico sea el entorno de la empresa, mas sentido tiene basar su estrategia en los recursos y capacidades internos frente a hacerlo sobre consideraciones externas (Grant, 1991).El beneficio de una empresa es consecuencia tanto de las características competitivas del entorno (factores externos), como de la combinación de los recursos de que dispone (factores internos).

En general, este nuevo análisis de la empresa no supone romper con los modelos anteriores, sino complementarlos. De hecho, siguiendo a Grant, la empresa pasa a ser considerada como un conjunto de tecnologías, habilidades, conocimientos, etc. que se generan y amplían con el tiempo, es decir, como una combinación única de recursos y capacidades heterogénea, lo que concede a la empresa una posición distinta y única en el mercado para competir (Grant, 1991). O bien, desde el punto de vista de Penrose, la empresa es más que una unidad administrativa, es también una colección de recursos productivos. Donde el desafío de los gerentes será identificar, desarrollar, proteger y desplegar recursos y capacidades en una forma que entregue a la empresa una ventaja competitiva sostenible y por lo tanto, un retorno de capital superior. En definitiva de la mejor forma como la empresa despliegue sus recursos dependerá su posición competitiva.

Desde el punto de vista de Amit y Schoemaker las empresas deben centrar su atención en la identificación, desarrollo, protección y despliegue de aquellos recursos y capacidades que le permitan alcanzar ventajas competitivas sostenibles, lo que hara posible la obtencion de ganancias superiores en el largo plazo (Amit y Schoemaker, 1993).

Por lo tanto lo novedoso de esta teoría según Barney radica en la definición de la empresa no como una cartera de negocios sino como un conjunto único de recursos tangibles e intangibles que se vinculan a la empresa de forma semipermanente y por lo tanto, su potencial de resultados estará más relacionado con la disposición de recursos valiosos, escasos y difíciles de ser imitados o sustituidos por otros que por su posición competitiva en su sector de actividad Barney (1991).

## 2.1 Los recursos

En la definición de recursos hay dos líneas de pensamiento una que diferencia el concepto de capacidades de recursos y otras que no lo hace. Por ejemplo para Barney los recursos de la empresa incluyen a todos los activos, capacidades, procesos organizacionales, información, conocimientos, etc., controlados por la empresa y que le permitan concebir e implementar estrategias que incrementen su eficiencia y eficacia.

Como vemos Barney no separa el concepto de recurso y el de capacidad, de igual manera que otros autores, en contraste separando recursos de capacidades, para Grant los recursos son la unidad básica de análisis de la empresa: bienes de equipo, recursos humanos, capital intelectual, etc.,

De manera similar para Wernefelt son aquellos activos (tangibles e intangibles) que se vinculan a la empresa de forma semipermanente como las marcas, el conocimiento tecnológico propio, el empleo de habilidades personales, los contactos comerciales, los procedimientos eficientes, el capital, etc.

Nosotros consideraremos como conceptos diferentes recursos de capacidades, debido a que, como veremos a continuación, una capacidad es específica de la empresa ya que esta se encuentra integrada en la organización y sus procesos; mientras que un recurso no suele alcanzar tan alto nivel de integración.

Además, debido a su integración, la propiedad de una capacidad no puede ser fácilmente transferida de una organización a otra sin traspasar la propiedad de la organización en su conjunto (Teece, Pisano y Shuen, 1997).

Si la organización se disolviese completamente, sus capacidades también desaparecerían, pero sus recursos podrían continuar en manos de un nuevo propietario.

### Clasificación de los recursos

Siguiendo la clasificación dada por Grant, los recursos se dividen en:  
Tangibles, intangibles y humanos.

#### Los recursos Tangibles

Dentro de los recursos tangibles podemos distinguir entre recursos físicos (terrenos, edificios, maquinaria, equipos informáticos, materias primas, productos terminados) y recursos financieros (capital, reservas, derechos de cobro, acciones). Dado su aspecto tangible, estos tipos de recursos son los más fáciles de identificar y valorar a través de la información que proporcionan los estados

contables, y de forma específica, se encuentran identificados en el balance de situación de la empresa y valorados con criterios contables

### **Los recursos intangibles**

Los recursos intangibles a su vez, se pueden clasificar en tecnológicos, que incluyen las tecnologías y conocimientos disponibles que permiten fabricar los productos de la empresa y que pueden concretarse en patentes, diseños, bases de datos, *know-how*, etc., y organizativos tales como, la marca comercial, el prestigio, la cartera de clientes, el diseño organizativo, la reputación, la imagen corporativa, etc.

### **Recursos humanos**

Son los aportados por los seres humanos a la empresa, lo que se conoce en terminología económica como «*capital humano*», y hacen referencia no tanto a las personas como tales, sino a sus conocimientos, entrenamiento, experiencia, lealtad hacia la empresa, motivación, capacidad de adaptación, habilidad de razonamiento y decisión.

### **Condiciones que debe reunir un recurso para ser considerado estratégico**

No es suficiente con disponer de recursos o capacidades para disfrutar de una ventaja competitiva. Además, es necesario que los mismos sean valiosos en el sentido de ser relativamente mejores que los de otras empresas competidoras (heterogeneidad de los recursos) y relativamente inmóviles o apropiables para que la ventaja competitiva pueda ser sostenida en el tiempo.

Las condiciones o atributos que debe reunir un recurso para ser considerado recurso estratégico, esto es, con capacidad de influir en la posición competitiva de la empresa son, según Peteraf las siguientes:

- Heterogeneidad
- Limites ex ante a la competencia
- Limites ex post ante la competencia
- Movilidad imperfecta

### **Heterogeneidad:**

En primer lugar, un recurso estratégico debe ser heterogéneo. Una de las asunciones básicas de la teoría de recursos y capacidades consiste en la suposición de heterogeneidad entre las distintas empresas que conforman el sector. Esto es deben existir diferencias significativas entre el nivel de eficiencia registrado por los recursos y capacidades análogos entre las diferentes empresas, de tal forma que unos sean superiores a los otros. Aquellas empresas con recursos o capacidades superiores tendrán mayores posibilidades de éxito que aquellas con medios inferiores.

### **Limites ex ante a la competencia:**

Se pueden definir como aquellos que hacen posible que una empresa alcance una posición de privilegio respecto de la posesión de un recurso estratégico, aun antes de que se haya desatado la lucha por el uso de dicho recurso. En definitiva, las empresas rivales intentarían asegurarse la tenencia futura de aquellos recursos que puedan suministrarle una ventaja competitiva. El control sobre un recurso escaso y valioso se traduce en ganancias económicas solo si los competidores no han sabido reconocer ex ante el valor de ese recurso o no pueden explotarlo de forma tan rentable por carecer de los recursos complementarios necesarios.

### **Limites ex post ante la competencia:**

Un recurso estratégico debe mantenerse como tal a lo largo del tiempo. Los límites ex post ante la competencia retrasan, encarecen o impiden a los competidores ya establecidos o a los rivales potenciales imitar o superar la posición competitiva de las empresas más rentables. Se trata de barreras a la imitación de la ventaja competitiva de una empresa cuya posición supone a los imitadores un costo lo suficientemente elevado como para disipar por completo las ganancias obtenibles en tal intento. Una vez que una empresa ha conseguido una ventaja competitiva basada en un recurso heterogéneo, solo es posible mantener esa ventaja si aparecen los límites a la imitabilidad y/o sustitución de tales recursos por parte de empresas competidoras o nuevos entrantes.

### **Movilidad imperfecta:**

Existe movilidad imperfecta de recursos si no pueden ser comprados o vendidos. Esto se produce en aquellos recursos que solo pueden ser usados en el seno de la empresa, ya que no son utilizables fuera de la misma.

Así como también aquellos que pueden ser transferibles en el mercado, pero que tienen un valor superior en la empresa que los utiliza actualmente respecto a cualquier otro posible competidor. Cualquier tipo de recurso con movilidad imperfecta puede erigirse en factor generador de una ventaja competitiva, ya que al ser difícilmente transferible a otros usuarios, debe permanecer por largo tiempo en la empresa. Además el costo de oportunidad de su uso es significativamente menor que su valor para la empresa que lo está utilizando en la actualidad.

## **2.2 Las capacidades**

Los recursos considerados aisladamente no son productivos, y solo permiten desarrollar determinadas actividades en una empresa, por lo que es necesario combinarlos y gestionarlos adecuadamente generando capacidades.

Las capacidades o competencias son definidas como el “know how” necesario para construir activos.

Así, siguiendo a Grant “Las capacidades de una empresa son lo que ésta puede hacer como resultado de grupos de recursos trabajando juntos. Por lo tanto se puede afirmar que mientras los recursos son el origen de las capacidades de una empresa, las capacidades son el origen de su ventaja competitiva. O en línea similar Prahalad y Hamel (1990) las definen a partir del concepto de competencias esenciales y argumentan que, Las competencias esenciales son las que surgen del aprendizaje colectivo de la organización, especialmente las relativas al modo de coordinar las diversas técnicas de producción e integrar las múltiples corrientes de tecnologías. Para estos autores, la empresa del futuro debe ser vista como un conjunto o cartera de competencias esenciales que deberán ser combinadas con el fin de que se desarrollen ya que estas son las que van a permitir alcanzar y mantener la ventaja competitiva a largo plazo. Las competencias esenciales surgen del aprendizaje colectivo de la organización. A diferencia de los activos físicos que sí disminuyen con el uso y se deterioran con el tiempo, las competencias profesionales mejoran a medida que se van aplicando y compartiendo. Sin embargo, los conocimientos también necesitan protegerse y fomentarse ya que si no se utilizan se desvanecen o quedan obsoletos

## Clasificación de las capacidades

Para identificar las capacidades de la empresa Grant propone dos enfoques:

1-El análisis funcional, identifica las capacidades organizativas desde el prisma de las principales áreas funcionales de la empresa.

2-La cadena de valor que desagrega a la empresa en una cadena de actividades secuenciales.

Capacidades por área funcional:

Área: Dirección

Capacidades:

Control financiero.

Dirección estratégica de la empresa diversificada.

Innovación estratégica.

Coordinación de divisiones y gestión de las unidades de negocio.

Gestión de adquisiciones.

Área: Información para la dirección

Capacidades:

Red de sistemas de información para la dirección (MIS) completa e integrada, ligada a la toma de decisión.

Área: Investigación y desarrollo

Capacidades:

Investigación

Desarrollo de nuevos productos innovadores

Desarrollo rápido de un nuevo producto

Área: Fabricación

Capacidades:

Eficiencia en el volumen de fabricación.

Mejoras continuas en el proceso de producción.

Flexibilidad y respuesta rápida.

Área: Diseño de producto

Capacidades:

Capacidad de diseño.

Área: Marketing

Capacidades:

Dirección y promoción de marcas.

Promoción y explotación de la reputación de calidad.

Identificación y respuesta a las tendencias del mercado.

Área: Ventas y distribución

Capacidades:

Promoción y realización eficaces de ventas.

Eficiencia y procesamiento rápido de pedidos.

Calidad y eficiencia del servicio al cliente.

### 3. El sector del software

El sector de software y servicios informáticos (SSI) es un segmento de lo que actualmente se conoce como industrias de las “tecnologías de la información” (TI). De acuerdo con la OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) las TI abarcan: i) hardware (PCs, mainframes, minicomputadoras, estaciones de trabajo, impresoras, etc.); ii) software “empaquetado”; iii) servicios informáticos (incluyen tanto los servicios profesionales vinculados a instalación, mantenimiento, desarrollo, integración, etc. De software, como los de soporte técnico de hardware).

El software es una pieza clave dentro de las TI, ya que es un elemento imprescindible para que funcionen todos los equipos de hardwares conocidos, así como también para la expansión de nuevas áreas dentro del sector TI, como el comercio electrónico por ejemplo. A la vez, crecientemente el software viene incorporado en una serie de bienes industriales, tales como autos, equipos de comunicación, maquinarias, electrodomésticos, etc., tendencia que aparentemente tenderá a profundizarse a futuro.

Por software se entiende según la definición de la OECD la “producción de un conjunto estructurado de instrucciones, procedimientos, programas, reglas y documentación contenida en distintos tipos de soporte físico (cinta, discos, circuitos eléctricos, etc.) con el objetivo de hacer posible el uso de equipos de procesamiento electrónico de datos”.

La industria de software es, entonces, una actividad relacionada con la codificación del conocimiento y la información, siendo sus entradas y salidas propiamente dichos virtualmente inmateriales (Torrise, 1998).

El desarrollo de software sigue siendo aún una actividad con características artesanales. Pese al avance que ha experimentado la llamada ingeniería del software, todavía siguen subsistiendo problemas de calidad, confiabilidad, cumplimiento de tiempos, etc. en los procesos de desarrollo de software. Esto ha llevado, entre otras cosas, a crear nuevos modelos para la producción de software, tender al diseño y uso de módulos reusables de software, emplear herramientas específicas para la adecuada gestión de los proyectos de software,

así como a introducir estándares de calidad y gestión propios de esta industria, como, por ejemplo, el modelo CMM (Capability Maturity Model) o el SPICE (Software Process Improvement and Capability Determination –impulsado por el International Committee on Software Engineering Standards y por el European Software Institute) más allá de que las normas ISO también sean de aplicación para este sector.

La producción de software es, según algunos autores, en sí misma una actividad innovativa, dado que se dirige a generar nuevos productos o nuevas formas de ejecutar tareas y funciones ya conocidas (Torrise, 1998). El grado de originalidad, varía con el tipo de software producido y con las tecnologías utilizadas en su desarrollo. En un extremo están las adaptaciones y cambios menores de los productos de software ya existentes. En el otro, están los nuevos productos que abren mercados inexplorados o los programas o servicios creados para un cliente individual.

El software es una industria relativamente nueva. Siguiendo a Hoch *et al* (1999), su origen puede situarse en 1955, fecha en la cual se funda CUC (Computer Usage Company), la primera empresa de software independiente. Hasta mediados de los años 1950 los programas de computación eran elaborados y distribuidos gratuitamente por los fabricantes de hardware, o bien se gestaban en las divisiones especializadas de los principales usuarios, quienes, en ocasiones, podían elaborar hasta el sistema operativo que pone en funcionamiento las computadoras. Los grupos de usuarios (por ejemplo, la asociación SHARE de usuarios de IBM, o USE para los usuarios de Univac) a su vez facilitaban el intercambio gratuito de programas e información.

Sin embargo, a medida que crecían las ventas de computadoras comenzaba a haber una demanda insatisfecha entre los usuarios pequeños y medianos que no contaban con recursos o capacidades tecnológicas para producir software internamente. Empresas como CUC y otras que seguirían una trayectoria similar aparecieron en la segunda mitad de los años 1950 y comienzos de los 1960 para cubrir estos requerimientos, dando inicio a lo que Hoch *et al* han definido como la “era de los servicios profesionales”. Estas firmas hacían desarrollos a medida altamente específicos y adaptados a las necesidades de cada cliente. Otras veces se desempeñaban como subcontratistas de fabricantes de computadoras o de grandes usuarios (tanto del gobierno como del sector privado) que tercerizaban parte de sus actividades de desarrollo.

Hacia fines de los años 1970, empieza a percibirse un nuevo mercado potencial vinculado al surgimiento de las computadoras personales, que dio lugar al

desarrollo de software para el mercado masivo. La primera aplicación de este tipo, citada como referencia por todos los historiadores de la industria del software, es la planilla de cálculo VisiCalc lanzada en 1979 para la computadora Apple. Pero el empujón principal lo da IBM en 1981 cuando encarga a Microsoft el desarrollo de un sistema operativo para su nueva línea de computadoras personales.

Entre 1975-1981, las bajas barreras a la entrada en del mercado de computadoras personales fomentaron la aparición de numerosos start ups. Las capacidades adquiridas por las grandes firmas que operaban en ese momento proporcionando software para *mainframes* y minicomputadoras no eran tan relevantes en el mercado de computadoras personales, donde se requerían más dosis de creatividad y emprendedorismo, y menos conocimientos avanzados en ingeniería de software. Desde 1982 en adelante es un período de consolidación en el cual unas pocas firmas se afirman como líderes en sus respectivas categorías debido a sus mayores capacidades de comercialización y al establecimiento de estándares tecnológicos de facto.

### **3.1 El sector del software en Argentina**

El software y los servicios informáticos es una de las actividades económicas de mayor crecimiento en la Argentina en lo que va de esta década, en especial luego de la devaluación del peso en 2002. Gracias a la reactivación económica y a la exportación de servicios y productos, favorecida por el tipo de cambio, el sector de las tecnologías de la información sacó provecho de la calidad de sus trabajadores y profesionales y logró consolidarse como una de las áreas de mayor dinamismo. Con apoyo del Estado a través de leyes específicas para la industria y con estrategias fiscales llegaron gigantes como Intel, Motorola y EDS. Incluso, la Argentina ya es considerada en algunos estudios internacionales como un referente mundial.

Los datos revelados por un informe realizado por la World Information Technology & Services Alliance (WITSA), una de las organizaciones más importantes del mundo en Tecnología de la Información, ubican a la Argentina entre los países con tasas de crecimiento más altas en el sector.

La Argentina ha sufrido en los últimos años una transformación de su sector de software. Muchas de las empresas que nacieron al resguardo del crecimiento del mercado interno, pusieron foco en los mercados externos, en especial Latinoamérica, a partir de la recesión que comenzó en 1998, cuando la economía

nacional se derrumbó y cuando terminaron las privatizaciones, ya que las empresas surgidas de ese proceso eran sus principales clientes.

Y encontró factores sobre los que basar su propuesta de valor: la creatividad y buena calidad de los recursos humanos, las afinidades culturales con Europa y los Estados Unidos y los husos horarios similares a los de ese país, algo importante a la hora de brindar servicios online.

Actualmente, existen más de 15.000 personas empleadas en Córdoba dentro del sector de la tecnología, el cual incluye telecomunicaciones, software, y empresas con centros de atención al cliente. Un dato no menor es que se han radicado grandes empresas en la provincia. Primero fue Motorola, uno de los principales proveedores de equipos de telecomunicaciones, en el año 2000. Lo siguieron Intel, el mayor fabricante de chips y EDS, dedicada a la producción de software y gestión de infraestructura. Además de estas tres multinacionales operan desde Córdoba 250 empresas relacionadas al sector de la tecnología.

Según datos del Clúster Córdoba Technology (CCT), una organización asociativa que representa a más de 50 compañías tecnológicas de esa ciudad, la facturación anual de estas empresas es de u\$s28 millones, de los cuales 25% resulta de negocios internacionales. Los principales mercados de Iberoamérica, los EE.UU. y Europa son los destinos de los desarrollos y servicios. La industria tecnológica representada por el clúster emplea 1.500 ingenieros y 2.000 operarios de nivel intermedio. Aunque es difícil estimar la inversión total en la provincia, se sabe que EDS, Intel y Motorola han colocado U\$S 50 millones desde el 2001 y tienen planeado cuadruplicar esa cantidad en los próximos años.

Las armas cordobesas fueron incluir al sector tecnológico en la Ley de Promoción Industrial, subsidios fiscales a los salarios de las empresas beneficiadas, subsidios a PYMES con el objeto de que certificaran normas de calidad CMM, además de la exención del pago de Ingresos Brutos, y facilidades para construir edificios. Además Córdoba tiene el índice per cápita más alto de estudiantes vocacionales de todo el país, tanto de alumnos en carreras universitarias como de postgrado, lo cual atrae a las empresas que requieren de personal altamente calificado para competir a nivel mundial.

El huso horario similar al de los Estados Unidos y Europa comparado con países como India estimula a los centros de contacto, que este año facturarán u\$s 70 millones en la provincia y emplea al 30% de los trabajadores del sector, la mayoría de ellos estudiantes universitarios.

Aunque se trata de una industria caracterizada por la gran velocidad con la que surgen nuevas empresas, tanto para responder a necesidades tecnológicas como a nichos específicos de negocios, muchas veces las posibilidades de desarrollo se encuentran condicionadas por la falta de capital para poder responder a la creciente demanda de soluciones y servicios a nivel nacional y regional.

Según datos de El observatorio Pyme, el acceso al financiamiento es una fuente de preocupación entre las pequeñas y medianas empresas de SSI. Las importantes restricciones que encuentran estas empresas al financiamiento para el capital de trabajo y la prestación de servicios tienen su correlato en la dificultad de los bancos para evaluar los proyectos del sector y en el escaso desarrollo del mercado de capitales para bienes intangibles.

## 3.2 La diversificación en el sector del software

La diversificación es una necesidad empresarial en cualquier actividad, pero mucho más en el sector de tecnología, debido a sus características especiales, de pertenecer a un sector de gran dinamismo, gran potencial innovador, gran competitividad y su gran mercado real y potencial. Las características propias del sector originan que un producto, una actividad empresarial corra serios riesgos de quedarse obsoleta en poco tiempo, pudiendo hacer decaer de manera significativa la actividad de una empresa del sector si no está diversificada.

En este contexto la diversificación de la actividad puede suponer para las empresas de tecnología una serie de ventajas, entre las que destacamos las siguientes:

Dar respuesta a la obsolescencia de los productos o servicios de la empresa que se traduce en una pérdida de la cuota del mercado. En ocasiones la diversificación puede ser la única forma de asegurar la supervivencia de la empresa o de lograr los objetivos de crecimiento fijados. El ahorro de costes que puede producirse por la posibilidad de que surjan economías de escala, al poder compartir recursos y capacidades infrautilizados. Reducir el riesgo, es decir, aumentar la estabilidad de los ingresos de la compañía. Mejorar la imagen de la empresa, al convertirse en una empresa presente en distintos negocios puede aumentar la fidelidad de los clientes, ya que pueden obtener más soluciones en el área de tecnología del mismo proveedor.

### **3.3 La Teoría de los Recursos y Capacidades en la industria del software**

A la hora de diseñar e implementar una determinada estrategia la empresa desarrolladora de software, además de analizar la cadena de valor del sector para determinar la situación en la que se encuentra dentro de éste y establecer posibles acuerdos de cooperación, deberá también realizar una detenida valoración de los recursos y capacidades que posee en su interior. Estos recursos y capacidades son aquellos que realmente controla la empresa, y sobre los cuales se deberá sustentar buena parte de sus ventajas competitivas y, por tanto, de sus estrategias.

La Teoría de los Recursos y Capacidades, como ya hemos apuntado, centra su análisis, fundamentalmente, en aquellos recursos y capacidades intangibles, pues considera que son éstos los principales determinantes de la competitividad al presentar una serie de características que dificultan la apropiación de los mismos por parte de otras empresas competidoras. Estos recursos intangibles son recursos basados en la información y el conocimiento, lo que dificulta su identificación y cuantificación. Su proceso de acumulación en la empresa es lento, fruto de la experiencia y de la dilatada trayectoria empresarial.

No obstante, no basta con la mera posesión de los recursos intangibles sino que también es necesario que la empresa cuente con una serie de capacidades y competencias intangibles que permitan explotarlos y ponerlos en valor. De esta manera es necesario incluir y considerar a los recursos y capacidades en los diferentes planes de la empresa para que de esta manera queden plasmados en la estrategia de la empresa.

### **3.4 Recursos para la industria del software**

Destacamos la aclaración de Barney (Barney, 1991) en la cual considera la complementariedad de los recursos, que representa un aumento del valor del recurso, ya que se presenta cuando este produce mayores beneficios en la presencia de otro recurso que si se emplea solo. De este modo consideramos que los recursos seleccionados para la industria del software tendrán valor estratégico si las empresas los disponen dos o más en forma complementaria.

Butler y Murphy (2003) en su investigación de pequeñas y medianas compañías irlandesas proponen una serie de recursos estratégicos:

Experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores

Experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa

Experiencia y conocimientos técnicos de gestión de proyectos y técnicas de mejora de procesos software

Documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado

Cultura de la innovación y la asunción de riesgos

Las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras

La complejidad con las relaciones hace que esta sea un activo difícil de imitar.

La reputación de la empresa en el mercado

La disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros

Ubicación: La proximidad a una fuente de recursos humanos bien poblada

Herramientas de software y otras tecnologías relacionadas con el desarrollo

## **Atributos de los recursos para la industria del software**

### **Heterogeneidad:**

La asunción de heterogeneidad de la teoría de recursos y capacidades se refleja en atributo de rareza de los recursos (Barney, 1991).

En general los recursos clave aquí descritos tienen muchas son relativamente raros. Sin embargo, recursos tales como la reputación de la empresa en el mercado y la disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros, las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras y la cultura de la innovación y la asunción de riesgos, están asociados

con un mayor grado de rareza que recursos tales como la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores, la experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa y la experiencia y conocimientos técnicos de gestión de proyectos y técnicas de mejora de procesos software.

La razón subyacente para esto es que mercados laborales posibilitan a las empresas que carecen de eficiencia operativa o personal de desarrollo de software, adquirirlos ofreciendo salarios superiores o a través de acuerdos de negocio con empresas consultoras por ejemplo. En contraste recursos como las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras, la cultura de la innovación y la asunción de riesgos, la reputación de la empresa en el mercado y la disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros tienen a ser socialmente complejos y no se pueden adquirir mediante la consultoría de una empresa externa, en su lugar deben adquirirse a través de inversiones específicas de la empresa o a través de fusiones o adquisiciones de otras empresas.

### **Limites ex ante a la competencia:**

Aunque es difícil determinar el grado exacto de apropiabilidad asociado con cada uno de los recursos nombrados, podemos realizar una serie de observaciones generales. En primer lugar, la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos, la experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa, la ubicación, la documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado, las herramientas de software y otras tecnologías relacionadas con el desarrollo pueden ser recursos generadores de renta en el corto plazo, en particular cuando la empresa que posee el recurso tiene la ventaja de ser el primero en adquirirlo (el primero en mover), y los competidores encuentran difícil de arrebatarle a la empresa favorecida el uso del recurso.

Por ejemplo, las empresas que sean las primeras en poseer la próxima generación de herramientas de software y otras tecnologías relacionadas con el desarrollo (herramientas CASE <sup>1</sup>para el desarrollo de software) suelen ser capaces de utilizar esta nueva herramienta para mejorar la eficiencia de la empresa y / o eficacia, mejorando así la competitividad a corto plazo y el potencial de generar ingresos.

En segundo lugar, la apropiación de recursos tales como la reputación de la empresa en el mercado, la disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros y recursos tales como las relaciones con los asociados para el

---

<sup>1</sup> Las herramientas CASE (Computer Aided Software Engineering, Ingeniería de Software Asistida por Computadora) son diversas aplicaciones informáticas destinadas a aumentar la productividad en el desarrollo de software reduciendo el costo de las mismas en términos de tiempo y de dinero.

desarrollo y e instituciones financieras y cultura de la innovación y la asunción de riesgos, tiende a ser menor que la de los recursos de anteriormente mencionados. Esto se deriva del hecho que tienden a ser organizacionalmente complejos, y por lo tanto más difícil de implementar correctamente.

### **Limites ex post ante la competencia:**

Con el tiempo, algunos recursos en la industria del software se vuelven más fáciles de imitar que otros. Recursos tales como, la reputación de la empresa en el mercado, la disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros, las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras y la cultura de la innovación y la asunción de riesgos (en particular las que implican asociatividad con otras organizaciones, por ejemplo las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras) es probable que sean más difíciles de imitar porque este conjunto de recursos se desarrolla y evoluciona de forma exclusiva para cada empresa. Además, estos recursos son socialmente complejos.

En contraste, es probable que las empresas sean capaces de desarrollar recursos tales como la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores, la experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa y la experiencia y conocimientos técnicos de gestión de proyectos y técnicas de mejora de procesos software a partir de la contratación de conocimientos pertinentes a través de los mercados de trabajo existentes o mediante la interacción con las empresas consultoras externas.

La pregunta clave que hay que responder teniendo en cuenta la sustituibilidad es si existe o no un recurso estratégicamente equivalente y está potencialmente disponible para la empresa mientras que conduce al mismo resultado.

Esto puede implicar el uso de conjuntos muy diferentes de recursos, pero también podría reflejar la decisión de adquirir y desplegar recursos propios frente a su obtención por parte de terceros.

Recursos tales como la reputación de la empresa en el mercado, la disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros, las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras, la cultura de la innovación y la asunción de riesgos, son difícilmente sustituibles.

## **Movilidad imperfecta:**

Si bien la rotación del personal de programación tiende a ser alta, esto podría afectar la movilidad de recursos tales como la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores, la experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa y la experiencia y conocimientos técnicos de gestión de proyectos y técnicas de mejora de procesos software ya que al irse el personal podría llevarse de la organización cierto conocimiento técnico; algunas habilidades de desarrollo no pueden transferirse fácilmente, tales como activos de conocimiento a nivel corporativo, por lo tanto será responsabilidad de la organización que los recursos a nivel técnico se mantengan en la empresa.

En contraste, recursos tales como la cultura de la innovación y la asunción de riesgos, las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras, la reputación de la empresa en el mercado, la disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros; no están disponibles para ser comprados o vendidos. Por lo tanto, la movilidad de estos últimos recursos se espera que sea baja.

La documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado, es un recurso inmóvil ya que la documentación que se desarrollo en una empresa no será útil para otra, e impactara en la performance del desarrollo y mantenimiento de los sistemas dependiendo de la calidad de la misma, permitiendo a que el personal nuevo que se incorpore en las tareas de programación del sistema documentado adquiera el conocimiento necesario de cómo fue diseñado y codificado el mismo.

## **3.5 Capacidades para la industria del software**

Siguiendo la clasificación de Ethiraj (2005), que estudio las capacidades de la industria del software en India encontramos las siguientes capacidades que consideramos de las más importantes para nuestro trabajo.

### **Capacidades de diseño y construcción de software**

Consiste en tener la capacidad para comprender los requisitos del cliente y el diseño de un sistema adecuado o arquitectura para satisfacerlos.

En segundo lugar, se debe poseer la capacidad de construir el código eficientemente y efectivamente en conformidad con el diseño y coordinar el proceso completo de desarrollo de código que generalmente se distribuye a través de muchos equipos.

Estas capacidades son por lo general se refleja en los defectos identificados en el proceso de diseño y desarrollo del software.

### **Estimación de recursos y tiempo**

Es necesario evaluar con precisión los recursos apropiados (por ejemplo, las personas con la habilidad, experiencia, disponibilidad, etc.) y utilizar la experiencia para llegar a estimaciones precisas de las necesidades de recursos y esfuerzo.

Además, también se requieren habilidades para asegurar la gestión eficaz y el despliegue de los recursos necesarios.

La falta de capacidades en la estimación de esfuerzo y de gestión generalmente se refleja en el costo de mano de obra mayor.

### **Calendarización de actividades**

Una vez que las empresas tienen una idea preliminar de recursos necesarios para construir y poner en práctica el proyecto, deben ser capaces de estimar correctamente la duración y la asignación de fechas realistas para completar el proyecto.

También es necesario poseer la capacidad de gestión para obtener, desplegar y gestionar recursos del proyecto para completar el mismo en el plazo previsto.

La falta de capacidades en esta dimensión se refleja en retrasos de finalización del proyecto.

Sallinen (2002) en su trabajo que estudia los proveedores de software en el ICT Clúster

De Finlandia, destaca las siguientes capacidades:

### **Capacidades de Marketing**

Day (1994) define las capacidades de marketing como aquellas habilidades y competencias de la empresa que le ayudan no solo a entender el comportamiento de los factores que definen sus mercados, sino también aquellas que le permiten operar de manera más efectiva en dichos mercados. Este tipo de capacidades de marketing incluye capacidades de comprensión del mercado como la investigación de mercados, capacidades para crear y mantener relaciones de mercado como la gestión de relaciones con los clientes y capacidades cruzadas. Estas últimas comprenden el intercambio y diseminación de información por la organización y los mecanismos para integrar el conocimiento de mercado en los procesos internos y actividades como el desarrollo de nuevos productos o servicios, que incluyen tanto factores procedentes del mercado como competencias técnicas internas.

### **Capacidad de Documentación de software**

Consiste en el Desarrollo y documentación de software propia.

### **Capacidad de entrenamiento**

Consiste en brindar la capacitación a los clientes externos e internos sobre el manejo del software producido por la organización.

## **4. Diseño y proceso de la investigación**

La población objeto de estudio en el presente trabajo final han sido las empresas desarrolladoras de software establecidas en Argentina.

Para ello nuestra población consiste en las empresas asociadas a la Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos (CESSI).

### **Acerca de la CESSI**

La Cámara de empresas de Software y Servicios Informáticos (CESSI Argentina) representa a las empresas dedicadas al desarrollo, producción, comercialización e implementación de software y una amplia gama de servicios relacionados en Argentina.

La Cámara de Empresas de Software (CES), nació en 1982, convirtiéndose en la primera asociación empresarial en la Argentina para representar al sector IT.

En 1990, el CES se fusionó con la Cámara de Empresas de Servicios Informáticos (CAESCO), creando la CESSI Argentina.

Hoy en día la CESSI Argentina reúne a más de 600 empresas e instituciones, que representan el 80% de los ingresos y más del 85% del empleo en el sector.

### **4.1 Descripción de la población**

Relevamos del sitio web de la CESSI un total de 272 miembros inscriptos, como podemos observar en la siguiente tabla no todos tienen como actividad principal el desarrollo de software, recopilamos la información de la actividad principal de cada organización cotejando la información brindada en sus respectivos sitios web corporativos.

<b>Actividad principal</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Asesoría de impuestos	1	0.4%
Consultoría de servicios financieros	2	0.7%
Consultoría en marketing	1	0.4%
Consultoría en seguridad informática	2	0.7%
Consultoría en turismo digital	1	0.4%
Consultoría informática	7	2.6%
Consultoría RRHH	2	0.7%
Desarrollo de software	186	68.4%
Estudio jurídico	1	0.4%
Implementación e integración de software de terceros	12	4.4%
Organización / Agrupación	11	4.0%
Página web no disponible	21	7.7%
Página web no publicada	8	2.9%
Telecomunicaciones	6	2.2%
Venta de hardware	10	3.7%
Web hosting	1	0.4%
<b>TOTAL</b>	<b>272</b>	<b>100%</b>

## 4.2 Delimitación de la población

Para nuestro estudio excluirémos de la población las empresas cuya actividad principal es distinta de “Desarrollo de Software”, además, también eliminaremos aquellas que son sucursales de empresas extranjeras, solo contemplaremos aquellas empresas cuya casa matriz se encuentre en Argentina.(En el anexo de este trabajo exponemos la lista completa de las empresas que componen la población).Lo cual da como resultado un total de 157 empresas, las cuales en su mayoría se concentran en la provincia de Buenos Aires como podemos apreciar en la siguiente tabla:

<b>Provincia</b>	<b>Cantidad</b>
Buenos Aires	141
Córdoba	3
Entre Ríos	1
Mendoza	1
Santa Fe	6
Tucumán	1
Sin información	4
<b>Total</b>	<b>157</b>

## 4.3 Obtención de la muestra

La muestra ha sido obtenida utilizando una fuente de información primaria. La técnica utilizada para obtener información ha sido el cuestionario por vía correo electrónico dirigido al Director General de la empresa, los cuestionarios fueron enviados en el mes de noviembre del 2011, complementado al mes siguiente en algunos casos con la vía telefónica de contacto, con el fin de aumentar el índice de respuesta.

Finalmente, el número de empresas que contestaron el cuestionario ascendió a 79 de un total del 157 que lo recibieron, lo que supone un índice de respuesta del 47%.

La distribución de empresas de nuestra muestra para cada uno de los subsectores del desarrollo de software, los cuales obtuvimos de acuerdo a la información relevada en la primera pregunta de nuestro cuestionario, donde consultamos el porcentaje de ingresos por actividad en el año 2010, se puede observar en el siguiente cuadro:

<b>Sectores incluidos</b>	<b>Número de empresas</b>	<b>% sobre la población total</b>
Venta de licencias propias	16	20%
Implementación e integración de productos propios	4	5%
Desarrollo de software a medida	32	41%
E-business	6	8%
Soporte TI	13	16%
Capacitación	2	3%
Outsourcing	6	8%
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100%</b>

## **Recursos estratégicos**

De la revisión de la literatura especializada en software destacamos los siguientes recursos que consideramos estratégicos los que utilizamos para confeccionar la pregunta número dos del formulario que enviamos a las empresas encuestadas:

Experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores.

Experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa  
Experiencia y conocimientos técnicos de gestión de proyectos y técnicas de mejora de procesos software

Documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado.

Cultura de la innovación y la asunción de riesgos.

Las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras.

La reputación de la empresa en el mercado.

La disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros.

Ubicación: La proximidad a una fuente de recursos humanos bien poblada.

Herramientas de software y otras tecnologías relacionadas con el desarrollo.

## Capacidades estratégicas

De la revisión de la literatura especializada en software destacamos las siguientes capacidades que consideramos estratégicas y que utilizamos para confeccionar la pregunta número tres del formulario que enviamos a las empresas encuestadas:

Capacidades de diseño y construcción de software  
Estimación de recursos y tiempo  
Calendarización de actividades  
Capacidades de Marketing  
Capacidad de Documentación de software  
Capacidad de entrenamiento

### Descripción del cuestionario

Nuestro cuestionario está conformado por cuatro preguntas, cada una de ellas conteniendo una serie de cuestiones específicas. Al final de este capítulo incluimos el cuestionario que enviamos a las empresas así como también el modelo de nota estandarizada con el cual acompañamos el cuestionario.

#### 1) Pregunta 1: **Porcentaje de Ingresos / actividad**

Con esta pregunta pretendemos medir el grado de diversificación de la empresa, de esta forma preguntamos el porcentaje que cada negocio aportaba al total de los ingresos de la empresa.

#### 2) Pregunta 2: **Recursos valiosos / actividad**

Diseñamos esta pregunta basándonos en el trabajo de Nayyar, quien propuso una matriz similar a la nuestra, que recogía los negocios más importantes de la empresa y sus principales recursos estratégicos.

#### 3) Pregunta 3: **Capacidades valiosas / actividad**

En esta pregunta en concordancia con la anterior pretendemos relevar las capacidades que la empresa considera más importantes para cada uno de sus principales negocios.

#### 4) Pregunta 4: **Volumen de facturación**

Con esta pregunta pretendemos obtener el monto total facturado por la empresa para el año 2010.

#### 4.4 Variables

Para contrastar la hipótesis tomaremos las observaciones correspondientes a las 79 empresas de nuestra muestra. Utilizaremos una variable cuantitativa (Volumen de facturación) y una variable cuantitativa nominal (Tipo de empresa en dos categorías), que son definidas a continuación:

Volumen de Facturación: es el monto facturado en pesos durante el año 2010.

Tipo de empresa en dos categorías (diversificada frente a especializada). Esta variable ha sido medida de manera categórica dicotómica de forma que hemos dado el valor 0 a las empresas especializadas y el valor 1 a las diversificadas. Para llegar a esta clasificación hemos utilizado las categorías propuestas por Rumelt. De esta forma, nos hemos basado en el ratio de especialización (RS) que propone el autor.

De esta forma, las empresas donde el porcentaje que suponían las ventas de su negocio principal era superior al 95% fueron clasificadas como especializadas; las empresas con un RS menor al 95% pero mayor al 70% fueron clasificadas como empresas de producto dominante; y aquellas con un RS menor al 70% fueron clasificadas como diversificadas.

Para este estudio consideraremos a las empresas con producto dominante como especializadas por lo tanto solo distinguiremos a las empresas diversificadas donde el RS es menor al 70% y las especializadas donde el RS es mayor al 70%.

	Tipo de empresa	N	Media
Facturación	Diversificada	37	4,690,500.4051
	Especializada	42	2,554,358.0667

Como podemos observar en el cuadro anterior, la facturación media de las empresas productoras de software diversificadas es claramente superior a las que presentan las especializadas, en el sentido propuesto de nuestra hipótesis. Para comprobar si esa diferencia es significativa en el siguiente cuadro analizaremos el valor del estadístico T.

		Prueba de Levene para		Prueba T para	
		igualdad de varianzas		muestras independientes	
		F	Sig.	t	Sig.
Facturación	Se han asumido varianzas iguales	7.894	.006	1.335	.186
	Ne han asumido varianzas iguales			1.272	.210

P<0.05

Este estadístico es calculado de dos formas: asumiendo varianzas poblacionales iguales, en el caso que el contraste de Levene no sea significativo, y asumiendo varianzas diferentes, cuando el contraste de Levene sea significativo.

Como en este caso la prueba de Levene es significativa a un nivel del 5%, rechazamos la hipótesis de igualdad de varianzas y por lo tanto debemos fijarnos en el dato que nos proporciona la fila inferior del cuadro anterior.

Este dato nos muestra que la diferencia encontrada entre la facturación media de las empresas de nuestra muestra no es significativa (0,210) y por lo tanto no podemos rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias.

En definitiva, aunque los resultados parecen apuntar que existe una relación entre la diversificación y el volumen de facturación en el sentido inicialmente propuesto en la hipótesis, no podemos afirmar que esta se cumpla.

No obstante, estos resultados se muestran de acuerdo con la literatura existente al respecto. Como ya comentamos, los trabajos que se han realizado en esta área, muestran resultados que no pueden considerarse como concluyentes. En ocasiones se ha encontrado evidencia empírica de una relación positiva entre diversificación y resultados empresariales, estos estudios utilizan el volumen de facturación para evaluar el resultado, en otras una relación negativa y en otras ninguna relación.

De esta forma, nuestro resultado va en la línea de trabajos como los de Gort (Gort 1962), Armould (Armould, 1969), Miller (Miller, 1969), Grinyer (Grinyer, 1979) y

Palepu (Palepu, 1985), quienes no obtuvieron confirmación de la existencia de una relación entre la diversificación y los resultados.

## Resultados

Para cumplir con el objetivo general de nuestro trabajo planteamos la siguiente hipótesis:

Mientras más diversificada esta una empresa mayor es su volumen de facturación.

Estos datos los obtuvimos de las empresas de nuestra muestra al estar incluidos en la pregunta numero uno de nuestro cuestionario, en la cual preguntamos el porcentaje que cada negocio aportó al total de los ingresos de la empresa durante el año 2010 y en la pregunta cuatro en la cual preguntamos acerca del volumen de facturación que tuvo la empresa en el año 2010.

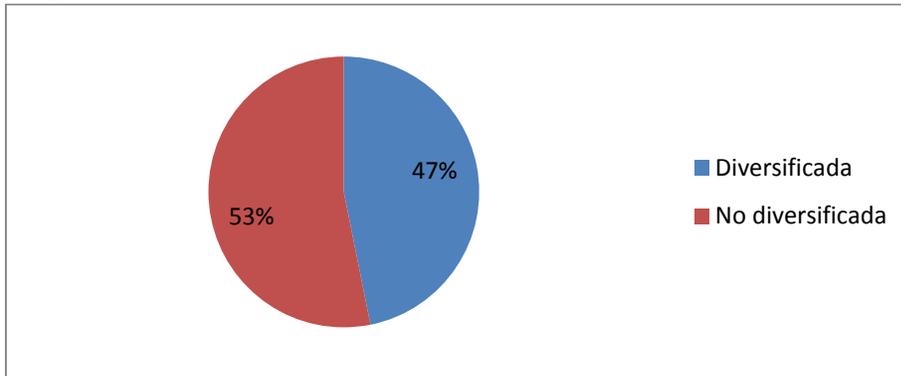
De esta manera obtuvimos que el 47% de las empresas de nuestra muestra se encuentran diversificadas, contra un 53% que se encuentra especializado, en cuanto a los resultados.

Si bien la media de facturación de las empresas diversificadas es superior a las especializadas, no obtuvimos evidencia estadística de que esa diferencia sea significativa.

Por lo tanto no podemos afirmar que la diversificación por si misma sea la que posibilita a una empresa tener más volumen de facturación que las demás, si no que es un componente más dentro de la estrategia empresarial de la misma.

En el siguiente grafico observamos la distribución de las empresas diversificadas y no diversificadas que conforman nuestra muestra:

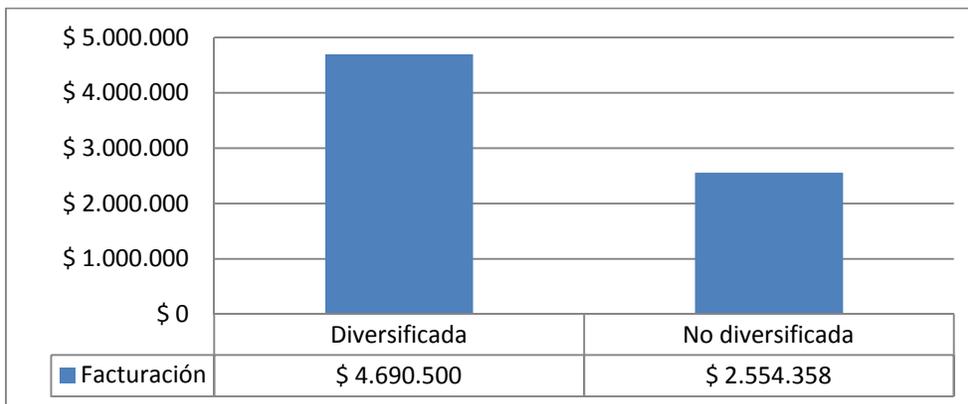
## Empresas Diversificadas/no diversificadas



Fuente: Elaboración propia

Como podemos apreciar en el siguiente gráfico, el promedio del volumen facturación (Las medias no son estadísticamente diferentes) de las empresas diversificadas es claramente superior a las empresas no diversificadas (especializadas).

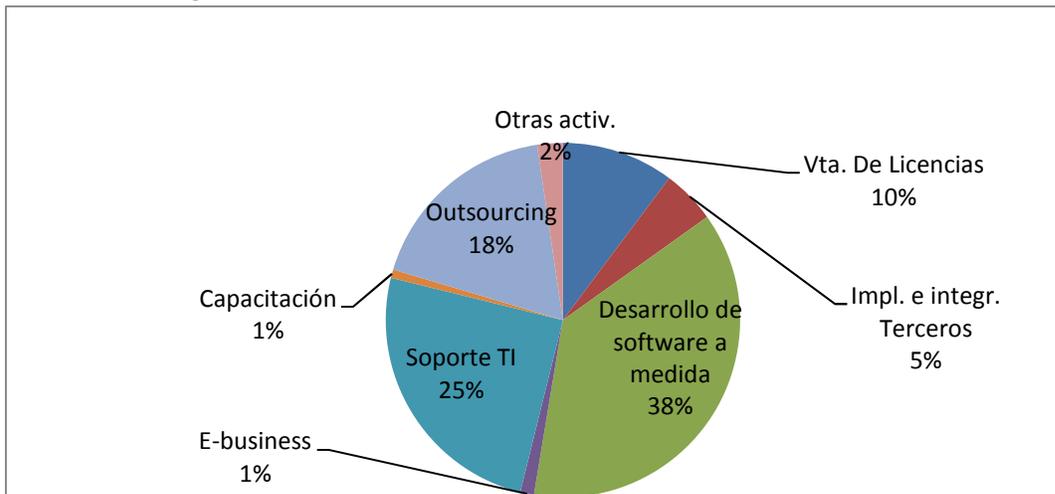
## Volumen de medio de facturación durante 2010



Fuente: Elaboración propia

Como observamos en el siguiente gráfico ya adentrándonos en los volúmenes de facturación de las empresas diversificadas, podemos observar la composición de los mismos de acuerdo a los sectores en los cuales actuaron las empresas durante el año 2010, podemos apreciar que hubo tres grandes sectores que produjeron la mayor cantidad en volumen, estos son, desarrollo de software a medida con una incidencia de un 38% por encima de los 65 millones de pesos, seguido de soporte TI con un 25% y en el orden de los 43 millones de pesos y finalmente por las actividades de outsourcing equivalentes al 18% y por un total de 31 millones de pesos.

## Facturación por sector

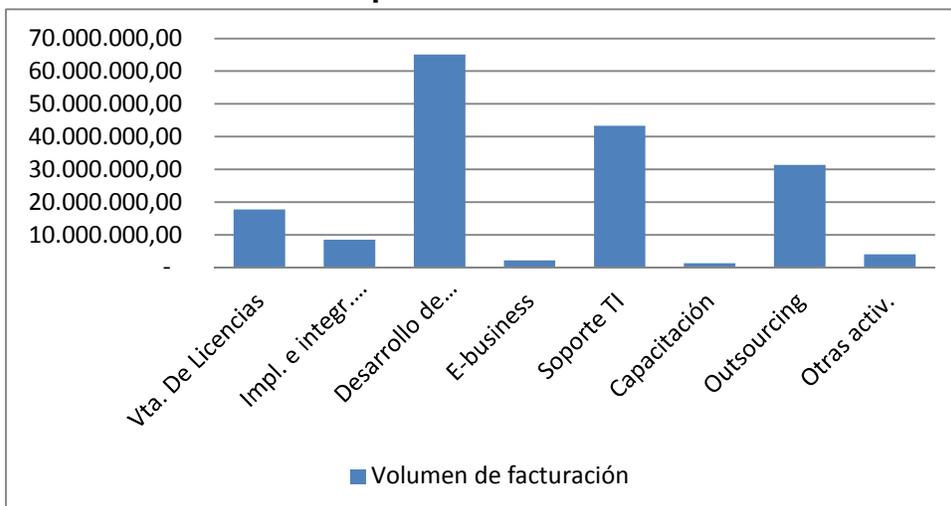


Fuente: Elaboración propia

A los tres grandes sectores los siguen venta de licencias con un 10%, implementación e integración de software de terceros con un 5%, otras actividades un 2% y capacitación con un 1%.

En el siguiente gráfico podemos apreciar el volumen de la facturación agrupada por sector

## Volumen de facturación por sector

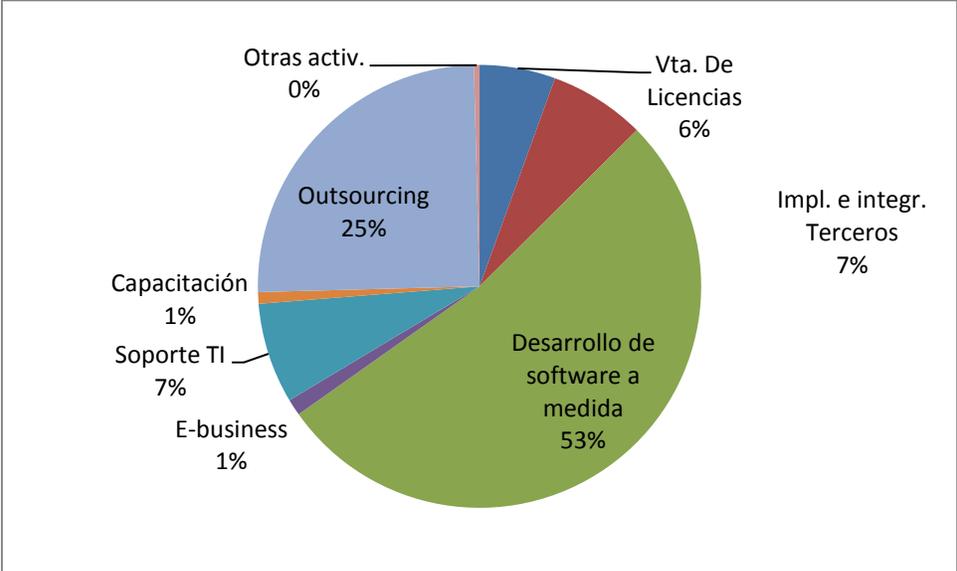


Fuente: Elaboración propia

A continuación realizaremos el análisis de la distribución del volumen de facturación diferenciando a las empresas según cual ha sido su actividad principal, de esta manera podemos establecer a que sectores tienden a diversificarse las empresas de acuerdo al sector de actividad principal que realizaron en el año 2010.

Comenzaremos con las empresas de desarrollo de software a medida, podemos claramente que las empresas que realizaron su principal actividad en el sector del desarrollo de software a medida que incidió en un 53% de su facturación también incursionaron en el outsourcing de servicios, ya que este mismo explica el 25% de su facturación.

**Distribución de ingresos, sector: desarrollo de software a medida**

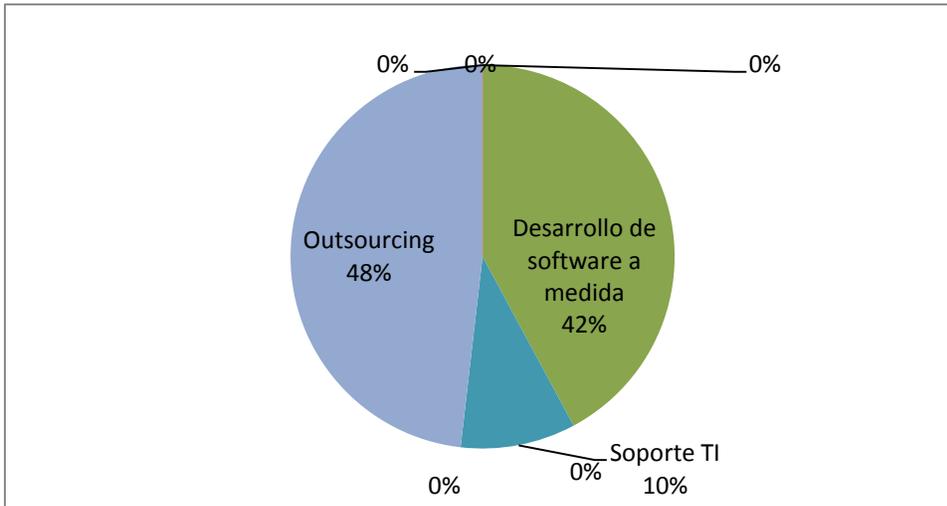


Fuente: Elaboración propia

En menor porcentaje las empresas que realizaron desarrollo de software a medida, también realizaron soporte TI, equivalente al 7% de la facturación promedio, venta de licencias en un 6% y e-business y capacitación en un 1%.

Luego, analizando el sector outsourcing podríamos asegurar la relación que planteamos anteriormente, ya que como vemos a continuación en el siguiente grafico, las empresas cuya sector principal de actividad ha sido el outsourcing de servicios, han facturado en casi igual medida el desarrollo de software a medida.

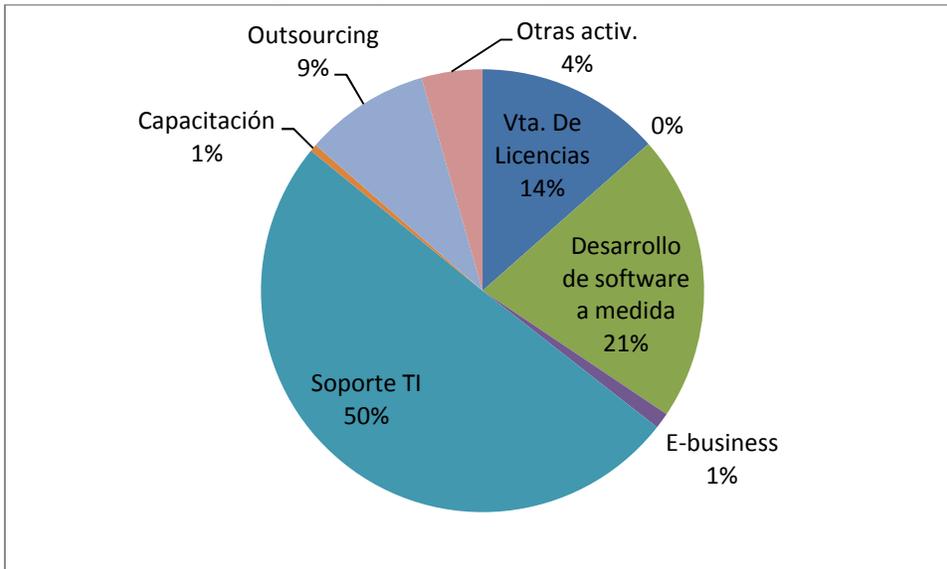
### Distribución de ingresos, sector: outsourcing



Fuente: Elaboración propia

El sector de empresas cuya actividad fue Soporte TI se encuentra ampliamente diversificado y obtiene además del 50% de su actividad principal, un 21% del desarrollo de software a medida, un 14% de la venta de licencias y un 9% del outsourcing de servicios.

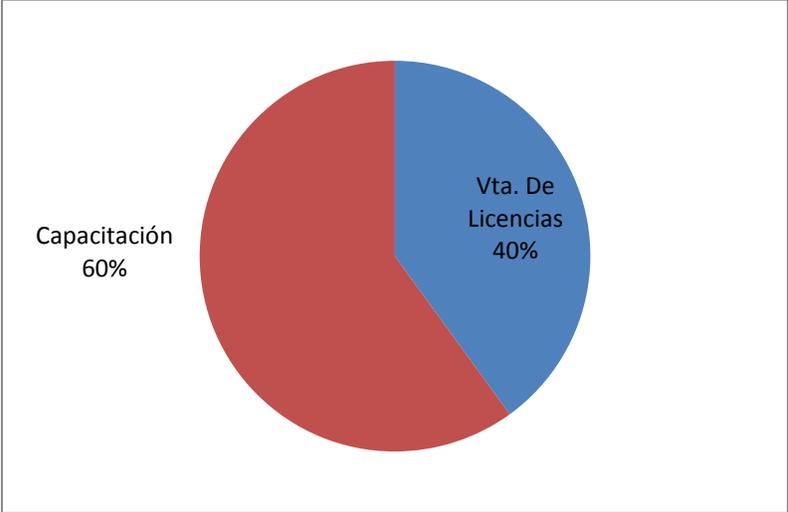
### Distribución de ingresos, sector: Soporte TI



Fuente: Elaboración propia

A continuación analizamos el sector de capacitación, el cual junto con e-business son los menos diversificados en esta industria. Mientras en nuestra muestra no hay ninguna empresa diversificada cuya actividad principal hay sido el e-business, las empresas dentro del sector de capacitación solamente muestran correspondencia con el de ventas de licencias.

**Distribución de ingresos, sector: Capacitación**



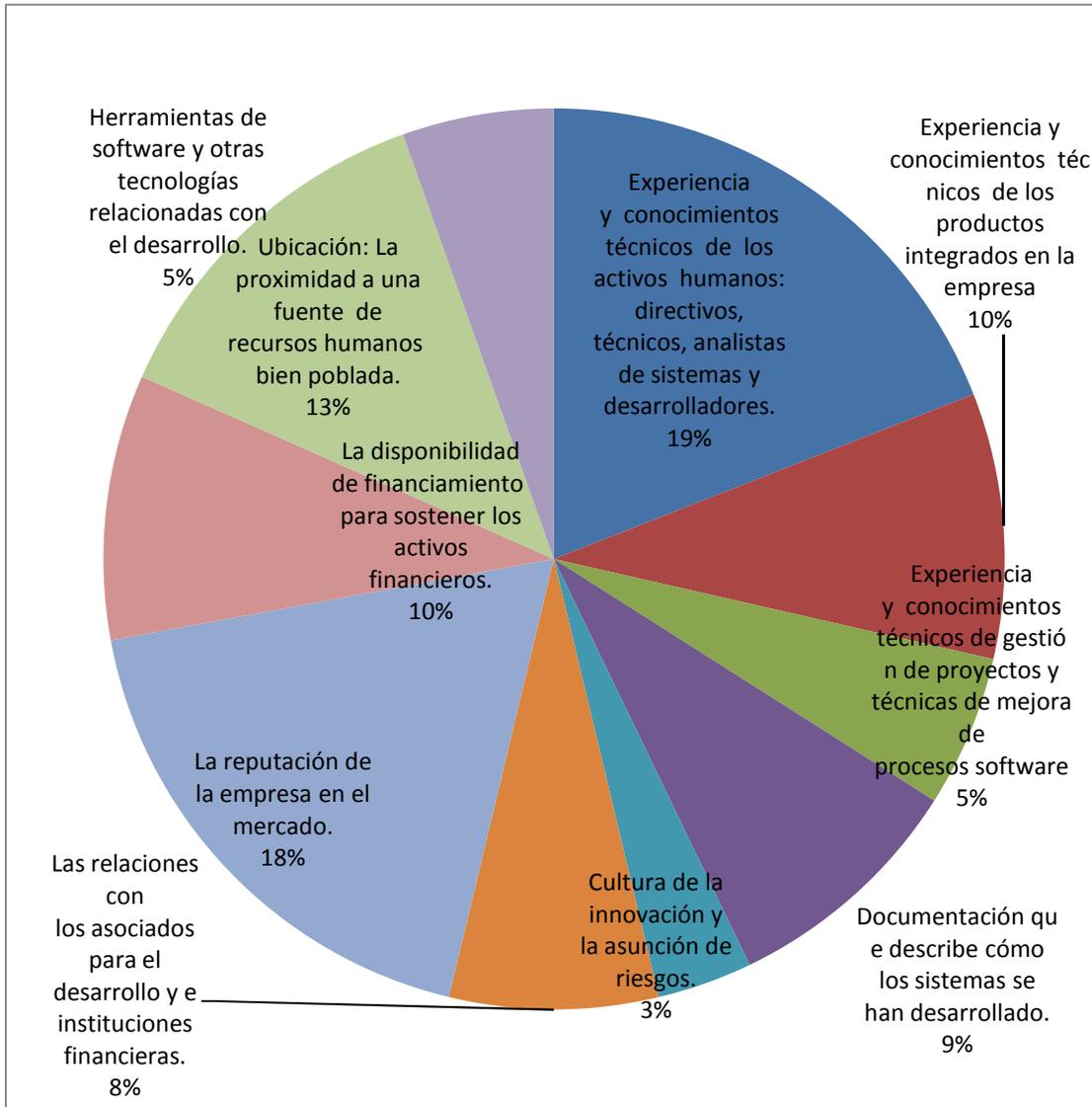
Fuente: Elaboración propia

De esta manera podemos afirmar que los sectores mas diversificados son los de desarrollo de software a medida, soporte TI y outsourcing habiendo relación entre los mismos, esto significa que una empresa cuya actividad principal es el desarrollo de software a medida probablemente desarrolle también actividades de soporte TI y de outsourcing de servicios, de manera similar una empresa que encuadre en el sector de soporte TI en su actividad principal, incluirá en sus actividades outsourcing de servicios y desarrollo de software a medida, de la misma manera ocurrirá con las empresas que desarrollen su principal actividad en la venta de servicio de outsourcing.

**Recursos estratégicos**

Utilizando los recursos estratégicos definidos anteriormente conformamos la pregunta número dos en nuestro cuestionario en la cual consultamos los recursos que consideraba el director de la organización como más estratégicos para cada una de las actividades que desarrolla la empresa.

## Recursos estratégicos



Fuente: Elaboración propia

Como podemos apreciar en el anterior gráfico el recurso más valorado por las empresas de nuestra muestra de empresas diversificadas es la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores, con un 19%.

El segundo lugar en la valoración de recursos estratégicos se encuentra la reputación de la empresa en el mercado conformando un 18%, luego lo sigue la

Ubicación que tiene que ver con la proximidad a una fuente de recursos humanos bien poblada, con un 13%.

La disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros y la experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa representan el 10% cada uno.

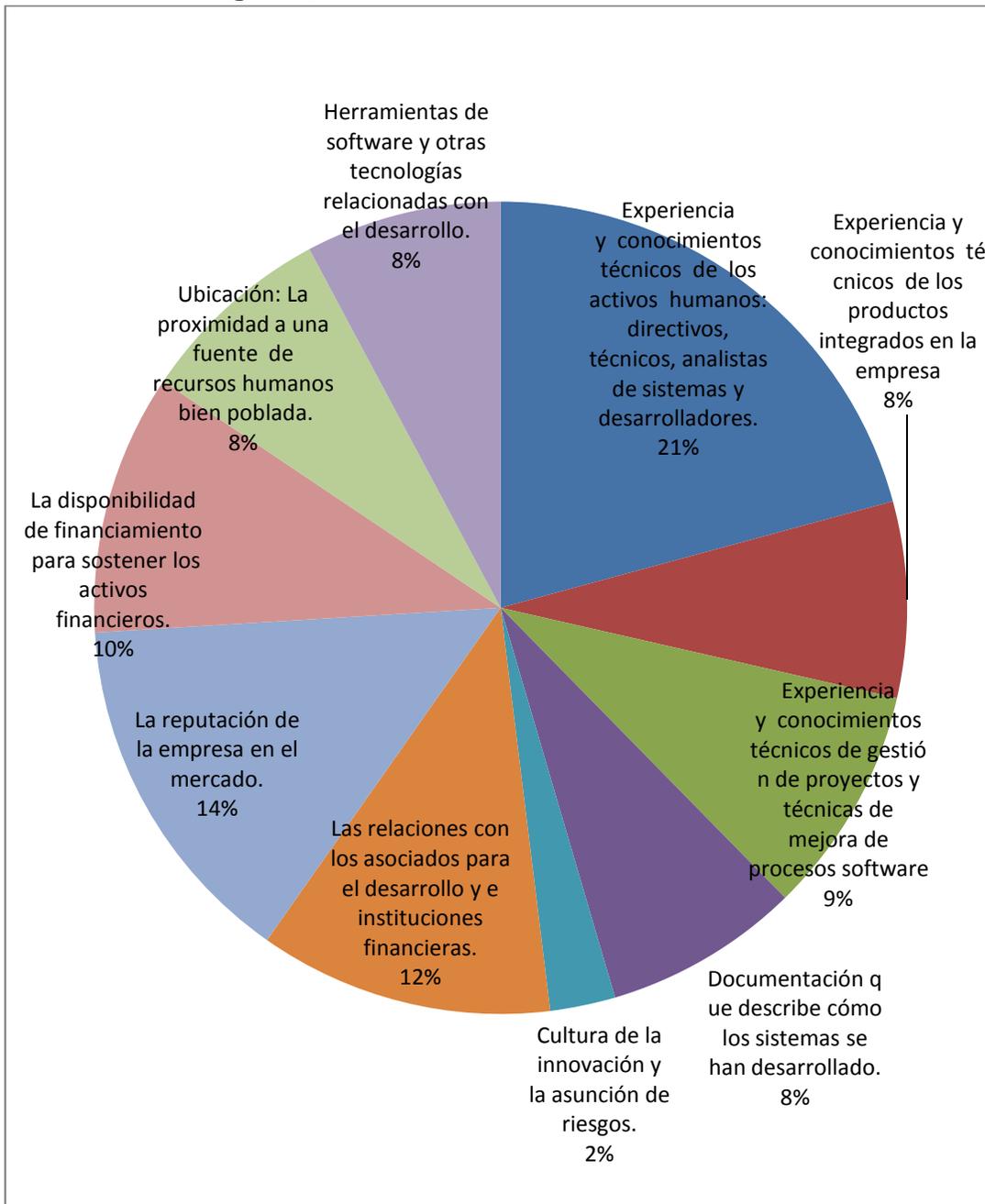
Lo siguen documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado 9% y las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras con 8%.

Finalmente la experiencia y conocimientos técnicos de gestión de proyectos y técnicas de mejora de procesos software y la cultura de la innovación y la asunción de riesgos con 5% y 3% respectivamente.

A continuación realizaremos el análisis de la valoración sobre los recursos estratégicos diferenciando a las empresas según cual ha sido su actividad principal, de esta manera podemos establecer cuáles son los recursos más importantes de acuerdo al sector de actividad principal que realizaron en el año 2010.

Comenzaremos con las empresas de desarrollo de software a medida

## Recursos estratégicos, sector: desarrollo de software



Fuente: Elaboración propia

Mirando al gráfico anterior vemos claramente que este ranking es liderado por la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores con un 21%.

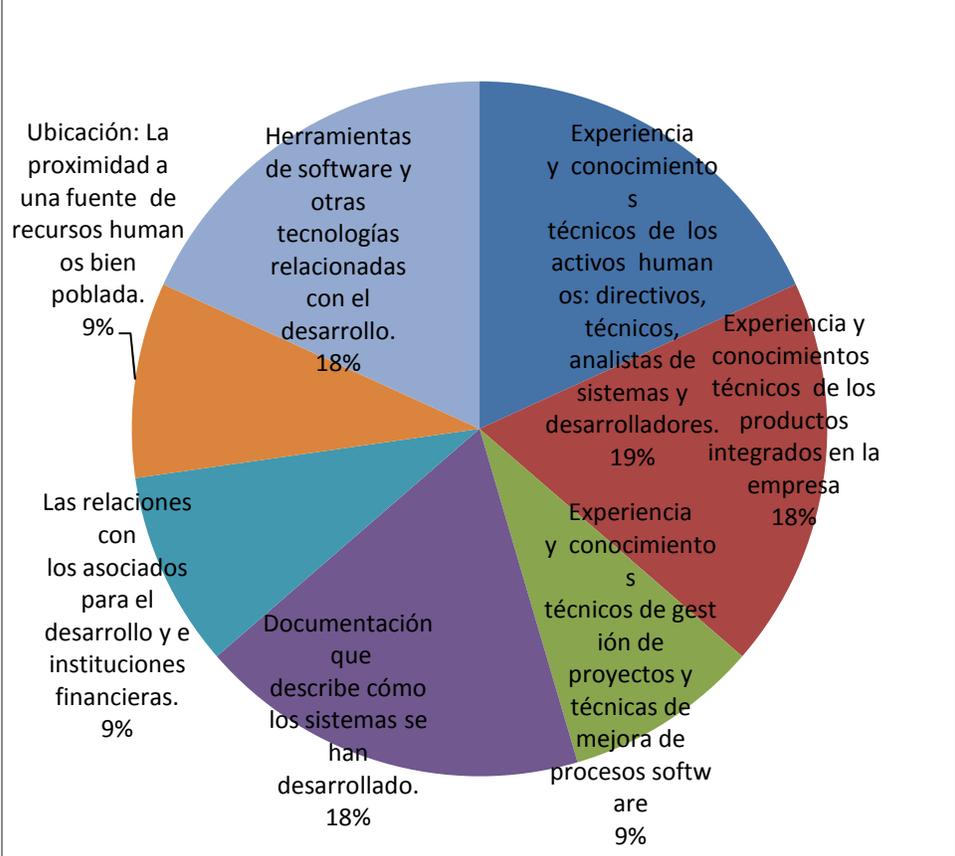
Seguido por las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras con un 12%.

En un tercer lugar la disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros con 10%.

Luego con el 9% la experiencia y conocimientos técnicos de gestión de proyectos y técnicas de mejora de procesos software, a este lo siguen con el mismo nivel de importancia del 8% la documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado, las herramientas de software y otras tecnologías relacionadas con el desarrollo, la experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa y la ubicación, que en este caso es la proximidad a una fuente de recursos humanos bien poblada.

Continuando nuestro análisis con el sector de outsourcing con respecto a los recursos que consideran estratégicos las empresas de este sector.

**Recursos estratégicos, sector: outsourcing**



Fuente: Elaboración propia

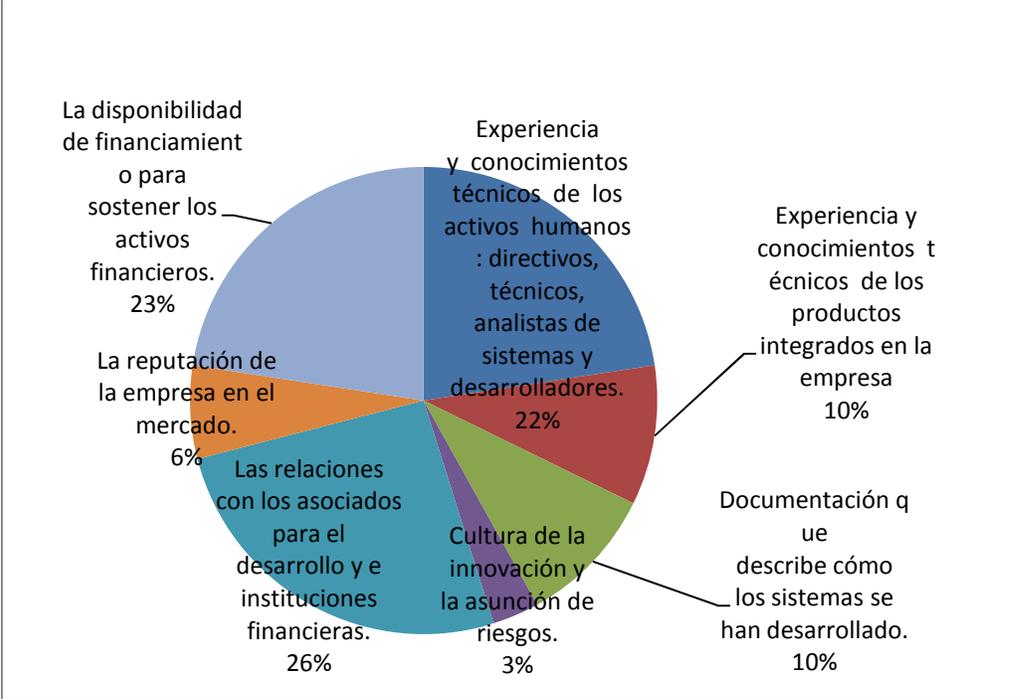
En el grafico anterior podemos ver que el recurso más valorado ha sido la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos,

técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores con un 19%, seguido muy de cerca por las herramientas de software y otras tecnologías relacionadas con el desarrollo y experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa, ambos con un 18%. Seguidos a continuación por ubicación: la proximidad a una fuente de recursos humanos bien poblada, la experiencia y conocimientos técnicos de gestión de proyectos y técnicas de mejora de procesos software y las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras los últimos tres con un 9%.

Destacamos que este sector no considera estratégicos a la cultura de la innovación y la asunción de riesgos, la reputación de la empresa en el mercado ni a la disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros ya que no aparecen seleccionados como recursos estratégicos por las empresas de este sector.

A continuación para el sector de soporte TI, apreciamos en el siguiente gráfico que el principal recurso que es considerado estratégico son las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras con un 26%.

**Recursos estratégicos, sector: soporte ti**



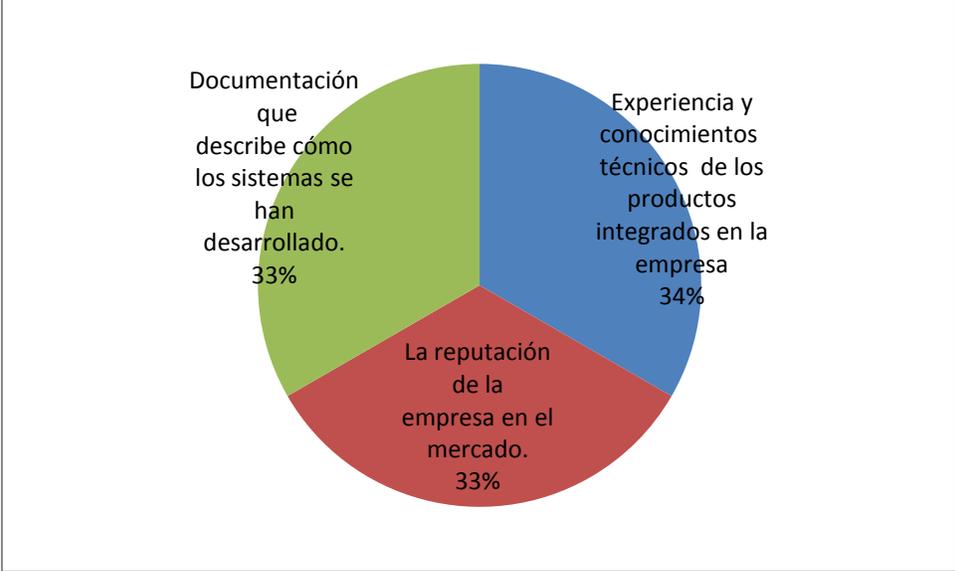
Fuente: Elaboración propia

Continúa en segundo lugar con un 23%, la disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros, la cual sigue muy de cerca la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores con un 22%. Seguidos ya con un menor porcentaje por la documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado y por la experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa, representando un 10%. Por último las empresas de este sector consideran la reputación de la empresa en el mercado, en un 6% de las valoraciones.

Destacamos que para este sector de nuestra muestra no son recursos estratégicos la ubicación: la proximidad a una fuente de recursos humanos bien poblada, las herramientas de software y otras tecnologías relacionadas con el desarrollo ni la experiencia y conocimientos técnicos de gestión de proyectos y técnicas de mejora de procesos software, ya que en ninguna oportunidad han sido seleccionadas por las empresas de este sector.

Como podemos apreciar en el siguiente gráfico, para las empresas diversificadas de nuestra muestra, cuyo mayor volumen de facturación provino del sector de capacitación, los tres recursos que consideran estratégicos son en orden similar la experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa con 34%, la documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado y la reputación de la empresa en el mercado, estos últimos dos con un 33%.

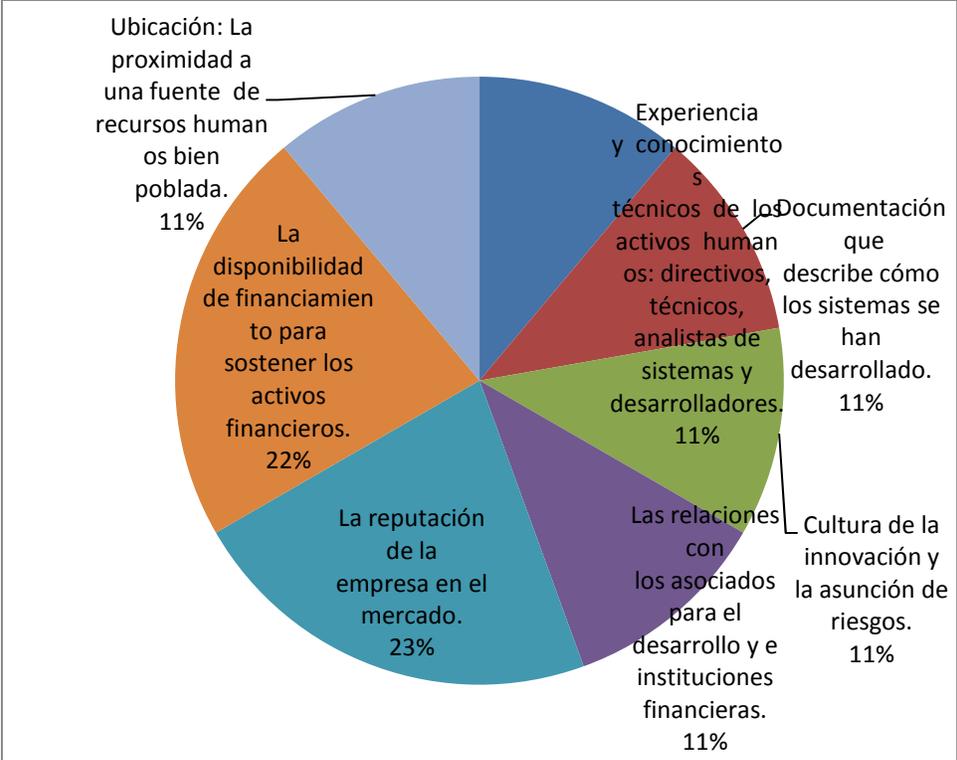
**Recursos estratégicos, sector: Capacitación**



Fuente: Elaboración propia

A continuación ya analizando las empresas diversificaron hacia el sector de implementación e integración de software de terceros, podemos apreciar viendo al siguiente grafico que el recurso considerado como mas estratégico fue la reputación de la empresa en el mercado con un 23%, seguida por la disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros con un 22%. Luego y en el mismo orden, con 11% lo siguen la ubicación, la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores, la documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado, las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras y la cultura de la innovación y la asunción de riesgos.

**Recursos estratégicos, sector: Implementación de soft. de 3ros**

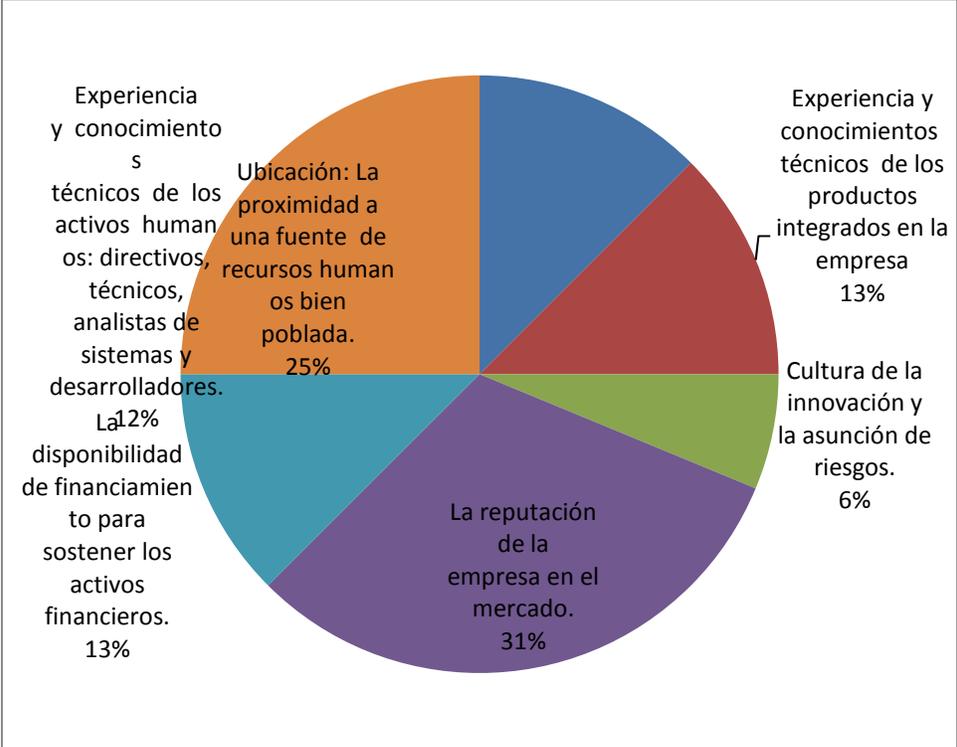


Fuente: Elaboración propia

En el siguiente grafico vemos que para el sector de venta de licencias, los recursos más valorados son, la reputación de la empresa en el mercado con un 31%, la ubicación: la proximidad a una fuente de recursos humanos bien poblada con el 25%, la experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa representando un 13%, la disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros también con un 13%, la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos,

técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores con el 12% y por último la cultura de la innovación y la asunción de riesgos representando el 6%.

**Recursos estratégicos, sector: Venta de licencias**



Fuente: Elaboración propia

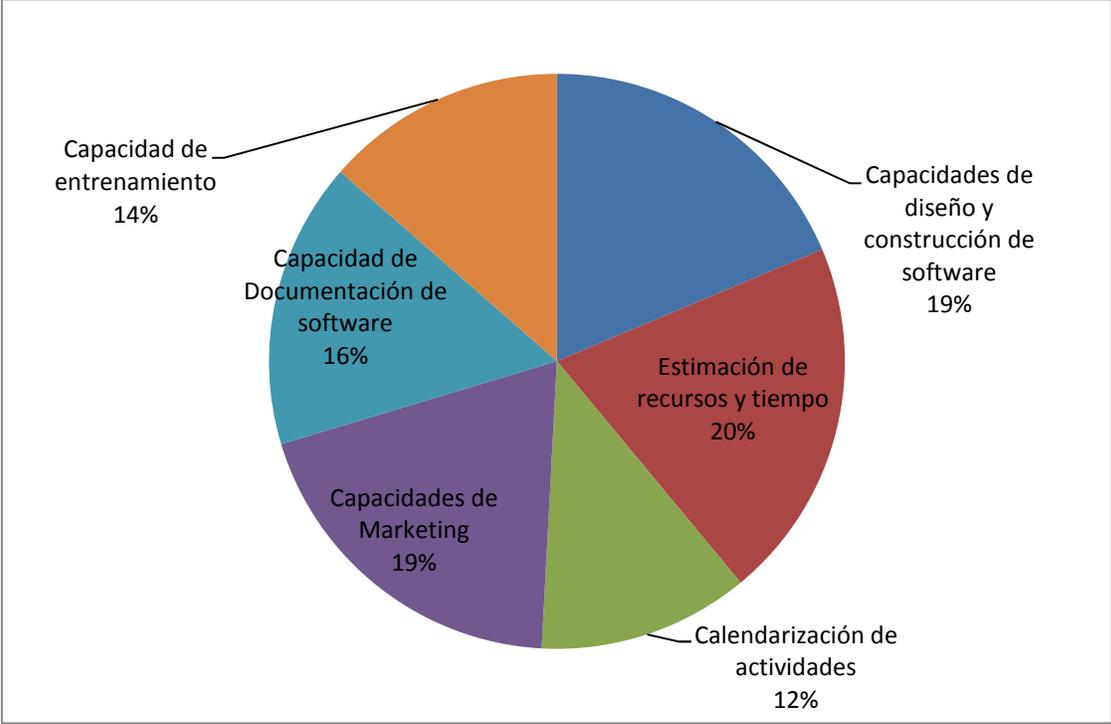
**Capacidades estratégicas**

Utilizando las capacidades estratégicas definidas anteriormente conformamos la pregunta número tres en nuestro cuestionario en la cual consultamos las capacidades que consideraba el director de la organización como más estratégicas para cada una de las actividades que desarrolla la empresa.

Como podemos apreciar en el siguiente grafico la capacidad más valorada por las empresas de nuestra muestra de empresas diversificadas es la estimación de recursos y tiempo con un 20%, seguido de las capacidades de marketing con un 19% y las capacidades de diseño y construcción de software, también con 19%,

seguido por la capacidad de documentación de software con 16%, capacidad de entrenamiento con 14% y calendarización de actividades con 12%.

**Capacidades estratégicas**

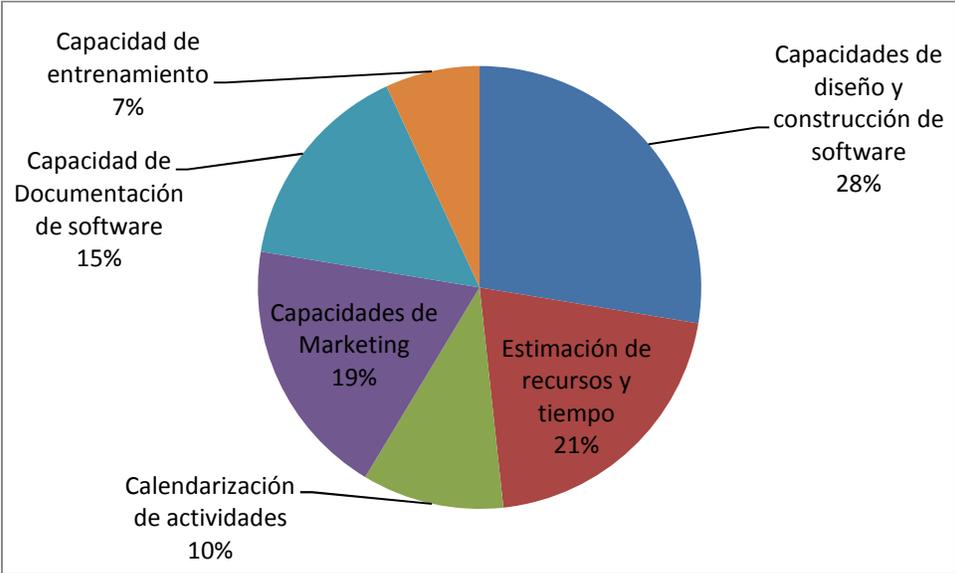


Fuente: Elaboración propia

A continuación realizaremos el análisis de la valoración sobre las capacidades estratégicas diferenciando a las empresas según cual ha sido su actividad principal, de esta manera podemos establecer cuáles son los recursos más importantes de acuerdo al sector de actividad principal que realizaron en el año 2010.

Comenzaremos con las empresas de desarrollo de software a medida, en el siguiente grafico podemos observar que las principales con 28% con las capacidades de diseño y construcción de software, seguidas por la estimación de recursos y tiempo representando el 21%, lo sigue con el 19% las capacidades de marketing, seguido por capacidad de documentación de software con un 15% y la calendarización de actividades con 10%, finalmente la capacidad de entrenamiento representando el 7%.

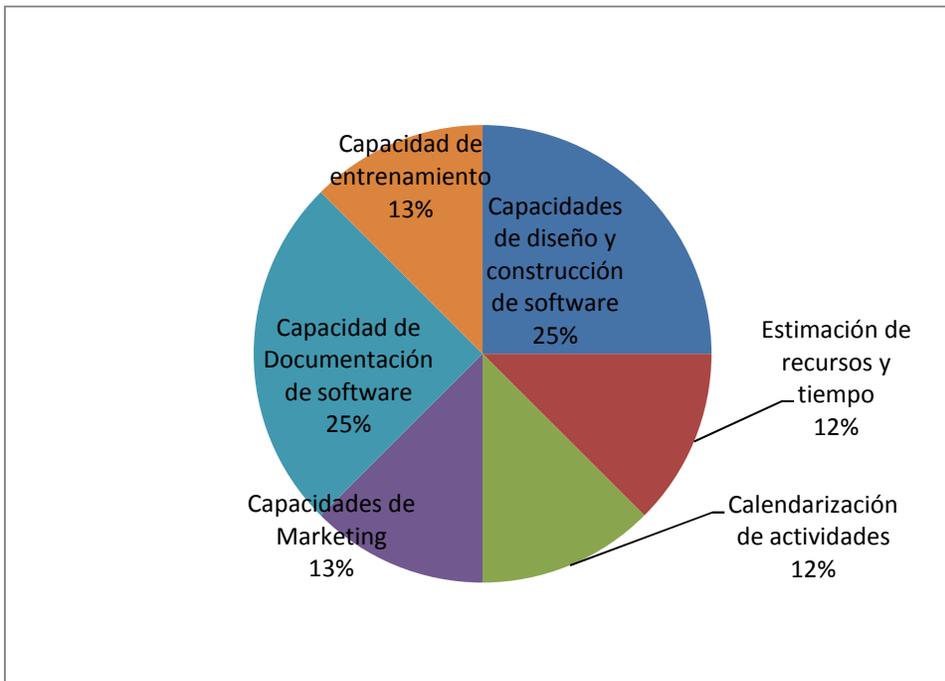
**Capacidades estratégicas, sector: desarrollo de software**



Fuente: Elaboración propia

De esta manera continuamos con las empresas diversificadas de nuestra muestra cuya principal fuente del volumen de facturación fue la destinada al sector del outsourcing, en el siguiente grafico observamos que las capacidades más valoradas fueron las de diseño y construcción de software con un 25%, seguido por las capacidades de marketing y las capacidades de entrenamiento ambas significando el 13%, en las últimas dos posiciones, con el 12% sobre el total fueron las capacidades de estimación de recursos y tiempo y la calendarización de actividades.

## Capacidades estratégicas, sector: outsourcing

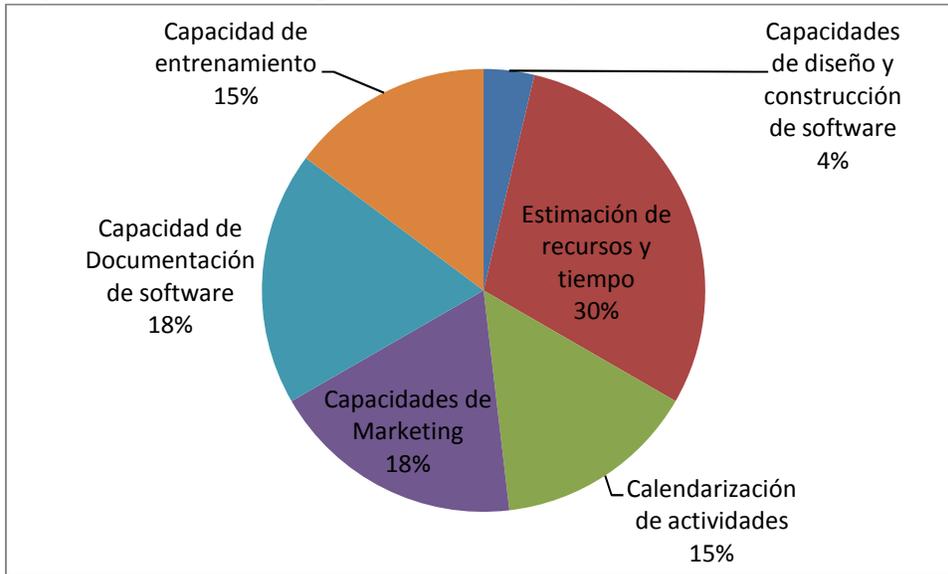


Fuente: Elaboración propia

Por su parte para el sector de soporte TI podríamos afirmar que las tres capacidades más valoradas son, la estimación de recursos y tiempo con un 30%, las capacidades de marketing y las capacidad de documentación de software, estas últimas con un 18%.

Así en el cuarto lugar en cuanto a valoración se encuentran las capacidades de entrenamiento con el 15% seguido por la calendarización de actividades también con 15% y por último las capacidades de diseño y construcción de software con el 4%.

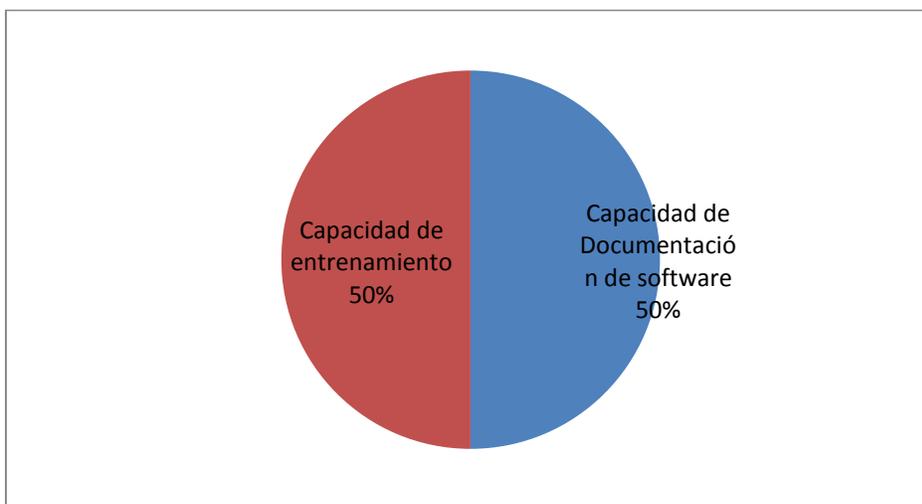
### Capacidades estratégicas, sector: soporte ti



Fuente: Elaboración propia

Para las empresas diversificadas de nuestra muestra que obtuvieron sus mayores ingresos del sector de la capacitación las únicas dos capacidades que consideran estratégicas son en igual medida la capacidad de entrenamiento y la capacidad de documentación de software.

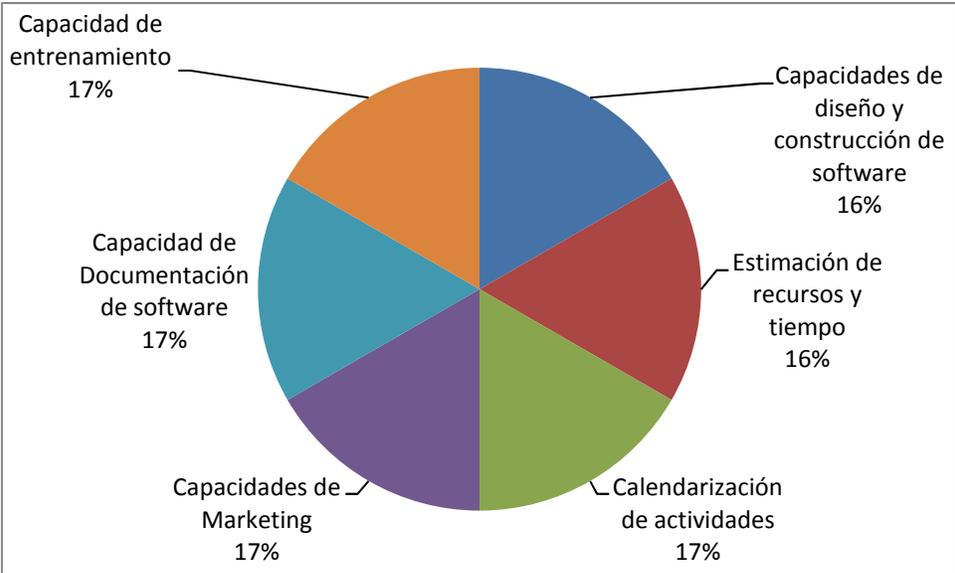
### Capacidades estratégicas, sector: Capacitación



Fuente: Elaboración propia

En el siguiente grafico observamos la distribución de las capacidades estratégicas según la valoración de las empresas diversificadas de nuestra muestra que en el año 2010 obtuvieron sus mayores ingresos del sector de implementación e integración de software de terceros, las cuales se dividen en dos grupos, en el primero con 17% se incluyen las capacidades de marketing, las capacidad de entrenamiento, las capacidades de documentación de software y en el segundo grupo con el 16% se incluyen las capacidades de diseño y construcción de software y la estimación de recursos y tiempo.

**Capacidades estratégicas, sector: Implementación de soft. de 3ros**



Fuente: Elaboración propia

Por último como observamos en el siguiente grafico, para las empresas del sector de ventas de licencias, las principales son las capacidades de marketing con el 39%, seguido por las capacidades de diseño y construcción de software, las capacidades de estimación de recursos y tiempo y las de calendarización de actividades, estas últimas tres representando el 15% cada una. Por último la capacidad de entrenamiento y la capacidad de documentación de software ambas con el 8%.

## Capacidades estratégicas, sector: Venta de licencias



Fuente: Elaboración propia

## Cuadro de Actividades principales y secundaras

A continuación sintetizamos en el siguiente cuadro las empresas cuya actividad principal es el desarrollo de software, como podemos ver dichas empresas tienden a desarrollar también actividades los sectores de outsourcing y soporte TI.

Actividad principal/ actividades secundarias	Desarrollo de software	Outsourcing	Soporte TI
Desarrollo de software		X	X
Outsourcing	X		X
Soporte TI	X	X	

### Cuadro Capacidades por actividad

Como podemos apreciar en el siguiente cuadro las empresas cuya actividad principal es el desarrollo de software valoran las siguientes capacidades: capacidades de diseño y construcción de software, estimación de recursos y tiempo y capacidades de marketing. Destacamos a su vez la importancia de las capacidades de marketing, ya que, es la única capacidad por la cual los tres tipos de empresas seleccionadas coinciden en su selección.

Capacidades/ Actividad principal	Capacidades de diseño y construcción de software	Capacidad de Documentación de software	Capacidades de Marketing	Estimación de recursos y tiempo
Desarrollo de software	✘		✘	✘
Outsourcing	✘	✘	✘	
Soporte TI		✘	✘	✘

### Cuadro recursos por actividad

Como vemos en el siguiente cuadro los recursos más valorados para las empresas de desarrollo de software la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos, la reputación de la empresa en el mercado y las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras.

Para las de outsourcing, la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos, la experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa y la documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado. Para las de soporte TI, las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras, la disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros y la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores.

Recursos/actividad principal	Desarrollo de software	Outsourcing	Soporte TI
Experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos	X	X	X
La reputación de la empresa en el mercado	X		
Experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa		X	
Las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras	X		X
Documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado		X	
La disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros.			X

# Conclusiones

Si bien las conclusiones teóricas y las conclusiones prácticas están íntimamente ligadas a continuación procedemos a diferenciarlas, de esta manera podremos por un lado en las conclusiones teóricas identificar cuáles son los sectores a los que tienden a diversificarse las empresas productoras de software y a identificar los recursos y capacidades más valorados por las empresas de los sectores seleccionados. Y por otra parte en las conclusiones prácticas propondremos la aplicación de las conclusiones de nuestra investigación empírica en una serie de planes de negocio.

## Conclusiones teóricas

El objetivo del presente trabajo final fue tratar de responder de qué manera aplican las empresas productoras de software en la Argentina la estrategia de diversificación y que resultados obtienen de dicha estrategia en términos de volumen de facturación.

En particular, estudiamos las empresas desarrolladoras de software asociadas a la cámara de empresas de software y servicios informáticos.

Por un lado clasificamos a las empresas de nuestra muestra en diversificadas y especializadas, luego comparamos las medias de facturación.

Los resultados mostraron que la facturación media de las empresas diversificadas es superior a la media de las especializadas, sin embargo, no obtuvimos evidencia estadística de que esa diferencia sea significativa.

Además observamos cuales son los principales sectores a los que tienden a diversificarse las empresas productoras de software y como surge de los resultados de nuestra investigación, concluimos en que tales sectores son el sector de outsourcing y de soporte TI.

Destacamos la interrelación de diversificación entre estos tres sectores en los cuales se han diversificado las empresas debido a que las empresas de que obtuvieron el mayor porcentaje de sus ingresos del desarrollo de software a medida, obtuvieron en segundo y tercer lugar ingresos de sus actividades de outsourcing y de soporte TI, a su vez las empresas cuyo mayor volumen de facturación fue en el sector de soporte TI, obtuvieron también mayores ingresos en los sectores de desarrollo de software y outsourcing, de la misma manera que las empresas de outsourcing generaron un importante volumen de facturación en desarrollo de software y soporte ti

Por otro lado analizamos los recursos y capacidades que consideran estratégicos las empresas productoras de software diversificadas de nuestra muestra.

Las capacidades que más valoran las empresas que se diversificaron a los sectores arriba nombrados son:

Para las de desarrollo de software, las capacidades de diseño y construcción de software, las capacidades de marketing y las capacidades de estimación de recursos y tiempo.

Para las de outsourcing, las capacidades de diseño y construcción de software, la capacidad de documentación de software y las capacidades de marketing.

Para las de soporte TI, la estimación de recursos y tiempo, la capacidad de documentación de software y las capacidades de marketing.

Destacamos la importancia las capacidades de marketing, esto se debe a que tanto las empresas de desarrollo de software así como las empresas de los sectores a los cuales estas se diversifican (outsourcing y soporte TI) las consideran valiosas, por lo tanto la empresa de desarrollo de software que emprenda su estrategia de diversificación hacia esos dos sectores debería considerar también desarrollar sus capacidades de marketing.

Los recursos que más valoran las empresas que se diversificaron a los sectores arriba nombrados son:

Para las empresas de desarrollo de software la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos, la reputación de la empresa en el mercado y las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras. Para las de outsourcing, la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos, la experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa y la documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado. Para las de soporte TI, las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras, la disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros y la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores.

De esta manera podríamos afirmar que a los sectores a los cuales tienden a diversificarse las empresas productoras de software son: soporte TI y outsourcing, las capacidades que más valoran son las capacidades de marketing y el recurso más valorado es la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos.

## Conclusiones prácticas

Como parte de los resultados de nuestra investigación empírica obtuvimos que las empresas productoras de software se diversifican a los sectores de outsourcing y soporte TI y que las capacidades que más valoran son las capacidades de marketing y el recurso más valorado es la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos.

Por ello es que derivado de la evidencia empírica y como parte de las conclusiones de aplicación incluimos a modo de recomendación una serie de planes que incluyen un plan de marketing, se propone que una empresa pueda planificar entrar a los sectores mencionados y definir los productos mediante los cuales va a diversificarse, y así mismo desarrollar las capacidades de marketing y entender el comportamiento de los factores que definen sus mercados y un plan de recursos humanos, dentro del cual definimos los recursos y capacidades que debería poseer y brindar a la organización cada puesto de trabajo, así como también un análisis financiero que sirva de guía para la proyección de las ganancias que obtendría la empresa aplicando la estrategia planteada. .

A modo de conclusiones prácticas sugerimos, como ya dijimos que la gestión basada en recursos y capacidades debería estar ligada con la planificación de la organización y por lo tanto incluidos en los planes de negocio de la misma.

De esta manera incluimos una serie de planes de acción aplicados enfocados en marketing, finanzas y recursos humanos, pilares fundamentales que se deben gestionar en el crecimiento de una empresa.

Creamos estos planes para la planificación de una empresa real cuya meta es diversificar su cartera de productos para de esta manera lograr el crecimiento necesario para pasar de ser una sucursal de producción a una empresa que produzca ingresos genuinos a partir de sus ventas.

Dentro del plan de recursos humanos hemos agregado información acerca de que recursos o capacidades debería aportar valor cada puesto, por ejemplo un Director General debe aportar a la “Cultura de la innovación y la asunción de riesgos”, esto quiere decir que deberá inculcar la innovación a sus subordinados directos así

como también tendrá presente la asunción de riesgos que posibiliten a su organización lograr una ventaja frente a la competencia.

Así mismo el plan de recursos humanos contiene un plan de capacitación el cual sirve de ejemplo de cómo llevar a la práctica la aplicación de la teoría de recursos y capacidades, en esta oportunidad dicho plan aporta valor a la “experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa” el cual es considerado el principal recurso estratégico según los resultados de nuestra investigación.

Cabe destacar que hasta el momento esta empresa no contaba con ninguna planificación a futuro de ninguna de las aéreas en cuestión debido a que únicamente realizaba tareas de soporte y desarrollo, o sea, producción.

Estos planes deberían ser revisados, mejorados y actualizados anualmente de acuerdo al desempeño de la organización y los posibles cambios en el entorno.

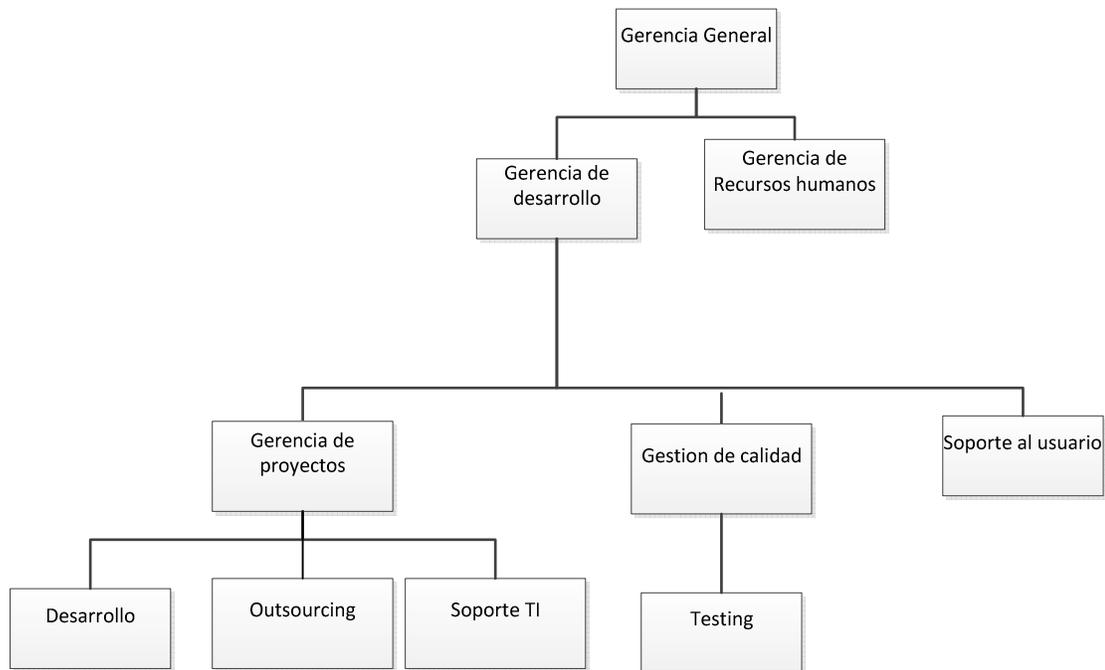
# **Plan de Recursos Humanos**

En el presente plan de recursos humanos incluimos una descripción de los principales y puestos y los recursos y capacidades que debería poseer cada persona que ocupe ese puesto.

Incluimos también dentro de este un plan de capacitación que abarca las herramientas que actualmente utiliza la empresa, con la finalidad de desarrollar el recurso empresarial de experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos aporte el mayor valor posible a la compañía.

## **Organigrama**

El organigrama propuesto y la estructura que se recomienda se pueden esquematizar para poder entender mejor su comprensión y jerarquía. A continuación mostramos el organigrama propuesto:



## Descripción de puestos

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Nombre del puesto: Gerente General	Fecha de elaboración:	Fecha de revisión:
Código:01		
Departamento: Gerencia General	Unidad o dependencia: Consejo Administrativo	
Descripción del puesto:  Es responsable de elaborar y dirigir la planeación estratégica, designar al director general, definir y documentar la política así como los objetivos de calidad.		

Análisis del puesto:

1. Requisitos intelectuales: Conocimientos en Administración de empresas y finanzas e ingeniería en sistemas/software.
2. Requisitos físicos: no son importantes.
3. Responsabilidad: Indispensable
4. Condiciones de trabajo: 8 horas

Debe aportar valor a los siguientes recursos organizacionales:

- Experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores
- Cultura de la innovación y la asunción de riesgos
- Las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras
- La reputación de la empresa en el mercado
- La disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros
- Ubicación: La proximidad a una fuente de recursos humanos bien poblada

Debe aportar valor a las siguientes capacidades organizacionales:

- Control financiero.
- Dirección estratégica de la empresa diversificada.
- Innovación estratégica.
- Coordinación de divisiones y gestión de las unidades de negocio.
- Gestión de adquisiciones.

**DESCRIPCIÓN DEL PUESTO**

Nombre del puesto: <b>Administrador General</b>	Fecha de elaboración:	de	Fecha de revisión:
Código:02			
Departamento: <b>Gerencia General</b>	Unidad o dependencia: Consejo Administrativo		
Descripción del puesto:  Es la responsabilidad máxima sobre la coordinación de recursos humanos y de capital de una empresa, para satisfacción plena del cliente, del accionista y al personal que la integra, en forma continua y perdurable. Establece la política y objetivos de calidad, los cuales son congruentes con los planes estratégicos de ATS-Córdoba. Se asegura que esta política sea entendida e implantada a todos los niveles de la Organización, mediante la difusión de cursos y pláticas.			
Análisis del puesto:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Requisitos intelectuales: Conocimientos en Administración de empresas, finanzas y procesos de desarrollo</li> <li>2. Requisitos físicos: no son importantes.</li> <li>3. Responsabilidad: Indispensable</li> <li>4. Condiciones de trabajo: 8 horas</li> </ol>			
Debe aportar valor a los siguientes recursos organizacionales:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores</li> <li>- Cultura de la innovación y la asunción de riesgos</li> <li>- Las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras</li> <li>- La reputación de la empresa en el mercado</li> <li>- La disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros</li> <li>- Ubicación: La proximidad a una fuente de recursos humanos bien poblada</li> </ul>			

Debe aportar valor a las siguientes capacidades organizacionales:

- Control financiero.
- Dirección estratégica de la empresa diversificada.
- Innovación estratégica.
- Coordinación de divisiones y gestión de las unidades de negocio.
- Gestión de adquisiciones.

### DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Nombre del puesto: <b>Gerente de desarrollo</b>	Fecha de elaboración:	Fecha de revisión:
--	-----------------------	--------------------

Código:03

Departamento: <b>Gerencia de desarrollo</b>	Unidad o dependencia: ---
---	---------------------------

Descripción del puesto:

Tiene la responsabilidad de planear y controlar todos los aspectos de producción, de la coordinación de cada uno de los procesos involucrados en la producción, de la calificación de los programadores y del correcto desarrollo de los procedimientos de programación y del incumplimiento con los requerimientos del cliente.

Análisis del puesto:

1. Requisitos intelectuales: Conocimientos en Administración e ingeniería en sistemas
2. Requisitos físicos: no son importantes.
3. Responsabilidad: Indispensable
4. Condiciones de trabajo: 8 horas

Debe aportar valor a los siguientes recursos organizacionales:

- Experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores
- Experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa
- Experiencia y conocimientos técnicos de gestión de proyectos y técnicas de mejora de procesos software
- Documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado

<p>Debe aportar valor a las siguientes capacidades organizacionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidades de diseño y construcción de software</li> <li>- Estimación de recursos y tiempo</li> <li>- Calendarización de actividades</li> </ul>
--

<b>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
Nombre del puesto: <b>Gerente de outsourcing</b>	Fecha de elaboración:	Fecha de revisión:
Código:03		
Departamento: <b>Gerencia de outsourcing</b>	Unidad o dependencia: ---	
<p>Descripción del puesto:            Tiene la responsabilidad de planear y controlar todos los aspectos de producción, de la coordinación con el Gerente de desarrollo del personal destinado de cada uno de los procesos involucrados en la producción, de negociar y hacer cumplir los plazos pactados con el cliente.</p>		
<p>Análisis del puesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5. Requisitos intelectuales: Conocimientos en Administración e ingeniería en sistemas</li> <li>6. Requisitos físicos: no son importantes.</li> <li>7. Responsabilidad: Indispensable</li> <li>8. Condiciones de trabajo: 8 horas</li> </ul>		
<p>Debe aportar valor a los siguientes recursos organizacionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores</li> <li>- Experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa</li> <li>- Experiencia y conocimientos técnicos de gestión de proyectos y técnicas de mejora de procesos software</li> <li>- Documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado</li> </ul>		

Debe aportar valor a las siguientes capacidades organizacionales:

- Capacidades de diseño y construcción de software
- Estimación de recursos y tiempo
- Calendarización de actividades

<b>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
Nombre del puesto: <b>Líder de proyecto</b>	Fecha de elaboración:	de Fecha de revisión:
Código:04		
Departamento: <b>Gerencia de proyectos</b>	Unidad o dependencia: ---	
Descripción del puesto: Es encargado de asignar las tareas requeridas a los recursos disponibles, con la finalidad de lograr la entrega del proyecto que lidera en tiempo y forma.		
Análisis del puesto:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Requisitos intelectuales: Conocimientos en arquitectura de software y gestión de proyectos</li> <li>2. Requisitos físicos: no son importantes.</li> <li>3. Responsabilidad: Indispensable</li> <li>4. Condiciones de trabajo: 8 horas primer turno-</li> </ol>		
Debe aportar valor a los siguientes recursos organizacionales:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores</li> <li>- Experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa</li> <li>- Experiencia y conocimientos técnicos de gestión de proyectos y técnicas de mejora de procesos software</li> <li>- Documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado</li> </ul>		
Debe aportar valor a las siguientes capacidades organizacionales:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidades de diseño y construcción de software</li> </ul>		

- Estimación de recursos y tiempo
- Calendarización de actividades

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Nombre del puesto: <b>Programador Senior</b>	Fecha de elaboración:	de Fecha de revisión:
Código:05		
Departamento: <b>Desarrollo</b>	Unidad o dependencia: ---	
Descripción del puesto: Participa en la producción del software		
Análisis del puesto:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Requisitos intelectuales: Conocimientos en lenguajes de programación, bases de datos y arquitectura de software</li> <li>1. Requisitos físicos: no son importantes.</li> <li>2. Responsabilidad: Indispensable</li> <li>3. Condiciones de trabajo: 8 horas</li> </ol>		
Debe aportar valor a los siguientes recursos organizacionales:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores</li> <li>- Experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa</li> <li>- Documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado</li> </ul>		
Debe aportar valor a las siguientes capacidades organizacionales:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidades de diseño y construcción de software</li> </ul>		

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
Nombre del puesto: <b>Programador Junior</b>	Fecha de elaboración:	de Fecha de revisión:

Código:06		
Departamento: <b>Desarrollo</b>	Unidad o dependencia: ---	
Descripción del puesto: Participa en la producción del software		
Análisis del puesto:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Requisitos intelectuales: Conocimientos en lenguajes de programación y bases de datos.</li> <li>2 Requisitos físicos: no son importantes.</li> <li>3 Responsabilidad: Indispensable</li> <li>4 Condiciones de trabajo: 8 horas</li> </ol>		
Debe aportar valor a los siguientes recursos organizacionales:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores</li> <li>- Documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado</li> </ul>		
Debe aportar valor a las siguientes capacidades organizacionales:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidades de diseño y construcción de software</li> </ul>		

<b>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
Nombre del puesto: <b>Tester</b>	Fecha de elaboración:	Fecha de revisión:
Código:07		
Departamento: <b>Testing</b>	Unidad o dependencia: ---	
Descripción del puesto: Participa en las prueba de software		
Análisis del puesto:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Requisitos intelectuales: Conocimientos en metodologías de pruebas de software.</li> <li>2. Requisitos físicos: no son importantes.</li> <li>3. Responsabilidad: Indispensable</li> <li>4. Condiciones de trabajo: 8 horas</li> </ol>		

<p>Debe aportar valor a los siguientes recursos organizacionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores</li> <li>- Documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado</li> </ul>
<p>Debe aportar valor a las siguientes capacidades organizacionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de Documentación de software</li> </ul>

<b>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
Nombre del puesto: <b>Operario de soporte al usuario</b>	Fecha de elaboración:	Fecha de revisión:
Código:08		
Departamento: <b>Soporte al usuario</b>	Unidad o dependencia: ---	
Descripción del puesto: Recibe solicitudes y consultas de los usuarios.		
Análisis del puesto:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Requisitos intelectuales: Conocimientos en atención al cliente y mesa de ayuda.</li> <li>2. Requisitos físicos: no son importantes.</li> <li>3. Responsabilidad: Indispensable</li> <li>4. Condiciones de trabajo: 8 horas</li> </ol>		
<p>Debe aportar valor a los siguientes recursos organizacionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos: directivos, técnicos, analistas de sistemas y desarrolladores</li> <li>- Documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado</li> </ul>		
<p>Debe aportar valor a las siguientes capacidades organizacionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de Documentación de software</li> </ul>		

## Programa de capacitación y desarrollo

Como parte de nuestros hallazgos empíricos dimos en cuenta que el recurso más valorado es la experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos, debido a eso la importancia de incorporar en la planificación un programa de capacitación que refleje la importancia que le brinda la empresa al desarrollo de ese recurso.

Además, es muy importante en una organización que se capacite a su personal, partiendo de que de esto depende el crecimiento de la empresa a través de sus recursos intangibles.

A continuación indicamos los puestos a capacitar en los aspectos técnicos que suponen un incremento de la nombrada capacidad en la empresa ATSCordoba.

Puesto	Tipo de capacitación	Costo
Programador junior	Se dictaran cursos de lenguaje de programación Pascal en entorno de desarrollo Delphi.	\$5.000
Capacitación:		
Puesto	Tipo de capacitación	Costo
Programador junior	Se dictaran cursos de lenguaje de programación PHP.	\$5.000
Puesto	Tipo de capacitación	Costo
Programador junior	Se dictaran cursos de lenguaje de UML <sup>2</sup> inicial para dar las nociones básicas de comprensión del lenguaje.	\$5.000
Puesto	Tipo de capacitación	Costo
Programador junior	Se dictaran cursos de lenguaje de Sharepoint.	\$8.000
Puesto	Tipo de capacitación	Costo
Programador Senior	Se dictaran cursos de lenguaje de Sharepoint.	\$8.000

<sup>2</sup> Lenguaje Unificado de Modelado (UML, por sus siglas en inglés, Unified Modeling Language) es el lenguaje de modelado de sistemas de software más conocido y utilizado en la actualidad; está respaldado por el OMG (Object Management Group).

Puesto	Tipo de capacitación	Costo
Administrador de Proyectos	Se evaluarán sus capacidades de planeamiento y se les dictará cursos de Microsoft Project	\$10.000
Puesto	Tipo de capacitación	Costo
Administrador de Proyectos	Se dictarán cursos de lenguaje de Sharepoint.	10.000
Puesto	Tipo de capacitación	Costo
Programador Senior	Se dictarán cursos de lenguaje de UML Avanzado para que de esta manera sean capaces de realizar los diseños requeridos.	10.000

# Plan de Marketing

Tal como surgió de los resultados de nuestra investigación empírica, la capacidad que más valoran las empresas desarrolladoras de software son las capacidades de marketing.

Es por ello que proponemos el siguiente plan con el fin de definir los productos mediante los cuales va a diversificarse. Y así mismo desarrollar las capacidades de marketing y entender el comportamiento de los factores que definen sus mercados.

Los productos son por un lado un producto que apunta al mercado del comercio exterior, aprovechando los recursos y las capacidades que la empresa posee y por otro lado el ingreso al mercado del outsourcing de servicios de programación.

## Resumen ejecutivo

La empresa ATS Córdoba S.R.L. es una sucursal local de la empresa norteamericana ATS inc.,

ATS Córdoba opera desde una pequeña pero elegante oficina ubicada en el barrio Nueva Córdoba.

La actividad principal de la empresa es la del desarrollo de software para despachantes de aduana, siendo una sucursal de producción de desarrollo de la empresa ATS inc., la cual lleva más de 20 años en el negocio de software para despachantes norteamericanos.

En este momento se presenta la inquietud de la misma pueda tener independencia económica de su casa central, para esto se prevé por un lado, la adaptación del software de despachantes de aduana, desarrollado para el mercado norteamericano al mercado latinoamericano, especialmente al mercado Argentino, posicionando a ATS Córdoba como empresa independiente de desarrollo de software y por otro lado también la diversificación de su actividad hacia los sectores de soporte TI y exportación de servicio de desarrollo mediante el outsourcing,

La adaptación de dicho paquete de software presenta una ventaja competitiva agregando funcionalidad de reporting e inteligencia de negocios orientados a la

toma de decisiones a diferencia con los productos de los competidores que ya que los mismos solo brindan soporte a las operaciones.

## **Análisis de situación**

## **Análisis PESTEL**

Las tendencias y acontecimientos del exterior afectan significativamente a todos los sectores y organizaciones del mundo. En el análisis PESTEL se enuncian los hechos relevantes del entorno en el cuál el sector desarrolla sus actividades. Las fuerzas externas consideradas en este análisis son: Las fuerzas políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas y legales.

### **Entorno Político**

La Constitución argentina de 1853 estableció un sistema de gobierno representativo, republicano y federal, que ha sido mantenido por todas las reformas constitucionales realizadas desde entonces. Su presidente actual es Cristina Fernández de Kirchner, re-electa por segunda vez y esposa del presidente anterior, Néstor Kirchner ya fallecido.

La ideología que sostiene podría decirse, es nacionalista autoritario, y se ve reflejada en la estatización de empresas privadas tales como aerolíneas argentinas e YPF.

El gobierno nacional ha impuesto restricciones sobre la libertad de las empresas para fijar precios. En el caso de la carne y la leche en polvo, incluso ha limitado las exportaciones y ha impuesto restricciones a las importaciones en el intento de equilibrar la balanza comercial y fomentar la industria nacional.

La estatización de las AFJP ha sido, por otro lado, un cambio legal de profundo efecto en las empresas que se desempeñaban en esa industria (ya que implicó la desaparición de las mismas).

Intervino el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) alterando los principales índices tales como el IPC (índice de precios al consumidor) utilizado para estimar la inflación, esto generó polémica a punto tal que los mismos técnicos del instituto denunciaron la manipulación de datos por parte de las nuevas autoridades nombradas por el gobierno. La discordia interna que se generó, creó una falta de confianza en los índices publicados. A nivel internacional, el tema tuvo repercusión en la relación bilateral de la Argentina con los Estados Unidos y el FMI. El índice de precios comenzó a medirse en forma independiente del gobierno nacional por algunas provincias y consultoras privadas y universidades.

A nivel nacional existen políticas públicas de apoyo al desarrollo del sector software y servicios informáticos (SSI): el caso del Régimen de Promoción de la Industria de SSI.

El Régimen de Promoción de la Industria de SSI fue creado por la Ley Nro 25.922, la misma ley que dió origen al FONSOFT.

Los beneficios que otorga el Régimen son:

Estabilidad fiscal por 10 años (Septiembre 2004 – Septiembre 2014)

Beneficios fiscales:

Bono fiscal de hasta el 70% de las contribuciones patronales pagadas (el bono no incluye el pago de asignaciones familiares)

Desgravación de hasta el 60% del impuesto a las ganancias.

El Fonsoft es un fondo fiduciario que financia proyectos de investigación y desarrollo ligados a las actividades de la Ley Nro. 25.922, como así también capacitación de recursos humanos, mejora en procesos y nuevos emprendimientos. La autoridad de aplicación FONSOFT es el Ministerio de Ciencia y Tecnología

A nivel provincial el gobierno de Córdoba impulsó el sector de software y servicios informáticos intentando posicionar a la provincia como un polo de desarrollo de software.

El gobierno firmó convenios con diferentes empresas extranjeras tales como Motorola, Indra, Gameloft y EDS (que luego fue comprada por HP) brindando importantes incentivos y beneficios impositivos a las mismas para que instalaran en la provincia sus centros de desarrollo de software.

## **Entorno Socio/cultural**

La población de la República Argentina de acuerdo al censo de 2010 que realizó el INDEC asciende a 40.117.096 habitantes.

Es un país con baja densidad de población ya que su densidad media es de 14 hab/km<sup>2</sup>, muy concentrada en el aglomerado Gran Buenos Aires (33%), mayoritariamente urbana (89%) y con una gran proporción de personas mayores de 60 años (13,8%).

La esperanza de vida ronda los 77,14 años y la alfabetización es de 98,1%, siendo uno de los niveles más altos de América Latina.

El país ha sido receptor de grandes corrientes inmigratorias que continúan en la actualidad, alcanzando un pico en el periodo 1870-1930.

Del total de la población un 51,3% son mujeres y un 48,7% son varones.

La mortalidad infantil en el año 2010, ha manifestado un descenso importante con respecto al año 1990 en todas las jurisdicciones, pero siguen presentándose variaciones importantes entre las diferentes regiones del país.

De acuerdo al Informe sobre Desarrollo Humano del Programa de la ONU para el Desarrollo para el año 2011, Argentina tiene un Índice de Desarrollo Humano (IDH) de 0,866.

El Índice de Desarrollo Humano es una medida resumida del desarrollo humano. Mide el avance promedio conseguido por un país en tres dimensiones básicas del desarrollo humano: disfrutar de una vida larga y saludable, acceso a educación y nivel de vida digno. El IDH es la media geométrica de índices normalizados que miden los logros en cada dimensión.

A nivel mundial, Argentina se sitúa en el puesto 45 dentro de los 182 estados que participan en el ranking, clasificado como un país de alto desarrollo humano.

En cuanto al aspecto educativo, existen 38 universidades públicas nacionales en todo el territorio, y 41 privadas.

Sobre un total de 36,2 millones de habitantes, 11,1 millones (31%) cursaban estudios formales:

- 9.551.728 personas (entre 3 y 18 años) concurrían a jardines de infantes, escuelas primarias o secundarias;
- 494.461 personas concurrían a establecimientos superiores no universitarios;
- 1.125.257 personas concurrían a establecimientos universitarios.

Adentrándonos en la ciudad de Córdoba, la tasa de analfabetismo en mayores de 10 años es de 0,8%. En el rango de 3 a 17 años, el porcentaje de asistencia a establecimientos educativos es ligeramente mayor que en la provincia y el país, y significativamente mayor a partir de los 18 años.

El 33,13% de la población mayor de 15 años tiene el secundario completo y el terciario o universitario incompleto, y el 12,23% tiene sus estudios superiores completos, uno de los más altos, contra el 9,58% de la provincia y el 8,73% del país.

Córdoba es sede de varias universidades estatales y privadas. Se destacan la Universidad Siglo 21, la Universidad Nacional de Córdoba, la Universidad Católica de Córdoba, la Universidad Tecnológica Nacional, la Universidad Blas Pascal y el Instituto Universitario Aeronáutico.

El Gobierno ha demostrado su interés en difundir las nuevas posibilidades de formación y trabajo en carreras tecnológicas en la Argentina entre los estudiantes que están en los últimos años del colegio secundario, así como también la formación de profesionales de sistemas en herramientas que tienen demanda de recursos humanos especializados por parte de las empresas, apoyándose en diferentes programas de becas, como por ejemplo el programa de becas “InverTI en vos”, y los programas “control F” y “control A”.

A nivel provincial con respecto a la educación para profesionales de desarrollo de software podemos destacar el ProFoCo, que es un programa de formación por competencias desarrollado por el Cluster Tecnológico Córdoba, como una respuesta efectiva a las necesidades de desarrollo de recursos humanos del sector. Su meta es incrementar la empleabilidad de los jóvenes y ayudarles a que afronten con éxito los desafíos de un sector de alta competencia, cuenta con el apoyo del Gobierno de la Provincia de Córdoba, quienes en conjunto con el Cluster Córdoba Technology, la Agencia para el Desarrollo Económico de Córdoba (Adec), la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) y la Asociación Gremial de Empleados de Comercio (Agec), llevan adelante este programa.

### **Factores Económicos**

La producción de alimentos agropecuarios es, tradicionalmente, uno de los puntales de la economía argentina, principalmente la producción de granos (cereales y oleaginosas), que juntos constituyen la primera exportación del país. En particular la cadena de la soja en conjunto (porotos, semillas, aceite, pellets, harina y biodiesel) es, junto a la cadena del petróleo, la base de la actividad exportadora.

La economía argentina creció 8,9% en 2011, según los datos difundidos por el INDEC. El PBI a precios constantes (con año base en 1993) cerró el año en 459.471 millones de dólares. Mientras que a precios corrientes, lo producido en el país en 2011 fue de 1.842.022.000.000 de pesos.

El total exportado fue de 84.269 millones de dólares contra 73.922 millones de la misma moneda desembolsados en importaciones. Estos datos de 2011 representaron una mejora del 24 por ciento para las exportaciones (u\$s 68.134 millones en 2010) y del 31% para importaciones (u\$s 56.502 millones), comparándolos con los registros del año anterior.

La balanza comercial de 2011 cerró con un superávit de 10.347 millones de dólares, lo cual representa una caída del 11 por ciento respecto del 2010, cuando había alcanzado los u\$s 11.632 millones.

Según datos del INDEC, la inflación alcanzada en 2011 fue del 9,5%, sin embargo las tasas del Indec son menos de la mitad de las presentadas por un grupo de diputados de la oposición y que corresponden al promedio de las estimaciones de nueve consultoras privadas, que no las difunden directamente por temor a represalias de parte de la Secretaría de Comercio Interior. Según las consultoras, la inflación anual llegó a 22,8 por ciento.

La pobreza e indigencia medidas por el Indec fueron en el primer semestre de 2011 del 8,3% y del 2,4% respectivamente, aunque debido a la cuestionada metodología aplicada por el instituto desde 2007 ya que se subestima la inflación y por eso crecen los ingresos de los hogares, en términos estadísticos, por encima de la variación de los precios, consultoras privadas sostienen que estos guarismos serían superiores a los oficiales, rondando el 17% y 20% de pobreza.

De acuerdo a lo informado por el Indec el desempleo en la República Argentina fue del 7.4% en el primer trimestre del año 2011, 0,9 puntos porcentuales por debajo del nivel registrado en igual período de 2010.

En tanto, en la provincia de Córdoba la tasa de desocupación se ubicó en el 6,6 por ciento, mientras que la subocupación alcanzó un 8,4 por ciento.

Argentina forma parte del bloque regional económico conocido como Mercosur (Mercado Común del Sur), integrado por Argentina, Brasil, Paraguay (actualmente suspendido por la violación de la Cláusula Democrática del Protocolo de Ushuaia) Uruguay y Venezuela. Tiene como países asociados a Bolivia, Chile, Colombia, Perú, y Ecuador. Fue creado en marzo de 1991 con la firma del Tratado de Asunción.

Actualmente, el Mercosur también permite la libre circulación de los ciudadanos del bloque. Los idiomas oficiales de Mercosur son el español, guaraní y el portugués.

La deuda externa bruta total -pública y privada- aumentó 8,6% en 2011 y trepó a 139.715 millones de dólares, desde los 128.618 millones que se habían acumulado al cierre de 2010, datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (Indec).

La presión fiscal en Argentina, alcanzó en 2011 el primer lugar en Latinoamérica, superando a Brasil que llevaba la delantera en ese sentido. Así lo revela un informe titulado "Perspectivas Económicas Regionales" del FMI, según el cual el récord argentino es de 37,6 puntos, mientras que Brasil que era el anterior cabeza de este posicionamiento, queda en 36,7 puntos del PBI.

La recaudación tributaria nacional actual está sustentada fundamentalmente por el Impuesto al Valor Agregado (neto de reintegros y devoluciones), tributo que explica un 28% de la recaudación total, seguido por los impuestos a la Seguridad Social, que participan con un 25%, y por el Impuesto a las Ganancias, que representa el 20%. Por su parte, los Derechos de Exportación representan el 10% y el Impuesto a los Débitos y Créditos Bancarios el 7% de los recursos tributarios nacionales.

Las reservas que posee el Banco central de la Republica Argentina en moneda extranjera totalizaron US\$ 46.265 millones en 2011.

### **Entorno Tecnológico**

Si bien la inversión argentina en investigación y desarrollo (I+D) camina por la recta ascendente desde 2003, superando los niveles de los 90, aún no llega a la meta fijada por el Gobierno en el plan del Bicentenario, que era llegar al 1% del PBI. En 2009 (último dato disponible) alcanzó el 0,60%, con una dinámica constante de poco protagonismo del sector privado.

Si bien hubo una mejora en los últimos años, Argentina todavía está alejada de los países en desarrollo o de algunos vecinos de la región. En 2009, Brasil invirtió el equivalente al 1,19% de su PBI.

Otros indicadores también sirven para analizar la situación de la Argentina. En términos de propiedad intelectual (patentes de invención), la Argentina está en retroceso. Según el World Economic Forum (WEF), apenas se llega a 0,8 patentes por millón de habitantes, cuando a principios de la década se llegó a tener cuatro patentes por millón de habitantes. Chile y Brasil tienen valores similares, pero están creciendo. Desde la perspectiva de la gente abocada a I+D, los estadísticas muestran que en la Argentina hay cerca de 550 investigadores por millón de habitantes, mientras que Australia y Nueva Zelanda tienen cerca de 4000, y Japón o Israel cuentan con cerca de 8000.

### **Ecológica (medioambiental)**

Con la reforma constitucional de 1994, la Argentina consagra expresamente la protección del medio ambiente. En efecto, el de la Constitución Nacional art. 41 establece que “Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones

futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales. Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos.”

Dentro de la responsabilidad social cobra una especial importancia la repercusión de las actividades de la empresa sobre el medio ambiente por lo tanto toda empresa de servicios de desarrollo de software debería establecer políticas de cuidado del medioambiente tales como de ahorro energético, de papel y tóner.

## **Legal**

Los aspectos legales que competen a la actividad de las empresas de desarrollo de software están relacionados con las siguientes leyes:

### **Ley de software (25.922)**

La Ley de software data del año 2004 y produjo un marco jurídico y comercial viable para que muchas pequeñas y medianas empresas pudieran hacer crecer sus proyectos y desarrollos de software.

### **Ley de sociedades comerciales (19.550)**

Establece los derechos, deberes y garantías que se le otorga a las sociedades comerciales. Además define a cada una de las mismas dándole atribuciones y aplicaciones distintas según la cantidad de socios, el capital de la sociedad, la forma en que se origino, etc. También define los integrantes: como ser socios, accionistas, etc. Establece una forma de gobierno (directorio). Pero también fija las pautas para la disolución de las mismas.

### **Ley de contrato de trabajo (20.744)**

Establece que el Trabajo es la actividad lícita basada en la capacidad productiva y creadora del hombre, la que es realizada a cambio de una remuneración y que se presta a favor de quien tiene la facultad de dirigirla. El empleador es quien tiene la facultad de Dirección.

Es una ley amplia que reglamenta las relaciones entre la empresa y el trabajador y define:

- Conceptos fundamentales (trabajador, empleador, contrato, remuneración)
- Formas contractuales
- Derechos y obligaciones de las partes • modalidades de pago el trabajo
- Licencias, jornadas, descanso • extinción del contrato: causales, indemnizaciones

#### Ley de propiedad intelectual (11.723)

En Argentina, el Derecho de autor está enmarcado, en principio, por el artículo 17 de la Constitución que expresa que Todo autor o inventor es propietario exclusivo de su obra, invento o descubrimiento, por el término que le acuerde la ley. La Ley 11723 regula el régimen Legal de la Propiedad Intelectual. El artículo 5 de la Ley de Propiedad Intelectual (Argentina) dice que "La propiedad intelectual sobre sus obras corresponde a los autores durante su vida y a sus herederos o derechohabientes hasta setenta años contados a partir del 1 de enero del año siguiente al de la muerte del autor".

En 1998 se creó la Ley N° 25.036 - que modifica los Artículos 1, 4, 9 y 57 e incorpora el Artículo 55 bis a la Ley N° 11.723 Software y Bases de datos.

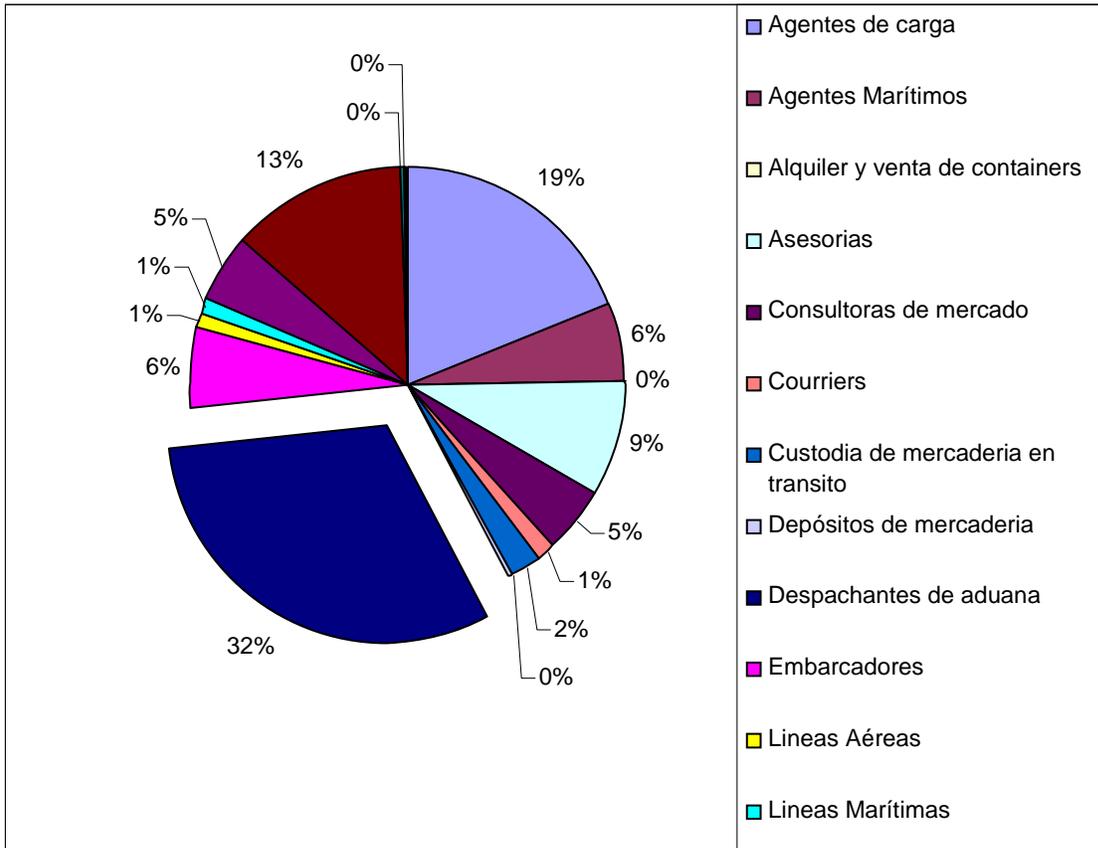
#### **Análisis del mercado**

En el mercado del comercio exterior se caracteriza por una gran necesidad de software para automatizar sus procesos, captura de información y salida de datos en formatos legales, esto es debido a que su trabajo consiste en realizar trámites para sus clientes que en general resultan de tareas repetitivas en las que varían los montos de las operaciones y porcentajes de las tasas a aplicar, resultando ideal su automatización con un software que agilice y facilite dichas tareas.

Además estos deben brindar información actualizada a sus clientes, del estado, localización y fechas de sus embarques y cualquier cambio que pueda surgir, en esto se basa su competitividad, en realizar los trámites en tiempo y forma brindando información pertinente a sus clientes.

El segmento de comercio exterior Argentino está compuesto por un 32% de despachantes de aduana que es al que apuntamos, seguido en un 19% de agentes de carga y un 13% de empresas de transporte terrestre.

## Mercado: Comercio exterior Argentino



Fuente: Elaboración propia

### Características demográficas

#### Factores geográficos

Nuestro objetivo geográfico principal es la provincia de Córdoba, la mayoría de los mismos están concentrados en la capital de dicha provincia.

Luego de conseguir participación en Córdoba, se avanzara con el interior del país, luego capital federal y Buenos Aires, hasta lograr participación del mercado en todo Latinoamérica.

#### Factores demográficos

Empresas pequeñas de 5 a 15 empleados.

Empresas medianas de 15 a 40 empleados.

Estas empresas han estado en el mercado por varios años.

#### Factores conductuales

Los clientes, al considerar comprar una solución de software tienden a investigar las diferentes ofertas, en muchos casos llamando a una licitación.

## **Necesidades del mercado**

Atributos percibidos por los clientes:

### **Precios competitivos**

Los clientes contrastan el precio con las funcionalidades del software que reciben a cambio.

### **Capacidad de trazabilidad de trámites y embarques**

Con la finalidad de brindar un mejor nivel de servicio a sus clientes.

### **Soporte técnico y mesa de ayuda**

En situaciones en que los usuarios necesitan instrucción de cómo resolver un problema o realizar ciertas operaciones con el software.

### **Facilidad de uso**

El software debe dar soporte a las operaciones para hacerlas más eficientes, los usuarios deben sentirse cómodos al utilizarlo y que sea una herramienta más con la cual facilitan tus tareas cotidianas.

### **Disponibilidad en tiempo real de la información**

Es vital en la industria del comercio exterior contar con información actualizada, tanto en niveles operativos y aun más en niveles estratégicos.

## **Tendencias del mercado**

La tendencia de las empresas a utilizar su software utilizando internet como plataforma apunta al modelo SaaS propuesto por ATSCordoba.

La profesionalización de las pequeñas empresas y las empresas familiares las cuales incorporan un software para agilizar las operaciones.

Otra tendencia importante es la de las empresas a utilizar consultores externos especializados en vez de tener consultores internos es general es una preferencia a tener costos variables dependiendo de las necesidades evitando los costos fijos.

La necesidad de información aduanera actualizada y los constantes cambios en las tarifas, restricciones y normativas posibilita remarcar la necesidad de la automatización de dichas tareas.

La necesidad de la integración de la información de los diferentes departamentos de las empresas hoy en día requiere de la implementación un software ERP<sup>3</sup>, ya no basta con un software independiente por departamento y esta es una tendencia que se intensifica con el correr del tiempo.

Otra tendencia que se observa es la de digitalizar los documentos archivados, esta es aprovechada por el software ya que permite relacionar cada registro de la base de datos ya sea un embarque o un permiso solicitado por el cliente a dicho documento digitalizado eliminar la cantidad de archivo físico requerido por los clientes.

## **Crecimiento del mercado**

Como consecuencia del avance de la tecnología, el auge de internet y la necesidad de mantener la competitividad y la integración de la información, es que muchas empresas están actualizando sus sistemas informáticos.

Esto sumado a los cambios constantemente introducidos en las disposiciones y regulaciones aduaneras hace que el mercado haya experimentado un crecimiento constante en los últimos años.

## **Análisis FODA**

### **Fortalezas**

- Existe una curva grande de aprendizaje para entrar en el mercado de software para despachantes de aduana y esta misma ya ha sido superada por la empresa.
- Respaldo económico, financiero y de marca de ATSInc lo que brinda mayor confianza al cliente.
- Reutilización código para la creación de los programas informáticos.
- Capacidad de adaptación de programas en tiempo reducido.

---

<sup>3</sup> Los sistemas de planificación de recursos empresariales, o ERP (por sus siglas en inglés, Enterprise Resource Planning) son sistemas de información gerenciales que integran y manejan muchos de los negocios asociados con las operaciones de producción y de los aspectos de distribución de una compañía en la producción de bienes o servicios.

## Debilidades

- Curva de aprendizaje muy grande para capacitar al personal nuevo.
- Dependencia de personal clave en los proyectos

## Oportunidades

- Mercado con gran potencial de crecimiento
- Leyes nacionales para fomentar la industria de la producción de software
- Impuesto sobre productos electrónicos y tecnológicos encarecerá y los clientes buscaran alternativas para alargar su vida útil.

## Amenazas

- Pérdida de competitividad industrial en Argentina frente a países de mano de obra más barata y alta capacitación por ejemplo India.
- Encarecimiento constante de los recursos humanos altamente capacitados, lo que afecta a la estructura de costos.
- Desaceleración del comercio exterior Argentino debido por a una disminución de las importaciones afectadas y disminución de las exportaciones.
- Presencia de grandes empresas extranjeras de desarrollo de software que absorben gran parte de la mano de obra.

## Análisis FODA cuantificado

Análisis de la situación interna			
Factores internos determinantes de éxito	Peso	Calificación	Peso ponderado
<b>Fortalezas</b>			
Existe una curva grande de aprendizaje para entrar en el mercado de software para despachantes de aduana y esta misma ya ha sido superada por la empresa.	0.25	2	0.5

Respaldo económico, financiero y de marca de ATSInc lo que brinda mayor confianza al cliente	0.3	4	1.2
Reutilización código para la creación de los programas informáticos.	0.02	2	0.04
Capacidad de adaptación de programas en tiempo reducido	0.02	2	0.04
<b>Debilidades</b>			
Curva de aprendizaje muy grande para capacitar al personal nuevo.	0.26	3	0.78
Dependencia de personal clave en los proyectos	0.15	2	0.3
	<b>1</b>		<b>2.86</b>

<b>Análisis de la situación externa</b>			
<b>Factores internos determinantes de éxito</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Peso ponderado</b>
<b>Oportunidades</b>			
-Mercado con gran potencial de crecimiento	0.15	3	0.45
-Leyes nacionales para fomentar la industria de la producción de software	0.2	3	0.6
-Impuesto sobre productos electrónicos y tecnológicos encarecerá y los clientes buscaran alternativas para alargar su vida útil.	0.05	2	0.1
<b>Amenazas</b>			
- Pérdida de competitividad industrial en Argentina frente a países de mano de obra más barata y alta capacitación por ejemplo India.	0.1	2	0.2

-Encarecimiento constante de los recursos humanos altamente capacitados, lo que afecta a la estructura de costos.	0.25	4	1
- Desaceleración del comercio exterior Argentino debido por a una disminución de las importaciones afectadas y disminución de las exportaciones.	0.05	1	0.05
-Presencia de grandes empresas extranjeras de desarrollo de software que absorben gran parte de la mano de obra.	0.2	2	0.4
	<b>1</b>		<b>2.8</b>

## Matriz FO FA DO DA

	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Existe una curva grande de aprendizaje para entrar en el mercado de software para despachantes de aduana y esta misma ya ha sido superada por la empresa.</li> <li>-Respaldo económico, financiero y de marca de ATSInc lo que brinda mayor confianza al cliente.</li> <li>-Reutilización código para la creación de los programas informáticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Curva de aprendizaje muy grande para capacitar al personal nuevo.</li> <li>-Dependencia de personal clave en los proyectos</li> </ul>
<b>Oportunidades</b>	<b>Estrategias FO</b>	<b>Estrategias DO</b>

<p>-mercado con gran potencial de crecimiento.          -Leyes nacionales para fomentar la industria de la producción de software.          -Impuesto sobre productos electrónicos y tecnológicos encarecerá y los clientes buscaran alternativas para alargar su vida útil.</p>	<p>- Ingresar en los planes del gobierno para aportes no reembolsables y subsidios para empresas desarrolladoras de software          -Asistir a ferias y eventos tanto de comercio exterior como misiones comerciales de empresas desarrolladoras de software.          Desarrollar productos que optimicen los recursos de los servidores y estaciones de trabajo.</p>	<p>-Utilizar modalidades de gestión de proyectos agiles como por ejemplo scrum.          -Realizar planes de capacitación dicados por el personal más idóneo dentro de la organización</p>
<p><b>Amenazas</b></p>	<p><b>Estrategias FA</b></p>	<p><b>Estrategias DA</b></p>
<p>- Pérdida de competitividad industrial en Argentina frente a países de mano de obra más barata y alta capacitación por ejemplo India.          -Encarecimiento constante de los recursos humanos altamente capacitados, lo que afecta a la estructura de costos.          -Desaceleración del comercio exterior Argentino debido por a una disminución de las importaciones afectadas y disminución de las exportaciones.          -Presencia de grandes empresas extranjeras de desarrollo de software que absorben gran parte de la mano de obra.</p>	<p>-Contratar personal free-lance para actividades de desarrollo que no sean estratégicas.          -Realizar alianzas con instituciones educativas para poder captar mano de obra a capacitar e incorporar a la empresa.</p>	<p>-Incrementar la participación de mercados internacionales.          -Certificar la empresa bajo estándares mundiales de desarrollo de software, por ejemplo CMMI.</p>

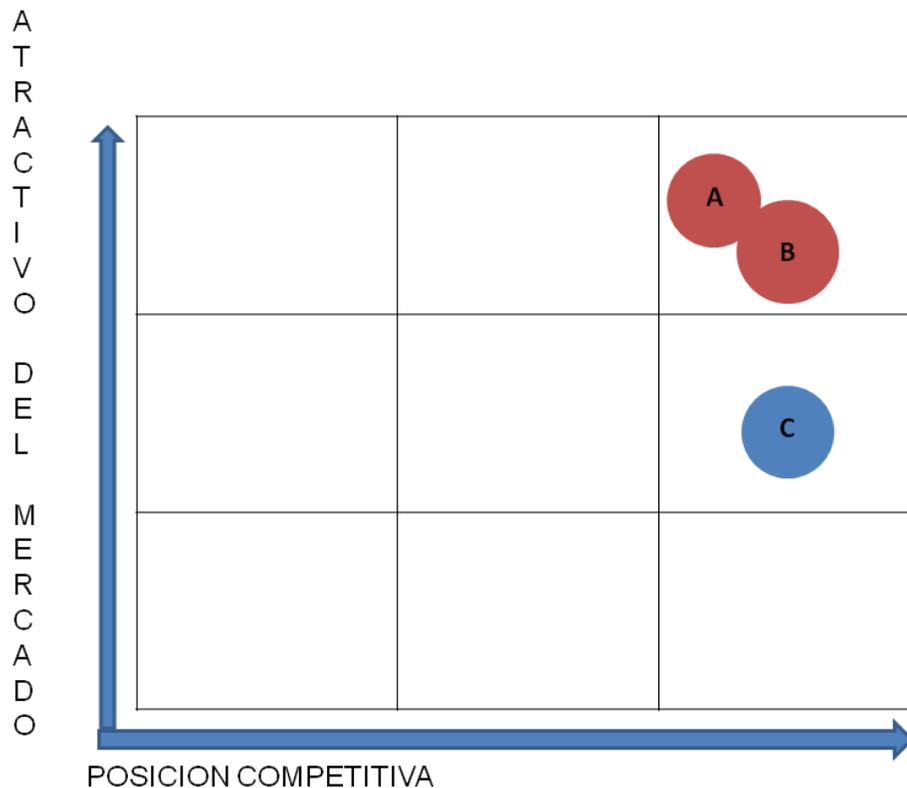
## Matriz de McKinsey

Unidades estratégicas de negocios:

A - Fastrax-Ar

B - Outsourcing de servicios de programación

C - Servicios a ATSInc



Situamos a las unidades de negocio Fastrax-Ar y Outsourcing de servicios en la zona de alto crecimiento, donde consideramos que ATSCordoba tiene una buena posición competitiva, en este caso al ser nuevas unidades de negocio no se cuenta todavía con una participación del mercado.

En el caso de la unidad de negocio de servicios a ATSInc ubicamos a la misma en una posición media de atractivo del mercado, esto es porque si bien representa buena parte de los ingresos de la empresa, el crecimiento de la misma no depende de acciones propias de la organización sino del crecimiento de la propia ATSInc, a su vez en este caso la participación del mercado es total ya que ATSCordoba realiza todos los servicios de desarrollo para ATSInc.

## Matriz de Ansoff

La matriz de Ansoff, también denominada matriz de producto/mercado es uno de los clásicos en el análisis estratégico, ya que fue introducida en 1957 en un artículo de la publicación Harvard Business Review.

Este modelo es útil para graficar las opciones de una empresa en términos de productos y mercados con el objetivo de incrementar sus ventas. La matriz divide estas posibilidades en dos ejes, productos y mercados, con dos valores para cada uno, existente y nuevo.

### Estrategia de penetración de mercados

El primer cuadrante describe una situación donde una empresa, con un producto existente, pretende ganar participación en un mercado también existente. Esta opción implica vender más productos a los clientes actuales o procurar quitárselos a la competencia.

### Estrategia de desarrollo de productos

Una estrategia de desarrollo de productos implica llegar con un producto nuevo a un mercado existente, para alcanzar una participación superior en los mercados donde la empresa ya tiene presencia. Esta opción supone el lanzamiento de productos y marcas y la modificación de los mismos para cubrir necesidades existentes.

### Estrategia de desarrollo de mercados

Esta opción consiste en vender un producto o servicio existente en nuevos mercados, por ejemplo, a través de la exportación, la utilización de nuevos canales de distribución, la búsqueda de nuevos usos para nuestros productos y servicios o la penetración de nuevos segmentos.

### Estrategia de diversificación

Esta alternativa, ya comentada en el presente trabajo, implica entrar en mercados y productos nuevos para la empresa.

1-Penetración	2-Desarrollo de producto
3-Desarrollo de mercado	4-Diversificación

La empresa según la matriz de Ansoff se ubica en el cuarto cuadrante "Diversificación"

## **Las 5 fuerzas de Porter**

### **Poder de Negociación de los Compradores**

Es alto debido a que conlleva una inversión importante en un intangible y un compromiso a largo plazo con la empresa a la cual le comprarán el software y el costo de cambio de proveedor para el cliente es alto es por eso que exigen al momento de realizar la compra del mismo.

A su vez el software de comercio exterior no es un commodity y se diferencian en términos de facilidad de uso y adaptaciones de acuerdo a los procesos particulares de cada cliente.

### **Poder de Negociación de los Proveedores**

En este caso consideramos como proveedores a los programadores independientes que ATSCordoba contratara bajo la modalidad free lance, o pequeñas empresas productoras de software, consideramos esta fuerza como moderada/baja debido a que la parte del desarrollo que tercerizaríamos no formaría parte del core-business de la empresa y no requiere de alta especialización por parte del proveedor, de esta manera este mismo podría reemplazarse sin demasiado esfuerzo por parte la empresa,

### **Amenaza de Productos Substitutos**

Se puede decir que en el sector de productos y servicios de software en el que se desempeña ATSCordoba, no existen substitutos.

Esto se debe a que es un software especializado el que no podría fácilmente reemplazado por otra herramienta informática como por ejemplo planillas de cálculo, ya que este tipo de herramientas resultan precarias en comparación con el producto brindado por ATSCordoba.

### **Amenaza de Nuevos Entrantes**

Consideramos esta fuerza como moderada/baja, esto se debe a que si bien las barreras de entrada para montar una empresa productora de software no son altas en cuanto a inversión, si lo son en el aspecto del know-how de la industria para la cual se quiere comercializar un producto, en este caso el comercio exterior, además para los clientes no es una decisión trivial cambiar de proveedor de

software en el cual ya ha invertido y capacitado al personal, el cual ya ha adoptado en su trabajo cotidiano.

### **Rivalidad entre los competidores**

Es relativamente baja, no existe una marcada guerra de precios ya que cada competidor ofrece su producto a precios diferentes y tienen relativamente diferentes funcionalidades en cuanto a lo que el software de comercio exterior implica.

### **Ambiente Político**

La aprobación de impuesto sobre los artículos electrónicos e informáticos conllevará una subida de los precios de dichos artículos, por lo tanto los clientes pensarán más acerca de aumentar el parque tecnológico de sus empresas y verán con buenos ojos toda alternativa que se presente para economizar en ese sentido y en prolongar la vida útil de sus equipos informáticos y de comunicaciones.

### **Ambiente Económico**

Existe una desaceleración del comercio exterior Argentino debido por a una disminución de las importaciones afectadas por la contracción de la actividad económica y disminución de las exportaciones de los sectores agrícolas, de la construcción y automotriz por la recesión global.

La constante llegada de grandes empresas extranjeras de desarrollo de software y tecnología de la información no condice en una competencia por los clientes, pero si en los recursos humanos necesarios para la producción de software, este aspecto es más notorio en el personal más especializado y con más experiencia, como resultado se observa el constante aumento del nivel salarial y la rotación de personal debido al constante intercambio de recursos entre las empresas.

## **Ambiente Socio-Cultural**

En este marco se observa una mayor predisposición de los clientes en adoptar el modelo SaaS<sup>4</sup>, que si bien es ampliamente aceptado en el resto del mundo, en el mercado local, este modelo se encuentra en desarrollo incipiente. Aunque es evidente que se está produciendo el cambio cultural requerido por parte de los clientes, en relación al modelo tradicional, ya que se empieza a observar sus beneficios y además vemos como la familiarización con otras operaciones on-line predisponen positivamente a las empresas a adoptar este modelo.

## **Ambiente tecnológico**

Evolución constante de las comunicaciones y conectividad. Internet como plataforma para hacer negocios y para las comunicaciones con clientes y proveedores y entre sucursales.

## **Ambiente Legal**

Posibilidad de que el poder ejecutivo obtenga la extensión de los superpoderes delegados, es un paquete de leyes entre las cuales se encuentra el código aduanero, con el cual se imponen las retenciones a las exportaciones de granos.

## **Competencia**

Principalmente empresas pequeñas de infraestructura reducida, no hay un líder establecido en el mercado.

Cabe destacar que la mayoría de estas empresas se concentran en Buenos Aires y muy pocas en Córdoba así como en todo el interior del país.

Algunas empresas competidoras:

---

<sup>4</sup> Software como Servicio (del inglés: Software as a Service, SaaS) es un modelo de distribución de software donde el soporte lógico y los datos que maneja se alojan en servidores de una compañía de tecnologías de información y comunicación (TIC), los que se accede con un navegador web desde un cliente, a través de Internet. La empresa proveedora TIC se ocupa del servicio de mantenimiento, de la operación diaria, y del soporte del software usado por el cliente. Regularmente el software puede ser consultado en cualquier computador, se encuentre presente en la empresa o no. Se deduce que la información, el procesamiento, los insumos, y los resultados de la lógica de negocio del software, están hospedados en la compañía de TIC.

Mymtec S.A.  
Alpha 2000  
Solutions & Technology S.R.L.  
Soluciones Workout S.A.

## **Oferta de Productos**

El producto se denomina Fastrax-ar y consiste en un paquete de software que permite la captura de la información relevante para las operaciones a la vez que centraliza la información, de manera que esté disponible y actualizada al momento de la toma de decisiones.

Contiene los siguientes módulos y/o funcionalidades:

- Importación Aérea
- Importación Marítima
- Importación Terrestre
- Exportación Aérea
- Exportación Marítima
- Exportación Terrestre
- Mudanzas Internacionales
- Modulo de Seguimiento de embarques
- Modulo de contabilidad
- Modulo de Compras
- Modulo de Ventas
- Modulo de tablero de mando
- Modulo de reporting
- Modulo de administración de proyectos

El producto puede parametrizar de acuerdo a las necesidades de los clientes, pudiendo estos seleccionar los módulos que les son de utilidad, así mismo el sistema registrara los datos necesarios para alimentar los sistemas de reporting y contabilidad aunque estos no sean elegidos por los clientes en primera instancia, lo que posibilita que un cliente que posea el sistema hace un tiempo, y luego de ese tiempo considera incorporar los módulos mencionados anteriormente poseerá todos los datos históricos desde el comienzo de la operación del sistema.

Este producto se brindara en tres presentaciones

### **Fastrax-AR SaaS**

La primera es la modalidad de SaaS (software como un servicio), lo que posibilidad a los clientes acceder al software alojado en los servidores de nuestra empresa sin requerir de un equipamiento de terminal potente ni de servidores instalados en su empresa, tiene la ventaja de que los clientes no necesitan de equipamiento para servidores ni del personal técnico de IT necesario para el mantenimiento de dichos servidores. Esta modalidad es la más recomendable para empresas de tamaño pequeño que no disponen de un departamento IT.

### **Fastrax-AR**

Esta es la modalidad tradicional donde se brinda el software instalado en los servidores del cliente, con una cantidad de licencias pre-acordadas. En este caso el cliente se encarga mediante su departamento IT del mantenimiento de los servidores. Esta alternativa es ideal para clientes de mediano a gran tamaño que cuentan con el personal necesario para el mantenimiento de sus propios servidores.

### **Fastrax-AR Colocation**

Esta modalidad es una combinación de las dos modalidades anteriores, en este caso la empresa dispone de un servidor dedicado para el cliente alojado en las instalaciones de la empresa, este servicio brinda una alta disponibilidad de las aplicaciones a los clientes así como también el mantenimiento del servidor y las políticas correspondientes de respaldos de información y de seguridad de los datos. Esta alternativa es ideal para empresas de mediano a gran tamaño que prefieran tercerizar el mantenimiento configuración y actualización de los servidores permitiéndoles centrarse en su negocio principal y requiriendo un mínimo de personal IT para el mantenimiento de las estaciones de trabajo.

Al ser este un producto de compra analizada y del cual no resulta fácil cambiar de proveedor, se trabajara a fondo en la recomendación de los clientes potenciales, destacando las características que diferencian nuestro producto respecto al de la competencia.

## **Clientes**

### **-Actuales**

En estados unidos: Realiza tareas de desarrollo y mantenimiento para la empresa ATS inc.

### **-Potenciales**

La empresa pretende abarcar el segmento de despachantes de mediano gran tamaño

Algunos potenciales clientes

Esimex S.R.L.

Expoconsult S.A.

Comerx de Argentina S.A.

Anto S.R.L.

Qbox Consolidado

Anaya San Martin

CDS Cargo

Clientes de tamaño chico a mediano (de 1 a 15 usuarios)

Clientes de gran tamaño (de más de 15 usuarios)

## **Claves para el éxito**

Las claves para el éxito son el soporte al cliente, la facilidad de uso de los programas informáticos, la disponibilidad del software en línea. Se debe garantizar la satisfacción de los clientes, tanto de los niveles operativos que utilizan los sistemas para la carga de datos e impresión de formularios, así como de los niveles directivos que lo utilizan para la generación de gráficos y reportes útiles para la toma de decisiones. Si se consiguen estas claves la empresa será rentable y sostenible aumentando su participación en el mercado latinoamericano.

## **Asuntos Críticos**

Si bien ATS Córdoba cuenta con el respaldo del prestigio de su casa central, está en sus comienzos de establecerse como el principal proveedor de software para despachantes de aduana, por lo que se debe ser modesto la estrategia de

aceptación de nuevos proyectos para que de esta forma no se comprometan los niveles de satisfacción de los clientes.

## Estrategia de Marketing

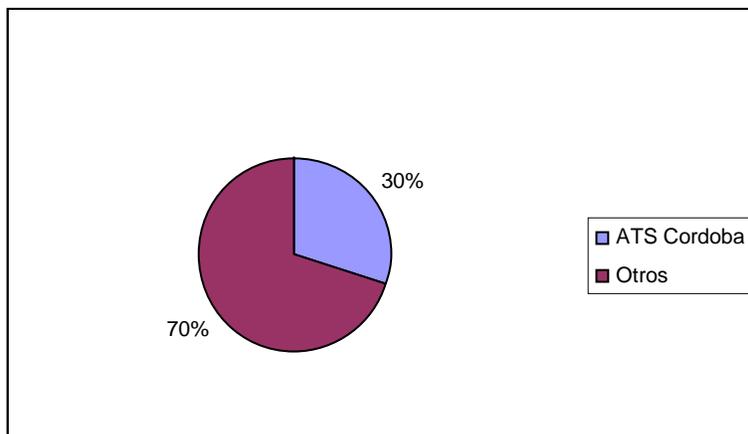
### Misión

La misión de ATS Córdoba consiste en proveer a sus clientes del software de comercio exterior más productivo, de alta calidad, fácil de utilizar, confiable y con el soporte técnico del nivel profesional que este requiere. Cumpliendo con estas máximas nuestros productos y servicios superaran las expectativas de los clientes.

### Objetivos de marketing

- Obtener en el primer año una cuota del mercado del 30%
- Obtener un aumento constante en la penetración del mercado.
- Incrementar la visibilidad de ATS Córdoba.
- Incrementar las ventas todos los meses en los dos primeros años.
- Incrementar la cantidad de clientes obtenidos por recomendaciones.

### Objetivo: Cuota de mercado 30%



## **Posicionamiento**

ATS Córdoba se posicionara como la empresa líder en brindar soluciones de software de primer nivel a despachantes de aduana.

ATS Córdoba posee un riguroso programa de capacitación para su personal, de manera que brinden un soporte profesional a los clientes.

El soporte brindado por ATS Córdoba a los usuarios del software hará que los mismos se sientan mucho más confiados en realizar sus tareas, de esta manera aumentara su productividad y serán capaces de entrenar al personal nuevo de la empresa.

## **Evaluación de recursos**

-Personal Clave.

-Know-how técnico y del mercado de comercio exterior.

-Experiencia en las necesidades de información de los clientes.

-Equipamiento de última generación para brindar servicio al cliente.

-Trayectoria en el mercado de software para comercio exterior.

-Metodología ágil para la producción de software.

## **Mix de variables de marketing**

### **Producto**

-Software ERP para comercio exterior

### **Precio**

-10% superior al del mercado debido a la superioridad del producto con respecto al de la competencia pero estableciendo un precio promocional de entrada con un descuento del 20% para captar la atención de un mayor número de clientes.

### **Plaza**

-Argentina

-Latino América

### **Promoción**

-Estrategia de Marketing Directo: Web, Mailing, tele marketing.

-Relaciones Públicas: Ferias, eventos.

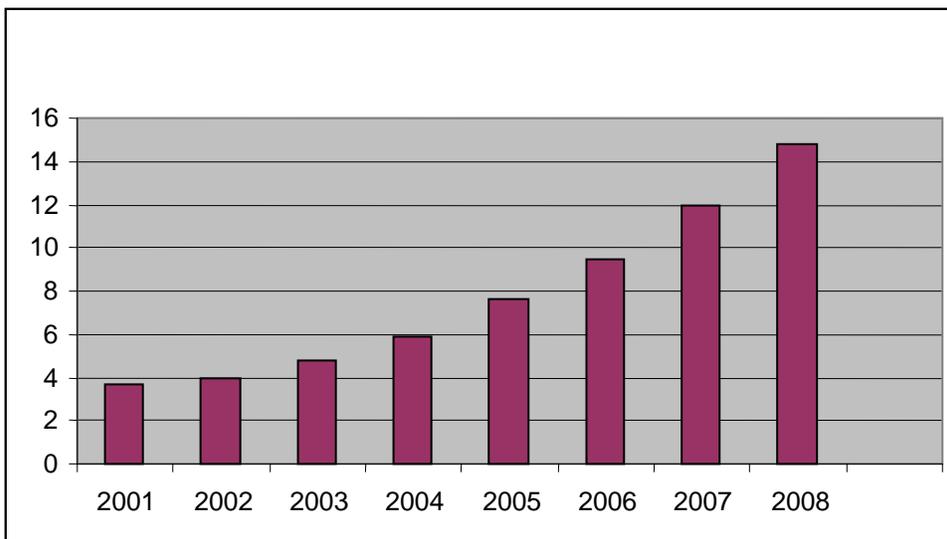
-Publicidad: en sitios Web especializados de comercio exterior.

## **Análisis de situación para el Outsourcing o exportación de horas de programación de software y de soporte TI**

La salida de la Convertibilidad en 2001 dio lugar al inicio de un nuevo período económico caracterizado por el sostenimiento de un tipo de cambio elevado y competitivo.

En el siguiente grafico podemos observar indicado en millones de pesos la evolución del mercado de tecnología de la información el cual se compone de empresas de desarrollo de software y consultoría en su mayoría.

### **Mercado Tecnología de la Información**



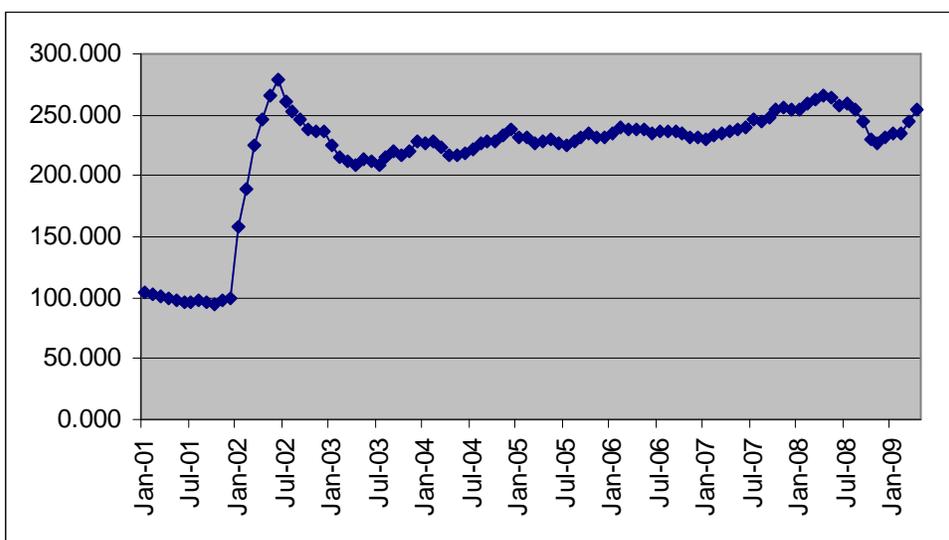
Fuente: Prince & Cooke

La estructura de incentivos implícita en el nuevo esquema de precios relativos favoreció la exportación de bienes y servicios producidos localmente.

La ruptura del régimen de convertibilidad y posterior devaluación del peso dio al sector de software y servicios informáticos, intensivo en mano de obra, un elemento importante de competitividad: la disponibilidad de personal calificado a bajo costo.

En el siguiente Grafico podemos observar la evolución del tipo de cambio real multilateral.

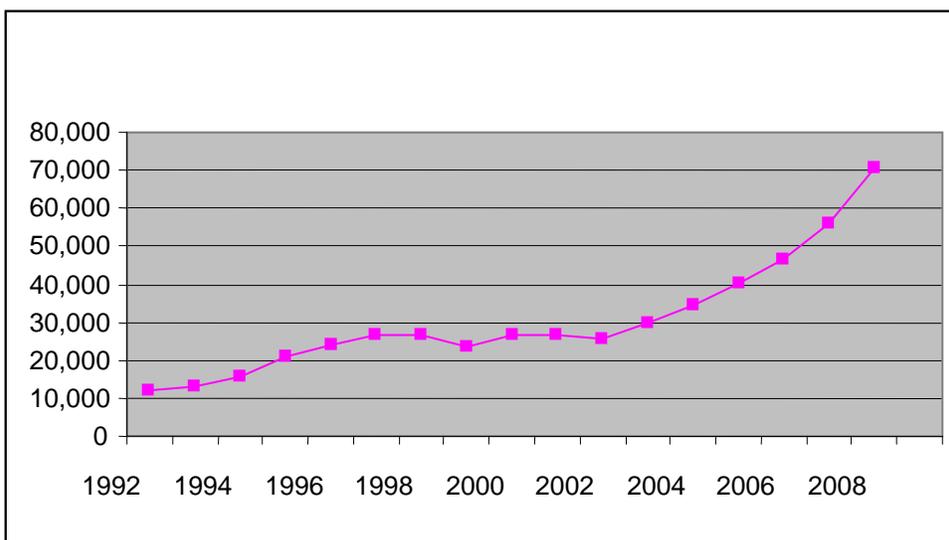
### Evolución del tipo de cambio real multilateral



Fuente: BCRA

En este contexto, las exportaciones totales del país acumularon un crecimiento del 117,5% entre 2002 y 2007. Por su parte, las exportaciones de bienes industriales y de servicios acompañaron este crecimiento con un importante ritmo de incremento de sus ventas a mercados externos.

### Evolución de las exportaciones años 1992-2008



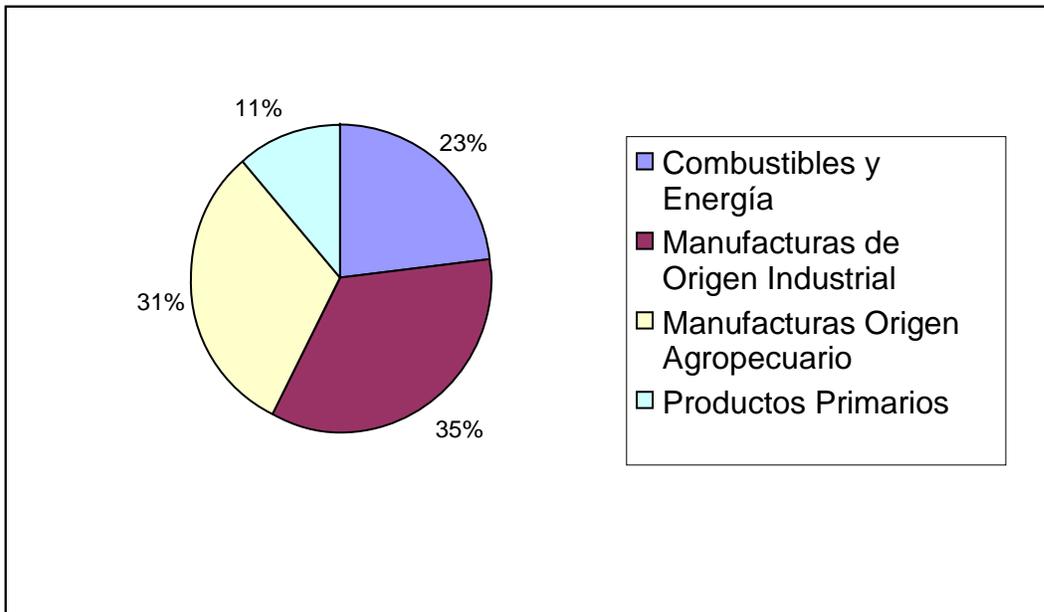
Fuente: Mecon

De esta manera como el grafico lo indica, si bien la canasta exportadora argentina permanece concentrada en commodities y manufacturas de bajo contenido tecnológico –intensivas en recursos naturales o escala – y las exportaciones de

software y servicios informáticos son aún marginales a nivel agregado por tratarse de un sector aún de pequeña dimensión, es de destacar el buen desempeño que estas vienen mostrando desde 2002.

Cada vez son más las empresas que se suman al negocio exportador, y los ingresos generados del mismo explican una proporción cada vez mayor de las ventas totales de estas firmas.

### Exportaciones según grandes rubros - año 2008



Fuente: Mecon

### Principal problemática

Después de 2002 la abundante disponibilidad de personal calificado a bajo costo para el sector de software y servicios informáticos permitió a las empresas incorporar de forma sostenida mano de obra de alto nivel de calificación.

Sin embargo, recientemente han empezado a surgir problemas en este sentido porque la oferta de profesionales competentes comienza a restringirse en el mercado de trabajo. Esto repercute en las decisiones de las empresas de desarrollo de software que intensifican su demanda de trabajadores.

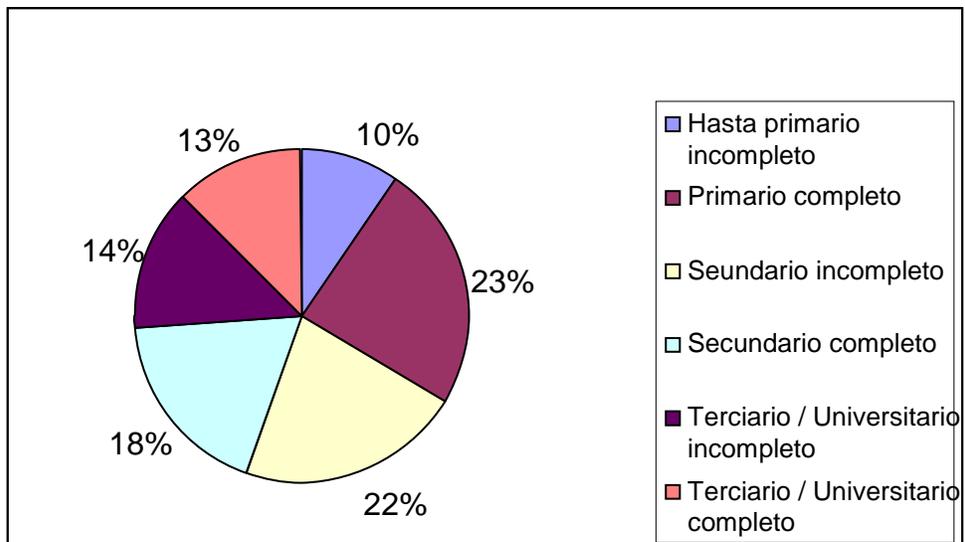
De esta manera, el sector de las empresas de desarrollo de software constituye una industria que busca emplear recursos humanos con un nivel de calificación elevado y, por consiguiente, agregar valor e innovación a sus bienes y servicios.

Los requerimientos de capital para generar un puesto de trabajo en el sector de las empresas de desarrollo de software son significativamente menores que en la rama industrial.

A medida que la búsqueda de recursos humanos de diferentes perfiles es más intensa, mayores son las dificultades para contratarlos.

En el siguiente gráfico se puede observar una moderada proporción de trabajadores con estudios desde terciarios incompletos hasta universitarios completos, el cual es el espectro de capacitación de los empleados ideal para las empresas de desarrollo de software.

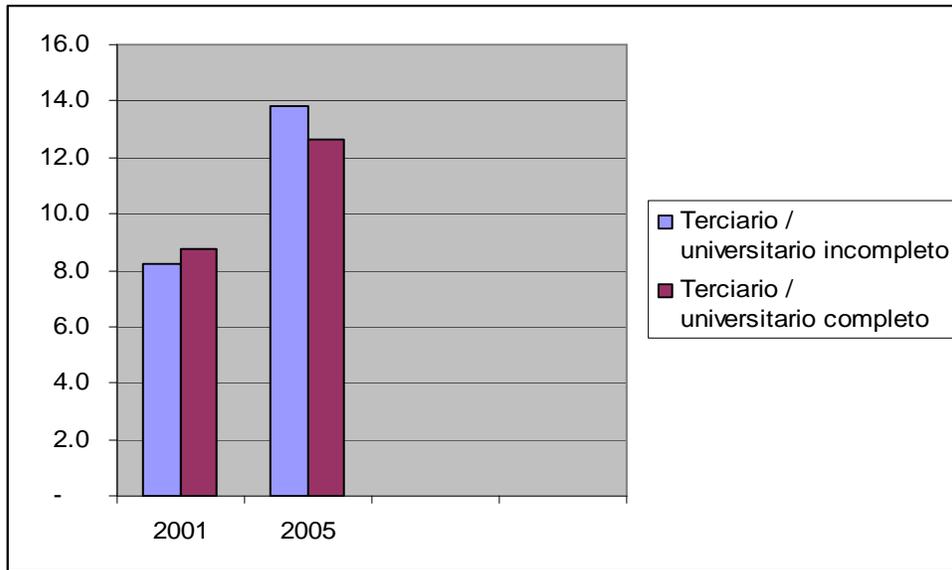
### Distribución de la población según máximo nivel de estudios alcanzados



Fuente: Indec

Si bien la estructura ideal de empresa debería en promedio contar con casi un 70% de trabajadores con educación universitaria completa, reduciéndose la cantidad de trabajadores que no han completado este tipo de estudios, podemos apreciar el crecimiento medido desde el año 2001 hasta el año 2005 en el cual se observa un crecimiento de 6 puntos porcentuales.

## Nivel de estudios alcanzados para los años 2001 y 2005



Fuente: Indec

Estas características podrían aprovecharse para desarrollar otras áreas de negocio y líneas de productos, así como también extender la presencia de la empresa en el mercado local y el latinoamericano.

## Calendario de aplicación

Los siguientes indicadores concuerdan con los programas clave de marketing, es importante llevarlos a cabo en tiempo y forma.

La campaña de marketing numero uno corresponde a las acciones tendientes a consolidar la empresa como desarrolladora de software para comercio exterior y la campaña numero dos corresponde a posicionar la empresa como exportadora de servicios de programación y soporte TI mediante el Outsourcing de sus servicios.

ID	Task Name	Duration	3rd Quarter			1st Quarter			3rd Quarter			1st Quarte
			Jul	Sep	Nov	Jan	Mar	May	Jul	Sep	Nov	Jan
1	Redaccion del plan de marketing	11 days		■								
2	Diseño del sitio web	45 days		■								
3	Campaña Nro1	180 days		■	■	■	■	■				
4	Campaña Nro2	180 days						■	■	■	■	■

## Plan de contingencia

## Riesgos y dificultades

-Problemas para generar visibilidad.

- Entrada en el mercado de un competidor consolidado.

**Los riesgos en el peor de los casos incluyen**

-Determinar que el negocio no puede sostenerse de forma permanente.

-Perder credibilidad de la casa matriz con la consecuencia de la dificultad de conseguir financiamiento para nuevos proyectos en el futuro.

# Análisis financiero

## Introducción

Hemos dividido el rubro ventas en tres, ventas mantenimiento a ATSinc, ventas del producto Fastrax-AR y exportación de horas de programación de software en concordancia con lo planeado en nuestro Plan de Marketing y con la finalidad de identificar donde es que se comenzaran a generar ingresos.

La Inversión necesaria asciende a la suma de 240.000 pesos, el cual se obtiene mediante el financiamiento de ATSinc al proyecto mediante un préstamo por tal monto, sin intereses y a devolver en 24 cuotas mensuales.

Dicho monto se invertirá en publicidad, en la contratación del personal necesario para las nuevas unidades de negocio, en la compra del mobiliario necesario para adecuar la oficina al nuevo personal y en la capacitación de los mismos.

En nuestra la proyección estimamos un Incremento de los gastos fijos en un 20% anual provenientes de gastos de alquiler y servicios tales como internet, teléfono.

De la misma manera proyectamos un Incremento de salarios y cargas sociales en el orden del 20 por ciento anual.

A continuación presentamos las proyecciones de los flujos de caja, balances y estados de resultados, así como los gráficos que nos faciliten interpretar la información y por último algunos indicadores que consideramos importantes en la aplicación de este proyecto.

## Flujo de caja

FLUJO DE CAJA (Pesos)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>CAJA INICIAL</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 85,000</b>	<b>\$ 55,200</b>	<b>\$ 628,452</b>	<b>\$ 1,215,084</b>
Ventas a ATSinc	\$ 1,190,400	\$ 1,146,680	\$ 1,261,348	\$ 1,387,483	\$ 1,359,205
Ventas horas de programación		\$ 400,000	\$ 600,000	\$ 780,000	\$ 936,000
Ventas Fastrax-Ar			\$ 500,000	\$ 700,000	\$ 1,620,000
Costos variables	\$ 0	\$ 0	-\$ 18,000	-\$ 15,000	-\$ 48,600
Sueldos y cargas sociales	-\$ 1,080,000	-\$ 1,296,000	-\$ 1,585,200	-\$ 1,896,240	-\$ 2,269,488
Gastos fijos	-\$ 110,400	-\$ 150,480	-\$ 184,896	-\$ 214,963	-\$ 257,956
Impuestos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	-\$ 154,648	-\$ 468,111
Ingresos y egresos extraordinarios	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Caja generada por operaciones</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 100,200</b>	<b>\$ 573,252</b>	<b>\$ 586,632</b>	<b>\$ 871,050</b>
Variación cuentas a cobrar	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Variación cuentas a pagar	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Variación créditos fiscales	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Variación de inventarios	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>\$ 0</b>				
<b>Inversión en activos fijos</b>	<b>-\$ 45,000</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>
<b>Flujo de caja libre</b>	<b>-\$ 45,000</b>	<b>\$ 100,200</b>	<b>\$ 573,252</b>	<b>\$ 586,632</b>	<b>\$ 871,050</b>
Aportes de los propietarios	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Retiros de los propietarios	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Flujo de caja de los propietarios</b>	<b>\$ 0</b>				
Deuda corto plazo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Deuda largo plazo	\$ 130,000	-\$ 130,000	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Flujo de caja de la deuda</b>	<b>\$ 130,000</b>	<b>-\$ 130,000</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>
<b>Subsidios y donaciones</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>
<b>Flujo de caja del financiamiento</b>	<b>\$ 130,000</b>	<b>-\$ 130,000</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>
<b>CAJA FINAL</b>	<b>\$ 85,000</b>	<b>\$ 55,200</b>	<b>\$ 628,452</b>	<b>\$ 1,215,084</b>	<b>\$ 2,086,133</b>

## Estados de resultados

ESTADO DE RESULTADOS (Pesos)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas a ATSinc	\$ 1,190,400	\$ 1,146,680	\$ 1,261,348	\$ 1,387,483	\$ 1,359,205
Ventas horas de programación	\$ 0	\$ 400,000	\$ 600,000	\$ 780,000	\$ 936,000
Ventas Fastrax-Ar	\$ 0	\$ 0	\$ 500,000	\$ 700,000	\$ 1,620,000
Costos Variables	\$ 0	\$ 0	-\$ 18,000	-\$ 15,000	-\$ 48,600
<b>Margen bruto</b>	<b>\$ 840,000</b>	<b>\$ 1,546,680</b>	<b>\$ 2,361,348</b>	<b>2,867,483</b>	<b>\$ 3,915,205</b>
Sueldos y cargas sociales	-\$ 1,080,000	-\$ 1,296,000	-\$ 1,585,200	-\$ 1,896,240	-\$ 2,269,488
Otros gastos fijos	-\$ 110,400	-\$ 150,480	-\$ 184,896	-\$ 214,963	-\$ 257,956
<b>Gastos fijos</b>	<b>1,190,400</b>	<b>-\$ 1,446,480</b>	<b>-\$ 1,770,096</b>	<b>2,111,203</b>	<b>-\$ 2,527,444</b>
<b>Resultado operativo</b>	<b>350,400</b>	<b>\$ 100,200</b>	<b>\$ 591,252</b>	<b>\$ 756,280</b>	<b>\$ 1,387,761</b>
Amortizaciones	-\$ 12,367	-\$ 12,367	-\$ 12,367	-\$ 1,700	-\$ 1,700
Pago de intereses	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Ingresos y egresos extraordinarios	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Subsidios y donaciones	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Otros impuestos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Impuesto a las ganancias	\$ 0	\$ 0	\$ 0	-\$ 154,648	-\$ 468,111
<b>Impuestos</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>-\$ 154,648</b>	<b>-\$ 468,111</b>
<b>Resultado neto</b>	<b>362,767</b>	<b>\$ 87,833</b>	<b>\$ 578,885</b>	<b>\$ 599,932</b>	<b>\$ 917,950</b>

## Balances

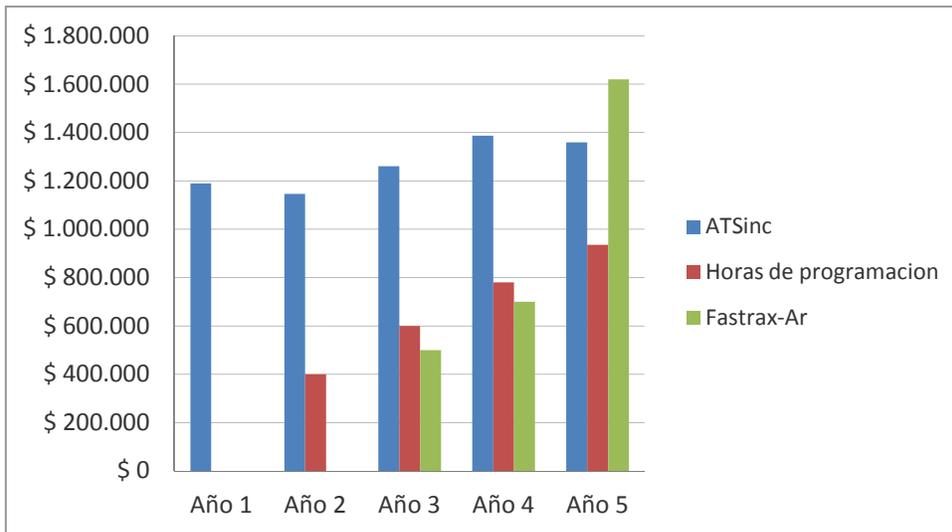
BALANCE (Pesos)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Caja	\$ 85,000	\$ 55,200	\$ 628,452	\$ 1,215,084	\$ 2,086,133
Cuentas a cobrar	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Creditos fiscales	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Inventarios	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Activo corriente</b>	<b>\$ 85,000</b>	<b>\$ 55,200</b>	<b>\$ 628,452</b>	<b>\$ 1,215,084</b>	<b>\$ 2,086,133</b>
Activos fijos	\$ 45,000	\$ 45,000	\$ 45,000	\$ 45,000	\$ 45,000
Amortizaciones acumuladas	-\$ 12,367	-\$ 24,733	-\$ 37,100	-\$ 38,800	-\$ 40,500
<b>Activo no corriente</b>	<b>\$ 32,633</b>	<b>\$ 20,267</b>	<b>\$ 7,900</b>	<b>\$ 6,200</b>	<b>\$ 4,500</b>
<b>ACTIVO</b>	<b>\$ 117,633</b>	<b>\$ 75,467</b>	<b>\$ 636,352</b>	<b>\$ 1,221,284</b>	<b>\$ 2,090,633</b>
Cuentas a pagar	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Deudas de corto plazo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Pasivo corriente</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>
Deudas de largo plazo	\$ 130,000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>\$ 130,000</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>
Aportes de los propietarios	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Resultados acumulados	-\$ 362,767	-\$ 813,613	-\$ 234,728	\$ 365,204	\$ 1,283,153
Retiros de los propietarios	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Patrimonio neto</b>	<b>-\$ 362,767</b>	<b>-\$ 813,613</b>	<b>-\$ 234,728</b>	<b>\$ 365,204</b>	<b>\$ 1,283,153</b>
<b>PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>-\$ 232,767</b>	<b>-\$ 813,613</b>	<b>-\$ 234,728</b>	<b>\$ 365,204</b>	<b>\$ 1,283,153</b>

## Indicadores

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Rentabilidad sobre patrimonio neto (ROE)	156%	-11%	-247%	164%	72%
Rentabilidad sobre activos (ROA)	-308%	116%	91%	49%	44%
Resultado neto / Ventas	-30%	8%	46%	43%	68%
Resultado operativo / Ventas	-29%	9%	47%	55%	102%
Caja / Activo	72%	73%	99%	99%	100%
Deuda financiera / Activos	111%	0%	0%	0%	0%
tir	122%				
Paybak	36	meses			

# Gráficos

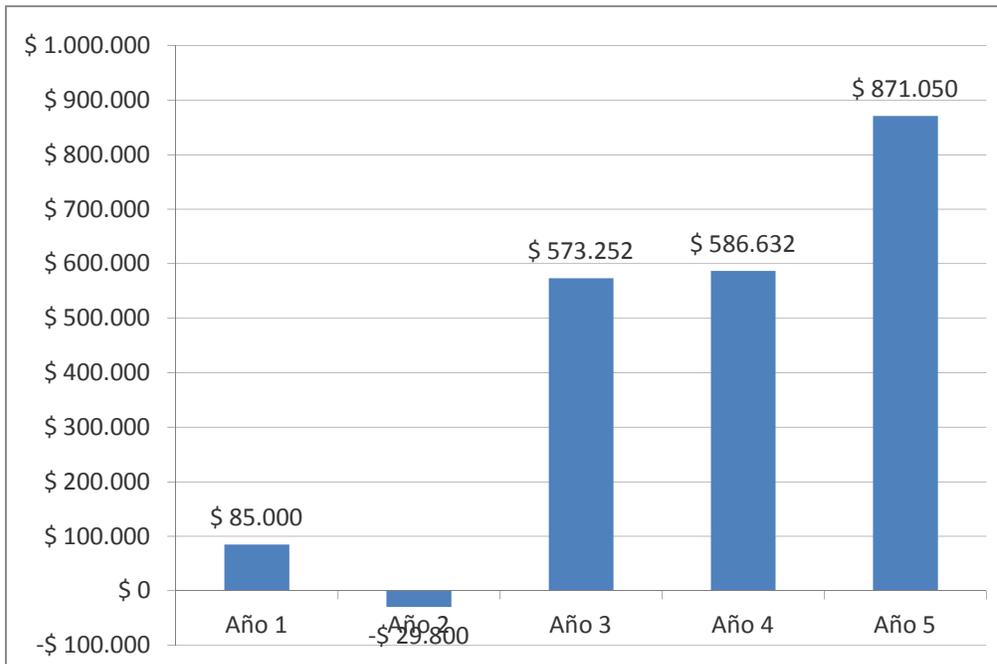
## Ventas



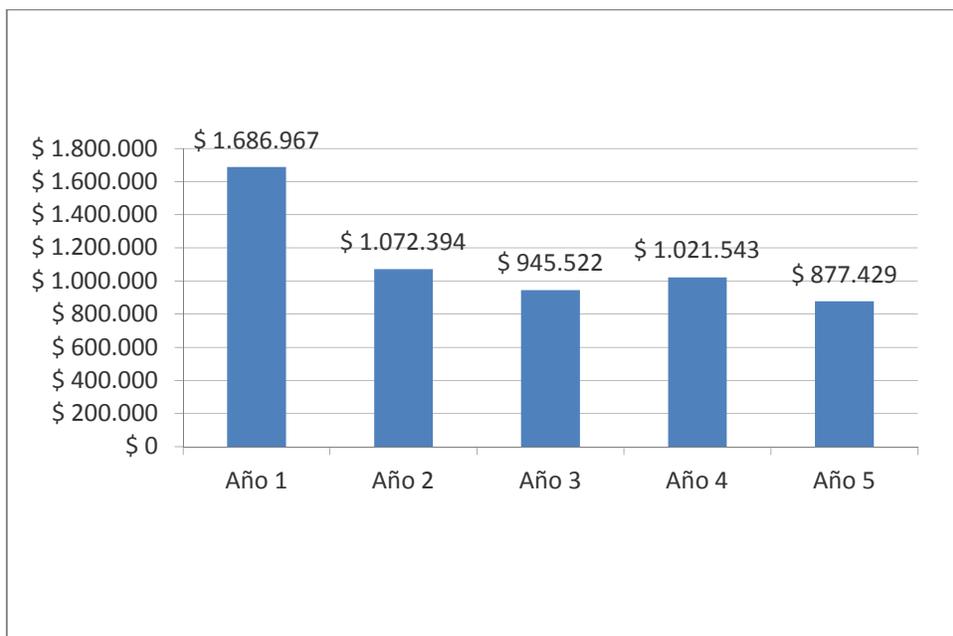
## Resultado neto



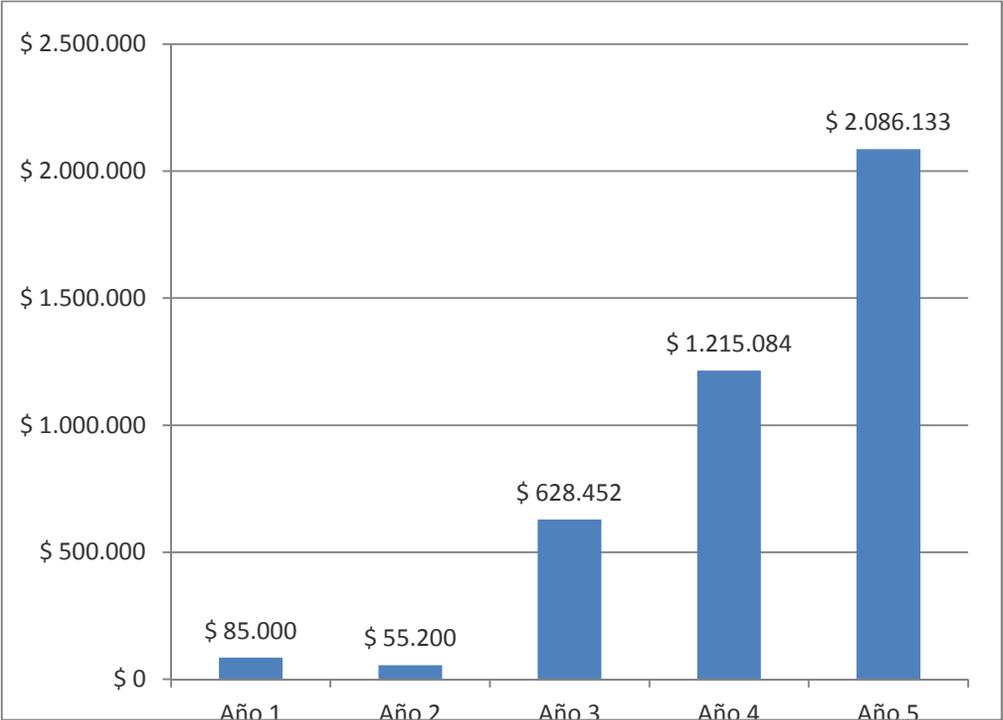
## Flujo de caja



## Punto de equilibrio



**Caja final**



## Conclusiones

Como vemos en el primer año el resultado neto de la empresa es negativo, ya que solamente genera ingresos provenientes de su casa matriz, es decir, solamente se factura el equivalente a la suma de los gastos.

En el primer año ya se han pagado 110.000 pesos de los 240.000 adeudados a ATS Inc., además se invirtió 45.000 pesos en mobiliario.

Hemos tenido en cuenta el efecto de la inflación en los costos fijos y de personal, para lo cual tuvimos en cuenta realizar un ajuste de los mismos en torno a un 20% anual.

Como ya apreciamos en los estados de resultados, es a partir del segundo año que la empresa comienza a producir utilidades, esto es debido a que comienza a generar otros ingresos más allá de los que recibe de ATS inc. para cubrir los gastos de mantenimiento. A partir del cuarto año se comienza a tributar el impuesto a las ganancias.

Se espera según las proyecciones realizadas que la empresa se financie con fuentes propias y que además como observamos cuenta con amplia liquidez lo que le permitiría en el futuro contemplar realizar inversiones sin la necesidad del financiamiento de terceros.

Como pudimos ver en los indicadores financieros este proyecto de diversificación tiene para el quinto año una rentabilidad sobre patrimonio neto (ROE) de 72%.

Además el proyecto tiene una TIR de 122 por ciento y un payback de 36 meses.

Por lo tanto a partir de los indicadores dados, consideramos que el proyecto aporta valor a la organización y es una alternativa válida para el objetivo de incrementar ingresos y lograr independencia económica de su casa matriz.

# **Anexo**

## **Modelo de nota estandarizada**

A continuación presentamos la nota enviada por email con el cuestionario adjunto:

Estimado Director/a:

Mi nombre es Pablo Parets, soy Licenciado en Informática, y en este momento me encuentro preparando mi trabajo final para el título de MBA en la Universidad Siglo 21.

Estoy estudiando el efecto de las estrategias de diversificación en la industria del software, desde la perspectiva de recursos y capacidades.

Es por ello que tengo el agrado de dirigirme a UD. con el motivo de solicitarle complete el formulario adjunto, sus datos serán de secreto estadístico, como así también si a UD. le interesara puedo enviarle una copia del trabajo final cuando esté terminado.

Desde ya muchas gracias.

Saludos cordiales,  
Pablo Parets.

# Cuestionario

## 1) Porcentaje de Ingresos / actividad

Por favor indique el porcentaje de ingresos que aporta cada actividad al total de los ingresos de la organización:

<b>Venta De licencias</b>	<b>Implementación e integración de software de terceros</b>	<b>Desarrollo de software a medida</b>	<b>E-business</b>	<b>SopORTE TI</b>	<b>Capacitación</b>	<b>Outsourcing desarrollo Y operaciones</b>	<b>Otras actividades.</b>
%	%	%	%	%	%	%	%

Si selecciono otras actividades por favor indique a continuación:

.....

.....

## 2) Recursos valiosos / actividad

Por favor indique con una cruz los recursos que considera valiosos para cada una de las actividades que su empresa desarrolla:

	<b>Vent a De licen cias</b>	<b>Impleme ntación e integraci ón</b>	<b>Desar rollo de softw are a medi da</b>	<b>E- busi ness</b>	<b>Sop orte TI</b>	<b>Capacit ación</b>	<b>Outso urcing desarr ollo</b>	<b>Otr as act iv.</b>
Experiencia y conocimientos técnicos de los activos humanos								
Experiencia y conocimientos técnicos de los productos integrados en la empresa								
Experiencia y conocimientos técnicos de gestión de proyectos y técnicas de mejora de procesos software								
Documentación que describe cómo los sistemas se han desarrollado								
Cultura de la								

innovación y la asunción de riesgos								
Las relaciones con los asociados para el desarrollo y e instituciones financieras								
La reputación de la empresa en el mercado								
La disponibilidad de financiamiento para sostener los activos financieros								
Ubicación: La proximidad a una fuente de recursos humanos bien poblada								
Herramientas de software y otras tecnologías relacionadas con el desarrollo								

Si selecciono otras actividades por favor indique a continuación:

.....

.....

### 3) Capacidades valiosas / actividad

Por favor indique con una cruz las capacidades que considera valiosas para cada una de las actividades que su empresa desarrolla:

	Vent a De licen cias	Implemen tación e integració n	Desar rollo de softw are a medid a	E- busin ess	Sop orte TI	Capacit ación	Outsou rcing desarro llo	Otr as activ. iv.
Capacida des de diseño y construcci ón de software								
Estimació n de recursos y tiempo								
Calendari zación de actividade s								
Capacida des de Marketing								
Capacida d de Documen tación de software								
Capacida								

d de entrenami ento								
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Si selecciono otras actividades por favor indique a continuación:

.....

.....

#### **4) Volumen de facturación**

Indique el volumen de facturación que tuvo su empresa en el año 2010

.....

## Población

A continuación listamos las empresas que relevamos del sitio web de la CESSI con sus respectivos sitios web, así como la actividad principal, la cual obtuvimos consultando cada respectivo sitio web corporativo.

<b>Empresa</b>	<b>Sitio web</b>	<b>Actividad principal</b>
3 Way Solutions S.A.	www.3way.com.ar	Desarrollo de software
ABC Consulting S.A.	www.abcconsulting.com.ar	Sitio web no disponible
ADC (Administradora de Conocimientos S.A.)	www.adconsa.com.ar	Desarrollo de software
AMD Latin América LTD Sucursal Argentina	www.amd.com	Venta de hardware
ATS Advanced Technology Solutions S.A.	www.ats-connection.com	Telecomunicaciones
Accenture S.R.L.	www.accenture.com	Consultoría RRHH
Accion Point S.A. - Genexus	www.accionpoint.com	Desarrollo de software
Accusys Technology S.A.	www.accusys.com.ar	Desarrollo de software
Acriter S.A.	www.acriter-sa.com	Desarrollo de software
Activica S.A. E-learning Development	www.activica.com	Desarrollo de software
Adecco Argentina S.A.	www.adecco.com.ar	Consultoría RRHH
Admotion S.R.L	www.admotion.com.ar	Consultoría en marketing
Advanced Software S.A.	www.advanced.com.ar	Consultoría informática
Aeroterra	www.aeroterra.com	Desarrollo de software
Alas Ingeniería	www.alasingeneria.com	Desarrollo de software
Alfa Beta Sistemas S.A.	www.alfabeta.net/sistemas.xtp	Desarrollo de software
Aliter S.R.L.	www.alitersrl.com.ar	Desarrollo de software
Elinpar	www.elinpar.com	Telecomunicaciones
Epidata Consulting	www.epidataconsulting.com	Desarrollo de software
Ergo Renova S.A.	www.ergorenova.com.ar	Implementación e integración de software de terceros
Escorpión Sistemas S.A.	www.escorpionsistemas.com.ar	Venta de hardware
Estudio Millé	www.mille.com.ar	Estudio jurídico
Everis Argentina SA	www.everis.com	Consultoría RRHH
Excelan Automación S.A.	www.excelanautomacion.com.ar	Desarrollo de software
Exo S.A.	www.exo.com.ar	Venta de hardware
FCP Consultores Asociados S.R.L.	www.fcpconsulting.com	Desarrollo de software
FDV Solutions	www.fdv-solutions.com	Desarrollo de software
FSI Latin America S.A.	www.fsila.com.ar	Desarrollo de software
Finnegans SRL	www.finnegans.com.ar	Desarrollo de software

Flexoft Soluciones	www.flexoft.com.ar	Desarrollo de software
Fluxit S.A. (Ex GPI Argentina)	www.gpi.com.ar	Desarrollo de software
Focus Business Solutions	www.focusbs.com	Implementación e integración de software de terceros
Folder Soluciones S.A.	www.foldersoluciones.com.ar	Desarrollo de software
Fwf Sistemas S.R.L.	www.fwfsistemas.com.ar	Desarrollo de software
Fx Informática S.A.	www.fxinformatica.com	Desarrollo de software
G&B Cosulting S.A.	www.gbconsulting.com.ar	Desarrollo de software
G&F Soluciones Informáticas	www.gyfsi.com.ar	Desarrollo de software
G&L Group S.A.	www.gylgroup.com	Desarrollo de software
G.C. Sistemas Informáticos S.A.	www.gcsistemas.com.ar	Desarrollo de software
GACI ERP (Dilitacross Argentina S.A.)	www.gaci.com.ar	Desarrollo de software
GECOM Software (PC Lab S.A.)	www.gecom.com.ar	Desarrollo de software
Galbop - Industria de Software	www.galbop.com	Desarrollo de software
Gameloft Argentina S.A.	www.gameloft.com	Desarrollo de software
Geosystems S.A.	www.gsystems.com.ar	Desarrollo de software
Globaltech S.A.	www.globaltechsa.com.ar	Desarrollo de software
Globant (Sistemas Globales S.A.)	www.globant.com	Desarrollo de software
Google Argentina S.R.L.	www.google.com.ar	Desarrollo de software
Grupo ASSA (Decision Support S.A.)	www.grupoassa.com	Implementación e integración de software de terceros
Grupo Calipso S.A.	www.calipso.com.ar	Desarrollo de software
Grupo Esfera S.A.	www.gruposfera.com.ar	Desarrollo de software
Grupo Infosis (G.I.S.A.)	www.infosis-arg.com	Desarrollo de software
Grupo Leviminond	www.leviminond.com	Sitio web no disponible
Grupo MOST S.A.	www.most.com.ar	Implementación e integración de software de terceros
Grupo Prominente S.A.	www.grupoprominente.com.ar	Sitio web no disponible
Grupo Quanam (Softmart S.A.)	www.quanam.com	Desarrollo de software
Grupo SMS	www.grupo-sms.com	Desarrollo de software
Gruposoft Sistemas S.R.L.	www.gruposoft.com.ar	Desarrollo de software
HP - Hewlett Packard Argentina S.A.	www.hp.com	Venta de hardware
HS Latin America (HS Group S.R.L.)	www.hslatinamerica.com	Sitio web no disponible
Hardata S.A.	www.hardata.com	Desarrollo de software
Harriague y Asociados	www.harriague.com	Desarrollo de software
Hasar Sistemas	www.grupohasar.com	Venta de hardware
Health Management Solutions S.A.	www.hms-tech.com	Implementación e integración de software de terceros
Hexacta S.A.	www.hexacta.com	Desarrollo de software
Horovitz		Sitio web no publicado
Kravetz y Asociados S.R.L.		Sitio web no publicado
Huddle Group S.A.	www.huddle.com.ar	Desarrollo de software
Huenei Consultora Informática	www.huenei.com	Desarrollo de software

I-Sol S.A.	www.i-sol.com.ar	Desarrollo de software
I2T S.A.	www.i2t.com.ar	Desarrollo de software
IBM Argentina S.A.	www.ibm.com/ar	Desarrollo de software
IF Soluciones S.R.L.	www.ifsur.com	Desarrollo de software
ILatina Business Services S.A.	www.ilatinab2b.com	Implementación e integración de software de terceros
INFT S.A.	www.inft.com.ar	Desarrollo de software
IT Patagonia S.A.	www.itpsa.com.ar	Desarrollo de software
ITC Soluciones S.A.	www.itcsoluciones.com	Desarrollo de software
Iceberg Solutions	www.icebergsolutions.com	Desarrollo de software
Impronta IT S.A.	www.improntait.com	Desarrollo de software
Indra SI S.A.	www.indra.es	Desarrollo de software
Infoil S.A.	www.infoil.com.ar	Desarrollo de software
Infonor	www.e-infonor.com	Desarrollo de software
Infor lobal Solutions Argentina S.A.	www.infor.com	Desarrollo de software
Informática Orión	www.informaticaorion.com.ar	Desarrollo de software
Ingemática S.A.	www.ingemata.net	Desarrollo de software
Instituto de Desarrollo Industrial y de Servicios	www.idits.org.ar	Organización / Agrupación
Intel Software de Argentina S.A.	www.intel.com	Desarrollo de software
Intelap	www.intelap.com.ar	Desarrollo de software
Intellect Posware Solutions Group S.R.L.	www.intellect.com.ar	Desarrollo de software
InterSoft S.A.	www.intersoft.com.ar	Desarrollo de software
Interatica Argentina S.A.	www.interatica.com	Desarrollo de software
Interfaces S.A.	www.interfaces.com.ar	Desarrollo de software
Interop S.A.	www.interop-la.com	Desarrollo de software
Interservices Consulting S.A.	www.interservices.com.ar	Desarrollo de software
Intraway Corporation	www.intraway.com	Desarrollo de software
Inworx IT Solutions	www.inworx.com	Desarrollo de software
Ippaddress S.R.L.	www.ippaddress.com.ar	Telecomunicaciones
Jet Consulting SRL	www.jetconsulting.com.ar	Sitio web no disponible
Jorge Cichero & Asociados		Sitio web no publicado
KMG – Knowledge Management S.A.	www.kmg.com.ar	Implementación e integración de software de terceros
KPMG Sibille Sociedad Civil	www.kpmg.com.ar	Consultoría de servicios financieros
Kapsch TrafficCom Argentina S.A.	www.kapsch.com.ar	Desarrollo de software
Khutech - Khu Technologies S.A.	www.khutech.com.ar	Consultoría en seguridad informática
Knowlogy Soluciones S.A.	www.knowlogy.com.ar	Implementación e integración de software de terceros
LANTEC IT - Servicios Informáticos	www.lantec.com.ar	Consultoría informática
LPC Condor Technologies S.R.L.	www.condortech.com.ar	Telecomunicaciones
Latin Control S.A.	www.latincontrol.com	Desarrollo de software
Latinvia	www.latinvia.com	Desarrollo de software

Levin Software S.A.	www.levin.com.ar	Sitio web no disponible
Lexmark International de Argentina Inc.	www.lexmark.com	Venta de hardware
Lexor S.A.	www.lexortech.com	Desarrollo de software
Lightech S.A.	www.lightech.com.ar	Telecomunicaciones
Liveware I.S. S.A.	www.liveware.com.ar	Consultoría informática
Logica10	www.logica10.com.ar	Sitio web no disponible
Logismata S.A.	www.logismata.ch	Desarrollo de software
Lumina Americas S.A.	www.luminafinance.com	Desarrollo de software
Lupa Corporation Managing E-Business	www.lupacorp.com	Consultoría en turismo digital
MAVHA S.A.	www.mavha.com	Desarrollo de software
MDR Consultoría de Negocios S.R.L.	www.mdrconsultoria.com	Implementación e integración de software de terceros
Magic Software - Generática S.A.	www.magicsoftware.com.ar	Implementación e integración de software de terceros
Magma Tools S.A.	www.magmatools.com	Desarrollo de software
Marketimetrics (Sollima y Asociados S.A.)	www.marketimetrics.com	Consultoría en marketing
Master Soft (Di Chena & Asociados S.R.L.)	www.mastersoft.com.ar	Desarrollo de software
MaxiSistemas S.R.L.	www.maxisistemas.com.ar	Sitio web no disponible
Mec Consultores División Informática	www.mec-consultores.com.ar	Sitio web no disponible
Mediabit	www.mediabit.com.ar	Desarrollo de software
Megalogic Software S.A.	www.megalogic.com.ar	Sitio web no disponible
Menhir Sistemas S.R.L.	www.menhir.com.ar	Desarrollo de software
Mercap S.R.L.	www.mercapsoftware.com	Desarrollo de software
MicroGestion Software (Moncho G. y Mendoza D.)S.H.	www.microgestion.com	Desarrollo de software
Microbas S.R.L.	www.mbasystems.com.ar	Consultoría de servicios financieros
Microsoft de Argentina S.A.	www.microsoft.com/argentina	Desarrollo de software
Millennium M3 S.A.	www.m3sa.com	Consultoría informática
Minder	www.minder.cc	Sitio web no disponible
Mobile I Business S.A.	www.mobile-i-business.com	Desarrollo de software
Motorola Argentina S.A.	www.motorola.com/ar	Desarrollo de software
NAT Consultores S.R.L.	www.natconsultores.com.ar	Consultoría informática
NOA Software Services S.A.	www.noasoftware.com.ar	Desarrollo de software
Neoris Argentina S.A.	www.neoris.com	Desarrollo de software
Neosur S.A.	www.neosur.com	Desarrollo de software
Net Médica Argentina S.A.	www.nmedica.com.ar	Desarrollo de software
Netsol Internacional Argentina S.A.	www.netsolintl.com.ar	Desarrollo de software
Neuralsoft S.R.L.	www.neuralsoft.biz	Desarrollo de software
New Technologies S.R.L.	www.newtechnologies.com.ar	Desarrollo de software
Nextvision S.R.L.	www.nextvision.com	Consultoría en seguridad informática
Nixor S.R.L.	www.nixor.com.ar	Desarrollo de software
Novamens S.A.	www.novamens.com	Desarrollo de software

Nxnhosting (X-Host S.R.L.)	www.nxnhosting.com	Web hosting
OSI S.R.L. Organizaciones y Soluciones Informáticas	www.osi-sistemas.com.ar	Desarrollo de software
Omilen IT Solutions (Proyecto Antu S.R.L.)	www.omilenitsolutions.com	Implementación e integración de software de terceros
One Info Consulting (3MC S.A.)	www.oneinfoconsulting.com	Consultoría informática
Onix Buenos Aires S.A. - Ingeniería de Software	www.onixsa.com.ar	Desarrollo de software
Open Solutions Argentina S.A.	www.open-sol.com.ar	Desarrollo de software
Oracle Argentina S.A.	www.oracle.com	Desarrollo de software
OutPerNet webservices - OutServices (Wafe S.R.L.)	www.outper.net	Telecomunicaciones
PB & Asociados (Posbeyikian Butcher y Asociados S.R.L.)	www.forward-pbyasoc.com	Desarrollo de software
PC Net S.A.	www.pcnet.com.ar	Desarrollo de software
PISOL PI Soluciones Tecnológicas S.R.L.	www.pisol.net	Desarrollo de software
Parque Científico Tecnológico – Polo Informático UNICEN	www.pct.org.ar	Organización / Agrupación
Parque Informático La Punta (San Luis)	www.pilp.edu.ar	Organización / Agrupación
Physis Informática S.R.L.	www.physis.com.ar	Desarrollo de software
Pines S.A. - Proyectos Informáticos Especiales	www.pines.com.ar	Desarrollo de software
Plus Services S.R.L.	www.plusservices.com.ar	Desarrollo de software
Plus Sistemas S.A.	www.plussistemas.com.ar	Desarrollo de software
Polo IT Buenos Aires	www.itbuenosaires.com.ar	Organización / Agrupación
Polo IT Chaco	www.poloitcho.com.ar	Organización / Agrupación
Polo IT Corrientes	www.poloitcorrientes.com	Organización / Agrupación
Polo IT La Plata	www.poloitlaplata.com.ar	Organización / Agrupación
Polo TIC Mendoza	www.poloticmendoza.org.ar	Organización / Agrupación
Polo Tecnológico Bahía Blanca	www.ptbb.org.ar	Organización / Agrupación
Polo Tecnológico de Rosario	www.polotecnologico.net	Organización / Agrupación
Polo Tecnológico de Tandil	www.pct.org.ar	Organización / Agrupación
Power Consultant S.A.	www.pc-sa.com.ar	Sitio web no disponible
Pragma Consultores	www.pragmaconsultores.com	Consultoría informática
Primary Brokers S.A. - Services		Sitio web no publicado
Solutions and Technology		Sitio web no publicado
ProRM Argentina S.R.L.	www.prorrm.com	Implementación e integración de software de terceros
Proda Software S.A.	www.prodasoftware.com	Desarrollo de software
Productive (Carena Sistemas)	www.carenasistemas.com.ar	Desarrollo de software
Q4Tech Argentina S.A.	www.q4tech.com	Desarrollo de software
QB9 S.R.L.	www.qb9.com.ar	Desarrollo de software
Qservices S.R.L.	www.qservices.com.ar	Desarrollo de software
Quadion Technologies (SDBL S.R.L.)	www.quadion.com.ar	Desarrollo de software
Quality Soft Argentina S.A.	www.qualitysoftargentina.com	Desarrollo de software
RH PRO ARGENTINA (Heidt & Asociados S.A.)	www.heidt.com.ar	Sitio web no disponible

RMYA S.R.L.	www.rmya.com.ar	Desarrollo de software
Real Software S.A.	www.realsoftware.com.ar	Desarrollo de software
Real Time Components S.R.L.	www.holtegroup.com	Sitio web no disponible
Red Hat Argentina	www.latam.redhat.com	Desarrollo de software
Rollpix	www.rollpix.com	Desarrollo de software
Rumble S.R.L.	www.rumble.com.ar	Desarrollo de software
Ryaco S.A.		Sitio web no publicado
SIA Interactive (SIA Sistemas S.A.)	www.siasistemas.com	Desarrollo de software
SMS Sistemas (San Martín Suárez y Asociados)		Sitio web no publicado
Sabre Internacional Inc. Sucursal Argentina	www.sabre.com	Desarrollo de software
Sage S.A.	www.sagear.com	Sitio web no disponible
Sam Sistemas S.A.	www.samsistemas.com.ar	Desarrollo de software
Sap Argentina S.R.L.	www.sap.com/argentina	Desarrollo de software
Siaftware S.R.L. -Sistema Integral de Administración de Farmacias	www.siafonline.com.ar	Sitio web no disponible
Sidif	www.sidif.com	Desarrollo de software
Siemens IT Solutions & Services	www.siemens.com.ar/it-solutions	Venta de hardware
Sierra Technology Group S.A.	www.gosierra.com	Venta de hardware
Sif América S.A.	www.sif.com.ar	Desarrollo de software
Sisdam S.A.	www.sisdam.com	Desarrollo de software
Sisem Soluciones de Información S.R.L.	www.sisem.net	Desarrollo de software
Sisorg S.R.L.	www.sisorg.com.ar	Desarrollo de software
Sistemas Activos S.R.L.	www.sistemasactivos.com	Desarrollo de software
Sistemas Bejerman S.A.	www.bejerman.com	Desarrollo de software
Sistemas Digitales de Salud S.R.L.	www.sidisaonline.com.ar	Desarrollo de software
Sistemas QUILATE - S.A.	www.quilate-soft.com.ar	Desarrollo de software
Sistran Consultores S.A.	www.sistran.com.ar	Desarrollo de software
Snoop Consulting S.R.L.	www.snoopconsulting.com	Desarrollo de software
Sofrecom Argentina S.A.	www.sofrecom.com.ar	Desarrollo de software
Soft Office S.A.	www.softoffice.com.ar	Desarrollo de software
Softlab S.R.L	www.softlab.com.ar	Desarrollo de software
Softland Argentina S.A.	www.gruposoftland.com.ar	Desarrollo de software
Softtek (Consultoría en Tecnología de Información S.A.)	www.softtek.com	Desarrollo de software
Software AG Argentina S.R.L.	www.softwareag.com	Desarrollo de software
Software América S.A.	www.softwareamerica.com.ar	Desarrollo de software
Software Santa Fe S.A.	www.softwaresantafe.com	Desarrollo de software
Software del Centro (SDC S.R.L.)	www.softwaredelcentro.com.ar	Desarrollo de software
Sol S Latinoamérica S.A.	www.sols.com.ar	Desarrollo de software
Soluciones Informáticas Globales S.A.	www.sig2k.com.ar	Desarrollo de software
Soluciones Tecnológicas de la Información S.A.	www.soluciones-ar.com.ar	Desarrollo de software

Soluciones Workout	www.workout.com.ar	Desarrollo de software
Sonda Argentina S.A.	www.sonda.com	Desarrollo de software
Sondeos (ATX S.A.)	www.snd.com.ar	Desarrollo de software
Sorzana S.A.	www.infomax-net.com.ar	Sitio web no disponible
Southworks S.R.L.	www.southworks.net	Desarrollo de software
Sub 1 S.A. Soluciones Tecnológicas	www.sub1.com.ar	Desarrollo de software
Sybox S.A.	www.sybox-it.com.ar	Desarrollo de software
Synapsis Argentina	www.synapsis-it.com	Desarrollo de software
Synthesis Retail Solutions	www.synthesis-rs.com	Desarrollo de software
System Tools	www.systemtools.com.ar	Desarrollo de software
Syswarp S.R.L. - Servicio Integral de Informática	www.syswarp.com.ar	Desarrollo de software
TATA Consultancy Services (TCS Argentina S.A.)	www.tcs.com	Desarrollo de software
TGV (Excelencia S.A.)	www.tgv.com.ar	Desarrollo de software
TI S.A.	www.tisa-sistemas.com.ar	Desarrollo de software
TOTVS (Microsigla Argentina S.A.)	www.totvs.com	Desarrollo de software
TPS S.A.	www.tpssa.com.ar	Desarrollo de software
Tango Software (Axoft Argentina S.A.)	www.axoft.com	Desarrollo de software
Tauruszone	www.tauruszone.com	Desarrollo de software
Team Quality S.A.	www.tqcorp.com	Desarrollo de software
Technisys S.A.	www.technisys.net	Desarrollo de software
Tecnoap	www.tecnoap.com	Desarrollo de software
Tecnologías Racionales S.A. (Hista International)	www.tecnologiasracionales.com	Desarrollo de software
Tecnosoftware S.A.	www.tecnosoftware.com.ar	Desarrollo de software
Tekhne S.A.	www.tekhne-sa.com.ar	Sitio web no disponible
Telesoft e-CRM (Sistemas Estratégicos S.A.)	www.se.com.ar	Desarrollo de software
Temperies Information Technology S.A.	www.temperies.com.ar	Desarrollo de software
Three Melons S.A.	www.threemelons.com	Desarrollo de software
Tindat Informática	www.tindat.com.ar	Desarrollo de software
TopGroup S.A.	www.topgroup.com.ar	Desarrollo de software
Trilogic Latin American Technologies	www.latin-tech.com	Sitio web no disponible
Tsoft S.A.	www.tsoft.com.ar	Consultoría informática
Unisolutions S.A.	www.unisolutions.com	Desarrollo de software
Unitech S.A.	www.unitech.com.ar	Desarrollo de software
Uxor IT (Next IT S.A.)	www.uxorit.com.ar	Desarrollo de software
VI-DA Digital S.A.	www.grupovi-da.com	Desarrollo de software
Vates S.A.	www.vates.com	Desarrollo de software
Vemn S.A.	www.vemn.com.ar	Desarrollo de software
Verizon Argentina S.R.L.	www.verizon.com	Telecomunicaciones
W3 Comunicación S.R.L.	www.w3.com.ar	Desarrollo de software

Waldbott & Asociados S.A.	<a href="http://www.waldbott.com.ar">www.waldbott.com.ar</a>	Desarrollo de software
Webmedia		Sitio web no publicado
Winit S.A.	<a href="http://www.winit.com.ar">www.winit.com.ar</a>	Desarrollo de software
Wondersoft S.R.L.	<a href="http://www.wondersoft.com.ar">www.wondersoft.com.ar</a>	Desarrollo de software
Worldsys S.A.	<a href="http://www.worldsys.com.ar">www.worldsys.com.ar</a>	Desarrollo de software
XL Sistemas S.A.	<a href="http://www.xlsistemas.com">www.xlsistemas.com</a>	Desarrollo de software
Xnet Cuyo S.A.	<a href="http://www.xnetcuyo.com.ar">www.xnetcuyo.com.ar</a>	Sitio web no disponible
Xsys (Clever Soft S.A.)	<a href="http://www.xsys.com.ar">www.xsys.com.ar</a>	Desarrollo de software
Zetti Ingeniería en Sistemas S.R.L.	<a href="http://www.ipg.com.ar">www.ipg.com.ar</a>	Sitio web no disponible
Zoologic S.A. -Lince Indumentaria	<a href="http://www.zoologic.com.ar">www.zoologic.com.ar</a>	Desarrollo de software

## Bibliografía

- Amit y Schoemaker (1993): Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, Vol. 14.
- Arnould (1969): "Conglomerate growth and public policy en Gordon, L. (ed.), *Economics of conglomerate growth*", Department of Agricultural Economics, Oregon State University.
- Barney (1991): "Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of management*, Vol.17.
- Butler T & Murphy C (2003) *Unpacking Dynamic Capabilities in the Small-to-Medium Software Enterprise: Process, Assets and History*.
- Czinkota Michael "Marketing International" Cengage Learning, 2007.
- Day, G.S. (1994): "The Capabilities of Market-Driven Organizations", *Journal of Marketing*, vol. 58.
- Ethiraj SK, Kale P (2005) *Where Do Capabilities Come From and How Do They Matter? A Study in the Software Services Industry*. *Strategic Management Journal* vol.26
- Gort (1962): "Diversification and integration in american industry"
- Grant (1991): "The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation", *California Management Review*, Vol. 33
- Grant y Jammine (1988): "Performance differences between the Wrigley/Rumelt Strategic categories", *Strategic Management Journal*, Vol.9
- Grant y Jammine (1988): "Diversity, diversification and profitability among British manufacturing companies, 1972-1984", *Academy of Management Journal*, Vol.31.
- Hoch DJ (1999). *Secrets of Software Success: Management Insights from 100 Software Firms Around the World*. Harvard Business School Press.
- Imel; Helmberger (1971). "Estimation of structure-profit relationships with application to the food processing sector", *American Economic Review*, Vol.61.
- Informe sobre Desarrollo Humano 2011:  
[http://hdr.undp.org/en/media/HDR\\_2011\\_ES\\_Complete.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2011_ES_Complete.pdf)
- Jahera (1987): "Firm diversification and financial performance", *Quarterly Review of Economics and Business*, Vol. 27.
- Jensen (1976): "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure", *Journal of Financial Economics*, Vol. 3.
- Jensen (1986): *Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers*
- Kamien y Schwartz (1975): "Market structure and innovation: A survey", *Journal of Economic Literature*, Vol. 13.
- Kotler Philip, "Direction de Marketing" Pearson Education, 2006.

Libro blanco de la prospectiva TIC 2020

Ministerio de. Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

Montgomery (1982): "The measurement of the firm diversification: Some new empirical evidence", *Academy of Management Journal*, Vol. 25.

Nayyar (1992): "On the measure of corporate diversification strategy; Evidence from large US service firms", *Strategic management journal*, Vol. 13.

Palepu (1985): "Diversification strategy profit performance and the entropy measure", *Strategic management journal*, Vol. 6.

Palich (2000): "Curvilinearity in the diversification-performance linkage: An examination of over three decades of research", *Strategic management journal*, Vol.21

Peteraf (1993): "The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view", *Strategic management journal*, Vol. 14.

Pitts y Hopkins, (1982): "Firm diversity: Conceptualization and measurement", *Academy of Management Review*, Vol. 7.

Prahalad y Hamel (1990): "The core competence of the corporation", *Harvard business review*, Vol. 68.

Ramanujan y Varadarajan (1987): "Diversification and performance: a reexamination using a new two-dimensional conceptualization of diversity in firms", *Academy of Management Journal*", Vol. 30.

Ramanujan y Varadajan (1989): "Research on corporate diversification: A synthesis", *Strategic Management Journal*, Vol. 10.

Rumelt (1982): "Diversification strategy and profitability", *Strategic Management Journal*, Vol. 3.

Suárez (1993): "Fundamentos teóricos y empíricos de la relación entre diversificación y resultados: un panorama", *Revista de economía aplicada*, vol. 1.

Teece (1982): "Towards a Strategic Theory of the multiproduct firm", *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 3.

Teece; Pisano; Shuen (1997): "Dynamic capabilities and strategic management", *Strategic Management Journal*

Torrise, Salvatore (1998). *Industrial Organisation and Innovation. An International Study of the Software Industry*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.

Wernerfelt (1984): "A resource-based view of the firm", *Strategic Management Journal*, Vol. 5.

Willing (1982): *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*.

Robins y Wiersema (1995): "A resource-based approach to the multibusiness firm: Empirical analysis of portfolio interrelationships and corporate financial performance", *Strategic management journal*, Vol. 16.

Sallinen S (2002) *Development of Industrial Software Supplier Firms in the ICT Cluster*. Tesis Doctoral.

Scherer; Ross(1990): Industrial market structure and economic performance.  
Boston, Houghton Mifflin Company.

Suarez (2001): “Decisiones de diversificación y reestructuración: Reflexiones desde el enfoque de recursos”, Cuadernos aragoneses de economía, Vol.2.

Ubicación de los libros y trabajos citados

Strategic Management Journal

<http://smj.strategicmanagement.net/>

Revista de economía aplicada

<http://www.revecap.com/default.html>

Academy of Management Journal

<http://journals.aomonline.org/amj/>

Academy of Management Review

<http://www.aom.pace.edu/amr/>

Harvard business review

<http://hbr.org/>

Journal of Economic Literature

<http://www.aeaweb.org/journal.html>

Journal of Financial Economics

[http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws\\_home/505576/description](http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/505576/description)