



Aguiar Consultores en Estrategia y Negocios S.A.

PLAN DE NEGOCIOS Y MERCADEO



ASOCIACION INCUBADORA PARQUETEC

Mayo 2007

TABLA DE CONTENIDOS

Resumen Ejecutivo	i
1. Introducción	1
2. Caracterización de la industria.....	3
3. La Asociación Incubadora ParqueTec	19
3.1. Objetivos	19
3.2 Marco estratégico de ParqueTec.....	21
4. Marco legal e institucional y el modelo	23
4.1 Marco legal.....	23
4.2 Marco institucional	24
4.3 El modelo ParqueTec.....	25
5. Análisis FODA y factores críticos.....	31
5.1 Naturaleza de los problemas y sus causas.....	35
5.2 Naturaleza de experiencias exitosas y factores claves.....	36
5.3 Factores críticos por línea de servicios.....	38
5.4 Conclusiones: fortalezas, debilidades y retos	41
6. La industria de software en Costa Rica y el mercado de ParqueTec	42
6.1 Necesidades de mercado	42
6.2 Los servicios y productos de una incubadora	42
6.3 La industria.....	43
6.4 Análisis de mercado y estrategia de mercadeo	46
6.5 Mercado y estrategia de mercadeo para convocatorias y reclutamiento de emprendedores....	46
6.6 Mercado para productos y servicios (mercado de empresas y clientes)	51
7. Estrategia de mercadeo.....	62
7.1 Mercadeo operacional.....	63
7.2 Orientación estratégica	64
7.3 Segmentación de mercado	67
7.4 Productos y servicios	69
7.5 Productos y servicios futuros	72
7.6 Estrategia de mercadeo por línea de productos	77
8. Organización.....	80
9. Modelo y proyecciones financieras.....	82
9.1 Estimación de inversiones	82
9.2 Estimación de ingresos	82
9.3 Estimación de egresos.....	83
9.4 Estimación de Flujos Netos de Efectivo Proyectados.....	86
10. Conclusiones	92

Anexos

Anexo 1: Definición de ASP (Applications Service Provider).

Anexo 2: Diseño Estratégico de Desarrollo Institucional y Sostenibilidad.

RESUMEN EJECUTIVO

Introducción

El proceso de planeación y organización prevé las bases para lograr que ParqueTec y las empresas adscritas a ésta cumplan satisfactoriamente con sus objetivos de negocio. Desde un inicio este Plan de Negocios visualiza la importancia que tiene el conocimiento profundo de los clientes para implementar acciones mercadológicas más acertadas.

El Plan de Negocios que se presenta, brinda una guía importante para lograr construir compañías sustentadas con una visión empresarial que se ajuste con la realidad del entorno de la Costa Rica del siglo XXI y la realidad internacional.

Este documento constituye una herramienta relevante de cara al cumplimiento de los objetivos de ParqueTec y las empresas incubadas.

La organización ParqueTec

La Asociación Incubadora ParqueTec, es una asociación sin fines de lucro fundada en 2004, que se ha convertido en el primer centro de incubación de empresas de software en Costa Rica y cuyo propósito es el de impulsar el espíritu emprendedor de ideas novedosas en el sector tecnológico.

ParqueTec se ubica actualmente en el Los Yoses, San José, Costa Rica, con acceso a las principales vías de acceso a la ciudad capital y la periferia y cuenta con todos los elementos de servicios e infraestructura física y organizativa para facilitar a las empresas incubadas las condiciones básicas para desarrollarse e introducirse al mercado con éxito.

Declaración Estratégica

MISIÓN

Mediante el esfuerzo e iniciativa privada, desarrollar un espacio para la generación de una cultura del emprendimiento empresarial, ayudando a promover la Incubación de empresas en un espacio innovador y pujante, forjando a través del emprendimiento un modelo de desarrollo económico, social y sostenible.

VISIÓN

Ser una organización sólida, líder en el fomento y desarrollo de emprendimientos que aplican herramientas tecnológicas de última generación para el sector productivo.

Apoyamos el desarrollo de emprendimientos empresariales y participamos en su abordaje de mercados internacionales, por medio de Alianzas Estratégicas con empresas sólidas y respetables, que facilitan la comercialización de los productos a compañías de otras naciones, quienes se benefician de un servicio de calidad internacional a precios competitivos.

OBJETIVOS

1. Impulsar, propiciar y desarrollar un modelo de emprendimiento que genere valor agregado para empresas de conocimiento.
2. Generar y promover el desarrollo y el respaldo para emprendedores de software, que permita crear empresas de conocimiento y fortalecer el mercado de iniciativas empresariales basadas en nuevas tecnologías informáticas, con un modelo de emprendimiento.
3. Promover la generación de Capital Social y el desarrollo de emprendedores que contribuyan

con la sociedad, promoviendo el trabajo en áreas de la tecnología.

4. Fomentar la articulación y alianzas estratégicas en la industria del conocimiento basado en las tecnologías informáticas, con actores de sector gubernamental, ONGs, académico, gremial y sociedad civil, tanto locales como en el exterior.

El modelo ParqueTec

El modelo implementado por ParqueTec se estructura en una serie de etapas según se detalla a continuación:

1. Aplicación, selección y evaluación de los emprendimientos innovadores.
2. Pre-incubación.
3. Incubación.
4. Aceleración.

Cada una de estas etapas está claramente estructurada con procedimientos, formatos y procesos que establecen los pasos necesarios para lograr concatenadamente el alcance de los resultados esperados y llevar a los incubandos hacia su fortalecimiento y su respectiva graduación como empresarios.

La industria

Una serie de estudios realizados por el Institute for Development Policy and Management (IDPM) de la Universidad de Manchester apuntan para algunos de los factores y estrategias claves para el desarrollo de la industria de software en países en desarrollo, en general, y para el sector de exportación de software de estos países, en específico.¹

La industria de software, en general, puede ser caracterizada de acuerdo con el enfoque del negocio – servicios y/o paquetes de software – y el mercado que prioriza – doméstico y/o exportación.

Los emprendimientos exitosos deben tomar en cuenta las limitaciones impuestas e incorporar dos aspectos de integración de mercados:

- Reconocimiento empresarial de oportunidades de sinergia y apalancamiento; reconocer un nicho de mercado local que también puede ser identificado en el extranjero, o un paquete que apoya la venta de servicios personalizados;
- Clientes locales exigentes; típicamente empresas regionales o globales que proveen un nexo de un segmento mercado a otro (local-regional-global).

Los factores de éxito están intrínsecamente relacionados con el conocimiento de la industria y los modelos de desarrollo que se constituyen nada más y nada menos en un resumen de experiencias del pasado, con un determinado grado de abstracción. Su importancia se centra en que informan sobre aspectos relevantes que deben ser considerados y sus indicadores. Dentro de este marco referencial importancia relevante adquiere en el modelo de incubación como propulsor de emprendimientos desarrolladores de software tanto para mercado local como el regional y el internacional.

La Industria de Software en Costa Rica

La industria de software de Costa Rica es relativamente joven. El surgimiento de la industria productora de software en Costa Rica, se ubica en la década de los ochenta con un importante auge en la década de los noventa.

¹ Heeks, Richard. Software Strategies in Developing Countries. IDPM, University of Manchester, 1999. Heeks, Richard; Nicholson, Brian. Software Export Success Factors and Strategies in Developing and Transitional Economies. IDPM, University of Manchester, 2002. Nicholson, Brian; Sahay, Sundeep. Human Resource Development Policy in the Context of Software Exports: Case Evidence from Costa Rica. IDPM, University of Manchester, 2005.

Existen aproximadamente doscientas empresas de software que operan oficialmente en este sector; setenta y cuatro por ciento (74%) de estas empresas son clasificadas como pequeñas y medianas.

El mercado doméstico es objetivo principal para la producción del sector de software. Las empresas que exportan tienen el mercado centroamericano como foco central, seguido de los Estados Unidos y México.

Análisis de mercado y estrategia de mercadeo

Al valorar el Mercado de ParqueTec, debe hacerse desde dos perspectivas claras y distintivas:

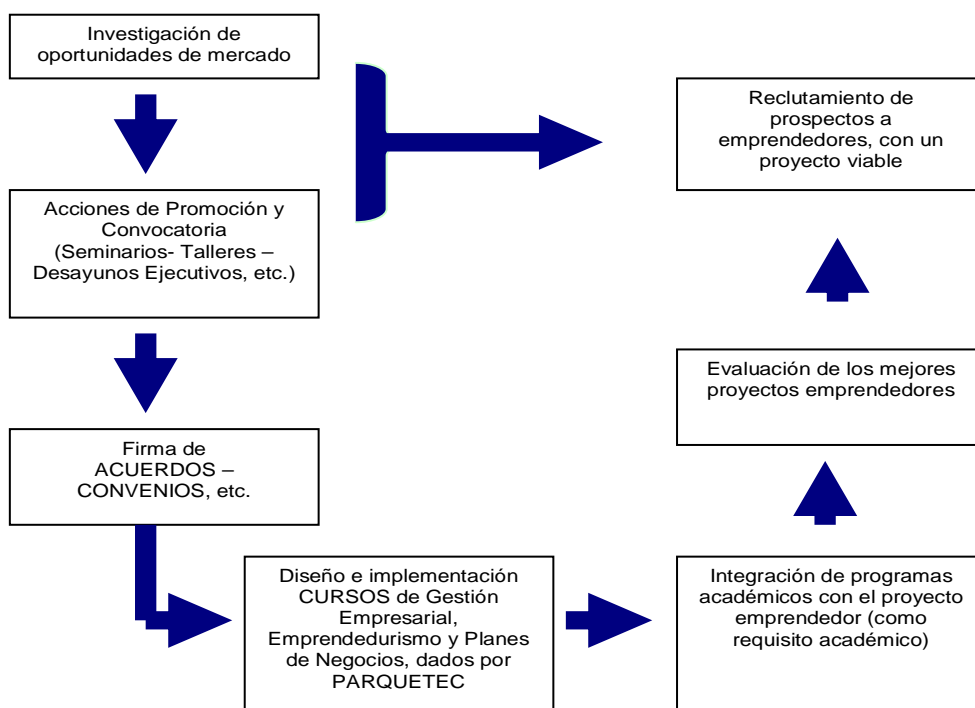
1. El mercado de emprendimientos, como sujetos de incorporación dentro del proceso de incubación, para luego convertirse en empresas formadas y en proceso de consolidación y prestadoras de un servicio o producto en el sector de software.
2. El mercado de empresas y clientes que requieren de servicios o productos de software para su uso e implementación interna.

El primer mercado involucra la promoción del modelo de incubación desarrollado por ParqueTec, la investigación y cuantificación de emprendimientos que requieren o desean ser incubados, lo cual también implica los procesos de convocatoria, identificación, selección y reclutamiento de ideas innovadoras generadas por nuevos emprendedores.

El segundo mercado está enfocado hacia la promoción y comercialización de los productos y servicios desarrollados y ofrecidos por los emprendedores y empresas incubadas, dirigidas a una clientela, principalmente empresarial que requiere de estos servicios.

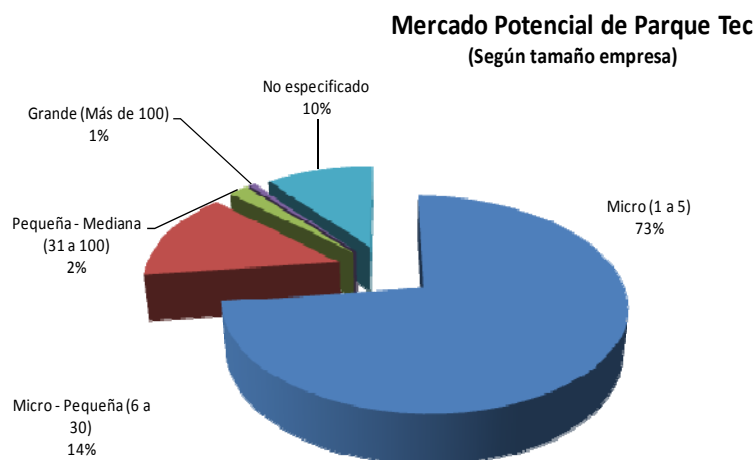
El mercado de emprendimientos

La estrategia para este mercado se resume en el siguiente esquema relacional:



El mercado de productos y servicios

Los emprendedores del parque desarrollan una serie de productos diferenciados que sirven a diferente nichos cuyas necesidades son bien distintivas. El mercado potencial, se puede identificar como aquel conformado por sectores o por tamaños de las empresas que lo conforman



La composición del Mercado Potencial de acuerdo con el tamaño de la empresa, muestra que alrededor del 75% son microempresas (en el rango de 1 a 5 empleados), el 14% lo conforman empresas Micro y Pequeñas (con 6 a 30 empleados), el 10% está constituido por empresas cuyo tamaño no es especificado, el 2% de los clientes potenciales son empresas Medianas y Pequeñas (31 a 100 empleados) y el 1% se trata de grandes empresas.

La selección del mercado objetivo, se basa principalmente en cuatro criterios, para desarrollar la gestión comercial (de venta):

1. Tipo de actividad económica en orden prioritario o de factibilidad comercial (cierre de ventas).
2. Cantidad de empleados por empresa.
3. Ubicación geográfica de las empresas.
4. Grado de desarrollo tecnológico que presenta cada empresa (clasificación del prospecto).

Mercado Meta

La selección del mercado objetivo, parte del mercado total (potencial), posteriormente se debe dimensionar la cantidad de contratos requeridos en un periodo de un año, lo que permite establecer un marco relacional del esfuerzo requerido para lograrlo y los recursos necesarios (incluye también la estructura).

Una penetración del 3% del mercado en un período de tres años, equivalente a 1.382 empresas, con un promedio de venta de US\$1.000 por compañía, representaría una colocación de US\$1.382.000 para el período señalado. Si estimamos que la penetración de mercado para el cuarto año llega a ser del 5%, y del 7% para el quinto año, el equivalente en empresas clientes sería de 2,304 y 3,225 para esos años respectivamente.

Estrategia de Mercadeo

La tabla en la siguiente página resume la estrategia propuesta.

Estrategia de mercadeo por línea de productos

ESTRATEGIA DE MERCADO							
Línea de Servicios	Posicionamiento esperado	Mezcla de Mercadeo (4 p's)				Mercado Meta	Orientación de Ventas
		Precio	Plaza	Producto	Publicidad/Promoción		
<p>Servicio de convocatoria, selección y admisión.</p> <p>Alianzas y creación de Redes.</p>	La mejor alternativa para desarrollar proyectos de emprendedores.	Justo en relación con los servicios recibidos y las opciones del mercado	Todo el mercado costarricense.	Invitación a emprendedores a participar en ferias de ideas y proyectos.	<p>Seminarios, Talleres promocionales, Publicaciones en medios de comunicación (radio y prensa).</p> <p>Selectiva para público meta.</p>	<p>Personas físicas profesionales en tecnologías informáticas con ideas y vocación de emprendedor.</p> <p>Instituciones Públicas y privadas de Enseñanza e Investigación, ONGs, etc. (INBio, INCAE, CATIE, EARTH, UCR, UNA, Colegios Universitarios, etc.)</p>	<p>Push para los grupos universitarios y profesionales independientes.</p> <p>Pull para Instituciones y Organizaciones.</p>
Servicios de desarrollo empresarial, mediante el proceso de acompañamiento y cursos de capacitación: acompañamiento en desarrollo humano, acompañamiento en innovación y desarrollo empresarial, validación de la estructura tecnológica, y apoyo y asesoría para la elaboración del plan de negocios.	La mejor alternativa en cuanto, apoyo estratégico y logístico de las empresas emprendedoras.	Justo en relación con los servicios recibidos y las opciones del mercado.	Todo el mercado costarricense.	Asistencia técnica.	Comunicación interna y externa para los futuros emprendedores.	Empresas inscritas en la Incubadora.	Pull para los clientes internos.
Provisión de asesoramiento en	La mejor alternativa en cuanto, apoyo estratégico	Justo en relación con los servicios	Todo el mercado costarricense.	Asistencia técnica.	Comunicación interna y externa para los	Empresas inscritas en la Incubadora.	Pull para los clientes internos.

ESTRATEGIA DE MERCADO							
Línea de Servicios	Posicionamiento esperado	Mezcla de Mercadeo (4 p's)				Mercado Meta	Orientación de Ventas
		Precio	Plaza	Producto	Publicidad/ Promoción		
áreas técnicas, legales, contables y búsqueda de financiamiento.	y logístico de las empresas emprendedoras.	recibidos y las opciones del mercado.			futuros emprendedores.		
Servicios de apoyo tecnológico en soporte técnico y aseguramiento y control de calidad de los productos.	La mejor alternativa en cuanto, apoyo estratégico y logístico de las empresas emprendedoras.	Justo en relación con los servicios recibidos y las opciones del mercado	Todo el mercado costarricense.	Asistencia técnica.	Comunicación interna y externa para los futuros emprendedores.	Empresas inscritas en la Incubadora.	Pull para los clientes internos.
Servicio de comercialización y difusión para los productos de los emprendimientos.	La mejor opción de difusión al mejor con el mayor alcance de mercado.	Similar o inferior al de la competencia. Justo en relación con los servicios recibidos y las opciones del mercado.	Prospección y venta por medio de agentes vendedores para cada emprendedor de la etapa de incubación y aceleración. Todo el mercado costarricense, con acceso a mercados internacionales.	Variado. Productos desarrollo de Software (ERP, Punto Ventas, E-Learning, Software a la Medida, Turístico, etc.)	Publicidad en medios especializados y publi-reportajes. Selectiva para público meta	Empresas medianas, instituciones públicas	Push para los grupos de mayor rentabilidad. Pull para empresas muy pequeñas.
Servicios de apoyo general, tales como de recepción, apoyo secretarial y de comunicación.	La mejor alternativa en cuanto, apoyo estratégico y logístico de las empresas emprendedoras.	Justo en relación con los servicios recibidos y las opciones del mercado	Todo el mercado costarricense.	Asistencia técnica.	Comunicación interna y externa para los futuros emprendedores.	Empresas inscritas en la Incubadora.	Pull para los clientes internos.
Paquete de Servicios para emprendedores y empresas externas: proceso de incubación virtual; servicios de información sobre fuentes financieras; acceso a la red de soporte con	La mejor alternativa en cuanto, apoyo estratégico y logístico de las empresas emprendedoras.	Justo en relación con los servicios recibidos y las opciones del mercado	Todo el mercado costarricense.	Asistencia técnica.	Comunicación interna y externa para los futuros emprendedores.	Empresas inscritas en la Incubadora.	Pull para los clientes internos.

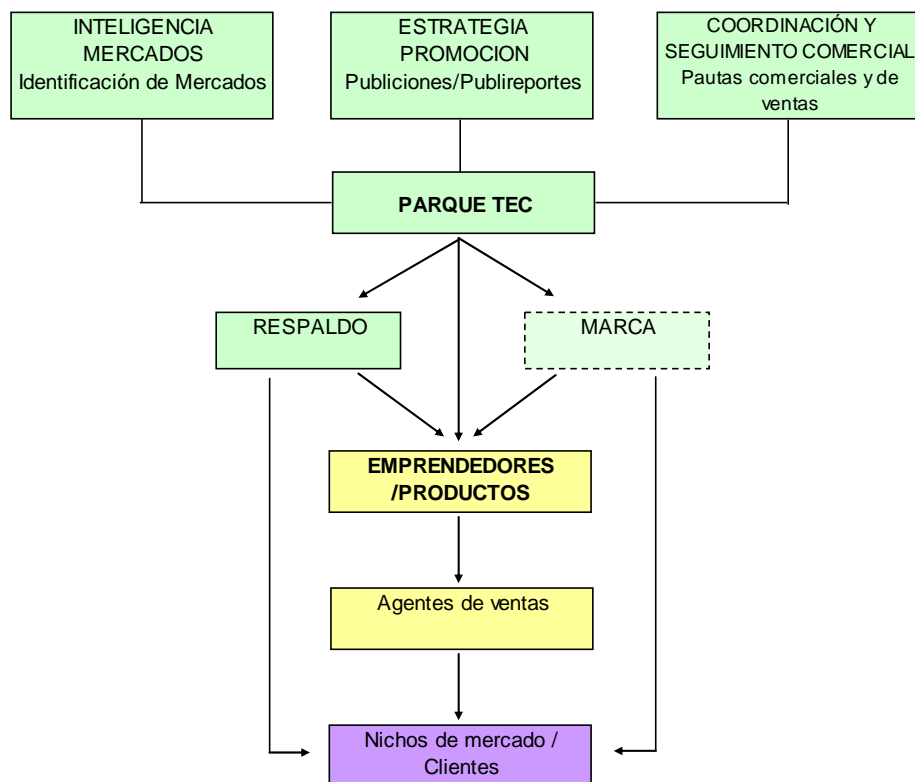
ESTRATEGIA DE MERCADO							
Línea de Servicios	Posicionamiento esperado	Mezcla de Mercadeo (4 p's)				Mercado Meta	Orientación de Ventas
		Precio	Plaza	Producto	Publicidad/ Promoción		
organizaciones en asuntos de financiamiento, servicios de formación, capacitación y asistencia técnica, oportunidades de negocio, etc.; uso de la dirección física, postal y electrónica del centro.							
Portal: Plataforma de software que permite una rápida implementación de Intranet. Integra en un solo punto de acceso, toda la información y servicios relevantes para sus emprendedores y empresarios y equipo de staff de la incubadora.	La mejor alternativa en cuanto, apoyo estratégico y logístico de las empresas emprendedoras.	Justo en relación con los servicios recibidos y las opciones del mercado	Todo el mercado costarricense.	Asistencia técnica.	Comunicación interna y externa para los futuros emprendedores.	Empresas inscritas en la Incubadora.	Pull para los clientes internos.
Portal Web: Plataforma de software para la construcción de portales institucionales en Internet. Portales Web pensados para el usuario, sencillos de navegar y entender, siguiendo las reglas de usabilidad y navegabilidad.	Una alternativa adecuada para que las empresas conozcan los mejores productos tecnológicos al mejor precio del mercado.	Justo en relación con los servicios recibidos y las opciones del mercado	Todo el mercado costarricense, con acceso a mercados internacionales	Publicidad interactiva por medio de la Webb	Selectiva para público meta	Empresas medianas, instituciones públicas	Push para los grupos de mayor rentabilidad. Pull para empresas muy pequeñas.

Papel de ParqueTec en la comercialización de productos

En lo que compete a los “Servicios de comercialización y difusión para los productos de los emprendimientos”, la estrategia recomendada implica una mezcla de mercadeo con “un precio similar o inferior al de la competencia” y una distribución por medio de “prospección de ventas”, con un vendedor para cada emprendedor. Tomando en consideración que la promoción estaría enfocada a la utilización de publicaciones en medios de comunicación y el uso de “publi-reportajes”, con lo cual se pretende un posicionamiento apropiado a sus nichos de mercado.

En este sentido la comercialización requiere una estructura donde el papel de ParqueTec se dirija a tres acciones estratégicas, tal y como se muestra en el esquema de la siguiente página, de manera tal que, centralizadamente se ejecute y coordine lo siguiente:

1. Inteligencia de mercado
2. Estrategia de promoción
3. Coordinación y seguimiento comercial.



Aspectos relevantes dentro de este esquema son: (a) el del “respaldo” que debe brindar ParqueTec ante los clientes finales, que adquieren los productos de los incubandos, de forma tal que exista una garantía institucional que brinde seguridad sobre la calidad de los proyectos y propicie un mayor y mejor posicionamiento del Parque, en la medida en que los productos cuentan con el respaldo de una organización sólida y (b) la posibilidad de que los productos del parque se comercialicen bajo una “marca” única y distintiva, con lo cual se permite una clara identificación y posicionamiento de los

productos y de la organización, utilizando un mismo sello característico.

Proyecciones financieras

El modelo utilizado da sustento para elaborar los flujos netos de efectivo que permiten determinar la disponibilidad (carencia) de fondos y a su vez facilitan la valoración de la viabilidad financiera del modelo de negocio propuesto.

Estos flujos se derivan de la estimación de gastos, ingresos e inversiones de la propuesta de plan de negocios.

Se elaboraron dos escenarios:

Un escenario optimista que refleja una penetración de mercado de acuerdo con las estimaciones y cuantificaciones de los nichos establecidos como objetivo.

Otro escenario con datos conservadores (pesimista), que establece una penetración de mercado inferior a las estimadas.

Para efectos de esta sinopsis, se incluye el Flujo de Efectivo y Valoración para el segundo escenario.

*Flujo de Efectivo Proyectado
(Miles de US\$)*

DETALLE	PERIODO									
	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Total
TOTAL INGRESOS		92.16	138.23	230.39	691.17	898.52	988.37	988.37	988.37	5,015.59
TOTAL COSTOS Y EGRESOS		485.67	455.58	439.28	360.59	362.59	362.59	362.59	362.59	3,191.47
INGRESOS MENOS EGRESOS Y COSTOS		(393.51)	(317.35)	(208.89)	330.58	535.93	625.79	625.79	625.79	1,824.12
FLUJO NETO DE EFECTIVO	0.00	(393.51)	(317.35)	(208.89)	330.58	535.93	625.79	625.79	625.79	1,824.12
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	0.00	(393.51)	(710.86)	(919.75)	(589.17)	(53.24)	572.55	1,198.33	1,824.12	

VALORACIÓN		VALOR
VALOR ACTUAL NETO (VAN)	12%	69.83
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)		28.95%

Las proyecciones de los Flujos Netos de Efectivo que se muestran en la tabla anterior, indican que el Valor Actual Neto de los flujos proyectados y descontados, es positivo y por lo tanto el modelo de negocio planteado es viable y factible desde una perspectiva financiera, implementando las estrategias incluidas en el Plan.

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo económico y social del País, debe ser sustentado, también, en el desarrollo de una política de estímulo al emprendimiento empresarial. Las Universidades y demás organizaciones relacionadas deben prever programas que motiven la realización de empresas que permitan que cada vez más personas pasen de ser proletarios a empresarios, con el consiguiente efecto en el crecimiento del PIB real al haber un mayor número de empresas generando valor agregado en productos y servicios, así como un aparato estatal con una menor presión hacia la generación de fuentes de trabajo interno, como consecuencia su eminente reducción y anhelada eficiencia. Como país se debe trabajar en el desarrollo humano como fuente de desarrollo económico.

Para lograr los objetivos de negocio, es preciso que el empresario comprenda que el éxito de una empresa está intrínsecamente relacionado con la calidad. La calidad de los productos que se ofrecen, la calidad e importancia que se le presta al servicio del cliente, como norma y cultura de la organización, la calidad, cualidad, aptitud y actitud del recurso humano, la calidad de los procesos administrativos, en fin, es posible continuar señalando un sin número de factores determinantes asociados con la calidad, no obstante, ésta sería poco útil si los productos y servicios no son los que los clientes necesitan. Las personas demandan soluciones, si no las perciben simplemente no compran.

Los cambios en el entorno económico han conducido hacia una rápida transformación de los hábitos de los consumidores. La globalización permitió productos globalizados, es decir, al alcance de las mayorías a precios competitivos.

Las empresas costarricenses deben competir con marcas extranjeras, que en ocasiones cuentan con precios similares o inferiores; asimismo, el consumidor está mejor educado, exigiendo la clase de productos y servicios por los cuales está dispuesto a pagar, el no lograr satisfacer sus necesidades mediante un producto de calidad debidamente comunicado, representa la compra de un bien de otra marca.

El mercadeo debe proveer las estrategias y tácticas necesarias para evitar la pérdida de mercado, lograr una penetración satisfactoria de acuerdo con la participación prevista y, mejorar los canales de distribución. Este último aspecto no debe verse únicamente como una red física, sino por el contrario, el concepto debe abarcar también elementos cualitativos, como son: promesa de servicio, calidad, comodidad y respaldo. Así las cosas, la empresa que logre comunicar, sensibilizar y educar a la mayor cantidad de clientes finales, tomará el liderazgo.

Consistentes con los conceptos indicados en los párrafos anteriores, el proceso de planeación y organización debe prever las bases para lograr que ParqueTec y las empresas adscritas a ésta cumplan satisfactoriamente con sus objetivos de negocio. Esto solo es posible, si desde un inicio se visualiza la importancia que tiene el conocimiento profundo de los clientes para implementar acciones mercadológicas más acertadas.

El Plan de Negocios que se presenta, brinda una guía importante para lograr construir compañías sustentadas con una visión empresarial que se ajuste con la realidad del entorno de la Costa Rica del siglo XXI y la realidad internacional.

La creación de una nueva empresa, conlleva – entre otros aspectos- determinar con claridad las oportunidades de negocios y potencial de crecimiento que justifique la inversión de los

accionistas. Por ello, la correcta identificación de las oportunidades y el crecimiento futuro, son objetivos legítimos e inherentes al proceso de planificación estratégica y comercial de la organización. Dentro de esta perspectiva el profundo análisis y conocimiento del entorno y el mercado, son cruciales para la toma de decisiones, y éstas deben estar sustentadas en información precisa e hipótesis objetivas y razonables.

La introducción de un nuevo producto, conlleva un proceso de planificación comercial que debe integrar a toda la organización, en un instrumento que conduzca a implementar la visión y la misión de la empresa, por medio de acciones concretas, que funcione de forma proactiva y agresiva; para que ello ocurra, es preciso dimensionar correctamente el mercado, las condiciones del producto y las acciones puntuales que deben ejecutarse, a partir de las características de todos los actores: Mercado, Segmento, Nicho, Producto y Empresa.

Así las cosas este documento se constituye en una herramienta relevante de cara al cumplimiento de los objetivos de ParqueTec y las empresas incubadas.

2. CARACTERIZACIÓN DE LA INDUSTRIA

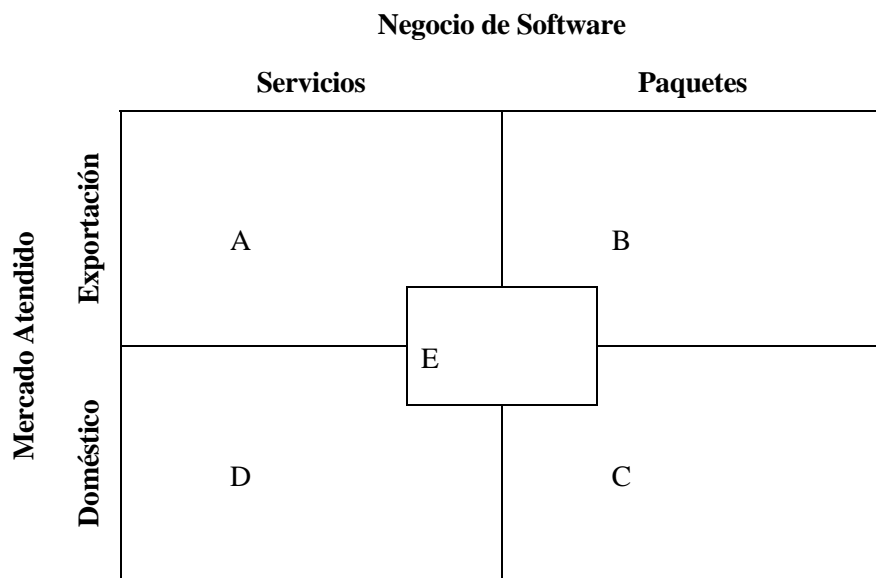
2.1 La industria en países en desarrollo

Una serie de estudios realizados por el Institute for Development Policy and Management (IDPM) de la Universidad de Manchester apuntan para algunos de los factores y estrategias claves para el desarrollo de la industria de software en países en desarrollo, en general, y para el sector de exportación de software de estos países, en específico.²

2.2 Estrategias para el sector de software

La industria de software, en general, puede ser caracterizada de acuerdo con el enfoque del negocio – servicios y/o paquetes de software – y el mercado que prioriza – doméstico y/o exportación – (ver Figura 1).

Figura No. 1: Posicionamiento estratégico para las Empresas de Software en Países en Desarrollo



Fuente: Heeks, Richard. Software Strategies in Developing Countries. IDPM, University of Manchester, 1999.

² Heeks, Richard. Software Strategies in Developing Countries. IDPM, University of Manchester, 1999. Heeks, Richard; Nicholson, Brian. Software Export Success Factors and Strategies in Developing and Transitional Economies. IDPM, University of Manchester, 2002. Nicholson, Brian; Sahay, Sundeep. Human Resource Development Policy in the Context of Software Exports: Case Evidence from Costa Rica. IDPM, University of Manchester, 2005.

Posiciones A y B

A primera vista, la estrategia de orientación a exportaciones, representada por las posiciones A y B, aparenta ser altamente atractiva para la industria de software, principalmente en países donde la demanda doméstica es pequeña o casi nula. Sin embargo, la realidad ha demostrado que una gran parte de las exportaciones tuvieron:

- Un perfil de rendimiento poco sólido: los paquetes de software son la excepción en las exportaciones de los países en desarrollo. Las historias de éxito del sector de software son, en su mayoría, del sector de exportación de servicios (posición A) y no de paquetes de software (posición B).
- Un perfil de localización distorsionado: la mayoría de los exportadores de software administran sus operaciones de exportaciones desde sus oficinas en los países desarrollados y no en los países de origen.
- Un perfil de habilidades limitado: una gran parte del trabajo hecho en los países en desarrollo son de habilidades básicas de software, dejando las tareas más avanzadas, como el análisis y el diseño, para los expertos en los países desarrollados. Con eso, una parte significativa de la cadena de valores permanece en los países desarrollados.

Para los países que ingresan en el mercado de exportación de software, el caso de India es ejemplar: con procesos básicos de programación e intensivos en trabajo hace más de 80% de los ingresos del sector de software. Los principales obstáculos que tienen que superar en esta vía de desarrollo son relacionados:

- a la infraestructura débil o precaria en muchos de los países en desarrollo;
- al temor, incertidumbre y dudas por parte de las empresas de los países desarrollados con relación a las condiciones de producción en los países en desarrollo (estereotipos, historias de fracaso de *outsourcing*, etc.); y
- a la entrada tardía en el mercado internacional, confrontándose con países en desarrollo de larga experiencia en software y fuertes redes de contactos (e.g. India, Irlanda, Israel, Hungría).

Para muchos de los países en desarrollo, que apenas ahora están incursionando en el sector de servicios de software para la exportación, el caso de los entrantes tempranos (India, Israel, Irlanda, entre otros) es ejemplar. Estos países se consolidaron en los mercados internacionales y en los últimos años han adoptado una estrategia de diversificación de mercado y una escalada en la cadena de valores, estrechando así las relaciones con sus clientes y profundizando la habilidad.

Los mercados de software entre los países en desarrollo han crecido en los últimos años, ofreciendo más oportunidades para el sector de software de estos países.

Posición C

La producción de paquetes de software para el mercado doméstico es teóricamente una vía para las empresas de software. El desarrollo de paquetes de software esta siempre asociado con altos costos de desarrollo. Los desafíos más grandes están relacionados a la competencia internacional que, debido a economías de escala, logran producir con costos más bajos. Otra limitante para la producción de paquetes de software para el mercado domestico es la preferencia de los clientes por productos extranjeros.

Posición D

La gran mayoría de las empresas de software de los países en vías de desarrollo están ubicadas en este segmento de mercado. En general, por que es el más fácil de ser accedido.

Esta puede ser una buena puerta de entrada para alcanzar una posición de exportación. Un mercado domestico grande y exigente puede ser el trampolín para lanzar una línea de exportación a través del desarrollo de las capacidades relevantes, experiencia, retroalimentación por parte de los clientes y de un currículo empresarial y de productos o servicios.

Un mercado domestico exigente también puede atraer multinacionales de TIC y formar alianzas con las empresas nacionales. Con el fortalecimiento de estas alianzas, frecuentemente se desarrolla una estrategia de exportación.

Sin embargo, la mayoría de los países en vías de desarrollo no poseen mercados TIC con el porte mínimo y las exigencias que permiten desarrollar una estrategia de expansión para las empresas locales y, por conclusión, no logran atraer empresas con experiencia TIC internacional. Por esta limitante, la mayoría de las empresas en esta posición permanecen sin lograr una exportación de sus productos. Muchas veces esta posición es más una posición de supervivencia y no de desarrollo empresarial.

Posición E

Junto con la posición A, la posición E representa la segunda vía de éxito para el desarrollo de un sector de software local. Incorpora una estrategia de mercados nichos que toma en cuenta:

- Nichos sectoriales como bancos, seguros, el sector de salud, administración de hoteles, el sector de minería y manejo forestal, etc.;
- Nichos de aplicaciones como complementos para navegadores de Internet o aplicaciones de recuperación de textos, etc.;
- Nichos lingüísticos para idiomas locales y/o regionales.

No existe solamente una vía de éxito, pero la experiencia Chilena ha demostrado cual puede ser un camino a ser seguido: primeramente, el desarrollo de un software en español según los requisitos de un cliente local; en segundo lugar, la creación de un “semi-paquete” que contiene una serie de menús e interfaces usados para el mercadeo y el desarrollo de una plataforma que puede ser adaptada al entorno regional; y, en tercer lugar, la exportación de paquetes según los requisitos internacionales.

Otras vías incluyen las seguidas por las empresas israelíes, que exportan los paquetes que fueron previamente desarrollados para el mercado doméstico, o la experiencia de algunas empresas de India que adaptaron los paquetes desarrollados para el mercado internacional a las exigencias del mercado doméstico.

La posición de las empresas con raíces principales en los mercados domésticos empieza a ser amenazada por las empresas de los países desarrollados. Estas empresas comienzan a localizar sus paquetes – hasta para los mercados nichos – y de implantar filiales de servicios. No obstante, a través de sus contactos y de sus conocimientos locales, productores de los países en vías de desarrollo retienen una “ventaja de conocimiento” que puede ser explotada para los negocios. En esta situación, los emprendimientos exitosos deben tomar en cuenta las limitaciones impuestas a la posición A (posición de enclave y costos de oportunidad) e incorporar dos aspectos de integración de mercados:

- Reconocimiento empresarial de oportunidades de sinergia y apalancamiento; reconocer un nicho de mercado local que también puede ser identificado en el extranjero, o un paquete que apoya la venta de servicios personalizados;
- Clientes locales exigentes; típicamente empresas regionales o globales que proveen un nexo de un segmento mercado a otro (local-regional-global).

2.3 Factores y estrategias para la industria de exportación de software

¿Cuáles son los factores de éxito de la industria TIC en un país en vías de desarrollo? ¿Qué diferencia una empresa exitosa de las que no tuvieron éxito? Para contestar estas preguntas debemos tomar en cuenta las historias de éxito de algunos países en vías de desarrollo. La siguiente sección describe las condiciones de desarrollo de las industrias TIC de algunos países, como pre-condición para el desarrollo de empresas TIC exitosas.

Los “Países de Primer Escalón” (PPE)

Analizando la situación actual y el desarrollo del sector de software de India, Israel e Irlanda³ identifican algunos de los aspectos fundamentales para el éxito del modelo de exportación de software. Según la literatura relevante acerca de este tema y los estudios conducidos por los investigadores del IDPM, los factores esenciales que posibilitaron el desarrollo de un sector de exportación de software son: la demanda, una visión y estrategia nacional, los enlaces internacionales y la confianza, las características de la industria de software en si y los insumos domésticos y la infraestructura (ver Tabla 1).

Tabla 1: Modelo de Éxito de Exportación de Software: Países de Primer Escalón

	India	Irlanda	Israel
Demanda	Demanda externa alta; Demanda domestica débil,	Demanda externa alta; Demanda domestica débil.	Demanda externa alta; Demanda domestica alta.
Visión y estrategia nacional	Visión y estrategia presentes: servicios de software, después	Visión y estrategia presentes: servicios de productos para	Visión y estrategia presentes: exportación de productos

³ Llamam a estos países de “First-Tier Countries” o sea, “Países de Primer Escalón” (PPE).

	escalada en la cadena de valores.	multinacionales, después diversificación.	domésticos, después innovación y diferenciación.
Enlaces internacionales y confianza	Enlaces por migración y promovidos por el Estado; Reputación y confianza, en parte a través de ISO y anti-piratería.	Enlaces por migración y promovidos por el Estado; Reputación y confianza, en parte a través de ISO y anti-piratería.	Enlaces por migración y promovidos por el Estado; Reputación y confianza, en parte a través de ISO y anti-piratería.
Características de la industria de software	Alguna competencia; Agrupación y colaboración.	Alguna competencia; Agrupación y colaboración.	Fuerte competencia; Agrupación y colaboración.
Insumos domésticos e infraestructura	Capital humano fuerte y de bajo costo; Recuperando en telecomunicaciones; Acceso a capital; Éxito limitado en I&D.	Capital humano fuerte; Telecomunicaciones fuertes; Acceso a capital; Alguna base de I&D.	Capital humano fuerte; Telecomunicaciones fuertes; Acceso a capital; Fuerte base de I&D.

Fuente: Heeks, Richard; Nicholson, Brian. Software Export Success Factors and Strategies in Developing and Transitional Economies. IDPM, University of Manchester, 2002.

La demanda

Para los tres países, la naturaleza de la demanda fue crucial. En los últimos 20 años el mercado internacional de software registró un crecimiento promedio encima de los 10% anuales. Existió una brecha entre la demanda por y la oferta de trabajo en software. Esto constituyó un entorno favorable para el desarrollo de este sector.

El rol del mercado domestico es menos claro. Mientras la India e Irlanda, con el enfoque de servicios relacionados con el sector de software, no disponían de un mercado nacional desarrollado, Israel, con su enfoque de productos software, se aprovechó de la demanda domestica como trampolín para las exportaciones.

Visión y estrategia nacional

Todos los tres PPE tuvieron una estrategia nacional para promover su industria de software, en general, y la exportación de software, en específico. La presencia de una estrategia de promoción de exportaciones de software fue vital. Además, una visión de lo que el sector de exportación de software puede aportar al desarrollo de la economía del país es considerada esencial para el arranque del sector. Una visión de este tipo surgió por primera vez en la década de los 70, fue sostenida durante los años 80 y solo trajo resultados en la década de los 90. Esta visión requirió un apoyo institucional dentro del gobierno, como en el caso de la Industrial Development Authority de Irlanda y su National Software Directorate, y desde dentro del propio sector de industria, como de la National Association of Software and Services Companies en India.

Las estrategias para alcanzar cada una de las visiones nacionales fueron iterativas. Esto significa, que las estrategias y visiones específicas para cada segmento de mercado no fueron elaboradas

de forma predefinida, sino, a partir de un cierto momento, estas estrategias fueron adaptadas de acuerdo con los logros y las fallas dentro del sector de software.

Los tres PPE tienen muchos aspectos en común. Por ejemplo, exportan algunos productos de software y algunos servicios en software. Sin embargo, de un modo general, India exporta servicios de software, Irlanda brinda servicios relacionados a productos software para multinacionales e Israel exporta productos software desarrollados originalmente para el mercado domestico.

Lo descrito anteriormente fue la estrategia inicial para el arranque del sector de exportaciones de software. Pero, para mantener sus respectivos segmentos del mercado internacional, que se tornó más competitivo en los últimos años, adoptaron una serie de estrategias.

Dado que los tres países cuentan con distintos segmentos del mercado internacional y condiciones de producción que varían, las trayectorias estratégicas resultaron diferentes (ver Cuadro 1).

Cuadro 1: Estrategias subsiguientes de los “Países de Primer Escalón” (PPE)

Estrategia Original	Retos	Estrategia Subsiguiente
India		
Exportación de servicios de programación intensivos en trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento del costo de trabajo; • Fuga de cerebros; y • Dependencia del mercado de los Estados Unidos. 	Escalada en la cadena de valores: <ul style="list-style-type: none"> • Intensificación en las relaciones cliente-desarrollador; • Especialización vertical en segmentos de mercado; y • Administración de proyectos software en el exterior.
Irlanda		
Exportación de servicios de productos para las multinacionales (Europeas y de los Estados Unidos).	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento del costo de trabajo; • Fuga de cerebros; y • Fuga de multinacionales. 	Diversificación: <ul style="list-style-type: none"> • Apartándose de la adaptación de paquetes extranjeros a las condiciones locales y personalizadas • Hacia proyectos de servicios software y mercados nichos.
Israel		
Exportación de productos y paquetes software originalmente desarrollados para el mercado domestico.	<ul style="list-style-type: none"> • Obsolescencia de productos; • Aumento de la competencia internacional; y • Dependencia del sector militar. 	Innovación y diferenciación: <ul style="list-style-type: none"> • Producción de nuevos productos software para mercados nichos existentes; • Producción de productos software para mercados nichos nuevos.

Fuente: Adaptado de Heeks, Richard; Nicholson, Brian. Software Export Success Factors and Strategies in Developing and Transitional Economies. IDPM, University of Manchester, 2002.

Enlaces internacionales y confianza

Exportar significa construir y preservar enlaces con mercados y clientes (y proveedores) en el extranjero. Al principio de estos enlaces se encuentran frecuentemente los emigrantes del país en cuestión en el extranjero. Difamado como “fuga de cerebros”, la diáspora forma la base de contactos y contratos que dan impulsión al mercado doméstico de producción de software.

Aunque la diáspora fue esencial para el desarrollo de enlaces internacionales, otras operaciones de mercadeo fueron empleadas para construir el segmento de exportación. Gobiernos ayudaron en proveer informaciones acerca de los mercados a través de participaciones en ferias y exposiciones en el extranjero o la formación de asociaciones de industria y comercio.

Para acercarse de los clientes es fundamental construir la confianza; un factor que subyace todo comercio de software. Todo tipo de importación implica una cierta dosis de riesgo para los clientes, especialmente cuando se trata de *outsourcing* de servicios. Sin un determinado nivel de confianza no hay negocio.

La construcción de confianza también fue posible a través de la creación de fuertes vínculos entre clientes y los desarrolladores de los productos y servicios de software. Muchos de los actores del sector de software sustentaron relaciones con un único cliente grande, por lo general una multinacional. Típicamente estos clientes invirtieron en una filial local o una joint venture, interiorizando los costos de transacción. Ahorraron costos y fortalecieron los enlaces de confianza.

Otras acciones de los PPE fueron relacionadas a la implementación de certificaciones internacionales, tales como la ISO9000 en India e Irlanda. Existen pocos indicios de que la certificación realmente mejora el desarrollo de software. Pero, lo que hace, es emitir una señal a los clientes distantes de que el sector de software está dispuesto a trabajar de acuerdo con las normas internacionales y que, por eso, merece la confianza.

Asimismo, las acciones en contra la piratería y en protección a la propiedad intelectual también pueden ser interpretadas como medidas de construcción de confianza, asegurando a los clientes la veracidad de sus intenciones.

Características de la industria de software

Dadas las diferencias de operaciones entre los PPE, las características de las industrias de software difieren. Sin embargo, tres elementos son comunes a todos: la fuerte competencia, la agrupación regional y la colaboración.

En todos los tres países existe una fuerte competencia en el sector de software, que es dominado por muchas empresas privadas de porte mediano (50-500 empleados) y que compiten libremente entre sí.⁴ Aunque la competencia sea relevante para entender el desarrollo del sector de exportaciones de software, este hecho no debe ser sobrevalorado. En muchos casos la presión de competencia no ha sido muy alta, reduciendo la motivación para la innovación y diferenciación.

⁴ Aglomeración es potencialmente considerado como una cuarta característica: la existencia de empresas suficientemente grandes para competir en el mercado internacional. La presencia de empresas medianas/grandes parece ser una ventaja y estas empresas (muchas veces provenientes de inversiones extranjeras) dominan el mercado de exportación de software en los PPE. Sin embargo, las empresas de porte pequeño han demostrado la capacidad de exportar sus productos.

La segunda característica es la agrupación regional (*clustering*) de las empresas de software. Esta agrupación trajo algunas ventajas: un rápido intercambio de informaciones y conocimientos (acerca de las mejores prácticas o oportunidades de mercados), economías locacionales (es más barato proveer la infraestructura para una agrupación de empresas que para el mismo número de empresas dispersas) y un perfil más elevado del sector de producción de software (una agrupación de empresas despierta más confianza que una empresa sola).

La última característica es la colaboración: la habilidad de las empresas de software de trabajar en conjunto en las áreas de común interés. Ejemplos son la propugnación de políticas sectoriales, el mercadeo en el extranjero o la investigación de mercado.

Insumos domésticos y la infraestructura

Una serie de elementos de infraestructura permitieron y apoyaron el desarrollo del sector de exportación de software. Algunos de estos factores pueden ser identificados como elementos claves para el éxito de los PPE.

a. Personal

Más que de cualquier otro aporte, el desarrollo de software depende de personas. La disponibilidad de personal capacitado en el sector TIC fue en parte resultado de la presencia de establecimientos técnicos y científicos desde la década de los 50 y, por otro lado, de las inversiones gubernamentales en este sector a partir de la década de los 80.

Otro aspecto importante es el costo de trabajo en el sector TIC. Debe ser considerado como un factor adicional a las destrezas y competencias de este sector. Existen evidencias, de que los clientes de software consideran las competencias más importantes que los costos.

En el ámbito de recursos humanos hay dos elementos adicionales a ser considerados: los conocimientos del idioma Inglés – el lenguaje global para los negocios y las TICs – y la base de conocimientos acerca de los mercados extranjeros de software, las normas de negocios internacionales y las demandas de los clientes.

b. Tecnología

La base tecnológica fue otro punto clave para el desarrollo del sector de software en Irlanda, Israel e India. En los dos primeros países existió una base, debida a la liberalización de estos sectores, en combinación con un alto nivel de inversiones gubernamentales y extranjeras. El caso de India fue diferente: la base tecnológica fue el punto débil, por consiguiente el desarrollo de software fue basado en procesos de trabajo intensivo. A partir de la década de los 90 el gobierno de India aumentó las inversiones en el sector de las TICs y, a través de la liberalización del mercado, logró atraer fondos privados para las agrupaciones regionales.

c. Finanzas

Los gobiernos de los tres países usaron diversos mecanismos para atraer capital de trabajo y de riesgo, como subvenciones, subsidios, exención de impuestos, préstamos, etc. Fue una combinación de liberalización (menos gobierno) y de intervenciones promocionales (más

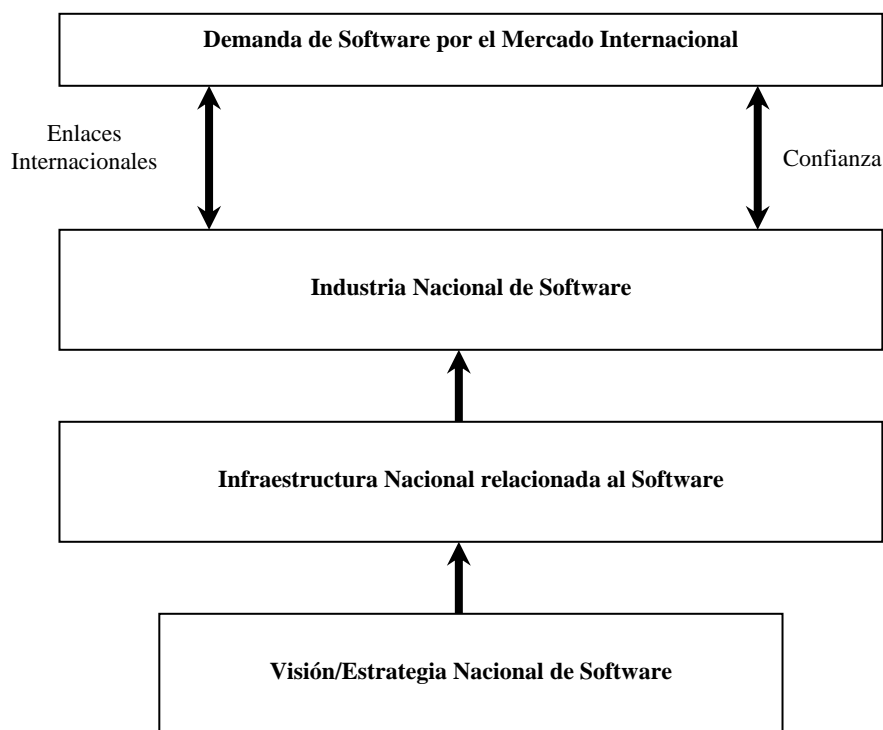
gobierno). En el caso de Israel estas acciones fueron acompañadas por la creación de incubadoras tecnológicas, que apoyaron el empuje del sector de exportación de software.

d. Investigación y Desarrollo

Los tres países invirtieron en investigaciones y desarrollo relacionados a software; sea directamente a través del gobierno o indirectamente vía reducciones de impuestos para I&D del sector privado. En todos los casos se obtuvo una serie de beneficios.

El éxito del modelo de exportación de software de los PPE se debió, como descrito encima, a una serie de factores. La coyuntura favorable de la demanda internacional por productos y servicios software constituyó un importante factor de atracción para la creación de negocios en el sector TIC, en general, y el sector de desarrollo de software, en específico. Por otro lado, la presencia de una visión (y estrategia) nacional de software y la infraestructura relacionada al sector de software dieron el empuje necesario al desarrollo de la industria nacional de software (ver Figura 2).

Figura No. 2: Factores de éxito del modelo de exportaciones de software



Fuente: Adaptado de Heeks, Richard; Nicholson, Brian. Software Export Success Factors and Strategies in Developing and Transitional Economies. IDPM, University of Manchester, 2002.

Los “Países de Segundo Escalón” (PSE)

Siguiendo la misma metodología de análisis del sector de exportación de software de los PPE, Heeks y Nicholson⁵ describen los factores que fortalecen y debilitan el desarrollo de una industria de software en los llamados “Países de Segundo Escalón” (PSE). De este grupo de países escogen tres estudios caso: Rusia, Filipinas y China (ver Tabla 2).

Tabla 2: Exportación de Software de los Países de Segundo Escalón: Fortalezas y Debilidades

	Rusia	Filipinas	China
Demanda	Demanda externa alta.	Demanda externa alta.	Demanda externa alta; Demanda domestica alta.
Visión y estrategia nacional	Visión y estrategia ausentes; Algún enfoque en servicios software.	Alguna estrategia gubernamental presente: servicios relacionados a TI.	Estrategia presente: software en general.
Enlaces internacionales y confianza	Enlaces por migración; Falta de confianza y conocimientos; Alto nivel de piratería.	Enlaces por migración; Falta de confianza y alto nivel de piratería.	Enlaces por migración y la interface de Hong Kong; Falta de confianza y alto nivel de piratería.
Características de la industria de software	Alguna agrupación.	Alguna agrupación.	Alguna agrupación.
Insumos domésticos e infraestructura	Capital humano técnico de bajo costo; Bajos niveles de financiamientos, mercadeo y telecomunicaciones; Poco inglés y pocas habilidades de alto nivel.	Capital humano de bajo costo; Infraestructura física fuerte en las agrupaciones; Infraestructura débil, en general.	Capital humano de bajo costo; Telecomunicaciones fuertes; Acceso a capital; Fuerte base de I&D.

Fuente: Heeks, Richard; Nicholson, Brian. Software Export Success Factors and Strategies in Developing and Transitional Economies. IDPM, University of Manchester, 2002.

Con relación a los PPE, los PSE – o entrantes tardíos en el sector de exportación de software – parten de condiciones modificadas para el desarrollo de su industria de software. Las diferencias más importantes son:

- Falta de una demanda domestica por productos y servicios software, con excepción de China;
- Ausencia de visiones y estrategias globales para el sector de software, limitándose a determinados sectores TIC;
- Falta de credibilidad y confianza por parte de potenciales clientes de los productos y servicios de este sector;
- Falta (o bajo nivel) de colaboración entre las instituciones académicas y empresas del sector de desarrollo de software;

⁵ Heeks, Richard; Nicholson, Brian. Software Export Success Factors and Strategies in Developing and Transitional Economies. IDPM, University of Manchester, 2002. Heeks, Richard. Software Strategies in Developing Countries. IDPM, University of Manchester, 1999.

- Enfoque en los costos y no en las habilidades del capital humano en el sector de software; y
- Debilidades de orden infraestructural: finanzas, mercadeo, telecomunicaciones, etc.

Tomando en cuenta las experiencias de los PPE, la entrada temprana en los mercados de exportación de software dejó muchas recompensas. Estos países fueron capaces de consolidar contactos, políticas, conocimientos, infraestructura, metodologías de trabajo, etc. Ellos imponen su posición frente a los entrantes tardíos. Sin embargo, a pesar de los beneficios de la entrada temprana, últimamente los países, que ya son exportadores de software, se encuentran confrontados con una competencia más fuerte y con otros desafíos, como el aumento de los costos de trabajo y la fuga de cerebros.

Para estos países, que ya son exportadores de software, las estrategias para el futuro tienen que incorporar la adición de valor en la cadena de producción, una diversificación de los servicios y/o productos y un énfasis en la innovación.

La mayoría de los países en desarrollo no son entrantes tempranos en el sector de exportación de software. Por consiguiente, las estrategias descritas anteriormente representan lecciones para los próximos años.

Algunas estrategias genéricas para los entrantes tardíos – como la entrega más rápida de productos, mejor calidad o diferenciación e innovación de productos – no parecen ser una perspectiva de corto a mediano plazo. Algunas empresas de entrada tardía puede aprovecharse de estas estrategias para posicionarse en el mercado. Sin embargo, estas estrategias no fueron aplicadas en el ámbito nacional y, además, la infraestructura doméstica también es de poco apoyo, debido a su debilidad. Los entrantes tardíos deben aprovecharse de la base tecnológica que poseen e incorporar estrategias que se basan en los costos bajos de los recursos humanos y visando a determinados mercados nichos.

El contexto internacional que enfrentan los entrantes nuevos, como Costa Rica, en el mercado de software es muy diferente del contexto que enfrentaron India, Irlanda e Israel casi dos décadas atrás. Esta situación modificada contiene nuevos desafíos y oportunidades. El desafío proviene de los competidores con mucha experiencia, bien posicionados en los mercados internacionales y localizados en *clusters* líderes, que representan una seria barrera de entrada a los nuevos entrantes. La oportunidad que surge para las empresas innovadoras es que identifiquen y se establezcan en nuevos mercados nichos. Otro reto que apareció en los últimos años es la caída de la demanda internacional por productos y servicios de software.

Estos problemas para los nuevos entrantes no son insuperables y nuevas oportunidades existen en el ámbito internacional. Pero, entrantes nuevos como Costa Rica, requieren acciones concertadas y coordinadas por una multiplicidad de actores para desarrollar y sostener el potencial de producción y exportación de software.

Una oportunidad que aparece hoy más que en el pasado proviene de la práctica del *outsourcing* que se tornó un procedimiento normal y aceptado por las empresas de los países desarrollados. Por consiguiente, los nuevos entrantes no necesitan repetir los esfuerzos que empresas de India o Irlanda tuvieron que hacer para convencer los clientes potenciales de las ventajas del *outsourcing*.

En general, las lecciones aprendidas de las experiencias de otros países señalan para la importancia de políticas y estrategias nacionales en el apoyo de determinadas áreas claves, como la creación de un entorno propicio y habilitante, la provisión de infraestructura, la protección

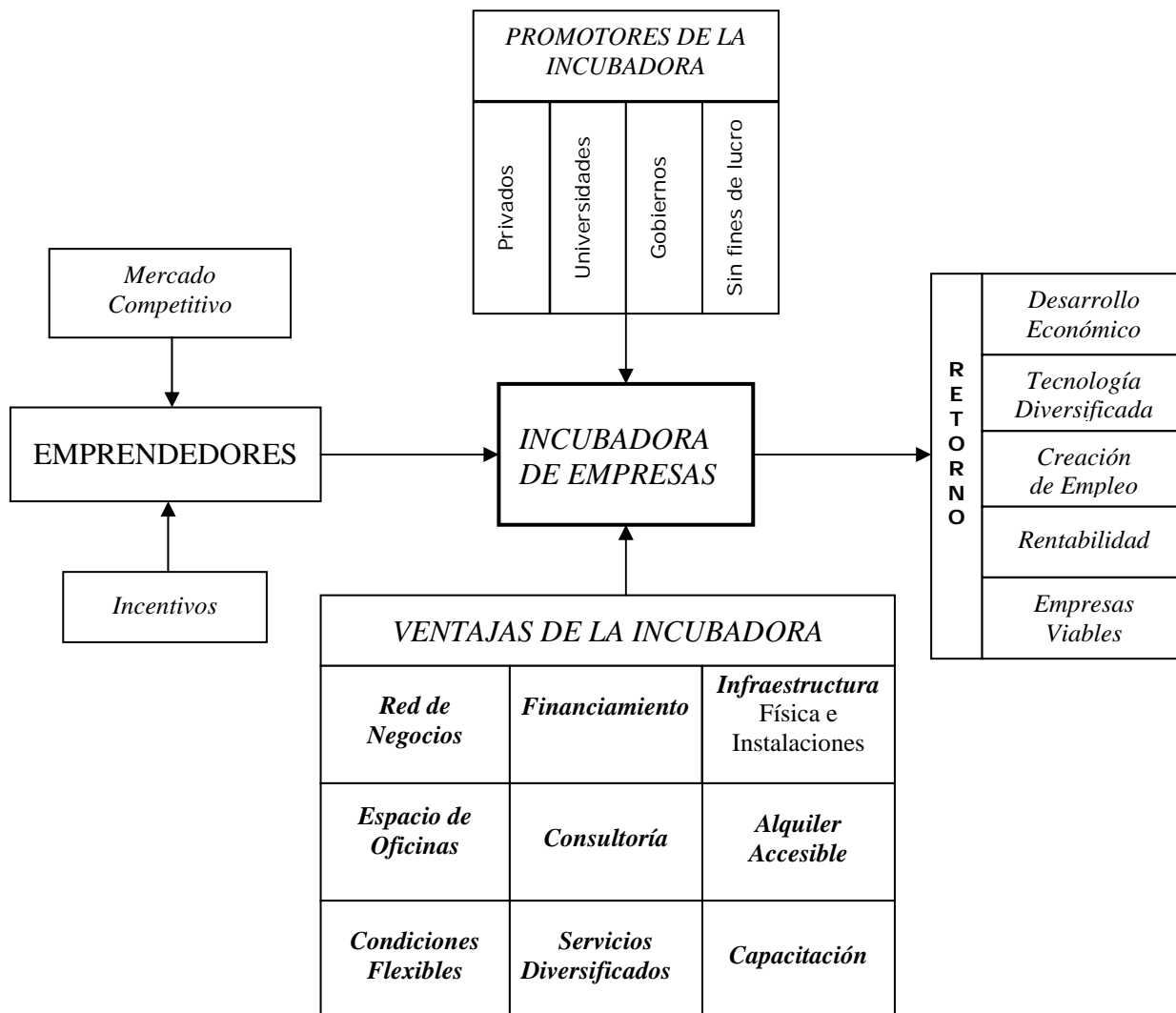
selectiva de las pequeñas y medianas empresas mediante subvenciones y financiamientos preferenciales, el fortalecimiento de la educación y formación y la promoción y mercadeo de la industria software nacional. Otra lección de las experiencias de las últimas dos décadas de desarrollo de la industria de software, es el papel fundamental del gobierno como articulador y aglutinador de esfuerzos nacionales para las acciones dentro de la red de actores del sector de software, con el enfoque de adaptar las estrategias y políticas a las situaciones dinámicas del mercado internacional. Es este espíritu que debe prevalecer en los actores relevantes para el sector de la industria de software en Costa Rica.

2.4 Factores de éxito

Marcos conceptuales acerca de incubadoras

Los factores de éxito están intrínsecamente relacionados con el conocimiento de la industria y los modelos teóricos de desarrollo que se constituyen nada más y nada menos en un resumen de experiencias del pasado, con un determinado grado de abstracción. Su importancia se centra en que informan sobre aspectos relevantes que deben ser considerados y sus indicadores.

Figura No. 3: Entradas y salidas de la incubadora de empresas



Fuente: Adaptado de Smilor, Raymond W.; Gill Jr., Michael Doud. The new business incubator: linking talent, technology, capital, and know-how. 1986.

Tabla 3: Resumen de los factores relevantes de incubadoras

Factores relevantes	Bolton	Smilor y Gill	Rice y Matthews
I. Ubicación e infraestructura.	Calidad de las instalaciones y ubicación adecuada.	La ubicación y las instalaciones deben ser nuevas y modernas.	Calidad de las instalaciones y ubicación adecuada.
II. Planificación y gestión.	Tener recursos administrativos y de gestión.	Especialista local en administración de negocios; programas de metas con procedimientos y políticas nítidas.	Compromiso con los principios básicos de la incubadora; estudio de viabilidad de la incubadora; sistema de evaluación de la incubadora.
III. Oferta de servicios.	Apoyo al acceso a los fondos de capital semilla o de riesgo.	Soporte y asesoría financiera.	Servicios personalizados.
IV. Red de relaciones (network).	Ofrecer red de negocios.	Red de emprendimientos; enlaces con universidades.	Compromiso de los mantenedores.
V. Espíritu emprendedor.	Entorno cultural.	Enseñanza del espíritu emprendedor.	Selección de las empresas.
VI. Mercadeo de la incubadora.		Proceso para la percepción del éxito.	Ofrecer una sección de mercadeo actuante.
VII. Proceso de selección de empresas.		Factor crítico para el éxito de una incubadora.	El proceso de selección que consiste de una serie de etapas.
VIII. Capacitación de la incubadora.	Elemento de apoyo al desarrollo y consolidación de emprendimientos.	Acceso a capital e inversiones.	Programa de desarrollo para la auto-sostenibilidad.
IX. Equipo de la incubadora.	Ofrecer una red de negocios.	Gerente con experiencia y competente; junta directiva comprometida con el éxito de la incubadora.	Equipo gerencial competente y con experiencia.
X. Influencias políticas y económicas.	Situación de los mercados; factores económicos; circunstancias políticas; marco legal.	La incubadora como uno de los elementos de desarrollo local.	

Fuente: Adaptado de Bolton, William. The University Handbook on Enterprise Development. 1997.; Rice, Mark P.; Matthews, Jana B. Growing new ventures, creating new jobs: principles and practices of successful business incubation. 1995.; y Smilor, Raymond W.; Gill Jr., Michael Doud. The new business incubator: linking talent, technology, capital, and know-how. 1986.

Principios y prácticas

Práctica 1: Compromiso con los principios básicos del negocio de la incubadora de empresas.

1. Enfocar los servicios y recursos de la incubadora en el desarrollo de las empresas.
2. Gerenciar la incubadora de empresas como un negocio, esto significa, optimizar el uso de los recursos disponibles, buscando la auto-sostenibilidad.
3. Desarrollar una red de servicios y programas esenciales para las empresas incubadas, de acuerdo con sus necesidades y etapa de desarrollo.

Práctica 2: Recopilar y evaluar las informaciones claves para decidir acerca de la viabilidad de la incubadora.

En esta práctica debe considerar los siguientes factores para la viabilidad de una incubadora:

1. Identificación y conocimiento del mercado;
2. La vocación de los promotores y de personal de apoyo;
3. Identificación de los obstáculos y problemas;
4. La creación de equipos ganadores (personal competente y comprometido con el proceso de la incubadora, incluyendo mantenedores, promotores, socios y el equipo de colaboradores);
5. Especificación de los recursos necesarios para el éxito de empresas emergentes;
6. Definición de las exigencias y características de los directivos de la incubadora (necesitan tener un espíritu emprendedor);
7. El aprendizaje de la experiencia de otras incubadoras;
8. Elaborar un documento describiendo los términos y las condiciones de viabilidad de la incubadora;
9. Preguntas y respuestas sobre el sentido de la existencia de la incubadora;
10. Desarrollo de un plan de negocios (revisión y cuestionamiento permanentes del sentido de la incubadora y de las finanzas, mercadeo y los productos y servicios ofrecidos).

Práctica 3: Estructurar un programa de viabilidad financiera para la incubadora, con el objetivo de la auto-sostenibilidad.

Práctica 4: Estructurar la organización de la incubadora de empresas de tal forma, que minimice el trabajo interno y maximice el apoyo a los incubados.

Práctica 5: Compromiso de los mantenedores en ayudar las empresas incubadas y dar soporte a las operaciones de la incubadora.

Práctica 6: Reclutar un equipo de administración competente y con experiencia, que administre la incubadora como un negocio y que tenga la capacidad de ayudar las empresas incubadas.

Práctica 7: Escoger un local adecuado para los servicios a ser brindados y que posibilite la generación de ingresos para la incubadora.

Práctica 8: Reclutar y seleccionar las empresas que tienen el potencial de crecimiento y las condiciones de asumir los compromisos con la incubadora.

Práctica 9: Brindar servicios “personalizados” a los incubados, con el objetivo de satisfacer las necesidades específicas de cada empresa incubada.

Práctica 10: Implementar un sistema de evaluación continua en la incubadora de empresas que acompañe su progreso en las diferentes etapas del desarrollo del programa, sin perder el enfoque en las empresas incubadas.

La principal misión de una incubadora es el desarrollo de empresas. La mejor práctica de incubadora es administrarla como un negocio. Maximizar recursos para el desarrollo de las empresas y minimizar costos con gastos y funciones administrativas. Diferenciar programas y servicios que son brindados a las empresas según las necesidades individuales y las diferentes etapas del desarrollo.

3. LA ASOCIACIÓN INCUBADORA PARQUETEC

La Asociación Incubadora ParqueTec, es una asociación sin fines de lucro fundada en 2004, que se ha convertido en el primer centro de incubación de empresas de software en Costa Rica y cuyo propósito es el de impulsar el espíritu emprendedor de ideas novedosas en el sector tecnológico. Este centro ofrece un espacio físico interactivo y una serie de beneficios, tales como infraestructura, equipo de apoyo, capacitación, asesoría y acompañamiento empresarial, con el fin de promover la cultura emprendedora y mejorar las posibilidades de éxito de nuevas empresas potenciales del sector tecnológico.

Facilidades y ubicación

Parquetec se ubica actualmente en el Los Yoses, San José, Costa Rica, con acceso a las principales vías de acceso a la ciudad capital y la periferia por medio de la radial de circunvalación. De acuerdo con los factores relevantes establecidos por: Bolton, Smilor y Gill, Rice y Matthews (ver tabla 3) cuenta con todos los elementos de servicios e infraestructura física y organizativa para facilitar a las empresas incubadas las condiciones básicas para desarrollarse e introducirse al mercado con éxito.

3.1 OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

1. Impulsar, propiciar y desarrollar un modelo de emprendimiento que genere valor agregado para empresas de conocimiento
2. Generar y promover el desarrollo y el respaldo para emprendedores de software, que permita crear empresas de conocimiento y fortalecer el mercado de iniciativas empresariales basadas en nuevas tecnologías informáticas, con un modelo de emprendimiento.
3. Promover la generación de Capital Social y el desarrollo de emprendedores que contribuyan con la sociedad, promoviendo el trabajo en áreas de la tecnología.
4. Fomentar la articulación y alianzas estratégicas en la industria del conocimiento basado en las tecnologías informáticas, con actores de sector gubernamental, ONGs, académico, gremial y sociedad civil, tanto locales como en el exterior.

OBJETIVO GENERAL DEL PLAN DE NEGOCIOS

Establecer el proceso interno y externo de implementación comercial para los productos de las empresas incubadas basado en las condiciones particulares del producto y las características del mercado.

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PLAN DE NEGOCIOS

1. Determinar las ventajas competitivas y los factores críticos por línea de servicio, con el propósito de plantear argumentos de venta e ingeniería de productos y procesos.
2. Elaborar un análisis de combinación de productos/segmento a fin de determinar los mercados potenciales.
3. Implementar un plan de acción que integre los objetivos y metas con el mercadeo operativo.
4. Contar con un instrumento claro y definido que sirva de base para la evaluación del recurso humano de cara con los objetivos estratégicos de la empresa.

OBJETIVOS CORPORATIVOS

1. Diseñar e implementar estrategias a mediano y largo plazo que garanticen la sostenibilidad operativa y financiera de la incubadora.
2. Favorecer las iniciativas empresariales cuyo principal insumo sea el conocimiento y la utilización de recursos TIC.
3. Articular las gestiones de la Incubadora a los planes de desarrollo del sector TIC de Costa Rica.
4. Fomentar, difundir y apoyar la transferencia de resultados de investigación en universidades, centros de investigación y centros de desarrollo tecnológico hacia el sector empresarial mediante implementación por parte de nuevas empresas y programas de cooperación.
5. Fomentar las sinergias interinstitucionales para fortalecer los emprendimientos cuya base sea el conocimiento y el uso de recursos TIC, y apoyar la industria del sector TIC en Costa Rica.

OBJETIVOS RELACIONADOS CON EMPRESAS INCUBADAS

1. Facilitar el acceso a la asesoría en la creación de nuevas empresas.
2. Minimizar los riesgos en la creación de empresas.
3. Capacitar a emprendedores y empresarios.
4. Desarrollar productos y servicios para satisfacer necesidades de mercado, dando origen a nuevos proyectos.
5. Generar auto-empleo.
6. Propiciar el desarrollo tecnológico de la región.

7. Establecer contactos con las instituciones de apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa, así como con cadenas de producción, de comercialización y de financiamiento, nacionales e internacionales.
8. Apoyar la gestión comercial de los empresarios y brindar, asistencia técnica personalizada en finanzas, producción, mercadeo y desarrollo organizacional.
9. Capacitar desde el planteamiento del proyecto y a lo largo del proceso de incubación, por medio de cursos especializados que ayuden a fortalecer las habilidades gerenciales del emprendedor.
10. Gestionar recursos de ciencia y tecnología para el proyecto del emprendedor.

3.2 MARCO ESTRATÉGICO DE PARQUETEC

El marco estratégico implica la definición de la Misión, Visión y Valores de la Organización, así como el “Diseño Estratégico de Desarrollo Institucional y Sostenibilidad” (ver Anexo 2, para este diseño) de cara a un proceso de crecimiento y desarrollo organización, con un indicación de direccionalidad a largo plazo.

MISIÓN
Mediante el esfuerzo e iniciativa privada, desarrollar un espacio para la generación de una cultura del emprendimiento empresarial, ayudando a promover la Incubación de empresas en un espacio innovador y pujante, forjando a través del emprendimiento un modelo de desarrollo económico, social y sostenible.

VISIÓN
<p>Ser una organización sólida, líder en el fomento y desarrollo de emprendimientos que aplican herramientas tecnológicas de última generación para el sector productivo.</p> <p>Apoyamos el desarrollo de emprendimientos empresariales y participamos en su abordaje de mercados internacionales, por medio de alianzas estratégicas con empresas sólidas y respetables, que facilitan la comercialización de los productos a compañías de otras naciones, quienes se benefician de un servicio de calidad internacional a precios competitivos.</p>

VALORES
<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>CONFIANZA:</u> Los emprendedores de ParqueTec, bajo cualquier circunstancia, recibirán los beneficios prometidos. 2. <u>INTEGRIDAD:</u> Los funcionarios de ParqueTec sin excepción, son personas íntegras y honestas.

3. **ESPIRÍTU DE SERVICIO:** Los clientes siempre recibirán un trato excepcional cuando tengan cualquier contacto con ParqueTec.
4. **ÉTICA:** Toda transacción de ParqueTec será hecha y percibida por todos bajo los más altos estándares éticos.

POLITICAS DE CALIDAD DE PARQUETEC

1. Los acuerdos convenidos con clientes internos (emprendedores) y externos (compradores) y proveedores serán siempre cumplidos en todos sus extremos.
2. Los funcionarios, socios y emprendedores de ParqueTec, sin distinción, conocerán ampliamente los productos que vende la empresa.
3. Los funcionarios y emprendedores de ParqueTec, estarán debidamente capacitados en técnicas de servicio al cliente. La empresa vive y practica una fuerte cultura de servicio.
4. Los funcionarios y emprendedores de ParqueTec, conocerán los procesos y procedimientos establecidos; asimismo, contarán con un conocimiento general de los diversos trámites que se realizan, como parte de las operaciones ordinarias de la organización. Todo con el propósito de que los clientes no se vean afectados por el desconocimiento del proceso que deba llevar un trámite solicitado.
5. Toda llamada telefónica será contestada en un máximo de cuatro tonos.
6. Todo mensaje será contestado y las llamadas telefónicas serán regresadas.
7. Los clientes recibirán una atención esmerada y se les dará un seguimiento continuo.
8. Toda solicitud de servicio será contestada en un plazo máximo de 24 horas. En los casos en que la resolución del trámite requiera de más tiempo, el cliente debe ser notificado.
9. Toda observación – positiva o negativa- que realice un cliente será precedida de una nota de agradecimiento.
10. Los productos que se brindan serán perfectos. Los clientes no deberán enfrentar ningún tipo de dificultad para hacer uso de sus beneficios.
11. En todo momento se cumplirá con los tiempos de respuesta prometidos.

4. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL Y EL MODELO

4.1 Marco Legal

La industria de software de Costa Rica emergió como resultado de iniciativas de negocio y no a partir de la existencia de incentivos específicos. La industria del software ha crecido en los últimos años, tanto a nivel domestico, como en el ámbito internacional, lo que ha exigido la implementación de leyes que reglamenten el funcionamiento de la industria, como las leyes de propiedad intelectual y de firma digital.

La Tabla 4 provee un resumen de los objetivos y el nivel de avance de algunas legislaciones locales (aprobadas o en proceso de aprobación) y su relevancia en relación al desarrollo del sector de software en Costa Rica. El objetivo de esta tabla es de proveer un panorama de las normas legales que de alguna forma regulan el desempeño del sector.

Tabla 4: Resumen de la legislación relevante para el sector de software

Ley	Objetivo	Situación Actual
1. Ley de Zonas Libres	Para la creación las Zonas Libres, que consisten de incentivos y beneficios gubernamentales a empresas que hacen nuevas inversiones en el país.	Aprobada el 22 de Noviembre de 1990 y vigente desde el 14 de Diciembre de 1990.
2. Ley de Derechos del Autor	Para proteger la producción intelectual del autor. Programas software son protegidos por esta ley.	Aprobada el 24 de Septiembre de 1981 y vigente desde el 4 de Noviembre de 1982.
3. Ley sobre Patentes de Invención, Dibujos, Modelos Industriales y Utilidad	Para patentar todo tipo de creación del intelecto humano que puede ser aplicada en la industria.	Aprobada el 5 de Abril de 1983 y vigente desde el 13 de Junio de 1983. Sin embargo, el Registro Nacional no califica patentes de software como casos individuales.
4. Modificaciones de la Ley del Mercado de Valores		Las modificaciones fueron aprobadas, sin embargo, la regulación para fondos de inversiones tiene que ser creada.
5. Ley sobre el uso de Software Libre en Instituciones estatales	El uso de Software Libre en Instituciones estatales fue propuesto para el ahorro de los costos de adquisición de licencias.	Si esta ley no es aprobada, será aplicada a través de un decreto ejecutivo que esta en proceso de preparación.
6. Ley de Firma y Certificados Digitales	Para reglamentar el uso y el reconocimiento judicial de la firma digital. El propósito es de otorgar validez y efectividad judicial a estas firmas.	Esta siendo discutido para obtener un consenso general del MICIT.
7. Ley de Desarrollo de	Para crear un marco de	Esta ley fue aprobada el 24 de

Pequeñas y Medianas Empresas	normas de desarrollo integrado y estratégico que promueve, a largo plazo, la productividad de pequeñas y medianas empresas.	Abril de 2002 y vigente desde el 17 de Mayo de 2002. Sin embargo, todavía no fue implementada y no se sabe cuando lo será.
8. Ley de Impuestos sobre la Renta	Para establecer el formato en lo cual uno tiene que pagar el impuesto y quien tiene que pagarlo.	Aprobada el 24 de Marzo de 1988 y vigente desde el 19 de Mayo de 1988.
9. Ley para la Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico	Para facilitar las investigaciones científicas e innovaciones tecnológicas que promueven el avance económico y social, dentro de una estrategia de desarrollo integral y sostenible.	Aprobada el 13 de Junio de 1990.

4.2 Marco Institucional

También es importante presentar las principales instituciones relacionadas con las políticas o acciones emprendidas en las áreas de interés de la industria de software, como: educación y entrenamiento, soporte, coordinación e infraestructura, innovación, instituciones gubernamentales y organización del sector. La tabla 5 resume esta información, así como esclarece el panorama de las interrelaciones del sector.

Tabla 5: Principales instituciones relacionadas al sector de software

Área	Instituciones
Educación y entrenamiento	Universidad de Costa Rica. UCR Instituto Tecnológico de Costa Rica. ITCR Universidad Nacional. UNA. Universidad Estatal a Distancia. UNED. Universidades Privadas Centro de Formación en Tecnologías de información. CENFOTEC Instituto Nacional de Aprendizaje. INA Consejo Nacional de Rectores. CONARE Fundación Omar Dengo Centro de Gestión Tecnológica. CEGESTI Programa de Apoyo al Sector Software. PROSOFTWARE
Soporte, coordinación e infraestructura	Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo. CINDE Promotora de Comercio Exterior. PROCOMER Instituto Costarricense de Electricidad. ICE Radiográfica Costarricense. RACSA Asociación de Zonas Francas. AZOFRAS Mora & Beck Incubadora del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Cámara Costarricense de Tecnologías de Información y Comunicación. CAMTIC

	Banco Interamericano de Desarrollo. BID BAEZA y ASOC. Intel Capital
Innovación	Centro Nacional de Alta Tecnología. CENAT Comisión Asesora en Alta Tecnología de Costa Rica. CAATEC Organismos de Cooperación Internacional
Instituciones Gubernamentales	Ministerio de Ciencia y Tecnología. MICIT Ministerio de Comercio Exterior. COMEX Asamblea Legislativa Ministerio de Trabajo Registro de Derechos de Autor Ministerio de Hacienda
Organización del sector	Cámara Costarricense de Tecnologías de Información y Comunicación. CAMTIC

4.3 El modelo ParqueTec

Aplicación, selección y evaluación

El proceso de búsqueda y aliento de ideas o proyectos con potencial es esencial para mantener una población mínima de usuarios del modelo de incubación. El proceso incluye la postulación, selección y todas las actividades que llevan finalmente a la formalización de la admisión de la idea, del proyecto o de la empresa en la incubadora. Para ello, ante una propuesta o idea de emprendimiento, se valoran diferentes cuestiones, tales como el futuro mercado, la tecnología necesaria, las ventajas competitivas, el enfoque global, regional o local, y si se trata de una idea innovadora o no. La premisa de selección se basa en las ideas innovadoras que aportan estratégicamente al desarrollo económico local y que puedan tener un impacto mucho más allá de una pequeña empresa funcionando, y en iniciativas e ideas que inicien su camino regido por actitudes socialmente responsables.

Para escoger y consolidar empresas exitosas, la incubadora desarrolló una metodología de selección, que incorpora, en su proceso, el análisis del producto o servicio a ser desarrollado y las diferentes áreas de conocimientos y capacidades del emprendedor. El proceso de selección es el intento de identificar no apenas una idea viable, pero también debe servir como indicador del perfil del emprendedor, elemento clave para el éxito del negocio, sin crear barreras que inviabilicen la selección de potenciales proyectos.

Los proyectos propuestos son considerados para su selección y evaluación. De manera formal, pero no rígida, primeramente la presidencia de ParqueTec y los asesores de acompañamiento valoran los documentos necesarios y una pre-evaluación de las aplicaciones. Esta pre-evaluación tiene carácter informativo. En esta etapa no se descarta ninguna de las aplicaciones.

En etapa de evaluación, un comité de expertos, compuesto de miembros permanentes (Presidencia de ParqueTec, Asesores en Desarrollo Humano, Innovación, Validación Tecnológica, y Comercial) e invitados especiales se valora el potencial de éxito de la idea o proyecto, basado en el “Formulario para el Ingreso a la Incubadora” (ver Cuadro 2) y una presentación del emprendedor ante el comité.

En esta etapa se analiza del perfil de emprendedor y los conocimientos y capacidades para llevar a cabo el proyecto de constitución de una empresa, así como la viabilidad del proyecto

propuesto. La evaluación de la idea o proyecto ocurre bajo los criterios de capacidad de diferenciación, del valor agregado y de la innovación, y de la actitud del emprendedor.

Al aprobarse la idea o proyecto, el emprendedor inicia en una fase de pre-incubación.

Estos primeros encuentros con el emprendedor se caracterizan por su “informalidad razonable” a la hora de atraer, valorar y convencer a sus potenciales clientes. La meta de la organización es consolidar en el corto y mediano plazo una masa crítica valiosa de emprendimientos.

A futuro se considera importante la incorporación y/o vinculación al comité de evaluación de los emprendedores veteranos del Parque, de esta forma se pretende estimular la cofradía (desarrollo de comunidad, sinergia entre individuos y empresas) y los procesos naturales de coaching.

Cuadro 2: Formulario para el Ingreso a la Incubadora

Cuéntanos tu Proyecto
1. Cuál es el Producto Final, Incluir un Diagrama esquemático de flujos (de ser posible).
2. Identificar Futuros Productos Potenciales.
3. Identificar clientes Potenciales.
4. Presentar algún dato que muestre la necesidad del mercado en el producto propuesto.
5. Cuál es el problema que se esta tratando de solucionar.
6. Cómo cree usted que el problema se esta solucionando en la actualidad.
7. Cuál es su solución al problema, indique algún algoritmo o diagrama.
8. Cuáles son las ventajas de su solución sugerida.
9. Cuál es el status actual del desarrollo de su solución (Prototipo/desarrollo avanzado).
10. Cuál es el status de los derechos de autor y registro de marcas de su idea.
11. Detalle un cronograma del proyecto y como se evaluarán los avances.
12. Cuántos empleados tendrá el proyecto en su comienzo.
13. Adjuntar un Currículo del empresario e indicar cuál va a ser el rol en su compañía.
14. Cuál va a ser el presupuesto para alcanzar el prototipo de producto.
15. Cuáles son las razones que lo llevaron a pensar en este proyecto.
16. Hay algún tipo de Plan de Negocios que haya sido planteado.
17. Ve usted financiamiento o fondos de alguna otra fuente.
18. Este Proyecto ha sido propuesto en alguna otra Incubadora o Institución. Detalle en cuál y si fue rechazado el porqué.
La información solicitada no tiene un carácter exhaustivo, sino más bien de manera general obtener información de la idea o proyecto.

Desde que fue implementado este procedimiento de selección y evaluación, no hubo proyectos que estuvieron preparados para entrar en el programa directamente como empresas incubadas, saltando la etapa de pre-incubación. Existe la posibilidad que se presenten proyectos en etapas avanzadas y, por consecuencia, pasarían directamente a la fase de incubación. En la mayoría de los casos, los emprendimientos pasan por la fase de pre-incubación dada su necesidad de fortalecer las capacidades empresariales. Otra razón importante para la participación en el

proceso de pre-incubación, como fase de preparación para la incubación, es el desarrollo de una primera versión del producto (Producto Piloto) o servicio de software.

Pre-incubación

Una vez seleccionados, los emprendedores firman un “Contrato de Participación”, donde se especifican las condiciones de participación en el proceso de pre-incubación, así como los principales elementos de este proceso, que tiene una duración de 6 meses y que puede ser prolongado (ver cuadro 3).

Cuadro 3: Elementos centrales del “Contrato de Participación”

Contrato de Participación	
Entre la Asociación de Incubación Parque Tec y el/la Emprendedor/a	
1. Los fines del contrato	<ul style="list-style-type: none">• Promover y desarrollar un espacio para la generación de una cultura de emprendimiento.• Potenciar la incubación de nuevas empresas de base tecnológicas en un ambiente de empresarialidad innovador y pujante.• Generar a través del emprendimiento un modelo de desarrollo económico, social, sostenible y constante principalmente enfocado hacia la nueva sociedad del conocimiento.
2. La duración de participación y condición de conclusión	<ul style="list-style-type: none">• Duración: 6 meses (+2 meses)• El periodo de Pre-incubación finalizara con la presentación del producto piloto ante la comisión evaluadora, que podrá recomendar mejoras o modificaciones al Producto.
3. Los deberes del/de la Emprendedor/a	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar el producto piloto en el marco del proyecto aprobado por la comisión evaluadora.• Asistir y concluir el proceso de Inducción.• Crear una sociedad anónima, que tendrá la propiedad intelectual del producto a ser desarrollado.• Participar al Fondo de Capital de Riesgo de La Incubadora con el 20% del capital accionario de la sociedad creada.• Brindar información periódica sobre el avance del proyecto.• Pagar una cuota de participación mensual.
4. Los derechos del/de la Emprendedor/a	<ul style="list-style-type: none">• Infraestructura física: cubículo amueblado, electricidad, agua, salas de reuniones, área de cocina y baños;• Servicios de soporte operacional: servicio de recepción, seguridad, correo electrónico, apartado postal, servicio de limpieza para las áreas comunes, teléfono, fax e Internet;• Servicios de soporte estratégico: red de contactos empresariales;• Servicios de desarrollo de emprendimientos: asesoría y acompañamiento empresarial y asistencia en el establecimiento de la nueva empresa; y• Servicios de soporte técnico: asistencia en cuestiones tecnológicas.

A partir del momento en que los emprendedores toman parte de la fase de pre-incubación pasan por cursos de desarrollo de las competencias y habilidades empresariales. Las diferentes áreas temáticas son abordadas en forma individual o grupal y tiene como objetivo brindar una introducción al mundo empresarial. Con estas actividades empieza todo un proceso de aprendizaje, entrenamiento, coaching y acompañamiento de los emprendedores, que conforman el “Programa de Formación Empresarial (PROFOREM)”.

La fase de pre-incubación es dada por concluida siempre cuando la empresa incubada haya desarrollado un producto piloto, concluido el proceso de inducción y tener creado una sociedad anónima para el negocio.

Los principales indicadores de éxito en esta etapa de incubación son:

- ✚ La adquisición de competencias de emprendedor;
- ✚ La formalización del emprendimiento;
- ✚ El desarrollo del producto piloto;
- ✚ La operacionalización de rutinas de trabajo; y
- ✚ La definición de los objetivos y directrices de la empresa incubada.

Incubación

Una vez aprobado el producto piloto (prototipo 1.0), empieza la etapa de incubación. Para pasar a esta etapa, el empresario incubado (emprendedor) se compromete a permanecer en la incubadora y firma un contrato de cesión de un porcentaje simbólico de las acciones de la empresa incubada a la incubadora. Además firma un contrato de comercialización de sus productos con la incubadora.

En esta etapa de incubación, que consiste el seno del proceso de formación de un emprendimiento dinámico, la incubadora brinda servicios de desarrollo empresarial, mediante el proceso de acompañamiento y cursos de capacitación, con el fin de transferir a los emprendedores el pensamiento empresarial, mediante el aprendizaje vivencial. La incubadora ParqueTec dispone de un modelo de trabajo con personal altamente capacitado y especializado para desarrollar el acompañamiento de los procesos que requieren implementarse para convertir en realidad las ideas e iniciativas innovadoras en la creación de empresas.

Las áreas específicas del acompañamiento empresarial se incluyen a continuación:

- ✚ Acompañamiento en Desarrollo Humano, que promueve mejoras en las habilidades, destrezas, actitudes, desempeño y competencias de los emprendedores incubados, a través de una metodología de trabajo activa-participativa a nivel individual y grupal.
- ✚ Acompañamiento en Innovación y Desarrollo Empresarial, con el fin de fortalecer la estrategia de innovación tecnológica y empresarial de los emprendedores, apoyando en la estrategia del negocio, el desarrollo del producto, de mercadeo y en las alianzas estratégicas de los emprendedores.
- ✚ Validación de la Estructura Tecnológica, para asegurar que los productos desarrollados por los emprendedores incubados estén acordes con los requerimientos tecnológicos de mercado de TIC.

El acompañamiento a los emprendedores incluye también el apoyo y asesoría para la elaboración del plan de negocios y el seguimiento de los mismos, asegurando una orientación apropiada del negocio.

El proceso de acompañamiento (Programa de Formación Empresarial – PROFOREM Nivel II) es complementado con un proceso de capacitación que promueve el refuerzo de la competitividad de los emprendedores de ParqueTec. Para ello se implementan cursos de capacitación en temas relevantes para el desarrollo y fortalecimiento de la gestión empresarial. Los cursos son de contenido básico en desarrollo y gestión empresarial, cuyo contenido teórico-práctico se basa en las necesidades de las empresas, la realidad competitiva del país/ de la región y los recursos disponibles, fundamentados en una transferencia de conocimientos por medio de metodología “aprender-haciendo”. Este proceso de capacitación también incorpora cursos de carácter técnico en áreas más específicas de acuerdo con la necesidad, especialidad y área de interés de cada emprendedor.

Durante el proceso de incubación, como también en la fase de aceleración, la incubadora provee asesoramiento en áreas técnicas, legales, contables y brinda apoyo en la búsqueda de financiamiento. Este asesoramiento se brinda a costos inferiores a las tarifas de mercado, y, por lo tanto, facilita a los emprendedores su acceso a servicios esenciales para la constitución y operación de la empresa y el desarrollo de su producto. Tanto el capital semilla como también el asesoramiento legal para la protección de la propiedad intelectual es vital para explotar la innovación y para asegurar el surgimiento de empresas.

Los principales indicadores de éxito de esta fase están relacionados:

- ✚ A la capacitación del emprendedor en gestión de empresas;
- ✚ A las especificaciones del producto;
- ✚ Al cumplimiento de normas técnicas;
- ✚ Al desarrollo del producto;
- ✚ A los testes (pruebas) del producto;
- ✚ A los registros y patentes;
- ✚ A los procesos de perfeccionamiento integrados en el negocio;
- ✚ A la identificación de los potenciales clientes;
- ✚ A la re-evaluación de las directrices del negocio;
- ✚ A la estrategia de mercadeo y comercialización; y
- ✚ A la estructuración administrativa de la empresa.

Aceleración

La fase de aceleración constituye la última etapa del proceso de incubación. En esta fase las empresas incubadas ya están comercializando, a través de la comercializadora de ParqueTec, sus productos y/o servicios, ya poseen una estructura administrativa consolidada y necesitan pasar a una etapa de “take-off”.

Por parte de la Incubadora, el apoyo a la empresa enfocará en tres aspectos fundamentales: la ampliación del (de los) mercado(s) meta, el fomento a la asociatividad y la búsqueda de fuentes alternativas de financiamiento.

Una vez que la empresa incubada empieza a tener relaciones con mercados y los clientes de sus productos y/o servicios, la incubadora, en general, y la comercializadora, en específico, deben

invertir esfuerzos en la consolidación del mercado para dicha empresa. En una segunda etapa, es necesario desarrollar estrategias para la identificación de mercados alternativos para el producto y/o servicio del emprendimiento incubado, que deben ser basados (contemplados) en el Plan de Negocios. Comúnmente, tratase de identificar usos y aplicaciones alternativos al producto y/o servicio del emprendimiento incubado y/o posibles alianzas empresariales para la penetración del mercado nacional e internacional (identificar empresas potenciales y complementarias al producto del emprendimiento incubado). Para esto se necesita fomentar y desarrollar alianzas empresariales y comerciales.

Una vez que la empresa incubada adquiere una experiencia de trato con clientes y obtiene un “feed-back” por parte del mercado de sus productos y/o servicios, esta entra en una fase de consolidación. A partir de este momento, la incubadora debe fomentar y fortalecer los lazos asociativos empresariales de los emprendedores incubados con otras empresas potenciales y complementarias. A través de la promoción de encadenamientos productivos entre emprendedores, la incubadora y las empresas incubadas pueden generar sinergias, que se traducen en incrementos de negocios, a partir de soluciones de software en conjunto.

Otro aspecto importante en la fase de aceleración es el fortalecimiento de la afiliación a cámaras empresariales, comerciales y exportadoras, como una estrategia de creación de capital social.

La búsqueda de fuentes alternativas de financiamiento es la tercera actividad principal por parte de la incubadora, que se traduce básicamente a dos aspectos: identificación de fuentes de financiamientos (Capital de Riesgo y Ángeles Inversionistas) y la capacitación, instrucción y acompañamiento de los emprendedores en el proceso de aplicación (individual o alianza empresarial) ante fuentes de financiamiento.

Los principales indicadores de éxito de esta fase están relacionados:

- ✚ A la innovación en el proceso productivo (aceleración en la atención a los clientes, implementación de normas ISO, eliminación de desperdicio de materiales y/o de tiempo de trabajo);
- ✚ A la consolidación de los clientes;
- ✚ A la capitalización del emprendimiento;
- ✚ Al capital y fuentes de recursos no-reembolsables;
- ✚ Al desarrollo de nuevos productos; y
- ✚ A la revisión de la estrategia de mercadeo y comercialización.

5. ANÁLISIS FODA Y FACTORES CRÍTICOS

El sector de software en Costa Rica, no aglutinado en forma de clusters, emplea aproximadamente 3,500 personas que, en su mayoría, son graduadas de las universidades públicas. De acuerdo con los resultados obtenidos en una encuesta reciente⁶, la mayoría de estas empresas utilizan el entorno Windows. El servidor SQL es usado como administrador de bases de datos y el lenguaje de programación más usado es el Visual Basic. La programación para la Internet es hecha en html, xml y .NET. La plataforma de hardware más común es el PC. El producto principal desarrollado por las empresas son aplicaciones de Internet.

Existe un consenso acerca de la capacidad de los recursos humanos. Este factor constituye una gran fortaleza para el desarrollo del sector de producción de software. Aunque la calidad de recursos humanos sea alta, el número limitado de graduados universitarios en áreas TICs es una fuerte restricción para la producción para mercados internacionales. La participación en estos mercados de software exigen especializaciones en la producción y la búsqueda constante de mercados nichos. Además, también existen problemas relacionados a la falta de conocimientos de las exigencias de los mercados internacionales, la falta de habilidades administrativas de empresas y la ausencia de enlaces entre empresas, otros sectores productivos y universidades y centros de investigación.

Características de los Recursos Humanos en la industria de software

1. Las profesiones más frecuentes son: analista de sistemas, administradores de proyectos, programadores, desarrolladores de aplicaciones de Internet, especialistas de mercadeo y especialistas de soporte técnico. Existen diferencias entre tamaños y tipos de empresas.
2. Existe la expectativa de que la demanda por recursos humanos especializados en ciencias de información aumentará sensiblemente en los próximos años.
3. La industria requiere personal de alta calidad, ya que el desarrollo de esta industria depende de las capacidades técnicas y estratégicas.
4. Con relación a la oferta de recursos humanos, existen 20 instituciones en Costa Rica que ofrecen programas académicos en esta área.
5. La oferta de recursos humanos en el área de ciencias de la información aumentó en los últimos años, de ambas, universidades públicas como privadas.
6. Las instituciones de educación, con respecto a la calidad de profesionales, son el ITCR y la UCR.
7. En los próximos años se espera que la demanda de recursos humanos por parte de la industria aumente a una tasa más elevada que la oferta que las instituciones de educación pueden formar. La razón es que se espera una fuerte competencia para la absorción de esta oferta.
8. 82.3% de los empleados en las grandes y medianas empresas del sector de software son hombres. Esta relación aumenta con la reducción en el tamaño de la empresa. Esta proporción refleja la desigualdad de género en este país.

Fuente: basado en Mata, Francisco y Vartanian, Arturo J. "Estudio de Oferta y Demanda del Recurso Humano", Junio 2001.

⁶ CAATEC (2002). Recursos humanos para las empresas multinacionales de alta tecnología en Costa Rica, Análisis de las Brechas entre Oferta y Demanda.

En resumen, la calidad de los recursos humanos es una de las fortalezas del sector. Sin embargo, hay un número muy reducido de profesionales graduados de las universidades públicas que son apreciadas por las empresas del sector de desarrollo de software. Las universidades privadas han incrementado los graduados, no obstante, la calidad de estas mismas no es considerada tan buena como de las públicas. Existen programas complementares como el CENFOTEC, a nivel técnico, y MATI-UNA, a nivel de maestría, que están cubriendo mercados nichos y en donde la demanda ha incrementado. Generalmente se recomienda que los programas básicos de educación computacional del Ministerio de Educación Pública sean modificados y aplicados por vía de la Fundación Omar Dengo. El motivo es de brindar más atención a la enseñanza de ciencias de la computación y programación. Finalmente, se considera necesario la modificación de algunas leyes de trabajo, para que el desarrollo de las industrias relacionadas a la tecnología de la información no sea dificultado.

Un estudio reciente del IDPM⁷ apunta para otras deficiencias de los recursos humanos en el sector de software de Costa Rica: una relación muy débil entre el sector académico y el sector privado, insuficientes conocimientos del idioma inglés y capacidades de gerencia inadecuadas por parte del personal técnico. Este mismo estudio concluye que los recursos humanos del sector de software presentan las siguientes características críticas:

- Costa Rica, en general, tiene una pequeña oferta de mano de obra especializada que, en términos internacionales, es muy costosa.
- Los programas educacionales están enfocados en las ciencias de computación y las capacidades de gerencia de sistemas de información son muy débiles.
- En general, los conocimientos del idioma inglés de los especialistas costarricenses es débil.
- No existen centros de capacitación para desarrolladores de software en áreas especializadas como biotecnología o biodiversidad.
- Costa Rica no tiene enlaces sustanciales con emigrados, que pueden servir de nexo con otros países.
- El enlace de las universidades con el sector privado es débil.

Innovación y desarrollo⁸

Antes de más nada es importante considerar la naturaleza del proceso de innovación en el sector de software, que difiere considerablemente del proceso de innovación en otros sectores de la industria. La introducción de un nuevo producto de software no implica necesariamente la innovación de productos y/o servicios.

El desarrollo de software se da a través de tres tipos de actividades basadas en conocimientos. La primera es el desarrollo de software personalizado para nuevos clientes, que, en muchos casos, es como producir unidades nuevas del mismo producto. La segunda opción es la adopción, que ocurre cuando una empresa adquiere habilidades y herramientas para producir software en nuevas áreas y cuando estas habilidades y herramientas ya existen en otra parte. Finalmente, la tercera variante que existe es la innovación, que ocurre cuando una empresa genera nuevas aplicaciones que no existen en otra parte.

⁷ Nicholson, Brian y Sundeep Sahay, Human Resource Development Policy in the Context of Software Exports: Case Evidence from Costa Rica, Institute for Development Policy and Management, University of Manchester, 2005.

⁸ Este capítulo se basa en los argumentos desarrollados en Rodríguez-Clare, Andrés. Innovation and technology adoption in Central America. IADB, Research Department Working Papers Series: 525, 2005.

En líneas generales es casi trivial decir que existe innovación en el sector de producción de software en Costa Rica, ya que las empresas están produciendo productos y/o brindando servicios, que antes no existían en Costa Rica. Estas empresas tuvieron que dedicar esfuerzos para acumular capacidades y recursos para satisfacer las demandas de sus clientes. Además, dada la naturaleza dinámica de este sector económico, una empresa no logra sobrevivir si para de innovar.

Según Rodríguez-Clare, el principal factor motivador de la innovación en el sector de software costarricense es la alta calidad de enseñanza técnica en las universidades públicas, en especial en la UCR y en el ITCR. El principal factor limitante de la innovación son los escasos recursos financieros para este sector. Mientras el “start-up” de una empresa de software no requiere grandes inversiones, la expansión y consolidación de las mismas empresas requieren altas inversiones en el sector de I&D. Las empresas son obligadas, por el avance tecnológico y las demandas de los mercados, a invertir un mínimo en el desarrollo de nuevos productos, procesos y servicios.

Financiamiento

La actividad de producción de software demanda recursos financieros como en cualquier empresa para múltiples actividades, entre las cuales podemos citar, investigación y desarrollo, programación, control de calidad, promoción de los productos, asesoría legal, adquisición de hardware, soporte post-venta, publicidad y gastos administrativos.

La orientación principal de las empresas productoras de software ha sido el desarrollo de aplicaciones hechas a la medida, aunque en algunos casos las empresas producen software “empaquetado”. Esta connotación de la producción sugiere mecanismos de contratación en los cuales cada contrato establece pagos contra las entregas parciales y finales de los productos. No es usual dentro de este esquema de contratación adelantos para el desarrollo de los productos. La norma es “pago contra entrega”.

Precisamente por ello, las empresas productoras de software requieren de financiamiento para los siguientes aspectos:

- Garantías de participación y cumplimiento;
- Capital de Trabajo;
- Ejecución de proyectos para el desarrollo de nuevos productos o nuevos mercados.

Garantías de participación y cumplimiento

La mayoría de las empresas que contratan los servicios de las empresas productoras de software lo hacen sobre la base de una licitación que en muchos de los casos es una licitación formal. Tratándose normalmente de sistemas que constituyen un activo sumamente valioso para la compañía, las empresas se protegen de los eventuales riesgos que implica su adquisición. Lo hacen estableciendo garantías de participación en la licitación y de cumplimiento para la empresa escogida.

Los montos de estas garantías normalmente guardan alguna relación con el monto estimado del proyecto y varían entre un 1% y un 3% en el caso de las garantías de participación y en el caso de las garantías de cumplimiento entre un 3% y un 7%, dependiendo de la empresa y del proyecto.

Normalmente, las garantías pueden ser cumplidas en valores o mediante una garantía otorgada por una entidad financiera, típicamente bancos. Sin embargo aún en este último caso, la garantía del banco puede implicar la disposición de algún “congelamiento” de recursos o la disposición de garantías reales, con lo cual se produce un problema claro de financiamiento para las empresas.

En el otorgamiento de garantías los aspectos más importantes son los siguientes:

- El análisis tomará muy en cuenta la imagen de la compañía y su historial de cumplimiento de proyectos;
- El otorgamiento dependerá también de las características de la garantía;
- Los bancos lo que tratan es de medir el riesgo del incumplimiento, lo cual muchas veces es difícil de realizar;
- Los bancos exigen garantías reales o al menos un porcentaje alto de la garantía;
- En las garantías de participación los riesgos no son muy altos;
- Lo más difícil de medir es el riesgo de incumplimiento.

Capital de Trabajo

Las actividades de desarrollo de software demandan recursos para múltiples actividades como se mencionó antes, tanto de naturaleza administrativa como aquellas vinculadas a la producción del software.

Las necesidades de capital de trabajo normalmente son cíclicas ya que las compañías reciben pagos contra la entrega de los productos y estas entregas normalmente son irregulares en el tiempo.

Para atender estas necesidades de capital de trabajo, las empresas requieren de líneas de crédito y en algunos casos, de opciones para el descuento de facturas. Las exigencias en las líneas de crédito al igual que cualquier producto financiero en la banca, requiere de garantías o historiales como compañías que cubran los riesgos involucrados. Los bancos dependiendo del tipo de compañía y de los riesgos que perciba en sus actividades, exigirán garantías reales para su formalización. Solo en algunos pocos casos no les exige garantías reales para la línea de crédito asignada.

Ejecución de proyectos para el desarrollo de nuevos productos o nuevos mercados

Finalmente, el desarrollo de nuevos productos o mercados, no siempre está acompañado de un contrato con algún cliente, o el desarrollo conlleva una cantidad de recursos muy superior al primer contrato compra-venta. Tratándose de una industria en donde la creatividad y la innovación son parte intrínseca del negocio, las empresas continuamente se ven enfrentadas a la necesidad de desarrollar nuevos productos y mercados.

Los proyectos de nuevos productos demandan recursos principalmente de personal para investigación y desarrollo, diseño, programación y de tipo administrativo. Los plazos de desarrollo son inferiores a los seis meses y muy pocos exceden el plazo de un año. Las necesidades son bastante bien definidas por lo que los recursos que se demandan también lo son aunque

normalmente se ven afectadas por la extensión del tiempo del contrato, ya que la regla es que se extienden más de lo pactado.

Los proyectos de nuevos mercados requieren de recursos para la investigación, asesoría comercial, viajes, promoción y publicidad y en algunos casos del establecimiento de una infraestructura para la distribución y mantenimiento de los productos, aunque la mayoría de las empresas han optado por el esquema de “alianzas comerciales” que les conllevan menores inversiones.

5.1 Naturaleza de los problemas y sus causas

Las fuentes tradicionales de financiamiento, crédito bancario, son la principal fuente para atender las necesidades de las empresas del sector. De acuerdo con un estudio realizado por el Banco Nacional de Costa Rica, la mayoría de las empresas en la muestra (70%), han acudido o utilizado algún servicio de financiamiento bancario, destacando en esa muestra, una mayor utilización de los servicios financieros de los bancos privados.⁹

De acuerdo con el mismo estudio, las empresas se inclinan por fuentes de financiamiento de mediano plazo (3 años), preferiblemente en dólares, con garantías no tradicionales y tasas de interés que estaban en el momento del estudio dentro de las tasas de mercado.

Los problemas que enfrentan las empresas productoras de software varían de empresas a empresa, en muchos casos dependiendo de la orientación de su actividad, sin embargo, el tamaño es quizás el elemento que las diferencia de mejor forma ya que la naturaleza de los problemas es distinta. De acuerdo con entrevistas realizadas a empresarios asociados a CAPROSOFT, las limitaciones más importantes que enfrentan las compañías productoras de software micro y pequeñas empresas son las siguientes:

- No tienen garantías reales para respaldar una operación financiera;
- No tienen “historial financiero” en los bancos;
- No tienen un historial como empresa, son muy jóvenes;
- Tienen una exigua estructura administrativa;
- Pueden ser excelentes técnicos pero malos administradores;
- No cuentan con balances financieros razonables;
- El negocio depende de unas pocas personas;
- Los proyectos que enfrentan pueden exceder su “capacidad crediticia”.

Desde el punto de vista de los bancos, estas limitaciones se podrían superar siempre y cuando se presentaran garantías reales. No obstante, para compañías que enfrentan un crecimiento significativo esto les establece también limitaciones dadas por la cuantía de sus recursos para incorporar como garantías.

Lo ideal es que las empresas puedan contar con garantías de participación y cumplimiento respaldadas en la credibilidad como compañías y con una mínima o nula participación de garantías reales.

⁹ Potencial de la Industria de Producción de Software y sus necesidades de servicios financieros. Estudio preparado para el Banco Nacional de Costa Rica por Expansión Financiera S.A. 1999.

Por su parte las empresas medianas y grandes, que como se pudo observar antes, tienen una estructura administrativa más formal, tienen más experiencia en el mercado, una historia comercial a la que se puede acudir para referencias, enfrentan una serie de problemas que se pueden resumir en lo siguiente:

- Participan en proyectos que por su magnitud conlleva altos riesgos comerciales. Normalmente son más complejos.
- Proyectos no son entendidos a cabalidad por las instituciones financieras
- La posición financiera de la empresa (endeudamiento) en su límite.
- Las alternativas de capital de riesgo son muy pocas y normalmente están orientadas a montos superiores al millón de dólares.
- Ausencia de activos “reales”.

Curiosamente en las entrevistas sostenidas con empresarios asociados a Caprosoft, dentro de los problemas de financiamiento se mencionó poco el costo de dicho financiamiento. Podríamos inferir, con base en ello que se trata básicamente de un problema de acceso al crédito como problema fundamental. El tema de costo es un tema que podría ser más relevante para las empresas grandes, que de por sí ya tienen acceso al mismo.

Por otra parte, los empresarios señalan la actitud conservadora de los bancos cuando se trata de financiar proyectos de sus empresas. Son percibidos como empresas de riesgos altos. Pero también consideran que los ejecutivos de crédito normalmente no están bien preparados y generan al inicio altas expectativas sobre las posibilidades de financiamiento. Como resultado la forma en que los bancos resuelven el riesgo percibido en la actividad es exigiendo garantías reales.

En algunos casos se menciona limitaciones de los bancos nacionales cuando se trata de participar en proyectos en el exterior, que como se ha mencionado antes, cada vez cobran una mayor importancia dentro del sector. Se señala que solo unos pocos bancos forman parte de grupos con presencia en otros países y por tanto facilitan los negocios internacionales.

En síntesis, los problemas de financiamiento que enfrentan las empresas de software tienen una naturaleza distinta dependiendo del tamaño y constituyen un problema fundamental en general para todos en virtud del crecimiento acelerado que enfrentan las empresas a todo nivel.

5.2 Naturaleza de experiencias exitosas y factores claves

Las empresas que se pueden considerar que han tenido experiencias exitosas, en realidad son aquellas de tamaño mediano y grande que han logrado alcanzar relaciones de crédito estables con entidades financieras y/o con fondos de capital de riesgo. Para alcanzar este nivel de “éxito” sin embargo, reconocen haber pasado por las etapas como micro y pequeña empresa con todas las limitaciones anotadas anteriormente.

Se trata entonces de empresas caracterizadas por lo siguiente:

- Más de 10 años en el mercado;
- Productos exitosos;
- Tienen ventas en el exterior;

- Tienen alianzas estratégicas o de inversión con empresas líderes en el ámbito internacional;
- Cuentan con una infraestructura administrativa formal;
- Niveles de endeudamiento bajos;
- Historial crediticio;
- Capacidad de negociación.

Sin embargo el elemento más importante sobre el éxito alcanzado es básicamente la calidad de la gestión empresarial. Una empresa que ha logrado llegar a un crecimiento y desarrollo de sus productos y se caracteriza por ser un negocio rentable y con potencial a futuro, tiene como elemento central el factor empresarial detrás de la compañía y en este aspecto no se trata únicamente del gerente o dueño de la empresa, normalmente están involucradas varias personas con vocación de empresarios.



Precisamente la incapacidad de desarrollar empresarialmente una empresa de naturaleza tecnológica, como lo son las empresas productoras de software, impedirá que llegue a alcanzar los niveles básicos que requieren normalmente las instituciones proveedoras de recursos de capital.

5.3 Factores críticos por línea de servicios

Los factores críticos son todas aquellas situaciones que limitan el logro de los objetivos propuestos; éstos pueden ser internos o externos.

FACTORES CRITICOS POR LÍNEA DE SERVICIOS		
LÍNEA DE SERVICIOS	FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
Servicio de convocación, selección y admisión.	<ul style="list-style-type: none"> Contar con los recursos necesarios humanos y económicos para realizar procesos continuos de convocatoria a eventos para selección de proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> Contar con la adecuada respuesta de emprendedores interesados en formar parte de la Incubadora. Contar con ideas y proyectos con potencial para ser desarrollados.
Servicios de desarrollo empresarial, mediante el proceso de acompañamiento y cursos de capacitación: acompañamiento en desarrollo humano, acompañamiento en innovación y desarrollo empresarial, validación de la estructura tecnológica, y apoyo y asesoría para la elaboración del plan de negocios.	<ul style="list-style-type: none"> Contar con consultores capaces de transmitir adecuados conocimientos y buenas prácticas para el desarrollo de las habilidades y prestaciones de los emprendedores. 	<ul style="list-style-type: none"> Contar con la disponibilidad de profesionales adecuados para los proyectos.
Provisión de asesoramiento en áreas técnicas, legales, contables y búsqueda de financiamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Establecer los procesos, procedimientos y buenas prácticas para el desarrollo del apoyo de los emprendedores. 	<ul style="list-style-type: none"> Contar con acceso a recursos financieros de capital de riesgo. Contar con acceso a recursos bancarios para financiamiento de proyectos.

FACTORES CRITICOS POR LÍNEA DE SERVICIOS		
LÍNEA DE SERVICIOS	FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
Servicios de apoyo tecnológico en soporte técnico y aseguramiento y control de calidad de los productos.	✚ Contar con personal calificado para la asistencia a las empresas en normas de calidad.	✚ Cambios en las regulaciones sobre normas de calidad.
Servicio de comercialización y difusión para ayudar a los productos de los nuevos emprendimientos.	✚ Contar con los recursos financieros y de logística para la difusión de los servicios y productos de los emprendedores.	✚ Contar con la apertura de los medios de comunicación para generar publicación gratuita por medio de reportajes.
Servicios de apoyo general, tales como de recepción, apoyo secretarial y de comunicación.	✚ Contar con los recursos financieros necesarios para cubrir los costos de operación.	✚ Que las empresas y demás clientes utilicen los servicios prestados.
Paquete de Servicios para emprendedores y empresas externas: proceso de incubación virtual; servicios de información sobre fuentes financieras; acceso a la red de soporte con organizaciones en asuntos de financiamiento, servicios de formación, capacitación y asistencia técnica, oportunidades de negocio, etc.; uso de la dirección física, postal y electrónica del centro.	✚ Consolidar los procesos operativos y técnicos para darle continuidad a la operación.	✚ Contar con el apoyo de terceras empresas y entidades para el encadenamiento empresarial y el apoyo financieros para los emprendedores.
Portal: Plataforma de software que permite una rápida implementación de Intranet. Integra en un solo punto de acceso, toda la información y servicios relevantes para sus emprendedores y empresarios y equipo de staff de la incubadora.	✚ Contar con los recursos técnicos, financieros y operativos para la sostenibilidad del servicio.	✚ Cambios en las tecnologías que conducen a realizar cambios en las plataformas para estar al día con las tendencias del mercado.

FACTORES CRITICOS POR LÍNEA DE SERVICIOS		
LÍNEA DE SERVICIOS	FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
Portal Web: Plataforma de software para la construcción de portales institucionales en Internet. Portales Web pensados para el usuario, sencillos de navegar y entender, siguiendo las reglas de usabilidad y navegabilidad.	 Asignar los recursos técnicos y financieros para el desarrollo y continuidad del servicio.	 Cambios en las tendencias de la tecnología y la orientación mercadológica del canal.

5.4 Conclusiones: fortalezas, debilidades y retos

La creciente dinámica del sector, que ha sido impulsado por la llegada de empresas de tecnología de punta como INTEL y otros proveedores en el área, lo transformó en uno de los enfoques centrales en la estrategia nacional para el desarrollo de la ciencia y tecnología. Esta dinámica, en conjunto con la creación de CAMTIC y el desarrollo de programas como ProSoftware o el programa LINK, estimularon la formulación de acciones orientadas a la consolidación del sector. A pesar de esto, existen pocos incentivos para el desarrollo de esta industria. Áreas claves como el financiamiento, la colaboración entre empresas y universidades, infraestructura, reforma de reglamentos y estrategias de mercadeo aparentan ser el “Talón de Aquiles” para la mayoría de las empresas en este sector.

El modelo de incubación viene a solventar una serie de necesidades en las líneas planteadas con el fin de apoyar nuevos emprendimientos de cara a esa dinámica del sector.

6. LA INDUSTRIA DE SOFTWARE EN COSTA RICA Y EL MERCADO DE PARQUE TEC

6.1 Necesidades de Mercado

El concepto de incubadora de empresa se desarrolló en los últimos 30 años. La “primera generación” de incubadoras de empresas (años 80), más que nada, brindó un espacio y servicios, a condiciones asequibles, a un grupo selecto de emprendedores. A partir de entonces, las incubadoras empezaron a variar con relación a los objetivos, el enfoque sectorial, los medios de negocios, etc. En algunos países las incubadoras fueron montadas para el empoderamiento, mientras en otros países para la comercialización de tecnologías. Incubadoras fueron de tipo mixto, enfocadas en tecnologías y, en otras partes, incluso incubadoras de cocinas y artes.

En la década de los 90 surge la necesidad de un espacio de trabajo complementar con servicios de asesoría, capacitación y una red de contactos. Esta necesidad de acceso a un apoyo profesional y la posibilidad de captar capital semilla, para los emprendimientos incubados y afiliados externos, llevó al modelo de incubación de “segunda generación”.

Empezando al final de la década de los 90, con el avance de la globalización, una nueva “tercera generación” de modelos de incubación surgió como respuesta al crecimiento exponencial del uso de las TICs. Esta nueva variedad de incubadoras busca la aceleración de montaje y crecimiento de empresas relacionadas a la Internet y otros servicios y productos de alta tecnología.

Una de las modificaciones más profundas en el sector de incubación de emprendimientos se debe a que muchas de las incubadoras de “tercera generación” ya no son sin ánimo de lucro. De hecho, estas incubadoras de alta tecnología (o aceleradoras de negocios) son entidades con fines de lucro, que invierten en negocios de infraestructura de Internet, software, telecomunicaciones y otras tecnologías, a través de una amalgama de espacio de trabajo de alta tecnología, administración práctica, servicios de información y asesoría y el rápido acceso a capital de riesgo y de semilla. Estos aceleradores de negocios tienen la finalidad de comprimir el tiempo en que una empresa incubada entra en el mercado, atrae un segmento de este mercado y alcanza una tasa constante de ingresos y ganancias.

Existe una creciente conciencia de las contradicciones inherentes al uso de las incubadoras, aisladas de las fuerzas del mercado, para nutrir nuevos emprendimientos que deben estar acostumbradas al entorno competitivo de mercado. Las barreras convencionales entre la incubadora y las empresas incubadas, que existieron en las incubadoras tradicionales de primera y segunda generación, desaparecen en las nuevas aceleradoras de negocios, pues estas ahora son propietarias parciales de los negocios incubados. Este “co-venturing”, entre la incubadora y la empresa incubada, es la característica principal que diferencia esta generación de incubadoras de las generaciones precedentes.

6.2 Los servicios y productos de una incubadora

Tradicionalmente se define como incubadora de empresas (a) un agente estructurador de los procesos de generación y consolidación de micro y pequeñas empresas; (b) un mecanismo que estimula la creación y el desarrollo de micro y pequeñas empresas de producción y/o de servicios, empresas de base tecnológica o de manufacturas livianas, por medio de la formación complementaria de los emprendedores en aspectos técnicos y gerenciales; y (c) el agente

facilitador del proceso de emprendimiento e innovación tecnológica para las micro y pequeñas empresas.

En este ámbito, una incubadora ofrece a los emprendedores:

1. Infraestructura física: módulos de emprendimientos, electricidad, salas de reuniones, etc.;
2. Servicios de soporte operacional: servicio de recepción, biblioteca, seguridad, correo, servicio de limpieza, adquisición de máquinas y material de oficina, teléfono, fax, Internet, etc.;
3. Servicios de soporte estratégico: asistencia en financiamientos, preparación de proyectos, servicios intermediarios, etc.;
4. Servicios de desarrollo de emprendimientos: asesoramiento y asistencia en mercadeo, finanzas y control de calidad, soporte para la participación en exposiciones y congresos, capacitación para nuevos emprendedores, panel de asesores, consultores especializados, personal, etc.; y
5. Servicios de soporte técnico: encontrar informaciones tecnológicas, acceso a laboratorios especializados, registro de marcas y patentes, asistencia en el establecimiento de nuevas empresas y estandarización de productos y procesos, etc.

En los últimos años se puede observar cinco tendencias de diversificación y expansión dentro de la “industria” de incubadoras de empresas: (a) los servicios que la incubadora puede brindar para empresas externas (clientes externos); (b) una unión de incubadoras con centros de investigación; (c) los centros de innovación; (d) las incubadoras virtuales; y (e) los sistemas de soporte a la cultura y espíritu emprendedor

6.3 La industria

La industria de software de Costa Rica es relativamente joven. El surgimiento de la industria productora de software en Costa Rica, se ubica en la década de los ochenta con un importante auge en la década de los noventa. En los últimos años ha recibido mucha atención de parte de las autoridades de gobierno, toda vez que representa un sector de punta y sobre el cual en los últimos años se han establecido en el país empresas multinacionales como Intel.

A pesar de la existencia de algunas empresas con éxito en determinados segmentos de mercado y actividades específicas, uno debe considerar este sector como una industria infantil. Existen aproximadamente doscientas empresas de software que operan oficialmente en este sector. Setenta y cuatro por ciento (74%) de estas empresas son clasificadas como pequeñas y medianas (ver Tabla 6).¹⁰

Tabla 6: Empresas de software en Costa Rica por tamaño (numero de empleados)

Tamaño de la empresa	Porcentaje
Micro	17%
Pequeña	43%
Mediana	31%
Grande	9%

¹⁰ Cuestionario en línea, CINPE/CAPROSOFT 2003.

Nota: La clasificación de empresas en micro, pequeña, mediana y grande corresponde al número de empleados, siguiendo los siguientes criterios: micro 1-5, pequeña 6-19, mediana 20-99 y grande más de 100.

Fuente: Cuestionario en línea, CINPE/CAPROSOFT 2003.

El mercado doméstico es objetivo principal para la producción del sector de software. Las empresas que exportan tienen el mercado centroamericano como foco central, seguido de los Estados Unidos y México (ver Tablas 6a y 6b).

Tabla 6a: Destino de Producción (Nacional / Internacional)

Mercado	2002^a	2004^b	2005^b
Nacional	73,5%	59%	54%
Internacional	26,5%	41%	46%

Fuente: **a** Cuestionario en línea, CINPE/CAPROSOFT 2003; **b** CAMTIC. Estado Nacional de Software 2005 – Estadísticas Sectoriales de Costa Rica.

Tabla 6b: Destino de las exportaciones por mercado

Destino	2002^a	2005^b
América Central	62%	40%
Estados Unidos	13,3%	22%
México	9,5%	15%
Canadá	6,5%	7%
Caribe	5,3%	5%
Sur América	1,9%	8%
Resto del Mundo	1,5%	3%

Fuente: **a** Cuestionario en línea, CINPE/CAPROSOFT 2003; **b** CAMTIC. Estado Nacional de Software 2005 – Estadísticas Sectoriales de Costa Rica.

En el 2004, la industria de software reportó ventas por US\$170 millones de dólares, mientras que en el 2005 solo tuvo un aumento a \$173 millones. Este auge parte de una depresión en el mercado nacional que ha sido contrarrestado por un importante incremento en las exportaciones del sector que han aumentado en un 14.3% (casi 3 veces más que el crecimiento promedio de las exportaciones nacionales que, según la Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica – Procomer –, fue de 5%).¹¹

El perfil de las empresas según tamaño es el siguiente:

¹¹ CAMTIC. Estado Nacional de Software 2005 – Estadísticas Sectoriales de Costa Rica.

Microempresas

Se trata de empresas que operan fundamentalmente en el mercado local y con una expectativa de crecimiento acelerado. La mayoría tiene menos de 10 años y de capital nacional. Por su tamaño no tienen una estructura organizativa formal. Consideran como aspectos importantes para su desarrollo el mercadeo y ventas así como el desarrollo de nuevos productos. Se considera que durante esta etapa hay una alta tasa de “mortalidad” de empresas, aunque no se cuenta con información estadística al respecto.

Pequeñas empresas

Son empresas de rápido crecimiento, dedicadas principalmente al mercado local aunque un 50% tiene actividades de exportación. Un 62% se constituyó en la década de los noventa y el resto en la década de los 80. Pertenecen principalmente a capital nacional. La mayoría de las empresas tiene una estructura organizacional formal. Para estas empresas el fortalecimiento del mercadeo/ventas, el acceso a mercados internacionales y el acceso a recursos financieros y capital son importantes para incrementar la productividad.

Empresas medianas y grandes

Estas empresas han tenido un crecimiento muy fuerte en los últimos años, y muestran un perfil más orientado a la exportación. Un tercio considera la exportación como su actividad principal y un 22% exporta más de \$1 millón al año. Al igual que las empresas pequeñas el 62% se constituyó en la década de los 90 y el restante en los 80. La mayoría (77%) son de capital nacional, 19% capital mixto y un 3% de capital extranjero. Tienen una estructura organizacional formal. Los factores internos claves para incrementar la productividad son el mercadeo/ventas, el acceso a los mercados internacionales y el acceso a recursos financieros y capital.

Podemos señalar que las empresas productoras de software son predominantemente empresas de capital nacional y en algunos casos con presencia de capital foráneo, relativamente jóvenes, de rápido crecimiento con una orientación hacia la actividad de exportación no obstante el mercado local es el más importante. Tienen una alta expectativa de crecimiento el cual depende entre otros del acceso a recursos financieros y capital, el acceso a los mercados internacionales y las actividades de mercadeo y ventas (ver tabla 7).

Tabla 7: Sector de Software: Características de las empresas

	Tamaño de la Empresa				
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Fecha de inicio de las operaciones	100%	100%	100%	100%	100%
1981-1991	33.3%	20%	36.4%	66.7%	31.4%
1992-1999	33.3%	53.3%	63.6%	33.3%	51.4%
2000-2002	33.3%	26.7%	0%	0%	17.1%
Origen del capital	100%	100%	100%	100%	100%
Capital Nacional	100%	80%	72.7%	33.3%	77.1%
Capital Mixto	0%	20%	27.3%	33.3%	20%
Capital Extranjero	0%	0%	0%	33.3%	2.9%

Destinación de la producción	100%	100%	100%	100%	100%
Mercado Nacional	92%	70%	67%	65%	73.5%
Mercado Internacional	8%	30%	33%	35%	26.5%

Fuente: Cuestionario en línea, CINPE/CAPROSOFT 2003.

Considerando estos datos generales, este capítulo describe los siguientes aspectos del sector de software de Costa Rica: a) el marco legal e institucional en que opera este sector, b) los recursos humanos, c) la asistencia y los programas de apoyo, d) la infraestructura y tecnología y e) la innovación y el desarrollo.

6.4 Análisis de mercado y estrategia de mercadeo.

De cara a un marcado incremento en la competitividad del mercado, el uso intensivo de la tecnología se convierte en un factor crítico de éxito para las empresas, en un entorno caracterizado por los servicios globales.

Si bien el acceso a la tecnología se logra con relativa facilidad, para muchas empresas su costo es una barrera que no les permite su uso intensivo.

Al valorar el Mercado de ParqueTec, debe hacerse desde dos perspectivas claras y distintivas:

1. El mercado de emprendimientos, como sujetos de incorporación dentro del proceso de incubación, para luego convertirse en empresas formadas y en proceso de consolidación y prestadoras de un servicio o producto en el sector de software.
2. El mercado de empresas y clientes que requieren de servicios o productos de software para su uso e implementación interna.

El primer mercado involucra la promoción del modelo de incubación desarrollado por ParqueTec, la investigación y cuantificación de emprendimientos que requieren o desean ser incubados, lo cual también implica los procesos de convocatoria, identificación, selección y reclutamiento de ideas innovadoras generadas por nuevos emprendedores.

El segundo mercado está enfocado hacia la promoción y comercialización de los productos y servicios desarrollados y ofrecidos por los emprendedores y empresas incubadas, dirigidas a una clientela, principalmente empresarial que requiere de estos servicios.

Esta distinción es fundamental de cara a la identificación, cuantificación, delimitación de los mercados meta diferenciados y a las estrategias que deben seguirse para “atacar” y capturar esos mercados.

6.5 Mercado y estrategia de mercadeo para convocatorias y reclutamiento de emprendedores (mercado de emprendimientos)

Este apartado del plan de marketing institucional para ParqueTec, basa su estrategia en enfoque de mercadeo social, que permite diseñar rutas estratégicas para el reclutamiento y selección de emprendimientos beneficiarios de los servicios de ParqueTec.

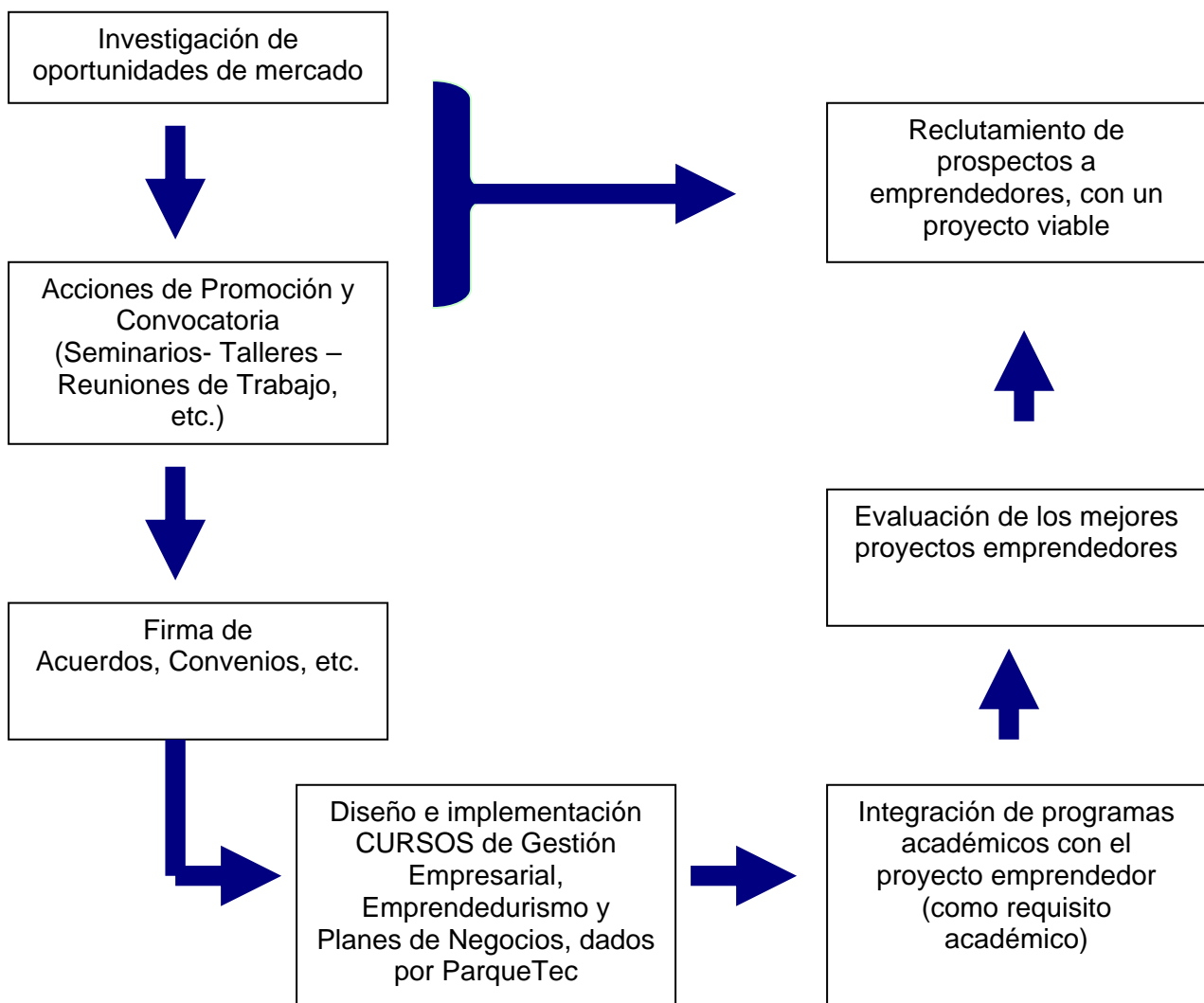
Para, ParqueTec, es imprescindible definir los criterios para identificar potenciales emprendimientos en una etapa temprana, y cooperar en la fase incipiente de su desarrollo. A su vez establecer la estrategia mediante la cual logrará acceder el mercado de emprendimientos, como fuente fundamental en su quehacer institucional de incubación.

Ahora bien, el emprendimiento es la respuesta a una necesidad de “mercado”, con un potencial comercial, en donde los parámetros para participar son:

- Enfoque al cliente o usuario;
- Innovación;
- Calidad; y
- Costos.

Consecuentemente, la gestión de ParqueTec, inicia antes de la etapa de reclutamiento de emprendimientos, es decir debe enfocarse a desarrollar alianzas con centros académicos y tecnológicos para sensibilizar e inducir a los prospectos a emprendedor.

ESQUEMA RELACIONAL



Descripción de etapas del esquema relacional

1. **Investigación de oportunidades de mercado:** en esta etapa inicial se trata de desarrollo un inventario de necesidades reales del mercado con potencial para ser atendidas mediante proyectos innovadores y emprendedores.
2. **Acciones de Promoción y Convocatoria:** esta etapa se refiere a todas aquellas actividades de promoción y convocatoria, que debe realizar Parque Tec con el fin de identificar Instituciones, Organizaciones con las cuales se puede lograr acuerdos o convenios para el fomento y desarrollo de emprendimientos, así mismo incluye actividades mediante las cuales se logre la identificación directa de emprendedores que eventualmente sean reclutados. Estas actividades incluyen Desayunos Ejecutivos promocionales, Seminarios de Disseminación, Talleres Promocionales, Publicaciones en Medios de Comunicación, Brochoures, y otros materiales promocionales.
3. **Firmar de convenios con centros educativos tecnológicos:** Con la finalidad de integrar los planes curriculares a un programa emprendedor planteado de forma transversal en su curricula.
4. **Curso de emprendimiento:** Complementariamente a la formación técnica, y normalmente no atendido, se debe dar un taller constructivo de planes de negocios emprendedores, esta actividad deberá ser desarrollada por ParqueTec, para que evalúe el proceso en dos niveles:
 - **Potencial de la idea emprendedora**
 - **Potencial del o los emprendedores**
5. **Integración de los programas académicos con el proyecto:** De forma que paulatina se desarrolle el primer bosquejo de la idea emprendedora, desde el punto de vista técnico. Para este apartado se pueden usar varias tácticas, este las que se menciona:
 - **Concursos en el centro académico**
 - **Clubes emprendedores**
6. **Evaluación de los mejores proyectos emprendedores:** Para, esta táctica se debe desarrollar un sistema métrico para evaluar los proyectos emprendedores y su factibilidad en el mercado.
7. **Reclutamiento de los mejores proyectos emprendedores:** En esta etapa, se define y motiva los prospectos emprendedores, con potencial de éxito, para que ingresen al proceso formal de incubación.

Objetivos

A raíz del análisis anterior conviene fijar las metas que pretendemos alcanzar, con los medios disponibles, considerando los ciclos naturales de los programas educativos.

En ese sentido se debe dimensionar el tamaño del parque educativo de interés, y seleccionar los centros para la prueba piloto, así como el número de emprendedores y estudiantes (en este caso próximos a egresar).

Es importante, señalar que de acuerdo al tipo de emprendimiento o solución tecnológica ofrecida, se debe orientar de acuerdo a la investigación realizada previamente.

Otro criterio a considerar, es la variable geográfica, para lo que se utiliza la siguiente distribución cantonal del parque empresarial, esto con respecto al acceso de los servicios de ParqueTec.

Objetivo #1: Ingreso de nuevos emprendimientos a ParqueTec

Desarrollar la estrategia en cuatro niveles base:

- Universidades públicas;
- Universidades privadas;
- Instituciones para-universitarias;
- Organizaciones No Gubernamentales de Enseñanza e Investigación, que promuevan el desarrollo de emprendimientos en áreas innovadoras (INBio, Earth, INCAE, CATIE, IICA, CONACCOOP, etc.).

El proceso completo previo al reclutamiento tiene una duración aproximada de 12 meses, para reclutar los prospectos con potencial emprendedor.

- Meta inicial: 10 nuevos emprendimientos, para el primer ejercicio (a doce meses).
- Meta escalonada: 5 nuevos emprendimientos (a 18 meses, el segundo ejercicio y se escalona cada 06 meses).

Objetivo #2: Al menos 3 convenios de cooperación firmados en un plazo de 18 meses.

Objetivo #3: Al menos 6 charlas de motivación para el primer ejercicio de 18 meses.

Objetivo #4: Al menos 6 talleres sobre emprendedurismo y planes de negocios en un plazo de 18 meses.

FILE DOCUMENTAL DE PAQUETEC:

Se debe sistematizar toda la información referente a ParqueTec y la oferta vigente de soluciones para el desarrollo de emprendimientos tecnológicos, considerando como mínimo los siguientes aspectos:

Nivel #1: Producto

- Descripción de los productos y servicios: Beneficios y características.
- Target o mercado objetivo
- Calidades
- Presentaciones

Nivel #2: Precio

- Tarifas
- Condiciones de venta
- Descuentos
- Márgenes
- Punto de equilibrio

Nivel #3: Material de apoyo

- Guiones de venta
- Documentación de beneficios
- Documentación de casos exitosos
- Promociones
- Material promocional
- Cartas de referencias de clientes actuales
- Demos
- Anuncios
- Tipos de formato de e mail, fax etc.

Indicador Operacional

El desarrollo de la táctica operacional comprende las acciones para lograr objetivos más pequeños en períodos menores de tiempo, para que al final de 18 meses, como primer ejercicios, se hayan incorporado 3 Instituciones y al menos 15 nuevos emprendimientos.

6.6. Mercado de productos y servicios (mercado de empresas y clientes)

Este apartado del plan de marketing para ParqueTec, es un compendio de las estrategias de mercadeo con un enfoque comercial, que nos permite marcarnos el camino para llegar a un lugar concreto. Tal y como se ha mencionado este segundo mercado está enfocado hacia la promoción y comercialización de los productos y servicios desarrollados y ofrecidos por los emprendedores y empresas incubadas, dirigidas a una clientela, principalmente empresarial que requiere de estos servicios.

Para, ParqueTec, es imprescindible definir los parámetros para establecer las métricas para el desempeño comercial, para cada emprendimiento, así como la estructura organizacional y recursos requeridos.

A raíz del análisis anterior conviene fijar las metas que pretendemos alcanzar, con los medios disponibles, considerando los ciclos naturales de la demanda.

Mercado Potencial

En ese sentido se debe dimensionar el tamaño del mercado actual, como primer parámetro de referencia. El mercado potencial para ParqueTec, está compuesto por 46.078 empresas ubicadas como: micro, pequeña, mediana y grande, debidamente constituidas y registradas, ubicadas en el área de atracción de ParqueTec en la Gran Área Metropolitana, según el siguiente detalle :

SECTOR	Micro (1 a 5)	Micro - Pequeña (6 a 30)	Pequeña - Mediana (31 a 100)	Grande (Más de 100)	No especificado	Total general	Por ciento del total
Agricultura	145	56	16	6	17	240	0.52%
Comercio	18159	2554	312	64	1262	22351	48.51%
Construcción	171	146	22	6	14	359	0.78%
Electricidad, Gas y Agua	27	8		1	10	46	0.10%
Enseñanza	306	265	67	12	78	728	1.58%
Hoteles y Restaurantes	3722	785	66	12	545	5130	11.13%
Intermediación Financiera	207	191	31	13	76	518	1.12%
Inmobiliaria, empresarial y alquiler	2922	576	81	24	762	4365	9.47%
Manufactura	2513	859	169	89	210	3840	8.33%
Salud	2296	284	14	7	540	3141	6.82%
Servicios Comunitarios sin Alojamiento	2432	333	34	10	371	3180	6.90%
Sin Especificar	44	11	1		913	969	2.10%
Transportes	699	338	72	26	76	1211	2.63%
Total general	33643	6406	885	270	4874	46078	100%
Por ciento	73.01%	13.90%	1.92%	0.59%	10.58%	100%	

Es importante, señalar que de acuerdo al tipo de solución tecnológica ofrecida, se debe identificar los sectores económicos de mayor relevancia o potencial de compra, para cada emprendimiento se debe establecer el tipo de actividad económica en donde su oferta es mas apropiada.

Otro criterio a considerar, es la variable geográfica, para lo que se utiliza la siguiente distribución cantonal del parque empresarial, que servirá para el diseño de rutas comerciales.

Empresas por Sector y Cantidad de Empleados:

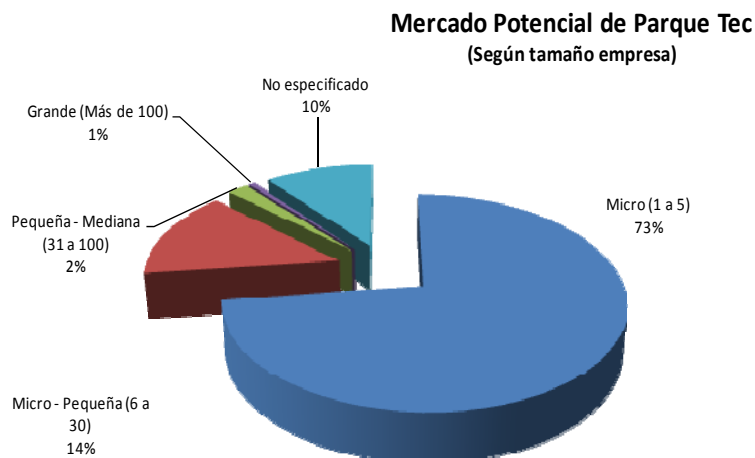
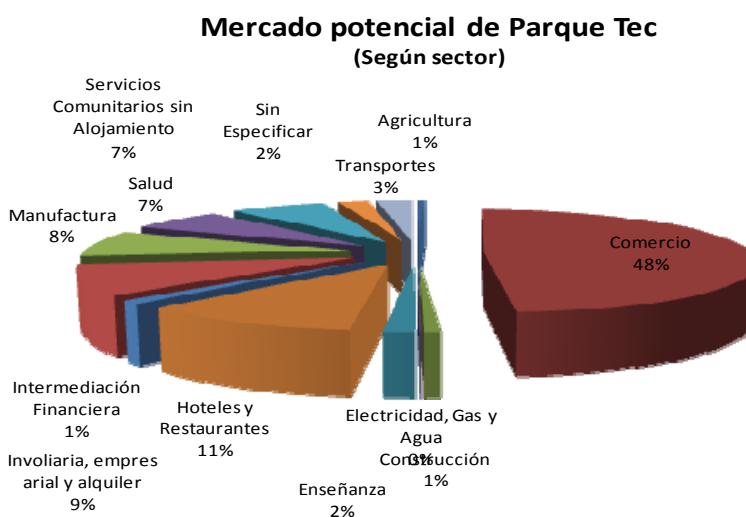
Empresas por ubicación y tamaño

DISTRITO	1 a 5	31 a 100	6 a 30	Más de 100	No especificado	Total general
Pozos	163	6	58	5	16	248
San Juan	145	3	23	1	26	198
Santa Ana	321	6	58	1	9	395
Aguacaliente o San F	256	3	23	1	14	297
Alajuela	2057	23	275	6	195	2556
Alajuelita	205		18		33	256
Anselmo Llorente	134	6	28	1	52	221
Aserri	310	1	36		42	389
Asunción	34	9	28	7	32	110
Barrantes	30		6	1	4	41
Barva	143		11		26	180
Calle Blancos	522	8	115	8	45	698
Carmen	1123	37	329	10	141	1640
Catedral	1955	35	417	4	619	3030
Cinco Esquinas	126	9	19	2	21	177
Colima	136	4	23	5	49	217
Colón	264	1	34	1	6	306
Curridabat	559	41	198	10	77	885
Desamparados	845	12	108	4	161	1130
Escazú	297	1	35		65	398
Granadilla	95	3	9	1	6	114
Gravilias	200	1	18	1	9	229
Guadalupe	982	13	151	2	111	1259
Guadalupe o Arenilla	163	4	20	3	20	210
Hatillo	612	7	47	2	67	735
Heredia	1909	19	211		116	2255
Hospital	1948	63	522	19	225	2777
Ipis	276	6	30	3	24	339
Llorente	95	5	15	1	18	134
Mata de Plátano	132	1	4		5	142
Mata Redonda	270	29	148	7	41	495
Merced	2082	53	447	11	193	2786
Mercedes	354	6	56	4	68	488
Occidental	533	9	84	1	88	715
Oriental	1020	10	117	3	253	1403
Paraíso	499	5	41	3	83	631
Patalillo	209	2	13	3	24	251
Pavas	927	46	209	24	127	1333
Purral	142	3	11	1	10	167
Río Segundo	141	10	50	5	81	287
Rivera	86	3	15	5	16	125
Sabanilla	107	2	10	1	3	123
San Antonio	807	15	142		242	1206
San Francisco	603	23	123	7	183	939
San Francisco de Dos	540	10	128	3	22	703
San Isidro	297	7	31	1	52	388
San Joaquín	106	5	23	3	14	151
San Jocesito	127	1	9		8	145
San José	410	9	60	2	53	534
San Juan	668	15	127	4	104	918
San Juan de Dios	192		13		12	217
San Miguel	317	3	15		19	354
San Nicolás	277	14	86	4	33	414
San Pablo	208	3	45	1	58	315
San Pedro	1221	42	329	10	169	1771
San Rafael	1268	34	294	8	185	1789
San Rafael Abajo	215	2	31	1	35	284
San Rafael Arriba	161	1	14		17	193
San Roque	43		5		10	58
San Sebastián	685	14	108	4	72	883
San Vicente	602	19	97	5	20	743
Sánchez	36	8	18	1	30	93
Santa Lucía	68		5		14	87
Santa Rosa	46	15	26	3	11	101
Santo Domingo	196	1	19		10	226
Santo Tomás	58	1	8	1	2	70
Tejar	296	8	39	3	51	397
Tres Ríos	359	6	68	2	64	499
Trinidad	128	2	9	1	3	143
Ulloa	353	30	83	8	74	548
Uruca	406	68	218	29	36	757
Zapote	543	24	163	2	50	782
Total general	33643	885	6406	270	4874	46078

Como se puede apreciar, la amplitud de empresas permite el desarrollo de múltiples sistemas de acuerdo con el perfil y características de las empresas en función de los sectores en que se ubican, pudiéndose potencializar sistemas de administración financiera tipo ERP y sistemas de comercio electrónico entre otros.

El tamaño del mercado indicado, en relación con la plaza, permite el desarrollo de un potencial de negocio de sistemas de costo accesible.

De acuerdo con los datos mostrados, el 48% del mercado potencial de ParqueTec y sus emprendimientos está conformado por empresas del sector comercio. Los Hoteles y Restaurantes representan el 11% de ese mercado potencial. Por su parte el sector Inmobiliaria, empresarial y de alquiler representa el 9%, el de Manufactura el 8%, el sector Salud suma el 7%, y el de Servicios comunitarios sin alojamiento también totaliza el 7%.



Si verificamos la composición del Mercado Potencial de acuerdo con el tamaño de la empresa, observamos que alrededor del 75% son microempresas (en el rango de 1 a 5 empleados), el 14% lo conforman empresas Micro y Pequeñas (con 6 a 30 empleados), el 10% está constituido por empresas cuyo tamaño no es especificado, el 2% de los clientes potenciales son empresas Medianas y Pequeñas (31 a 100 empleados) y el 1% se trata de grandes empresas.

La gestión comercial, debe definir otro criterio, que es fundamental para desarrollar el proceso de segmentación, y que esta relacionado con la tipificación de los prospectos de cliente, una variable es la cantidad de empleados por empresa:

	Total
1 a 5	33643
31 a 100	885
6 a 30	6406
Más de 100	270
No especificado	4874
Total general	46078

Finalmente, también se debe incluir otro criterio de segmentación, que por su naturaleza, permite calificar o descartar al posible prospecto de cliente, este criterio se relaciona con el grado de desarrollo tecnológico dependiendo del tipo de solución a ofrecer.

A manera de resumen, la selección del mercado objetivo, se basa principalmente en cuatro criterios, para desarrollar la gestión comercial (de venta):

1. Tipo de actividad económica en orden prioritario o de factibilidad comercial (cierre de ventas).
2. Cantidad de empleados por empresa.
3. Ubicación geográfica de las empresas.
4. Grado de desarrollo tecnológico que presenta cada empresa (clasificación del prospecto).

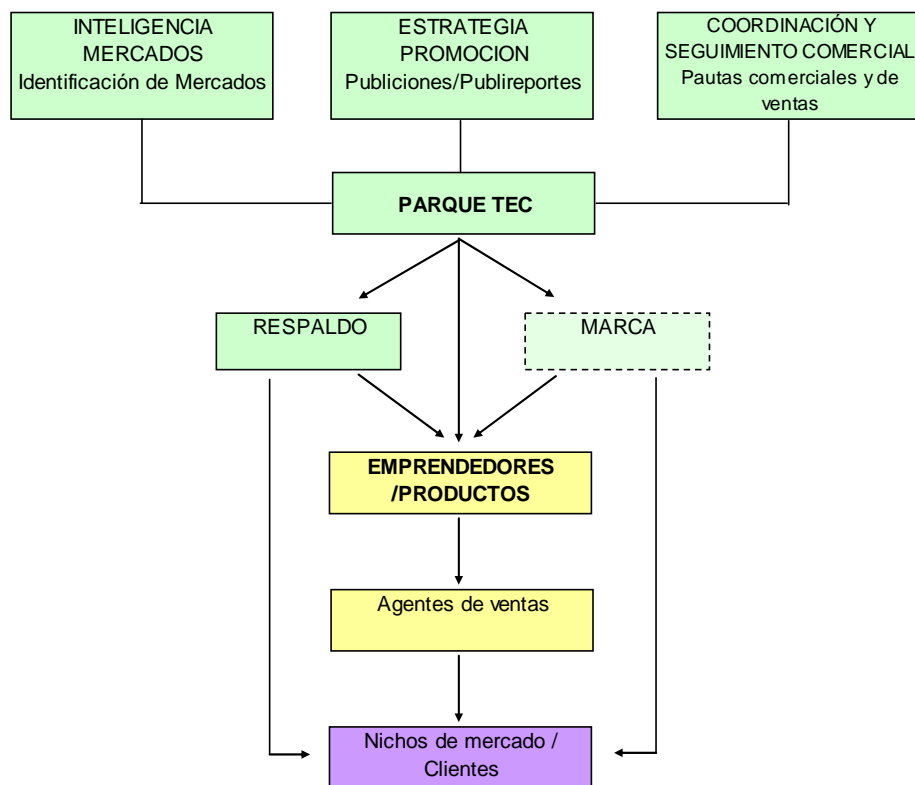
La cuantificación del mercado meta se basa en las estimaciones de citas, visitas, prospección y cierre de ventas que se presentan en los siguientes cuadros. Estas cifras parten de un número de emprendedores relativamente conservador, en la medida en que parte de 9 emprendimientos en vez de 15, de acuerdo con el objetivo No. 1 de “Convocatoria y Reclutamiento”, esto por cuanto se estima que actualmente se cuenta con 6 emprendimientos que están comercializando y al final del primer año se agregarían 3 más; pues el resto debe pasar por el proceso de pre-incubación y de incubación.

Papel de ParqueTec en la comercialización de productos

Tal y como se resume en la sección 7.6 “Estrategia de mercadeo por línea de productos”, en lo que compete a los “Servicios de comercialización y difusión para los productos de los emprendimientos”, la estrategia recomendada implica una mezcla de mercadeo con “un precio similar o inferior al de la competencia” y una distribución por medio de “prospección de ventas”, con un vendedor para cada emprendedor. Tomando en consideración que la promoción estaría enfocada a la utilización de publicaciones en medios de comunicación y el uso de “publi-reportajes”, con lo cual se pretende un posicionamiento apropiado a sus nichos de mercado.

En este sentido la comercialización requiere una estructura donde el papel de ParqueTec se dirija a tres acciones estratégicas, tal y como se muestra en el esquema de la siguiente página, de manera tal que, de manera centralizada se ejecute y coordine lo siguiente:

4. Inteligencia de Mercado: Un apoyo de ParqueTec en la identificación y monitoreo de los mercados en cuanto a su composición, necesidades, tamaño, tendencias, etc. con el fin de identificar, medir y caracterizar los nichos de mercado de los emprendedores
5. Estrategia de promoción: un servicio complementario de Parque Tec, con el fin de definir la mezcla de medios apropiada para promocionar los productos y servicios de los emprendedores. Implica una identificación de medios de comunicación y acciones promocionales coordinadas y dirigidas. Eventualmente debe pensarse en establecer a Parque Tec como “marca”, debidamente posicionada y respaldada, de forma que los productos del parque sean “cobijados” por dicho sello.
6. Coordinación y seguimiento comercial: es crucial que las estrategias de comercialización y ventas obedezcan a criterios estándares predefinidos, de forma que los esfuerzos de prospección, contacto con clientes y otras acciones de ventas, se coordinen y sean consistentes con el enfoque de la organización. Cada agente de venta deberá contar con una metodología de trabajo, ordenada, coordinada y con enfoques de abordaje uniformes.



Aspectos relevantes dentro de este esquema son: (a) el del “respaldo” que debe brindar ParqueTec ante los clientes finales, que adquieren los productos de los incubandos, de forma tal que exista una garantía institucional que brinde seguridad sobre la calidad de los proyectos y propicie un mayor y mejor posicionamiento del Parque, en la medida en que los productos cuentan con el respaldo de una organización sólida y (b) la posibilidad de que los productos del parque se comercialicen bajo una “marca” única y distintiva, con lo cual se permite una clara identificación y posicionamiento de los productos y de la organización, utilizando un mismo sello característico.

Objetivo #1: Cierre de ventas por emprendimiento

Objetivo #1: Cierre de venta por emprendimiento, para el primer año, considerando ciclos de demanda natural													
Emprendimiento	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
#1	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	0.00	0.00	14.00
#2	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	0.00	0.00	14.00
#3	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	0.00	0.00	14.00
#4	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	0.00	0.00	14.00
#5	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	0.00	0.00	14.00
#6	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	0.00	0.00	14.00
#7	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	0.00	0.00	14.00
#8	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	0.00	0.00	14.00
#9	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00	0.00	0.00	14.00
Totales	9.00	9.00	9.00	9.00	18.00	9.00	18.00	9.00	27.00	9.00	0.00	0.00	126.00

Objetivo #2: Cantidad de requerida de prospectos a contactar para lograr el objetivo de cierre de ventas

Objetivo #2: Cantidad de proprospectos a contactar para lograr el cierre de ventas estimado													
Emprendimiento	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
#1	10.00	10.00	10.00	10.00	20.00	10.00	20.00	10.00	30.00	10.00	0.00	0.00	140.00
#2	10.00	10.00	10.00	10.00	20.00	10.00	20.00	10.00	30.00	10.00	0.00	0.00	140.00
#3	10.00	10.00	10.00	10.00	20.00	10.00	20.00	10.00	30.00	10.00	0.00	0.00	140.00
#4	10.00	10.00	10.00	10.00	20.00	10.00	20.00	10.00	30.00	10.00	0.00	0.00	140.00
#5	10.00	10.00	10.00	10.00	20.00	10.00	20.00	10.00	30.00	10.00	0.00	0.00	140.00
#6	10.00	10.00	10.00	10.00	20.00	10.00	20.00	10.00	30.00	10.00	0.00	0.00	140.00
#7	10.00	10.00	10.00	10.00	20.00	10.00	20.00	10.00	30.00	10.00	0.00	0.00	140.00
#8	10.00	10.00	10.00	10.00	20.00	10.00	20.00	10.00	30.00	10.00	0.00	0.00	140.00
#9	10.00	10.00	10.00	10.00	20.00	10.00	20.00	10.00	30.00	10.00	0.00	0.00	140.00
Totales	90.00	90.00	90.00	90.00	180.00	90.00	180.00	90.00	270.00	90.00	0.00	0.00	1,260.00

Objetivo #3: Cantidad de citas con prospectos para primera visita de ventas.

Objetivo #3: Cantidad de citas con prospectos a contactar para confirmar la primera reunión de venta													
Emprendimiento	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
#1	40.00	40.00	40.00	40.00	80.00	40.00	80.00	40.00	60.00	40.00	0.00	0.00	500.00
#2	40.00	40.00	40.00	40.00	80.00	40.00	80.00	40.00	60.00	40.00	0.00	0.00	500.00
#3	40.00	40.00	40.00	40.00	80.00	40.00	80.00	40.00	60.00	40.00	0.00	0.00	500.00
#4	40.00	40.00	40.00	40.00	80.00	40.00	80.00	40.00	60.00	40.00	0.00	0.00	500.00
#5	40.00	40.00	40.00	40.00	80.00	40.00	80.00	40.00	60.00	40.00	0.00	0.00	500.00
#6	40.00	40.00	40.00	40.00	80.00	40.00	80.00	40.00	60.00	40.00	0.00	0.00	500.00
#7	40.00	40.00	40.00	40.00	80.00	40.00	80.00	40.00	60.00	40.00	0.00	0.00	500.00
#8	40.00	40.00	40.00	40.00	80.00	40.00	80.00	40.00	60.00	40.00	0.00	0.00	500.00
#9	40.00	40.00	40.00	40.00	80.00	40.00	80.00	40.00	60.00	40.00	0.00	0.00	500.00
Totales	360.00	360.00	360.00	360.00	720.00	360.00	720.00	360.00	540.00	360.00	0.00	0.00	4,500.00

En resumen los cuadros anteriores nos muestran los siguientes datos:

Descripción	Cantidad
Cantidad de citas con prospectos para primera visita de ventas.	4,500
Cantidad de requerida de prospectos a contactar para lograr el objetivo de cierre de ventas	1,260
Cierre de ventas por emprendimiento (primera año)	126

Otra información relevante debe ser considerada como parte de la estrategia de negocio sugerida:

- Bases de datos:

Otro aspecto relevante, se relaciona con la información para contactar a los prospectos, es decir, de acuerdo con la prospección definida por los emprendedores, con base en el análisis cualitativo y cuantitativo, se define el tipo de empresas de interés, esto de forma prioritaria para la gestión comercial.

La información debe quedar registrada en un sistema ágil, que permita el análisis por diversas variables de interés (ubicación, actividad, número de empleados).

Además, la base de datos debe incluir una serie de información relevante para efectuar el contacto y concretar la cita de presentación de la oferta, en ese sentido dependiendo de la ruta de acceso definida, se debe contar con los siguientes datos:

- Nombre del gerente general y referencias de contacto
- Nombre del gerente financiero-contable y referencias de contacto
- Nombre del dueño (s) y referencias de contacto

- Proceso de prospectación:

La etapa de prospectación, es clave porque constituye el primer filtro para seleccionar las empresas con potencial de compra, consecuentemente, se requiere información específica de la empresa, lo que implica que se diseñe un guión de precalificación del prospecto vía telefónica, esto minimiza el riesgo de efectuar visitas con poca probabilidad de cierre de la venta.

- Posicionamiento TMK

Otro aspecto a considerar, es el trabajo previo a la prospectación y calificación del cliente potencial, esto se refiere a un proceso de posicionamiento de ParqueTec, en los contactos de las empresas y en los contactos de acceso primario (secretarias, recepcionistas etc.).

Por lo genera se desarrolla mediante comunicados frecuentes (fax, e mail, cartas etc.), que informen sobre la existencia y naturaleza de ParqueTec, para generar la confianza mínima de aceptación y suministro de información (solicitada posteriormente).

- File documental de la información

Se debe sistematizar toda la información referente a ParqueTec y la oferta vigente de soluciones tecnológicas, considerando como mínimo los siguientes aspectos, por emprendedor:

Nivel #1: Producto

- Descripción de los productos y servicios: Beneficios y características.
- Target o mercado objetivo
- Calidades
- Presentaciones

Nivel #2: Precio

- Tarifas
- Condiciones de venta
- Descuentos
- Márgenes
- Punto de equilibrio

Nivel #3: Material de apoyo

- Guiones de venta
- Documentación de beneficios
- Documentación de casos exitosos
- Promociones
- Material promocional
- Cartas de referencias de clientes actuales
- Demos
- Anuncios
- Tipos de formato de e mail, fax etc.

Indicador Operacional

El desarrollo de la táctica operacional comprende las acciones para lograr objetivos más pequeños en períodos menores de tiempo, para que al final de 12 meses, como primer ejercicio, se hayan realizado 126 cierres de venta efectivos.

Mercado Meta

Para seleccionar el mercado objetivo, se debe remencionar el tamaño del mercado total, para eso se utiliza las estadísticas presentadas anteriormente, posteriormente se debe dimensionar la cantidad de contratos requeridos en un periodo de un año, esto nos permitirá, establecer un marco relacional del esfuerzo requerido para lograrlo y los recursos necesarios (incluye también la estructura)

Una penetración del 3% del mercado en un período de tres años, equivalente a 1.382 empresas, con un promedio de venta de US\$1.000,00 por compañía, representaría una

colocación de US\$1.382.000 para el período señalado. Si estimamos que la penetración de mercado para el cuarto año llega a ser del 1.25%, y del 1.4% para el quinto año, el equivalente en empresas clientes sería de 507 y 645 para esos años respectivamente, tal y como se observa en la siguiente tabla. Si además, estos productos fueran comercializados también por medio de leasing, se obtendría además ingresos financieros, lo que ayudaría con la sostenibilidad y rentabilidad del negocio en el largo plazo.

Mercado meta según sector y tipo de empresa por tamaño

SECTOR	Primeros Tres años (1)						Cuarto Año (2)	Quinto Año (3)
	Micro (1 a 5)	Micro - Pequeña (6 a 30)	Pequeña - Mediana (31 a 100)	Grande (Más de 100)	No especificado	Total general		
Agricultura	4	2	0	0	1	7	3	3
Comercio	545	77	9	2	38	671	246	313
Construcción	5	4	1	0	0	11	4	5
Electricidad, Gas y Agua	1	0	-	0	0	1	1	1
Enseñanza	9	8	2	0	2	22	8	10
Hoteles y Restaurantes	112	24	2	0	16	154	56	72
Intermediación Financiera	6	6	1	0	2	16	6	7
Inmobiliaria, empresarial y alquiler	88	17	2	1	23	131	48	61
Manufactura	75	26	5	3	6	115	42	54
Salud	69	9	0	0	16	94	35	44
Servicios Comunitarios sin Alojamiento	73	10	1	0	11	95	35	45
Sin Especificar	1	0	0	-	27	29	11	14
Transportes	21	10	2	1	2	36	13	17
Total general	1,009	192	27	8	146	1,382	507	645

(1) penetración del 3%

(2) penetración del 1.25%

(3) penetración del 1.4%

7. ESTRATEGIA DE MERCADEO

Las empresas suelen – en ocasiones- encausar su principal esfuerzo de organización a temas inherentes al proceso y las operaciones. Se aseguran de contar con el mejor Back Office posible, dejando de lado la importancia que reviste, también, la información gerencial oportuna, no forense y la correcta dimensión de la estructura comercial.

Muchas veces, mercadeo en las empresas suele circunscribirse a un área de publicidad, cuyo papel principal es la producción de brochure y anuncios, dejando de lado el tema de inteligencia y estrategia. En otras organizaciones mercadeo es sinónimo de gerencia y supervisión de ventas.

El desarrollo y colocación de productos intangibles, implica mucho más que anuncios y ser buenos vendedores, implica la utilización eficiente de herramientas que permitan el mayor grado de conocimiento posible del mercado y los hábitos de los consumidores. Hacer tangible un producto, demanda la materialización efectiva de muchas promesas de servicio, que en su conjunto, hacen posible la satisfacción de la necesidad. Por ello este capítulo, hace énfasis un marco referencial del enfoque y visión que debe tener el área de mercadeo y, más importante aún, la visión que debería compartir la Junta Directiva en torno a lo que a esta dependencia debería ser. Debe hacer Mercadeo Estratégico.

La función del mercadeo, es la de organizar entre **ParqueTec** y sus clientes, el **intercambio** (procesos de entrega al cliente de servicios tributarios) y la **comunicación** (estudios de mercado, publicidad, promociones, estímulos, venta y precio).

El mercadeo (marketing estratégico) está orientado a seguir la evolución del mercado e identificar los diferentes productos, mercados y segmentos actuales o potenciales, sobre la base de un análisis de las necesidades de los clientes, encontrando productos o servicios que les satisfagan con amplio valor agregado y beneficios tangibles para ellos.

El objetivo principal del mercadeo estratégico es orientarse hacia oportunidades rentables, adaptadas a sus recursos y a su conocimiento (saber-hacer/know how), desarrollando y optimizando el potencial de crecimiento y rentabilidad.

ParqueTec necesita un posicionamiento distintivo, este resulta difícil pero no imposible, si el esfuerzo es congruente y constante en el largo plazo y más importante aún, si las promesas de calidad han sido cumplidas.

No se puede ser líder en un mercado con un mercadeo **pasivo**. Hoy se requiere de mercadeo operacional **activo**, se necesita constante estimulación del mercado y ello implica que la organización de ventas debe ser fuerte y potente en este campo, con utilización intensa de herramientas modernas de ventas, como administración de territorios, administración de las carteras de clientes, amplia segmentación y excelentes sistemas de búsqueda, selección y clasificación de clientes.

La madurez del mercado obliga a una muy buena segmentación y estrategias de desarrollo y de oferta diferenciada, reorientando argumentos de venta a beneficios tangibles traducidos en mucho valor agregado (aquello que el cliente percibe como que no paga por ello), segmentación socio-demográfica y sistemas de predicción, sin perder conciencia del mercadeo social.

Para ser un líder en el segmento que interesa, hay que ser el primero en la mente del cliente y conservar el lugar, como dice Al Ries¹², “lo que funciona para el líder no necesariamente funciona para un seguidor”, todo seguidor debe encontrar un espacio en la mente del consumidor que no lo ocupe nadie más, si quiere ser líder en un nicho en particular. Si no hay espacios, habrá que crear uno, creando otra categoría.

La preocupación del mercadeo actual es suministrar a los clientes, los productos y servicios que ellos desean. Para que ParqueTec sea capaz de realizar esto exitosamente, los mercadólogos necesitan comprender las necesidades y motivaciones de los clientes actuales y potenciales.

Este conocimiento es crucial para el desarrollo de estrategias de mercadeo pertinentes y darle así, ventajas competitivas a la empresa. Comprender el comportamiento de los clientes es comprender la forma en que se debe segmentar el mercado.

El sentido de oportunidad cobra relevancia, o sea, tener los productos adecuados, en los mercados adecuados, en los momentos adecuados, es lo que hará grande a ParqueTec o lo que lo hará fracasar.

Muchas veces no necesariamente lo que se necesita son nuevos productos, sino adecuación de los mejores y más rentables con que se cuenta en la actualidad, relanzando unos, mejorando otros, reforzando la capacidad de ventas de la organización para mejorar la penetración y la profundidad, entre otras acciones de ventas.

7.1 Mercadeo operacional

Es necesaria la identificación de los clientes importantes que existen en todo el país y hacer una distribución geográfica. La información comercial debe incorporarse a una base de datos relacional que permita con mucha flexibilidad hacer relaciones entre cualquiera de las variables.

Procesada esta información de acuerdo con los criterios que se establezcan, se desarrollará en lo sucesivo Planes Comerciales para controlar la gestión comercial, basados en indicadores mercado lógicos y no solo en volúmenes de ventas.

El propósito de una fuerza de ventas es comunicar los beneficios tangibles de un producto y el valor agregado que ofrece ParqueTec. La empresa requiere crear la fuerza de ventas, para que no sean simplemente presentadores de productos tributarios, sino más importante aún, creadores de valor para el cliente, estableciendo al menos tres estrategias de ventas según el tipo de cliente:

1. **TRANSACCIONAL:** Clientes conocedores de los productos tributarios de la empresa, no quieren, ni desean que los visiten vendedores (ejecutivos de cuenta), el valor agregado lo tiene el producto y no el vendedor,
2. **CONSULTIVO:** Clientes que buscan soluciones y usos novedosos de sus recursos, los vendedores son el valor agregado para ayudarles, asesorarlos, aconsejarlos y apoyararlos.

¹² Al Ries y Jack Trout
POSICIONAMIENTO
Mc-Graw Hill, México. 1994

3. **ESTRATÉGICO:** Clientes que quieren más de ParqueTec y no solo del vendedor o del producto, desean alianzas estratégicas, unir fuerzas para aumentar su capacidad financiera y buscar esquemas novedosos de mutuo beneficio.

Estratégicamente, el mercado está dividido en dos grupos importantes y, éstos a su vez, en segmentos, nichos y micro-nichos. Al iniciar operaciones una empresa, el esfuerzo de ventas se concentra en el mercado exterior, o sea, el Mercado Potencial Externo (MPE), compuesto por la totalidad de la población económicamente activa, susceptible para adquirir el producto ofrecido, así, el esfuerzo se concentra en atraer la mayor cantidad de usuarios posibles, con el perfil de mayor interés, este perfil está dispuesto en función de la mayor rentabilidad posible.

La meta: descremar el mercado y generar barreras de ingreso para futuros competidores de la plaza. Conforme la cartera de clientes crece, se crea el segundo mercado posible, o sea, el Mercado Potencial Interno (MPI), compuesto por las oportunidades de repetición de compra y adquisición de nuevos productos que la empresa gradualmente introduzca al mercado. Este mercado suele ser poco atendido por la mayoría de las empresas, lo que implica – entre otras cosas- la pérdida de una mayor rentabilidad posible y el riesgo de una baja vinculación.




Cuanto mayor sea la cantidad de productos, servicios y operaciones que los clientes realicen con la empresa, mayor será el grado de lealtad que éstos desarrollarán, menor el riesgo de traslado hacia otros competidores (pérdida de clientes) y mayor la posibilidad de lograr adecuados niveles de rentabilidad (margen de contribución) sostenible en el largo plazo. El estudio de la situación de negocios internos de los clientes, se denomina análisis de vinculación, es un ejercicio que se debe realizar anualmente como parte del proceso de planificación comercial correspondiente al siguiente ejercicio.

Si bien el análisis integral es anual, la empresa debe contar con una política permanente de vinculación de clientes, con acciones sostenidas durante todo el período. El recurso humano se constituye en uno de los factores críticos de éxito más relevantes. Cultura interna, capacidad de cambio, asimilación, compromiso, entrega, son valores inherentes al recurso humano.

La decisión de implementar un proceso como el propuesto en este plan, conlleva el involucrar desde el inicio a la población emprendedora, informándola, capacitándola y participándola del proceso. Cada emprendedor debe transformarse en un agente de cambio.

7.2 Orientación estratégica

La estrategia competitiva permite definir las acciones ofensivas y defensivas para crear una posición defendible en el sector y el mercado. En un nivel amplio, es posible identificar tres estrategias genéricas, internamente consistentes que pueden ser usadas una a una o en combinación, para crear dicha posición defendible a largo plazo y sobresalir por encima de los competidores. Estas son:

-  Liderazgo general en costos.
-  Diferenciación.
-  Enfoque o alta segmentación.

En esta fase de ParqueTec, la orientación estratégica será hacia la creación de una organización que gire en torno dos mercados:

1. El mercado de emprendimientos, como sujetos de incubación, convertidas luego en empresas formadas y en proceso de consolidación y prestadoras de un servicio o producto en el sector de software. Adicionalmente, el mercado de Instituciones públicas de enseñanza, instituciones privadas de enseñanza e investigación, ONGs, y otras organizaciones enfocadas al desarrollo de iniciativas empresariales.
2. El mercado de empresas y clientes que requieren de servicios o productos de software para su uso e implementación interna, a los clientes, con alto nivel de segmentación. Al aprovechar la empresa la oportunidad de mercado de ser innovador, por defecto se aplicará a su vez la diferenciación, que eventualmente podrá ser reducida por la labor de otros participantes en la plaza que conduzcan a hacer que el producto tienda a ser indiferenciado, en relación con otras opciones futuras. No obstante, al desarrollar desde el inicio un adecuado proceso de segmentación, permite generar posiciones de defensa y crecimiento, de acuerdo con las necesidades particulares de cada grupo; además, la economía de escala hará que la empresa pueda eventualmente competir en materia de costos. Lo relevante, es que la aplicación de la estrategia está en función de las condiciones del mercado.

El esfuerzo de ParqueTec debe ser dirigido bajo una única visión y un esfuerzo sinérgico, que organice el trabajo de todas los emprendimientos de la Incubadora hacia un objetivo común.

La tecnología debe ser orientada a los negocios y los procesos deben estar diseñados para soportar oportuna y confiablemente los negocios.

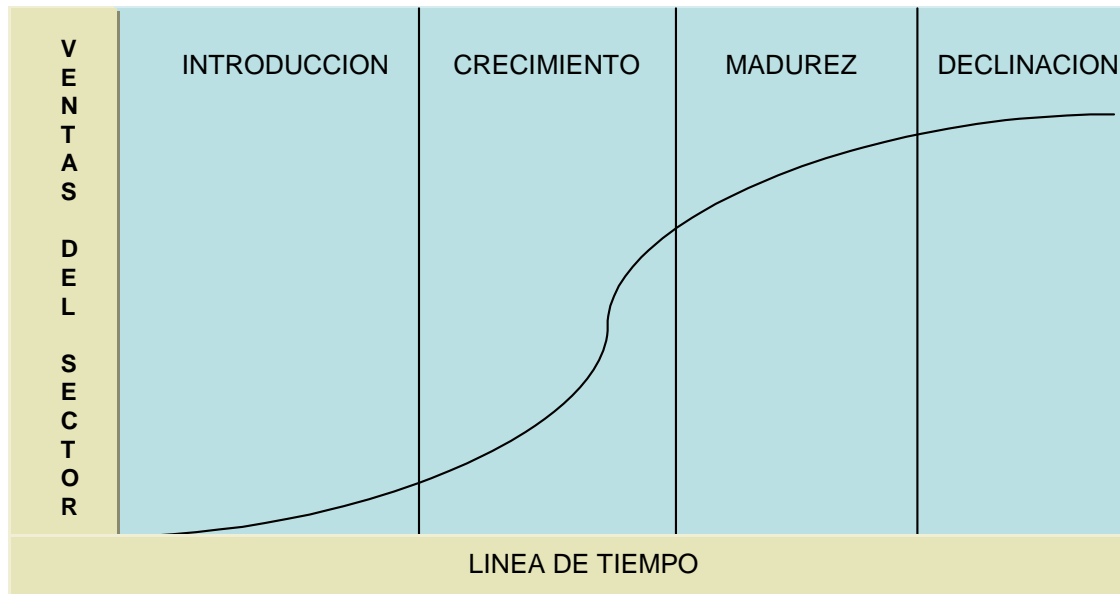
La venta de un producto inicia con el proceso post – venta, no con la firma de un contrato. El no satisfacer las expectativas del cliente, implica no sólo la eventual pérdida del negocio, sino del cliente mismo. Este concepto debe ser comprendido claramente por cada uno de los miembros de la organización, si comprendemos que el cliente es quien nos brinda los beneficios económicos y a cambio únicamente solicita el servicio que cree merecer.

El área de negocios debe ser fuerte en pensamiento estratégico, fuerte en investigación y desarrollo, debemos conocer y pensar como clientes para poder superar sus necesidades, ello supone separar las labores de proceso de las labores de mercadeo. Se debe tener claridad de pensamiento, en el sentido de no confundir el mercadeo con una fabrica de anuncios, como tradicionalmente han hecho muchas empresas.

El esfuerzo empresarial de introducir un producto al mercado es amplio. Uno de los conceptos más tradicionales para anticipar el curso probable de la evolución de un sector es el familiar ciclo de vida de un producto¹³. La hipótesis es que un sector pasa por diferentes fases o etapas – introducción, crecimiento, maduración y declinación.

¹³ Estrategia competitiva, Michael E. Porter

ETAPAS DEL CICLO DE VIDA



Estas etapas están definidas por los puntos de inflexión en la tasa de crecimiento de las ventas del sector. El crecimiento de un sector sigue la curva en forma de “S” debido al proceso de innovación y difusión de un nuevo producto. La fase de introducción en el crecimiento del un sector refleja la dificultad de vencer la inercia del comprador y estimularlo a probar el nuevo producto. El crecimiento rápido ocurre cuando muchos compradores entran al mercado una vez que el producto ha demostrado que es útil. La penetración de los compradores potenciales del producto se logra finalmente, haciendo que el crecimiento rápido se detenga y se nivele a la tasa de crecimiento del grupo comprador pertinente. Por último, eventualmente el crecimiento va disminuyendo a medida que van apareciendo nuevos productos sustitutos.

La duración de las etapas puede variar, así, la importancia relativa de introducir este concepto, estriba en que la Organización tenga presente que la introducción suele, en ocasiones, ser lenta y generar ansiedad en la fase de despegue de las ventas y la normalización de la tasa de colocación. Ello implica que al principio se de el mayor desgaste financiero y de recursos, dada la importancia de la difusión que requiere el producto para lograr en el menor plazo posible el mayor conocimiento por parte de los consumidores potenciales del sector.

El esfuerzo empresarial de introducir un producto al mercado es amplio. Uno de los conceptos más tradicionales para anticipar el curso probable de la evolución de un sector es el familiar ciclo de vida de un producto¹⁴. La hipótesis es que un sector pasa por diferentes fases o etapas – introducción, crecimiento, maduración y declinación.

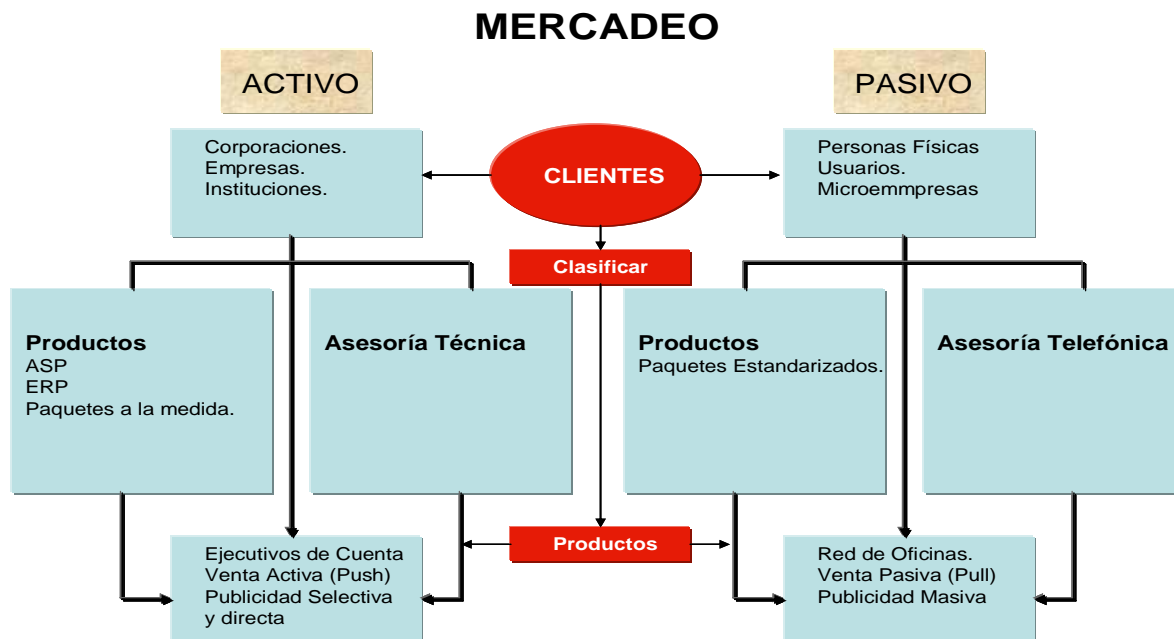
¹⁴ Estrategia competitiva, Michael E. Porter

7.3 Segmentación de mercado

Estrategia de segmentación de mercado meta

El objetivo que se pretende alcanzar con las estrategias de segmentación, es lograr metas cuantitativas, distribuidas en diferentes posiciones en el mismo segmento de clientes, teniendo en cuenta el mercado y las políticas de vinculación (alta, media o baja) que tiene la entidad como parte de su visión de crecimiento y consolidación en el largo plazo.

Como entidad en proceso de desarrollo debe concentrar su esfuerzo comercial en grupos estratégicamente rentables y de desarrollo para la empresa que pueda penetrar mediante acciones tácticas de “Push and Pull”.



Las acciones que se desarrollen deben conducir a conformar una cartera de clientes rentables y de potencial desarrollo en el mediano y largo plazo.

Se puede pensar que el valor de un cliente, es únicamente su valor instantáneo (el margen obtenido en la venta o transacción de un producto o servicio). Pero el valor real de un cliente, es su valor a largo plazo, determinado por todas las compras que realiza a lo largo de su vida como cliente y los nuevos clientes que aporta.

Desarrollar e incrementar la lealtad, estimular la repetición de compra, generar más valor y satisfacción con un servicio excelente debe ser un objetivo permanente de la empresa a lo largo de su vida empresarial. Con lo cual es posible – entre otras cosas- reducir la tasa de pérdida de clientes, creando a la vez más valor y calidad en la relación y, eventualmente, detectando y recuperando aquellos que por algún motivo muestren algún grado de insatisfacción, logrando de esta forma alargar la vida útil de éstos.

Ello conlleva brindar nuevos motivos y beneficios para comprar y usar nuestros productos o servicios, aumentando el valor agregado de los productos/servicios actuales (mayor frecuencia,

venta cruzada, mayor volumen de compra/uso) y con nuevos productos o servicios (nuestros o en colaboración con otras empresas).

Los aspectos anteriormente indicados son relevantes de implementar en la cultura organizacional de las empresas encubadas, dado que únicamente mediante acciones de diferenciación, alta calidad en el servicio y satisfacción total del cliente, será posible el crecimiento y consolidación que se requiere en el largo plazo.

El público meta lo constituye todas aquellas empresas e instituciones con requerimientos de productos tecnológicos, especialmente de baja cuantía, de los cuales habrá segmentos que serán canalizados por medio de mercadeo pasivo, es decir, motivando que en forma individual estas empresas a que conozcan los productos; a su vez, habrá segmentos que por su importancia relativa y posible rentabilidad, ameritan acciones de mercadeo activo, con estímulo focalizado y atención personalizada.

Tal y como se señaló, la segmentación del mercado se ha basado principalmente en cuatro criterios, para desarrollar la gestión comercial (de venta):

1. Tipo de actividad económica en orden prioritario o de factibilidad comercial (cierre de ventas).
2. Cantidad de empleados por empresa.
3. Ubicación geográfica de las empresas.
4. Grado de desarrollo tecnológico que presenta cada empresa (clasificación del prospecto).

En los siguientes cuadros sinópticos se detallan los segmentos de interés inicial, con el nivel de prioridad establecido en la etapa de introducción al mercado.

La penetración de los segmentos debe hacerse en forma gradual, sin que esto implique necesariamente un largo período de tiempo, por el contrario, el mercado debe cubrirse con celeridad; sin embargo, es prudente iniciar la operación en segmentos focalizados, de alto potencial de rentabilidad y desarrollo que permitan a su vez generar rápidamente la curva de experiencia y ajuste administrativo necesario para asegurar la estabilidad de las operaciones con un reducido impacto en el servicio al cliente.

SEGMENTOS DE MERCADO MERCADERO ACTIVO			
PRIORIDAD	PERSONAS FISICAS	PERSONAS JURIDICAS	FASE DE PENETRACIÓN
1	Profesionales en medicina	Centros educativos privados	Introducción al mercado
1	Profesionales en derecho	Hospitales privados	Introducción al mercado
1	Profesionales en ingeniería	Empresas de servicios	Introducción al mercado
2	Demás profesionales	Entidades públicas	Seguimiento de mercado
3	Padres de familia	Pequeños Hoteles	Seguimiento

NICHOS DE MERCADO MERCADERO ACTIVO				
PRIORIDAD	SEGMENTO	COMPOSICIÓN		ESTRATEGIA
		NICHO	MICRONICHO	
1	Salud	Odontólogos	Mecánicos Dentales	Push
		Microbiólogos	Laboratorios	Push
		Médicos Generales	Proveedores	Push
1	Derecho	Abogados		Push
1	Ingeniería	Arquitectos	Dibujantes Técnicos	Push
		Ingenieros	Contratistas	Push
Se detallan únicamente los nichos del mercado primario, por ser la prioridad de penetración al mercado.				

7.4 Productos y servicios

Los productos y servicios brindados por ParqueTec son analizados de acuerdo con las características particulares de cada uno de los servicios prestados y sus ventajas en relación con las opciones del mercado.

Descripción de productos y servicios y ventajas competitivas por línea de servicio.

Las ventajas competitivas son todos aquellos elementos que diferencian nuestros servicios de los ofrecidos por los competidores.

VENTAJAS COMPETITIVAS	
SERVICIO	VENTAJA
Servicio de convocatoria, selección y admisión.	<p>Los emprendedores cuentan con espacio formal donde presentar sus ideas y proyectos.</p> <p>El proceso de pre-calificación con la participación de especialistas del sector, enfrenta al emprendedor con su realidad en cuanto a las oportunidades reales de mercadeo su idea o proyecto.</p> <p>Únicamente se admiten proyectos que potencialmente tengan oportunidad de mercado, lo que reduce la probabilidad de pérdida del emprendedor y la exposición a frustraciones.</p>
Servicios de desarrollo empresarial, mediante el proceso de acompañamiento y cursos de capacitación: acompañamiento en desarrollo humano, acompañamiento en innovación y desarrollo empresarial, validación de la estructura tecnológica, y apoyo y asesoría para la elaboración del plan de negocios.	<p>Permite que el emprendedor complemente sus habilidades técnicas, con elementos de administración, planificación y mercadeo.</p> <p>El emprendedor cuenta con asistencia técnica especializada para asegurar que las fases que deben componer el desarrollo de una nueva empresa se cumplan correctamente.</p> <p>El emprendedor aprende que el desarrollo de una idea es mucho más el producto técnicamente concebido.</p>
Provisión de asesoramiento en áreas técnicas, legales, contables y búsqueda de financiamiento.	<p>El emprendedor que inicia con la expectativa de un proyecto que podría ser rentable, es normalizado mediante el apoyo legal para constituirse de una sociedad de hecho a una de derecho.</p> <p>El emprendedor recibe asesoría para estructurar contablemente su empresa de forma adecuada de acuerdo con los principios generalmente aceptados.</p> <p>Al estar empresa del emprendedor normalizada legal y contablemente, se le facilita el acceso a fuentes de financiamientos tradicionales o de capital de riesgo.</p>
Servicios de apoyo tecnológico en soporte técnico y aseguramiento y control de calidad de los productos.	<p>El acceso a mercados desarrollados o empresas adecuadamente estructuradas, conlleva el cumplir con normas de calidad establecidas para la industria, así como altos estándares de calidad en el desarrollo de los productos.</p> <p>Contar con apoyo tecnológico, soporte técnico, aseguramiento y control de calidad permite acceder a</p>

VENTAJAS COMPETITIVAS	
SERVICIO	VENTAJA
	mercados organizados y ser proveedor de empresas de primer orden a nivel internacional.
Servicio de comercialización y difusión de los productos de los emprendimientos.	El emprendedor cuenta con el apoyo necesario para dar a conocer sus productos y servicios en el proceso de introducción al mercado.
Servicios de apoyo general, tales como de recepción, apoyo secretarial y de comunicación.	Permite que la empresa encubada supere uno de los aspectos que implica una barrera ingreso es el contar con una infraestructura física adecuada para operar, ello implica un lugar adecuado para realizar las actividades de investigación y desarrollo, así como para brindar el soporte u logística a la gestión diaria de las operaciones.
Paquete de Servicios para emprendedores y empresas externas: proceso de incubación virtual; servicios de información sobre fuentes financieras; acceso a la red de soporte con organizaciones en asuntos de financiamiento, servicios de formación, capacitación y asistencia técnica, oportunidades de negocio, etc.; uso de la dirección física, postal y electrónica del centro.	<p>Permite brindar una imagen de estabilidad ante eventuales clientes, al contar con una ubicación física adecuada y soporte administrativo básico.</p> <p>El emprendedor al desarrollar su proyecto bajo el amparo de la Incubadora, cuenta con la ventaja de que el proyecto será apoyado con la sinergia de las diferentes acciones que emprende la incubadora.</p> <p>La asistencia técnica permite desarrollar productos acordes con las regulaciones de los mercados y con la orientación tecnológica vigente de acuerdo con las tendencias mundiales.</p>
Portal: Plataforma de software que permite una rápida implementación de Intranet. Integra en un solo punto de acceso, toda la información y servicios relevantes para sus emprendedores y empresarios y equipo de staff de la incubadora.	Le permite al emprendedor integrarse en un portal mediante el cual crea sinergia con la Incubadora y las demás empresas integrantes, a fin de crear economías de escala y posibles desarrollos conjuntos, mediante un esquema de colaboración e integración en los negocios.
Portal Web: Plataforma de software para la construcción de portales institucionales en Internet. Portales Web pensados para el usuario, sencillos de navegar y entender, siguiendo las reglas de usabilidad y navegabilidad.	Le permite al emprendedor presentar su empresa, así como sus productos y servicios de forma adecuada para ampliar la cobertura de mercado.

7.5 Productos y servicios futuros

En los próximos diez años las empresas van a cambiar más que en los últimos cincuenta¹⁵. Lo que consigue hoy la mayoría de las empresas en materia de información habría resultado muy loable hace varios años. En los años ochenta e incluso a comienzos de los noventa era

¹⁵ Bill Gates, *LOS NEGOCIOS EN LA ERA DIGITAL*.

prohibitivamente caro el obtener información rica, y además no se disponía de instrumentos para analizarla y difundirla. Pero ahora, en el siglo XXI, los instrumentos y conectividad de la era digital ponen en nuestras manos los medios para tener información, compartirla y actuar en función de ella de muchas maneras nuevas y notables.

Por primera vez todos los tipos de información – cifras, textos, sonido, vídeo – se expresan en un formato digital que cualquier computador puede almacenar, procesar y retransmitir. Por primera vez, unos equipos físicos normalizados combinados con una plataforma de software también normalizadas han creado economías de escala que ponen poderosas soluciones informáticas al alcance de cualquier empresa, cualquiera que sea su tamaño en donde quiera que se encuentre y en cualquier momento (any data, any where, any time).

Quizá una de las principales oportunidades de un proyecto de esta naturaleza, se centre en una visión global, que permita definir y ejecutar un plan de acción inteligente que conduzca en el mediano plazo a construir las plataformas necesarias para implementar un área Comercio Electrónico y no productos aislados y desintegrados. Tecnología para los negocios.

Para los efectos de este estudio, **“COMERCIO ELECTRÓNICO”** representa a la totalidad de recursos tecnológicos, hardware y software, disponibles en el mercado que facilitan la realización de transacciones comerciales y bancarias de clientes (comercios y usuarios) sin importar la hora, el lugar, o el tipo de servicio solicitado.

El Comercio Electrónico facilita el intercambio virtual desde el hogar, oficina, negocio, y otros lugares. De esta manera, el Comercio Electrónico incluye tecnología para que los comercios y consumidores de todo el mundo, utilicen dispositivos como computadoras, teléfonos celulares, estaciones de Internet, entre otros, o dispositivos que los bancos instalen en sus redes de servicio como puntos venta, dispensadores de efectivo, cajeros automáticos, estaciones (kioscos) de autoservicio, entre muchos, para comunicarse con los computadores corporativos. Esta tecnología comprende servicios especializados de software y hardware para permitir al cliente establecer contacto y realizar transacciones comerciales.

Bill Gates, en su libro: “Los Negocios en la Era Digital “, propone un conjunto de acciones relevantes para maximizar la utilización de la tecnología en los negocios: “He aquí las doce fases clave para que el flujo digital de información se convierta en parte intrínseca de las empresas:

Para la gestión del conocimiento

- Insistir en que el flujo de las comunicaciones interiores de la organización se canalice por e-mail de manera que se pueda reaccionar a las noticias con velocidad de reflejo.
- Estudiar on-line los datos comerciales para detectar pautas y compartir las relaciones con prontitud. Interpretar las tendencias generales y personalizar el servicio para el cliente individual.
- Usar los PC para el análisis empresarial e introducir a los trabajadores superiormente calificados en la reflexión de alto nivel sobre productos, servicios y rentabilidad.
- Utilizar los medios digitales para crear equipos virtuales interdepartamentales haciendo que compartan conocimientos y exploten mutuamente las ideas en tiempo real, a escala

mundial. Utilizar sistemas digitales para captación de datos históricos de la compañía, a disposición de todos.

- Convertir todos los procesos de soporte papel en procesos digitales, eliminando cuellos de botella administrativos y dedicando los trabajadores superiormente calificados a cometidos más importantes.

Para la operativa empresarial

- Utilizar los medios digitales para eliminar tareas de cometido único, o cambiarlas a puestos de valor añadido que utilicen las aptitudes de un trabajador con cualidades superiores.
- Crear un bucle digital de realimentación para mejorar la eficiencia de los procesos físicos así como para mejorar la calidad de los productos y servicios creados. Que los valores clave puedan ser consultados con facilidad por cualquier empleado.
- Usar sistemas digitales para encaminar inmediatamente las reclamaciones del consumidor a quienes se hallen en condiciones de mejorar un producto o servicio.
- Utilizar las comunicaciones digitales para redefinir la naturaleza de la empresa y del entorno que la delimita. Presentarse como grande e imparcial o pequeña e íntima según demande la situación del cliente.

Para la comercial

- Negociar información a cambio de tiempo. Reducir el tiempo de ciclo introduciendo transacciones digitales con todos los proveedores y colaboradores; transformar todas las operaciones en entregas justo a tiempo.
- Digitalizar la expedición de ventas y servicio para eliminar al intermediario de las transacciones con clientes. Si somos intermediarios, utilizar los instrumentos digitales para añadir valor a las transacciones.
- Utilizar los recursos digitales para ayudar al cliente de modo que pueda solucionar los problemas por sí solo, y reservar los contactos personales para resolver necesidades de cliente complejas y de alto valor.”

El comercio electrónico permite que el cliente

- Accede a servicios de manera inmediata sin necesidad de desplazamientos, pérdida de tiempo en colas de espera, ni intervención humana tradicional.
- Obtenga un costo más razonable por sus servicios producto de las economías logradas por el comercio y la reducción de costos de operación.
- Realice sus compras de una manera segura, rápida y efectiva, evitando errores, papeleos y burocracia administrativa.
- El cliente puede obtener servicios de valor agregado que hagan crecer el negocio y su satisfacción de servicio.

El comercio electrónico permite que el empresario

- Alcance una ventaja competitiva sobre los restantes en el mercado.
- Establezca una diferenciación de sus productos respecto de la competencia.
- Extienda su red de servicios a una cobertura territorial más amplia sin incurrir en costos extra de infraestructura.
- Extienda su horario de operación a las 24 horas del día, todos los días del año.
- Ofrezca servicios de valor agregado producto de la combinación de sistemas informáticos.
- Establezca servicios integrados con clientes estratégicos producto de la conectividad entre sistemas.
- Reduzca costos de operación y burocracia de back-office.
- Democratice los servicios para dar la misma calidad de servicio a todos.
- Incremente su agresividad comercial aprovechando estos nuevos canales de comunicación con el cliente.
- Sea más competitivo ofreciendo tarifas y tasas más razonables producto de la reducción de costos de operación.
- Mantenga una clientela más leal producto de los valores agregados que se derivan de estos nuevos servicios.
- Explote a su antojo los nichos de clientes de mayor rentabilidad.
- Disfrute de una clientela más satisfecha y leal con los servicios prestados.

Las bondades para el comercio y el cliente son elocuentes, y cuando no lo fueran, el Comercio Electrónico ofrece un conjunto de recursos tecnológicos que el comercio de primer mundo ha impuesto como “moda” y por lo tanto nuestra región no puede obviar o diferir.

Concepto de negocio asp digital

Para las empresas adscritas a la Incubadora un negocio que puede ser interesante, es el vender accesos a plataformas robustas mediante esquemas de negocios ASP, con lo cual es posible ampliar los alcances del mercado.

La apertura de mercados, la eliminación de fronteras por medio del uso intensivo de la tecnología, la economía de escala de compañías multinacionales, enfrenta a las empresas Latinoamericanas a tomar acciones decisivas para mejorar su competitividad, maximizar sus costos de operación e incrementar su cobertura y rentabilidad.

Aprovechar las oportunidades que traen consigo los cambios en el mercado, en muchas ocasiones está intrínsecamente relacionado con la disponibilidad de recursos, para inversión, promoción, renovación y participación de foros y ferias internacionales; ello concentra en un reducido número de empresarios el aprovechamiento efectivo de las oportunidades inmediatas y el desaprovechamiento de nuevas posibilidades de negocio para muchos empresarios con menor capacidad de inversión.

La tecnología no es un fin sino un medio (recurso). Por lo tanto, los cambios en esta materia no pueden tomarse al margen de las metas y objetivos de la empresa. Es por lo tanto una decisión que debe venir de arriba hacia abajo (top-down).

Resolver los problemas de conectividad de una manera práctica buscando soluciones de negocio más que soluciones académicas. La variedad de plataformas es un hecho, por lo tanto hay que buscar soluciones de conectividad para esa diversidad.

Crear una base de datos de cliente que alimente a todos los sistemas de la empresa. La idea es unificar información de tal manera que desaparezca la redundancia y la falta de integridad en la información. Además, la idea es que los múltiples servicios usen y actualicen la misma información de cliente, que además puedan hacer un análisis integral de la clientela. Esto agilizará todos los trámites y a su vez disminuirá el riesgo de tomar decisiones carentes de información. Soluciones prácticas, mediante un repositorio de información ("data-warehouse").

Modernizar la presentación de los datos de tal manera que ellos luzcan en pantallas, en reportes, en el teléfono, o en el WEB, en forma integrada.

El avance vertiginoso de la tecnología y sus aplicaciones comerciales, ha conducido a la evolución de acuerdos tecnológicos que se plasman en estándares. Estándares de transmisión de datos, de seguridad, de autenticación y cifrado de datos, entre otros.

Para garantizar un ASP y un Comercio Electrónico seguro el principal obstáculo a vencer no son los terroristas informáticos (abreviado como "hackers"), sino lograr que el cliente confíe en la información electrónica. La clientela exige (¡o debería exigir!) mecanismos, controles y sistemas que garanticen los cuatro elementos siguientes:

- ✚ **Autenticidad**, que refleja la capacidad de ParqueTec para precisar si una determinada persona es autora de un documento electrónico o si puede reconocer el contenido del mismo.
- ✚ **Confidencialidad**, que se define como la capacidad de mantener la información inaccesible a terceros.
- ✚ **Integridad**, que se refiere a la habilidad de impedir que un documento sea alterado en el transcurso de su envío o recepción (evitar los "hackers").
- ✚ **No repudiación**, que impide que las partes puedan negar el envío o recepción de un documento.

ParqueTec deberá brindar a sus clientes la certeza de autenticidad, confiabilidad, integridad y no repudiación gracias a la tecnología utilizada para el desarrollo y puesta en marcha de las soluciones.

En Anexo 1 se incluye el detalle técnico de este “Negocio **ASP DIGITAL**”

Al utilizar una empresa, los servicios de ASP para la administración de sus operaciones obtiene una serie de productos y servicios complementarios que generan valor agregado en la relación e incrementa la rentabilidad de la inversión, pues la empresa obtiene mucho más que un depósito para la administración de datos, por el contrario obtiene un ambiente interactivo de negocios.

Portal digital, encadenamiento estratégico

Al compartir las empresas un ambiente tecnológico común y natural con un sistema de conectividad que permite la comunicación remota, para la transmisión de datos entre el comercio y el servidor de aplicaciones, se construirá un portal en el que las empresas podrán ser agrupadas por actividad económica, así como por productos y servicios que ofrecen y ubicación geográfica, esto permitirá que las empresas puedan hacer negocios entre ellas, pues una puede ser proveedora de otra con lo que se incrementa el comercio entre ellas mismas.

Sitio web, correo electrónico

Las empresas podrán tener acceso a un dominio de correo electrónico y un sitio básico para presentar su información y productos.

Seguidamente el detalle de la estrategia de mercadeo seleccionada.

7.6 Estrategia de mercadeo por línea de productos

ESTRATEGIA DE MERCADO							
Línea de Servicios	Posicionamiento esperado	Mezcla de Mercadeo (4 p's)				Mercado Meta	Orientación de Ventas
		Precio	Plaza	Producto	Publicidad/Promoción		
<p>Servicio de convocatoria, selección y admisión</p> <p>Alianzas y creación d Redes</p>	La mejor alternativa para desarrollar proyectos de emprendedores.	Justo en relación con los servicios recibidos y las opciones del mercado	Todo el mercado costarricense.	Invitación a emprendedores a participar en ferias de ideas y proyectos.	<p>Desayunos Ejecutivos, Seminarios, Talleres promocionales, Publicaciones en medios de comunicación (Radio y Prensa)</p> <p>Selectiva para público meta</p>	<p>Personas físicas profesionales en tecnologías informáticas con ideas y vocación de emprendedor.</p> <p>Instituciones Públicas y privadas de Enseñanza e Investigación, ONGs, etc. (INBio, INCAE, CATIE, EARTH, UCR, UNA, Colegios Universitarios, etc.)</p>	<p>Push para los grupos universitarios y profesionales independientes.</p> <p>Pull para Instituciones y Organizaciones.</p>
Servicios de desarrollo empresarial, mediante el proceso de acompañamiento y cursos de capacitación: acompañamiento en desarrollo	La mejor alternativa en cuanto, apoyo estratégico y logístico de las empresas emprendedoras.	Justo en relación con los servicios recibidos y las opciones del mercado	Todo el mercado costarricense.	Asistencia técnica.	Comunicación interna y externa para los futuros emprendedores.	Empresas inscritas en la Incubadora.	Pull para los clientes internos.

ESTRATEGIA DE MERCADO							
Línea de Servicios	Posicionamiento esperado	Mezcla de Mercadeo (4 p's)				Mercado Meta	Orientación de Ventas
		Precio	Plaza	Producto	Publicidad/Promoción		
humano, acompañamiento en innovación y desarrollo empresarial, validación de la estructura tecnológica, y apoyo y asesoría para la elaboración del plan de negocios.							
Provisión de asesoramiento en áreas técnicas, legales, contables y búsqueda de financiamiento.	La mejor alternativa en cuanto, apoyo estratégico y logístico de las empresas emprendedoras.	Justo en relación con los servicios recibidos y las opciones del mercado	Todo el mercado costarricense.	Asistencia técnica.	Comunicación interna y externa para los futuros emprendedores.	Empresas inscritas en la Incubadora.	Pull para los clientes internos.
Servicios de apoyo tecnológico en soporte técnico y aseguramiento y control de calidad de los productos.	La mejor alternativa en cuanto, apoyo estratégico y logístico de las empresas emprendedoras.	Justo en relación con los servicios recibidos y las opciones del mercado	Todo el mercado costarricense.	Asistencia técnica.	Comunicación interna y externa para los futuros emprendedores.	Empresas inscritas en la Incubadora.	Pull para los clientes internos.
Servicio de comercialización y difusión para	La mejor opción de difusión al mejor con el mayor alcance de	Similar o inferior al de la	Prospección y venta por medio de	Variado. Productos desarrollo de	Publicidad en medios especializados y	Empresas medianas, instituciones	Push para los grupos de mayor rentabilidad. Pull

ESTRATEGIA DE MERCADO							
Línea de Servicios	Posicionamiento esperado	Mezcla de Mercadeo (4 p's)				Mercado Meta	Orientación de Ventas
		Precio	Plaza	Producto	Publicidad/Promoción		
los productos de los emprendimientos .	mercado.	competencia. Justo en relación con los servicios recibidos y las opciones del mercado	Agentes vendedores para cada emprendedor. Todo el mercado costarricense, con acceso a mercados internacionales	Software (ERP, Punto Ventas, E-Learning, Software a la Medida, Turístico, etc.)	publi-reportajes. Selectiva para público meta	públicas	para empresas muy pequeñas.
Servicios de apoyo general, tales como de recepción, apoyo secretarial y de comunicación.	La mejor alternativa en cuanto, apoyo estratégico y logístico de las empresas emprendedoras.	Justo en relación con los servicios recibidos y las opciones del mercado	Todo el mercado costarricense.	Asistencia técnica.	Comunicación interna y externa para los futuros emprendedores.	Empresas inscritas en la Incubadora.	Pull para los clientes internos.
Paquete de Servicios para emprendedores y empresas externas: proceso de incubación virtual; servicios de información sobre fuentes financieras; acceso a la red de soporte con organizaciones en asuntos de financiamiento, servicios de formación,	La mejor alternativa en cuanto, apoyo estratégico y logístico de las empresas emprendedoras.	Justo en relación con los servicios recibidos y las opciones del mercado	Todo el mercado costarricense.	Asistencia técnica.	Comunicación interna y externa para los futuros emprendedores.	Empresas inscritas en la Incubadora.	Pull para los clientes internos.

ESTRATEGIA DE MERCADO							
Línea de Servicios	Posicionamiento esperado	Mezcla de Mercadeo (4 p's)				Mercado Meta	Orientación de Ventas
		Precio	Plaza	Producto	Publicidad/Promoción		
capacitación y asistencia técnica, oportunidades de negocio, etc.; uso de la dirección física, postal y electrónica del centro.							
Portal: Plataforma de software que permite una rápida implementación de Intranet. Integra en un solo punto de acceso, toda la información y servicios relevantes para sus emprendedores y empresarios y equipo de staff de la incubadora.	La mejor alternativa en cuanto, apoyo estratégico y logístico de las empresas emprendedoras.	Justo en relación con los servicios recibidos y las opciones del mercado	Todo el mercado costarricense.	Asistencia técnica.	Comunicación interna y externa para los futuros emprendedores.	Empresas inscritas en la Incubadora.	Pull para los clientes internos.
Portal Web: Plataforma de software para la construcción de	Una alternativa adecuada para que las empresas conozcan los	Justo en relación con los servicios recibidos y	Todo el mercado costarricense, con acceso a	Publicidad interactiva por medio de la Webb	Selectiva para público meta	Empresas medianas, instituciones públicas	Push para los grupos de mayor rentabilidad. Pull para empresas muy

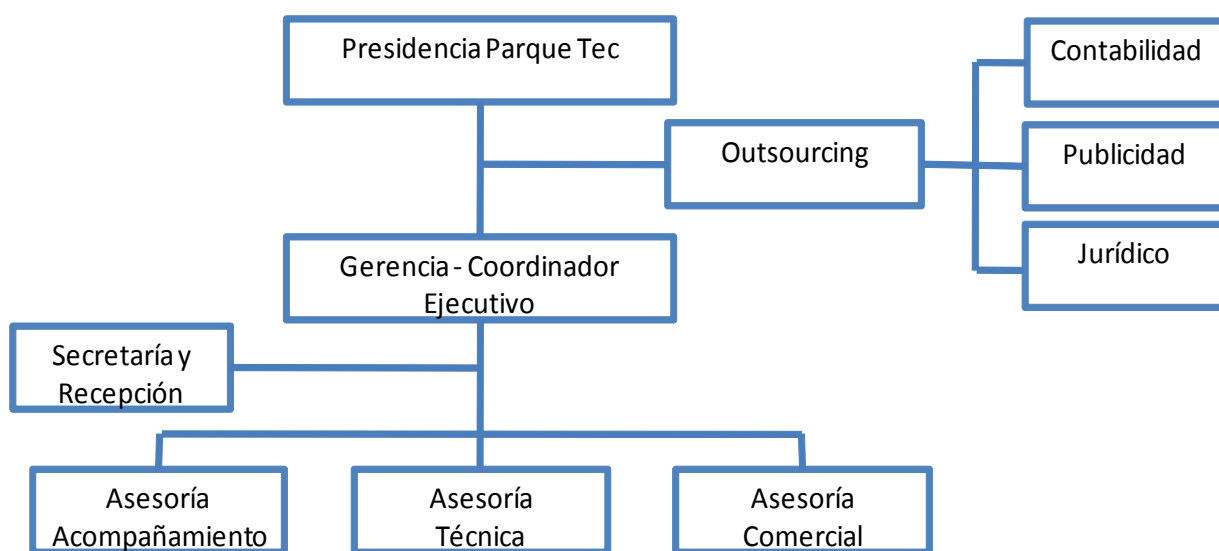
ESTRATEGIA DE MERCADO							
Línea de Servicios	Posicionamiento esperado	Mezcla de Mercadeo (4 p's)				Mercado Meta	Orientación de Ventas
		Precio	Plaza	Producto	Publicidad/Promoción		
portales institucionales en Internet. Portales Web pensados para el usuario, sencillos de navegar y entender, siguiendo las reglas de usabilidad y navegabilidad.	mejores productos tecnológicos al mejor precio del mercado.	las opciones del mercado	mercados internacionales				pequeñas.

8. ORGANIZACION

La estructura organizacional de ParqueTec se presenta en el Organigrama más abajo. Se plantea una organización sencilla, dirigida por un Presidente, el cual es apoyado por un Coordinador Ejecutivo o Gerente. En línea jerárquica de la Gerencia se ubican las áreas de asesoría, dirigidas a apoyar a los emprendedores y a la organización en tres funciones: El acompañamiento (Desarrollo Humano, Validación Tecnológica y Estrategia e Innovación), la Asistencia Técnica (Testing) y la Asesoría Comercial (Mercadeo y Ventas). Ésta última más bien es en la forma de Asesores de Venta para cada emprendedor y no de manera centralizada por ParqueTec. Adicionalmente se cuenta con una Secretaria-Recepcionista.

Tal y como se observa en el organigrama más abajo, la estructura organizacional de ParqueTec está concebida para operar con un reducido número de personal permanente, muchos de los servicios básicos administrativos y de apoyo se contratan “outsourcing”, tales como la contabilidad, la publicidad y los servicios legales.

Organigrama de Parque Tec



Los salarios para cubrir esta estructura funcional se detallan en la siguiente tabla, la cual muestra que casi la totalidad de los salarios pagados se reflejan como servicios profesionales, outsourcing.

Parque Tec**Relación de Puestos y Salarios al Año****Dolares Americanos**

Position	Salario		Cargas Sociales 37.50%	Total Anual
	Mensual	Anual		
Presidencia	5,000.00	60,000.00	-	60,000.00
Coordinador Ejecutivo - Gerencia	3,000.00	36,000.00	-	36,000.00
Secretaria	250.00	3,000.00	1,125.00	4,125.00
Servicios Outsourcing - Contabilidad	100.00	1,200.00	-	1,200.00
Servicios Outsourcing - Publicidad	1,300.00	15,600.00	-	15,600.00
Servicios Outsourcing - Jurídico	100.00	1,200.00	-	1,200.00
Asesoría Acompañamiento Desarrollo Humano	2,000.00	24,000.00	-	24,000.00
Asesoría Acompañamiento Validación Tecnológica	1,000.00	12,000.00	-	12,000.00
Asesoría Acompañamiento Estrategia e Innovación	1,000.00	12,000.00	-	12,000.00
Asesoría Técnica Testing	700.00	8,400.00	-	8,400.00
Asesoría Comercial	3,000.00	36,000.00	-	36,000.00
Total Salarios	17,450.00	209,400.00	1,125.00	210,525.00

Obsérvese que el monto mensual por concepto de pagos por servicios profesionales y salarios es de US\$17,450.00, para un total anual de US\$209,400.00, a lo cual debe sumársele las cargas sociales, para un monto total anual de US\$ 210,525.00 por este concepto.

9. MODELO Y PROYECCIONES FINANCIERAS

9.1 Estimación de inversiones

En realidad la mayor parte de la inversiones que requiere ParqueTec son de naturaleza pre-operativa, principalmente dirigida a cubrir rubros tales como remodelación de instalaciones, adquisición de mobiliario y equipo básico, instalación de paneles modulares para los emprendedores.

De acuerdo con lo anterior, el detalle de las inversiones, durante el primer año, es el siguiente:

Resumen de Inversiones	
Rubro	Monto
Remodelación de instalaciones	25,000.0
Mobiliario y equipo	5,000.0
Paneles modulares	20,000.0
Otros preoperativos	15,000.0
Total General	65,000.0

9.2 Estimación de ingresos

De acuerdo con las estimaciones de mercado anteriormente señaladas, el mercado meta de ParqueTec y sus emprendedores, alcanzará una penetración del 3% de su mercado potencial al cabo de 3 años (Un 20% de esa penetración el primer año, un 30% el segundo año y un 50% del 3% el tercer año).

Tal y como se mencionó, el mercado potencial está conformado por un total de 46,078 empresas, segmentadas según su tamaño (Micro, Pequeñas, Medianas y Grandes). Se ha mencionado que una penetración del 3% del mercado, como la indicada, en un período de tres años, equivalente a 1.382 empresas. Si estimamos conservadoramente que en promedio se realizarán ventas de US\$1.000,00 por compañía, esto representaría una colocación de US\$1.382.000 para el período señalado. Estimando que la penetración de mercado para el cuarto año llega a ser del 1.25% y del 1.4% para el quinto año, el equivalente en empresas clientes sería de 507 y 645 para esos años respectivamente. En promedio se espera que para estos años las ventas realizadas se mantengan en US\$1,000.00 por cada uno de los clientes.

A partir de estas cifras se obtiene que los ingresos proyectados son los que se muestran en el siguiente cuadro:

Estimación Ventas e Ingresos	Años 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cientes atendidos según penetración de mercado	276	414.702	691.17	507	645
Promedio de Ventas por emprendedor	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,500.00	1,500.00
Total Ingresos	276,468.00	414,702.00	691,170.00	760,287.00	967,638.00

9.3 Estimación de egresos

Salarios y Servicios Profesionales

En el capítulo anterior se indicó que el monto mensual por concepto de pagos por servicios profesionales y salarios es de US\$17,450.00, incluyendo las cargas sociales a dicha cifra se calcula que el monto total anual para estos pagos es de US\$ 210,525.00. Considerando una inflación anual del 3% ¹⁶, se obtienen las proyecciones siguientes para este rubro:

Resumen de Salarios

Año 1 hasta año 8

Dólares Americanos

Detalle	Total							
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Parque Tec	210,525.0	216,840.8	223,346.0	230,046.4	236,947.7	244,056.2	251,377.9	258,919.2
TOTAL	210,525.0	216,840.8	223,346.0	230,046.4	236,947.7	244,056.2	251,377.9	258,919.2

Otros Egresos y/o Costos

El detalle de egresos correspondiente a otras partidas se incluye a continuación, en primer lugar con un desglose mensual para el primer año, para luego incluir las estimaciones anuales.

Este detalle de egresos se ha desglosado en dos componentes:

1. Gastos y Egresos Administrativos, que incluye Caja Chica, Mantenimiento, Telecomunicaciones, Electricidad, Alquileres, Materiales y Suministros, Auditoria, entre otros.
2. Gastos de Mercadeo y Promoción, que incluye gastos en Promoción, Relaciones Públicas y Medios.

¹⁶ Los datos se han presentado en dólares americanos, por lo tanto se ha utilizado la inflación de los Estados Unidos como equivalente

Gastos y Egresos Mensuales (primer año)

EGRESOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS

Detalle	TOTAL	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11
Caja Chica	1,800	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
Mantenimiento	6,000	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Telecomunicaciones	6,000	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Electricidad	6,000	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
Alquiler de oficina	24,000	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
Materiales y suministros	9,000	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
Gastos varios	9,000	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
Servicios de Auditoría	5,000	416.67	416.67	416.67	416.67	416.67	416.67	416.67	416.67	416.67	416.67	416.67
Otros gastos	3,340	278.33	278.33	278.33	278.33	278.33	278.33	278.33	278.33	278.33	278.33	278.33
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	70,140	5,845	5,845	5,845	5,845	5,845	5,845	5,845	5,845	5,845	5,845	5,845

MERCADEO- PROMOCION

DETALLE	TOTAL	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11
PROMOCION	25,000	2,083.33	2,083.33	2,083.33	2,083.33	2,083.33	2,083.33	2,083.33	2,083.33	2,083.33	2,083.33	2,083.33
RELACIONES PUBLICAS	50,000	4,166.67	4,166.67	4,166.67	4,166.67	4,166.67	4,166.67	4,166.67	4,166.67	4,166.67	4,166.67	4,166.67
MEDIOS	25,000	2,083.33	2,083.33	2,083.33	2,083.33	2,083.33	2,083.33	2,083.33	2,083.33	2,083.33	2,083.33	2,083.33
TOTAL MERCADEO- PROMOCION	100,000	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333	8,333

Estimación Gastos y Egresos Anuales

Gastos Administrativos y Operativos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
Caja Chica	1,800	1,854	1,910	1,967	2,026	9,556
Mantenimiento	6,000	6,180	6,365	3,183	3,278	25,006
Telecomunicaciones	6,000	6,180	6,365	3,183	3,278	25,006
Electricidad	6,000	6,180	6,365	3,183	3,278	25,006
Alquiler de oficina	24,000	24,720	25,462	26,225	27,012	127,419
Materiales y suministros	9,000	9,270	9,548	9,835	10,130	47,782
Gastos varios	9,000	9,270	9,548	9,835	10,130	47,782
Servicios de Auditoría	5,000	5,150	5,305	5,464	5,628	26,546
Otros gastos	3,340	3,440	3,543	3,650	3,759	17,733
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	70,140	72,244	74,412	66,523	68,519	351,837

MERCADEO - PROMOCION

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
PROMOCION	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	125,000
RELACIONES PUBLICAS	50,000	51,500	26,523	26,523	26,523	181,068
MEDIOS	25,000	25,000	25,000	12,500	12,500	100,000
TOTAL MERCADEO - PROMOCION	100,000	101,500	76,523	64,023	64,023	406,068

9.4 Estimación de flujos netos de efectivo proyectados (escenario 1)

La información previa, sirve de base para la elaboración de los flujos netos de efectivo que permiten determinar la disponibilidad (carencia) de fondos y a su vez facilitan la valoración de la viabilidad financiera del modelo de negocio propuesto.

El propósito de los Flujos de Caja Proyectados es el de determinar cada uno de los Flujos de Caja Netos por periodo generados por el negocio. En otras palabras, el Flujo de Caja Proyectado resume todos los flujos ingresados y los flujos que sales del Negocio; en este caso por un período de ocho años. Año a año todos los egresos se deducen de los ingresos para obtener el flujo neto por periodo. Estos flujos netos de efectivo se descuentan al presente a una tasa equivalente al “costo de oportunidad” (Costo de Capital)¹⁷. Una vez descontados (traídos a su valor presente) estos flujos se comparan con la inversión inicial requerida para establecer el Valor Actual Neto (VAN) y determinar si el negocio es rentable y viable o no.

En el escenario planteado, tal y como se observa en la tabla siguiente, los Flujos Netos de Ejecutivo muestran saldos netos positivos (a excepción del primer y segundo periodos), resultando en un Valor Actual Neto positivo; por lo que, dados los supuestos establecidos, se estima que el negocio es viable y factible.

¹⁷ **Tasa de Costo de Oportunidad o Costo de Capital:** La tasa mínima aceptada en inversiones privadas por inversionistas. Es utilizada para valorar la viabilidad financiera del negocio en término del Valor Actual Neto de sus Flujos de Efectivo Netos (ver “Proyecciones Financieras – Flujo de Caja Proyectado”). En el caso de este plan de negocios una tasa del 12% ha sido utilizada.

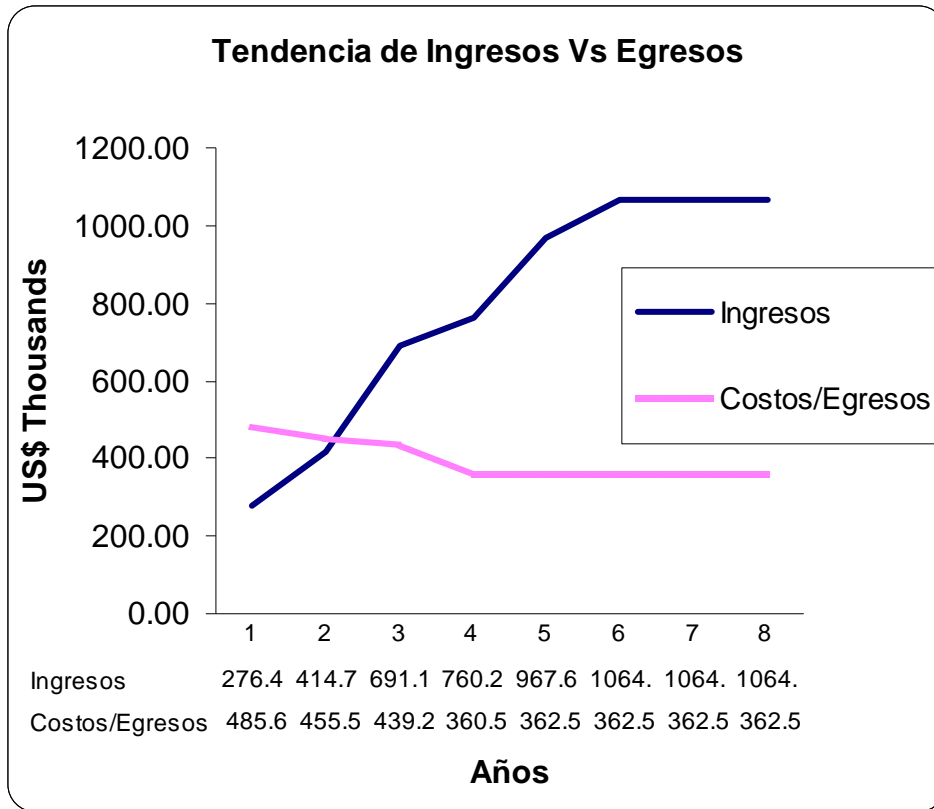
PROYECCIONES FINANCIERAS

Flujo Caja Proyectado

(Miles de US\$)

DETALLE	PERIODO									
	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Total
INGRESOS		276.5	414.7	691.2	760.3	967.6	1,064.4	1,064.4	1,064.4	6,303.5
TOTAL INGRESOS		276.47	414.70	691.17	760.29	967.64	1,064.40	1,064.40	1,064.40	6,303.47
COSTOS / EGRESOS										
INVERSIONES										
Total General		65.00	65.00	65.00	-	-	-	-	-	195.00
Otras inversiones		40.00	-	-	-	-	-	-	-	40.00
TOTAL INVESTMENTS		105.00	65.00	65.00	-	-	-	-	-	235.00
SALARIOS		210.53	216.84	223.35	230.05	230.05	230.05	230.05	230.05	1,800.94
GASTOS ADMINISTRATIVOS		70.14	72.24	74.41	66.52	68.52	68.52	68.52	68.52	557.39
MERCADEO - PROMOCION		100.00	101.50	76.52	64.02	64.02	64.02	64.02	64.02	598.14
Otros		-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL COSTOS Y EGRESOS		485.67	455.58	439.28	360.59	362.59	362.59	362.59	362.59	3,191.47
INGRESOS MENOS EGRESOS Y COSTOS		(209.20)	(40.88)	251.89	399.70	605.05	701.81	701.81	701.81	3,112.00
FLUJO DE CAJA OPERATIVO		(209.20)	(40.88)	251.89	399.70	605.05	701.81	701.81	701.81	3,112.00
(+) Prestamos	-	-	-	-	-	-				-
(-)Repago de prestamos (2)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) intereses		-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUJO NETO DE EFECTIVO	0.00	(209.20)	(40.88)	251.89	399.70	605.05	701.81	701.81	701.81	3,112.00
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	0.00	(209.20)	(250.08)	1.81	401.51	1,006.56	1,708.37	2,410.18	3,112.00	

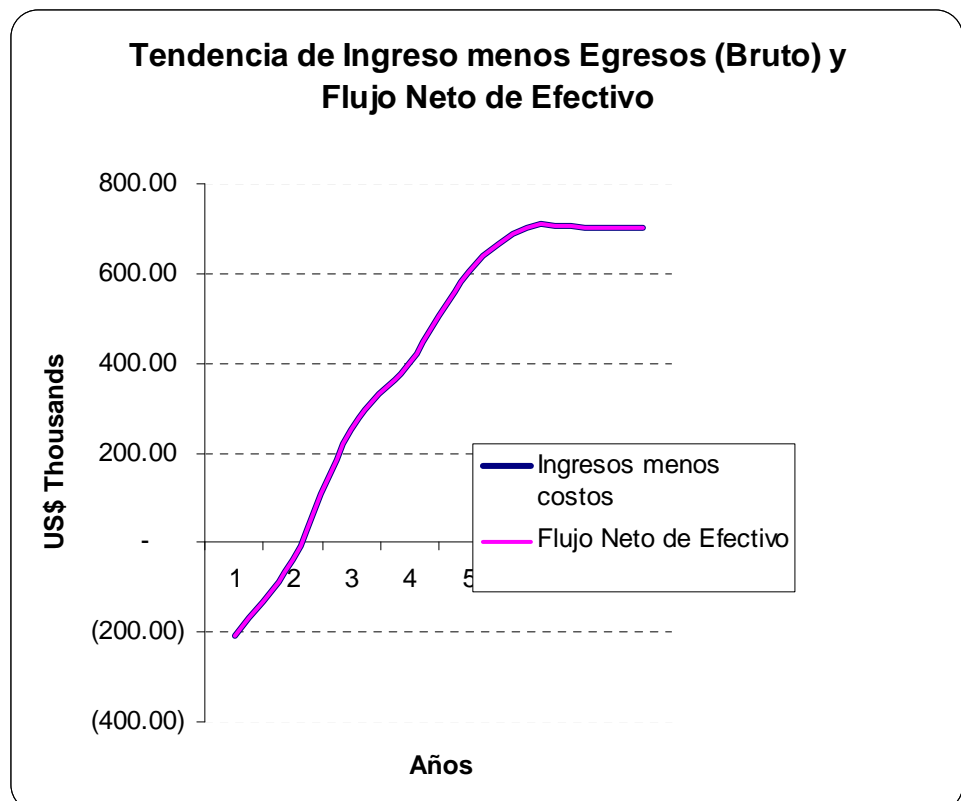
VALORACIÓN		VALOR
VALOR ACTUAL NETO (VAN)	12%	815.01
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)		88.75%



De manera gráfica, el comportamiento de los flujos netos de efectivo se observan en los siguientes gráficos.

Observe que los ingresos son superiores a los egresos a partir del 2 periodo.

Por su parte los flujos netos muestran una tendencia positiva a partir del segundo periodo, lo cual refuerza la valoración anterior, tal y como se observa en el gráfico de la derecha.



Escenario 2 (penetración de mercado inferior)

Una escenario menos optimista parte del supuesto que la penetración de mercado es del 1% durante los tres primeros períodos, aumentando al 1% durante el cuarto periodo y llegando al 1.3% a partir del quinto periodo inclusive. Este escenario asume también que los demás supuestos (Inversiones y Egresos) permanecen invariables.

Estos datos se muestran en la siguiente tabla.

Años	Penetracion Mercado
Tres primeros	1%
Cuarto año	1.0%
Quinto año	1.3%

Estas estimaciones muestran como el mercado meta atendido disminuye a 460 clientes durante los tres primeros años, manteniéndose en 461 clientes en el cuarto periodo y a 599 en el quinto año.

Estimación Ventas e Ingresos	Años 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Clientes atendidos según penetración de mercado	92	138.234	230.39	461	599
Promedio de Ventas por emprendedor	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,500.00	1,500.00
Total Ingresos	92,156.00	138,234.00	230,390.00	691,170.00	898,521.00

A su vez estas proyecciones afectan el nivel de ingresos para esos cinco periodos, mostrando una disminución en comparación con el escenario anterior.

Las proyecciones de los Flujos Netos de Efectivo que se muestran en la tabla de la página siguiente, indican que el Valor Actual Neto de los flujos proyectados y descontados, es positivo y por lo tanto el negocio es viable y factible desde una perspectiva financiera.

Escenario 2 – Proyecciones Financieras (Penetración de Mercado Inferior)

PROYECCIONES FINANCIERAS

Flujo Caja Proyectado

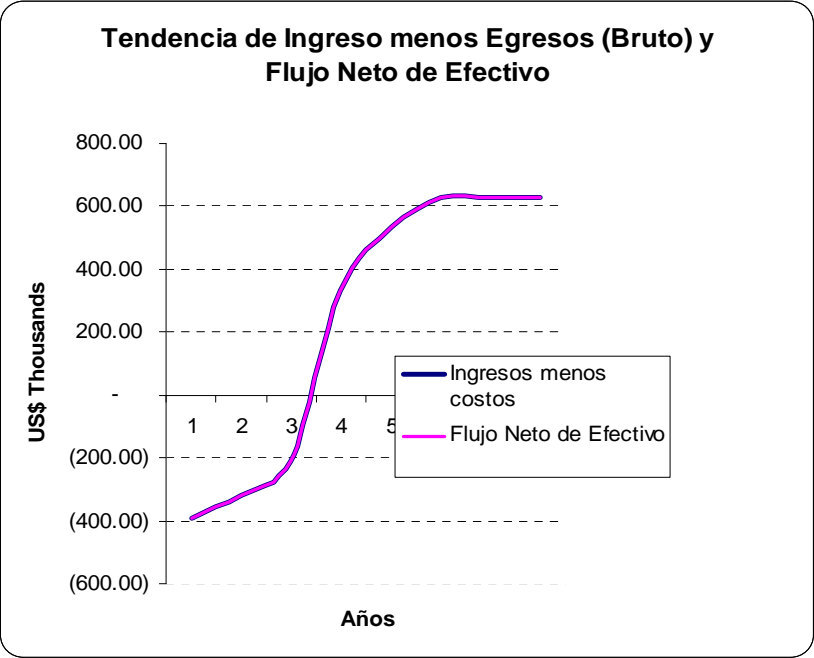
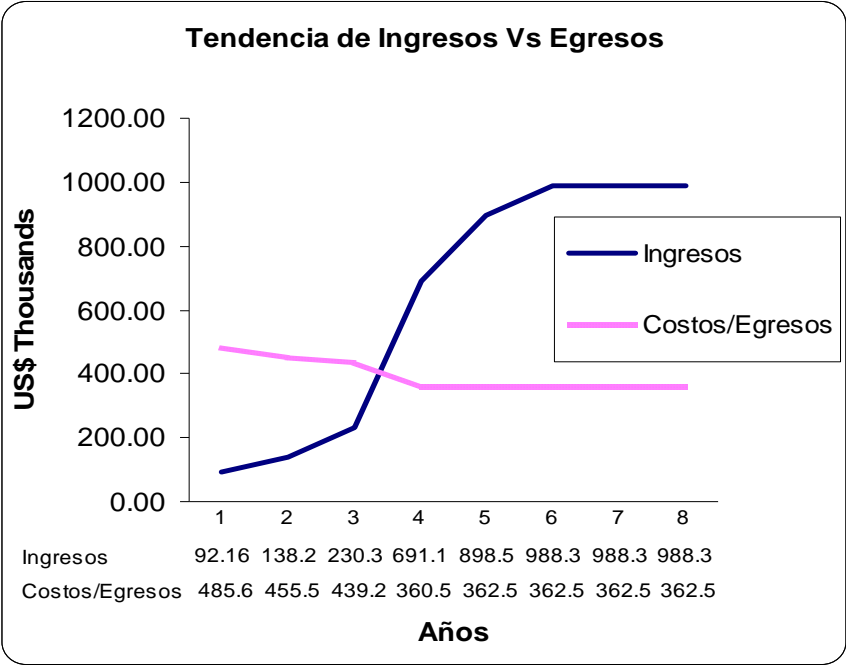
(Miles de US\$)

DETALLE	PERIODO									
	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Total
INGRESOS		92.2	138.2	230.4	691.2	898.5	988.4	988.4	988.4	5,015.6
TOTAL INGRESOS		92.16	138.23	230.39	691.17	898.52	988.37	988.37	988.37	5,015.59
COSTOS / EGRESOS										
INVERSIONES										
Total General		65.00	65.00	65.00	-	-	-	-	-	195.00
Otras inversiones		40.00	-	-	-	-	-	-	-	40.00
TOTAL INVESTMENTS		105.00	65.00	65.00	-	-	-	-	-	235.00
SALARIOS		210.53	216.84	223.35	230.05	230.05	230.05	230.05	230.05	1,800.94
GASTOS ADMINISTRATIVOS		70.14	72.24	74.41	66.52	68.52	68.52	68.52	68.52	557.39
MERCADEO - PROMOCION		100.00	101.50	76.52	64.02	64.02	64.02	64.02	64.02	598.14
Otros		-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL COSTOS Y EGRESOS		485.67	455.58	439.28	360.59	362.59	362.59	362.59	362.59	3,191.47
INGRESOS MENOS EGRESOS Y COSTOS		(393.51)	(317.35)	(208.89)	330.58	535.93	625.79	625.79	625.79	1,824.12
FLUJO DE CAJA OPERATIVO		(393.51)	(317.35)	(208.89)	330.58	535.93	625.79	625.79	625.79	1,824.12
(+) Prestamos	-	-	-	-	-	-				-
(-)Repago de prestamos (2)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) intereses		-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUJO NETO DE EFECTIVO	0.00	(393.51)	(317.35)	(208.89)	330.58	535.93	625.79	625.79	625.79	1,824.12
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	0.00	(393.51)	(710.86)	(919.75)	(589.17)	(53.24)	572.55	1,198.33	1,824.12	

VALORACIÓN		VALOR
VALOR ACTUAL NETO (VAN)	12%	69.83
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)		28.95%

Gráficamente también podemos observar las tendencias de los flujos, de manera que durante los primeros tres periodos los ingresos son inferiores a los gastos y evidentemente los Flujos Netos de Efectivo También son negativos durante ese plazo.

Los dos gráficos siguientes muestran esas tendencias claramente. No obstante, a partir del periodo cuarto la tendencia se revierte, haciendo que el Valor Actual Neto de los Flujos descontados sea positivo.



10. CONCLUSIONES

Es claro que las iniciativas dirigidas a los sectores conformados por MIPYMES ha tomado mucho realce en las últimas décadas. El apoyo y fortalecimiento de los pequeños emprendimientos innovadores es uno de los factores claves para el desarrollo de la economía de un país.

Los modelos de gestión dirigidos al emprendedurismo son diversos. Uno de esos modelos que ha venido en auge es el de la incubación empresarial, mediante el cual las ideas de proyecto con potencial son acompañadas metodológicamente, hasta convertirlas en emprendimientos exitosos.

La Asociación Incubadora ParqueTec, ha dirigido sus experiencias y esfuerzos hacia el soporte de emprendimientos novedosos en el campo de la tecnología de la información, específicamente en el desarrollo de software, como herramientas para generar valor agregado en la gestión empresarial.

El éxito de un modelo de incubación empresarial, se propicia y sustenta en siete pilares fundamentales:

1. La existencia de actores que deseen asumir riesgos como emprendedores para desarrollar una idea innovadora dirigida a un mercado específico.
2. El conocimiento de las necesidades y fortalezas de los emprendedores que promueven esas ideas innovadoras sobre plataformas de tecnología de la información y comunicación.
3. La calidad del proceso, que conlleva a la gestación de un producto competitivo.
4. Una organización que posea el “know how” y la capacidad instalada necesaria y suficiente para proveer el acompañamiento permanente y sistemático de los emprendimientos para convertirlos en desarrollos empresariales exitosos.
5. La claridad sobre las necesidades particulares que buscan satisfacer los clientes de los nichos de mercado que atienden los emprendimientos para que se diseñen y generen los productos y servicios que efectivamente requiere la clientela, con las características particularmente identificadas.
6. La existencia de una estrategia de abordaje del mercado meta de acuerdo con esas necesidades y requerimientos. Lo cual facilite una segmentación apropiada de los mercados para concentrar esfuerzos en aquellos que verdaderamente son alcanzables.
7. Un modelo que permita la co-participación, en una situación ganar-ganar, entre los emprendedores y la Organización “Sombrilla” (en este caso Parque Tec), de forma que existan retribuciones financieras compartidas entre las partes, para garantizar la rentabilidad a los empresarios y la sostenibilidad a la organización.

Con este plan de negocios se pretende garantizar una estrategia organizativa, técnica, mercadológica y financiera que abarque esos siete pilares y propicie la sustentabilidad de los emprendimientos y la sostenibilidad de ParqueTec como organización incubadora. Esa estrategia parte de tres ejes primordiales:

1. El emprendedor como sujeto alrededor del cual gira la idea de negocio, que posee la disposición para desarrollar sus capacidades intelectuales y técnicas para generar un producto innovador y exitoso.
2. La existencia de un mercado (clientela) que requiere y demanda productos innovadores para garantizar su gestión efectiva y eficiente.

3. Una organización (ParqueTec) que identifica ambas partes y las pone en contacto por medio de (a) un proceso formativo hacia el emprendedor de forma que pueda brindar un producto de calidad de acuerdo con las necesidades de esa clientela y (b) una estrategia de promoción para dar a conocer los productos y despertar el interés de la clientela hacia ellos.

Este documento pone de manifiesto los mecanismos más apropiados, desde una perspectiva objetiva y técnica, para lograr amalgamar esos ejes en una mecánica consistente y permanente, por medio de las estrategias organizativas y comerciales más recomendables dado el medio ambiente en el que se desempeñan.

De esta forma, la estrategia de mercadeo planteada pretende que se alcancen los dos mercados críticos identificados:

1. El mercado de emprendedores como fuente de capital humano (emprendedor) para ParqueTec.
2. El mercado de clientes necesitados de productos de calidad en el área de las Tecnologías de la Información, como fuente de demanda para los emprendedores.

La estrategia (capítulo 7 del documento) establece las mezclas de mercadotecnia apropiadas de acuerdo con cada uno de los servicios ofrecidos, tanto por ParqueTec, como por los emprendedores.

Así mismo se ha cuantificado, el recurso humano (capítulo 8 del Plan) requerido para operativizar la estrategia y se han cuantificado tanto los ingresos estimados como los eventuales costos del modelo. Esto ha permitido determinar la viabilidad financiera de implementar el plan de negocio, tal y como se muestra en el capítulo 9 de este documento.

ANEXO 1

DEFINICIÓN DE ASP (Applications Service Provider).

Es un mecanismo por medio del cual una empresa tiene instalado un conjunto de aplicaciones en sus propios servidores y los pone a disposición para ser accedidos por un tercero a cambio de un estipendio marginal con respecto a tener dichas aplicaciones en forma propietaria e individual. ParqueTec como proveedor de aplicaciones en esta modalidad brinda valores agregados como sistemas de seguridad, respaldo y recuperación, soporte técnico, nuevas versiones sin costo adicional, capacitación y economías de escala, entre otros beneficios financieros que obtiene la empresa al afiliarse a este servicio.

PROPUESTA TÉCNICA

En consecuencia con el marco teórico expuesto en el acápite anterior, ParqueTec y sus empresas encubadas, podrían brindar la oportunidad de que, por una membresía de uso, las empresas cuenten con acceso a plataformas tecnológicas de última generación, orientadas a la integración de todos los procesos estratégicos, operativos y de negocios de sus empresas.

Implantar un sistema ERP genera múltiples beneficios, como son:

- ✓ Integra los procesos entre las diferentes áreas de cada organización empresarial.
- ✓ Pone al alcance información consistente e inmediata para la toma de decisiones.
- ✓ Mide el pulso de la empresa en diferentes niveles con el fin de Incrementar la productividad, reducir costos y mejorar los tiempos de respuesta.
- ✓ Permite una rápida adaptación a los cambios (escalabilidad) del sistema.
- ✓ Otorga integridad de los datos, seguridad definida por el usuario.
- ✓ Aplicación que puede ejecutarse sobre diferentes plataformas (Windows / Linux).
- ✓ Aplicación totalmente orientada a WEB lo que permite integrarse fácilmente a una intranet corporativa.

Un ERP es una herramienta financiera administrativa diseñada para que cualquier compañía desarrolle sus actividades principales y maneje información detallada y consolidada para medir los negocios, así como mantener la competitividad ante el dinámico ambiente que genera la globalización y la apertura de mercados.

Dentro de la capacidad funcional, uno de los aspectos más relevantes, es administrar negocios o proyectos para medir el desempeño y la eficiencia operativa de cada una de las actividades. Permite fortalecer e identificar las bases y determinar cuales representan mayores costos o gastos.

Es posible planificar, controlar y ejecutar con eficiencia los proyectos corporativos lo que se traduce en rentabilidad para los negocios.

El diseño debe ser estructurado en torno a distintos componentes o módulos. Cada uno representa un flujo de información interno que vela por administrar y controlar lo relacionado con el área de negocio.

Aunque los módulos interactúan entre sí y unos son complemento de otros; la aplicación debe contar con mecanismos alternos para gozar de autonomía. Las empresas que ya cuentan con plataformas personalizadas de acuerdo con las necesidades y características de la compañía, pueden escoger y utilizar de forma complementaria los módulos que mejor se adapten a sus necesidades particulares.

Cada módulo se relaciona mediante una estructura de base de datos que vela por la integridad de la información que se registra en el sistema.

Las transacciones que se generen en cada uno de los auxiliares se reflejan automáticamente en los repositorios de información como la contabilidad, el control bancario y el control presupuestario si es del caso.

El dinamismo del mercado y el mundo de los negocios hace que muchas veces las organizaciones deban enfrentar cambios legislativos y fiscales, lo que implica que el ERP deba mantenerse en continua evolución.

El canal vital para la mejora continúa de la aplicación es el que proporcionan los propios clientes con sugerencias o requerimientos nuevos que se incorporan en nuevas versiones del producto.

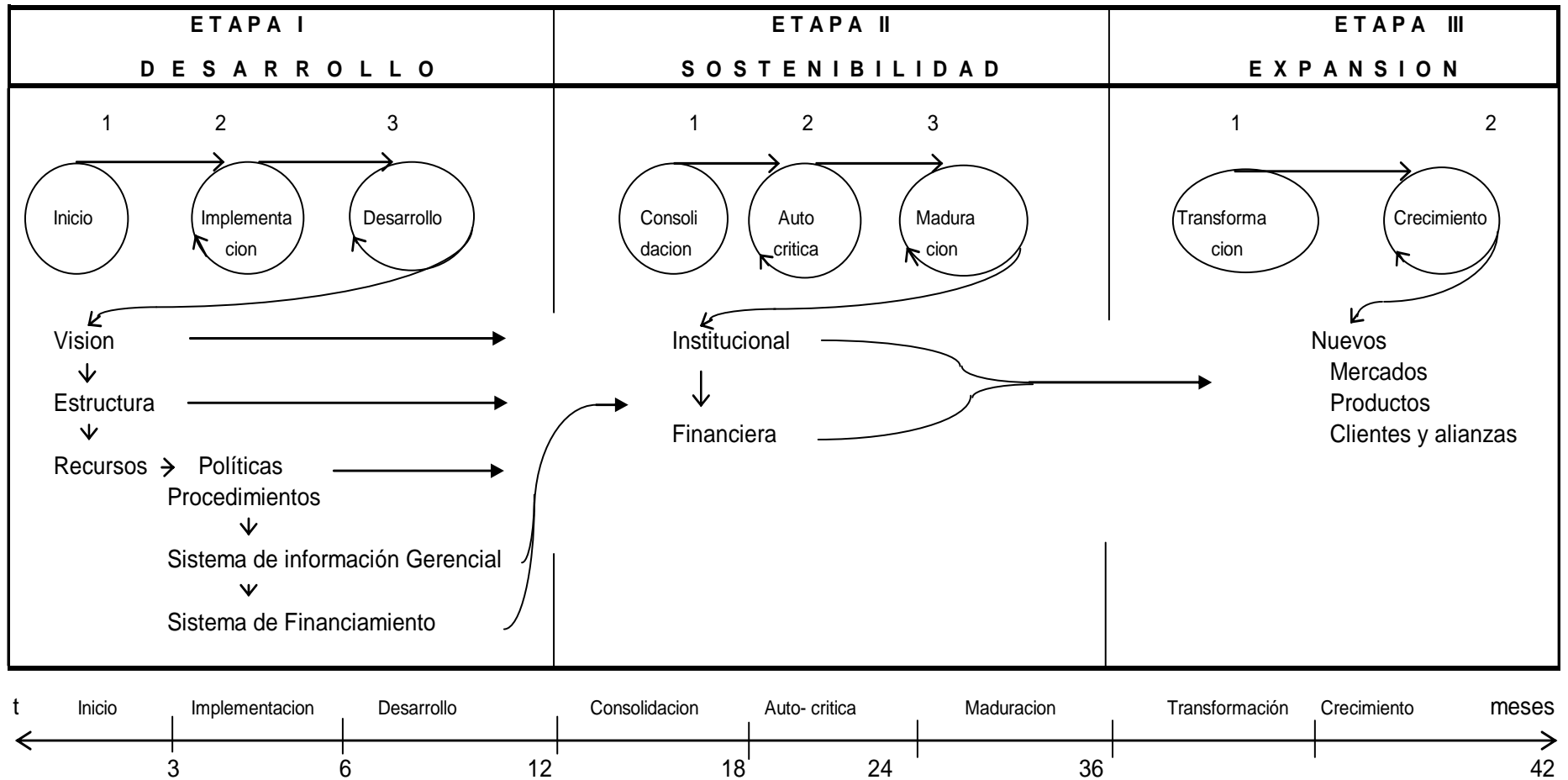
El sistema debería estar compuesto al menos por los módulos que seguidamente se describen:

COMPOSICIÓN DEL SISTEMA	
MODULO	DESCRIPCIÓN
Seguridad	Comprende la administración de los usuarios y el control de acceso a las diferentes opciones del sistema con base en el manejo de perfiles.
Configuración del Sistema	Administra los parámetros generales y catálogos del sistema. Manejo de conceptos: Multi-Compañías, Multi-Negocios, Proyectos, Centros de Costo, Multi-Moneda, Moneda Base, Tipos de Cambio, Pauta Diaria, y calendario propio e individual para cada uno de los módulos. Control de cierres.
Contabilidad	Comprende la administración del catálogo contable y cuentas con base en una máscara parametrizable (N niveles), el registro y control de los asientos generados por los auxiliares, historial de los saldos de las cuentas y procesos de pre-cierre y cierre, estados financieros.
Presupuesto	Administra el catálogo presupuestario, el registro de documentos, formularios, modificaciones, el control de movimientos presupuestarios, la ejecución presupuestaria, historial de cuentas, procesos de pre-cierre y cierre tanto para presupuesto de ingresos como el de egresos.
Control Bancario	Comprende la administración de entidades bancarias con las que trabaja la empresa, las cuentas bancarias que se tengan, el control de efectivo mediante el registro en libros de las transacciones realizadas. Carga de estado de cuentas de los principales bancos, tres niveles de conciliación, períodos de conciliación independientes a los meses en proceso. Integración de la contabilidad y el presupuesto.
Compras	Administración de expedientes de proveedores, control y gestión de solicitud de suministros, de ordenes de compra locales y de importación respaldados por el plan anual operativo. Validación de contenido presupuestario: reservas y compromisos. Control de porcentajes de impuesto de renta por proveedor.
Cuentas por Pagar	Comprende la administración de trámites de pago para facturas por orden de compra validando el compromiso presupuestario. Tramita documentos por pagar (sin orden de compra), control y calendarización de vencimientos. Niveles de aprobación para tramitar los pagos.

COMPOSICIÓN DEL SISTEMA	
MODULO	DESCRIPCIÓN
Emisión de Pagos	Administra la ejecución de pagos mediante cheques o transferencias que hace una organización. Maneja consecutivo de cheques y series bancarias por rango de montos, si es que requieren niveles de aprobación dependiendo del monto a transar.
Inventarios	Comprende la administración de trámites del catálogo de artículos, bodegas múltiples, ubicaciones por bodegas, entradas, requisiciones, ajustes, devoluciones y traslados de artículos o material. Puntos de reorden, existencia de artículos por bodega, bloqueo de artículos y toma física. Para las existencias en bodega se diferencian los artículos nuevos y usados.
Activos Fijos	Administra los activos de la organización, asignación, traslados, retiros, procesos de depreciación, reevaluación, proyecciones de depreciación y mejoras.
Inversiones	Administra el proceso bursátil de las inversiones de una organización. Los tipos de títulos, emisores, puestos y corredores de bolsa. La apertura de operaciones y sus ajustes. Controla los intereses por cobrar y los que se han ganado, gestiona los vencimientos. Valoraciones en el mercado y proyecciones de inversiones. Refleja contable-mente y presupuestariamente sus movimientos.
Caja Chica	Controla la gestión de gastos operativos menores que son cancelados en efectivo, valida que haya contenido presupuestario. Maneja parámetros por cada caja, conceptos por caja, administración de vales, facturas y documentos o recibos de pago, procesos de arqueos a la caja, genera automáticamente la solicitud de reintegro.
Custodia de Valores	Se encarga de registrar las garantías, controlar sus vencimientos y ejecutar o cancelar la garantía cuando un proveedor o un cliente ponen bajo custodia de la empresa garantías ya sea para velar por la ejecución de las obras, controlar el proceso de contratación o por la instalación de equipo o el alquiler de activos de la empresa.

ANEXO 2

**Asociación Incubadora
Parque Tec
ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD Y EXPANSION**



**Asociación Incubadora
Parque Tec
ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD Y EXPANSION
OBJETIVOS POR ETAPA**

