

UNIVERSIDAD DE LA HABANA
CENTRO DE ESTUDIOS DE TÉCNICAS DE DIRECCIÓN

PLAN DE NEGOCIO

SERVICIO DE FORMACIÓN

DESOFT HOLGUÍN

Trabajo final para
Optar por el título académico de
MASTER EN DIRECCIÓN

Autor: Ing. Diosfredis Santiesteban Suárez
Tutora: Dra. Alma Hernández Ruiz

Holguín, Cuba
Octubre, 2012

Agradecimientos

A mis padres, mi esposa y mi hijo que me han apoyado e incentivado en todo momento durante estos tres años.

Al grupo de prestigiosos profesores del CETED por los valiosos conocimientos y las interesantes experiencias que nos han transmitido.

A la Dra. C Alma Hernández Ruíz por su sabio asesoramiento en el desarrollo de esta investigación.

A Maylin, especialista que atiende la actividad de Cuadros a nivel nacional, por cuidar de todos los detalles que aseguraron el desarrollo de la Maestría.

A Gisela, por garantizar el aseguramiento logístico requerido.

A la dirección de La Empresa y de La División por la posibilidad de superarme que me han brindado.

A todos los que han estado cerca y me han apoyado en esta empresa.

Índice

Introducción.....	7
Capítulo 1. El Plan de Negocio y sus componentes	13
1.1 Concepto e importancia del plan de negocio	13
1.2 Tipos de planes de negocio	16
1.3 Antecedentes de planes de negocio para el servicio de Formación	17
1.4 Estructura del Plan de Negocio.....	20
Capítulo 2. Plan de Negocio para el servicio de Formación en Desoft Holguín ..	38
2.1 Resumen ejecutivo.....	38
2.2 Antecedentes del negocio	39
2.3 Definición del negocio	40
2.4 Análisis del sector	40
2.5 Análisis del mercado	48
2.5.1 Participación en el mercado	48
2.5.2 Análisis de la demanda.....	50
2.5.3 Proyección de ingresos	56
2.5.4 Factibilidad de Mercado.....	57
2.6 Análisis Interno.....	58
2.7 Análisis DAFO.....	63
2.8 Diseño de la Oferta	66
2.9 Administración y Operaciones.....	71
2.9.1 Proceso de prestación de servicios	71
2.9.2 Proyección de cursos y necesidades de recursos humanos	74
2.9.3 Requerimientos tecnológicos y materiales	77
2.9.4 Egresos	78
2.9.5 Modelo de Capital.....	80
2.9.6 Factibilidad Organizacional.....	80
2.10 Análisis financiero	81

2.10.1 Punto de Equilibrio.....	82
2.10.2 Flujo de caja	83
2.10.3 Balance de resultados	84
2.10.4 Factibilidad financiera	84
2.11 Cronograma de ejecución	85
2.12 Análisis de riesgos	86
Conclusiones.....	88
Recomendaciones.....	89
Bibliografía.....	90
Anexos	93

Índice de tablas

Tabla 1-1. <i>Tipos de planes de negocio.</i>	16
Tabla 2-1. <i>Cursos impartidos en el 2011.</i>	49
Tabla 2-2. <i>Cursos impartidos en el 2011 clasificados por su complejidad.</i>	49
Tabla 2-3. <i>Cursos más solicitados por los alumnos del 2011.</i>	51
Tabla 2-4. <i>Cursos más solicitados por las empresas.</i>	53
Tabla 2-5. <i>Proyección de ingresos 2012-2014.</i>	57
Tabla 2-6. <i>Resultado de la encuesta de satisfacción del cliente</i>	61
Tabla 2-7. <i>Matriz DAFO</i>	65
Tabla 2-8. <i>Actividades que conforman el servicio de Formación.</i>	72
Tabla 2-9. <i>Otras actividades relacionadas con el servicio de Formación.</i>	73
Tabla 2-10. <i>Proyección de la cantidad de cursos 2012-2014.</i>	75
Tabla 2-11. <i>Recursos humanos requeridos por curso 2012-2014.</i>	76
Tabla 2-12. <i>Egresos por la adquisición de recursos materiales y tecnológicos</i>	78
Tabla 2-13. <i>Egresos del servicio de Formación 2012 – 2014</i>	79
Tabla 2-14. <i>Modelo de capital para el servicio de Formación 2012 – 2014</i>	80
Tabla 2-15. <i>Proyección para el servicio de Formación 2012-2014.</i>	81
Tabla 2-16. <i>Punto de equilibrio para el servicio de Formación 2012-2014.</i>	83
Tabla 2-17. <i>Flujo de caja para el servicio de Formación 2012-2014.</i>	83
Tabla 2-18. <i>Balance de resultados para el servicio de Formación 2012-2014.</i>	84
Tabla 2-19. <i>Plan de prevención de riesgos</i>	87

Índice de figuras

Figura 1-1. <i>Las 5 fuerzas de Porter</i>	24
Figura 1-2. <i>Factores claves de éxito</i>	25
Figura 1-3. <i>Esqueleto de un estudio de mercado</i>	26
Figura 2-1. <i>Diagrama de flujo del proceso de prestación del servicio de Formación</i>	73

Introducción

La revolución tecnológico-informacional sustentada en las TICs¹, proporciona altos dividendos en la productividad y eficiencia de los diversos sectores de la economía, y impulsa a la transformación organizativa de las entidades y a cambios sustanciales en la cultura de la sociedad.

Los análisis estadísticos a nivel mundial y la forma en que se proponen, permiten un acercamiento más exacto al comportamiento de dicho sector y confirman su crecimiento sostenido.

En consonancia con lo anterior, Cuba ha trazado su estrategia para potenciar el Proceso de Informatización de la Sociedad Cubana. El Ministerio de la Informática y las Comunicaciones (MIC), organismo rector para esta actividad, expone en su misión: *“Impulsar, facilitar y ordenar el uso masivo de servicios y productos de las tecnologías de la información, las comunicaciones, la electrónica y la automatización como motor de eficiencia y eficacia del aparato del estado, mejora de la calidad de vida de la población y como fuente de riquezas del país”*, y se plantea entre los objetivos fundamentales para la industria de productos y servicios informáticos:

- Establecer la calidad y madurez del proceso productivo del software.
- Lograr un ordenamiento del mercado nacional que permita una participación activa de las empresas de dentro y fuera del MIC en el proceso de informatización y la creación de las bases para la exportación de software y servicios informáticos.

El país cuenta con profesionales de alto nivel en el sector de las TICs, y están trazadas las estrategias concretas y políticas claras por las instancias superiores

¹ TICs Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones

para aprovechar las capacidades desarrolladas, así como asimilar nuevas formas de dirección que posibiliten lograr incrementos cualitativos y cuantitativos en los resultados de la gestión de dicha línea.

La estrategia cubana de informatización está contenida en el Programa Rector de la Informatización de la Sociedad, que contempla siete áreas de acción, a saber:

- Infraestructura, tecnologías y herramientas.
- Formación digital.
- Fomento de la industria nacional de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs).
- Investigación, desarrollo y asimilación de tecnologías.
- Utilización de las TICs en la dirección.
- Sistemas y servicios integrales para los ciudadanos.
- Utilización de las TICs en el gobierno, la administración y la economía.

En los últimos años se han realizado importantes inversiones en las TICs, que han propiciado un incremento de computadoras, redes informáticas y conectividad en las empresas y entidades, pero sin un efectivo programa de informatización y de capacitación, los verdaderos beneficios resultan mutilados.

En este escenario se encuentra insertada la Empresa Nacional de Software, DESOFT, diseñada para brindar soluciones integrales eficaces en tecnologías de la información a las organizaciones, contribuir eficientemente al desarrollo de la sociedad cubana mediante el apoyo del programa de informatización de la sociedad, así como consolidar exportaciones a través de la diversificación de líneas y modelos de desarrollo.

DESOFT cuenta con una División Territorial en cada una de las provincias del país y en el municipio especial Isla de La Juventud.

La División de Holguín, en lo adelante Desoft Holguín, con altos volúmenes en la comercialización de aplicaciones informáticas y la prestación de servicios, ha experimentado una notable disminución en los ingresos por el servicio de Formación.

En diagnóstico orientado a identificar los principales problemas de dirección en la referida entidad se pudo constatar que para la confección de los planes de ventas existen las siguientes dificultades:

1. No existen suficientes premisas de planeación (predicciones) congruentes y aprobadas.
2. El proceso de planificación de abajo hacia arriba, se discute con los trabajadores, se debaten las premisas de cumplimiento existentes, pero generalmente esos planes sufren modificaciones por parte del organismo superior y no siempre están en correspondencia con las premisas de planeación existentes.
3. Los planes en la empresa están diseñados en función de la cantidad de recursos humanos disponibles. El incremento de la fuerza de trabajo en Desoft en los últimos años no ha obedecido a una perspectiva de crecimiento de la empresa, y esta situación ha invertido el proceso de planificación, primero se asignan los recursos y luego se le exige mejorar los indicadores de eficiencia.

El diagnóstico también identificó como posibles causas del decrecimiento en la prestación del servicio de Formación:

1. Disminución de la demanda.
2. Las acciones de marketing que se realizan son insuficientes.

La situación anteriormente descrita ha conllevado al planteamiento del siguiente diseño de investigación:

Problema Científico

¿Cómo revertir la tendencia decreciente de los ingresos del servicio de Formación en la División Holguín de la empresa DESOFT S.A?

Objetivo General

Elaborar un Plan de Negocio que contribuya a revertir la tendencia decreciente en los ingresos por la prestación del servicio de Formación en Desoft Holguín.

Objetivos Específicos

1. Determinar la estructura del Plan de Negocio para el servicio de Formación en Desoft Holguín.
2. Determinar la factibilidad de mercado para el servicio de Formación en Desoft Holguín.
3. Determinar la factibilidad organizacional para el servicio de Formación en Desoft Holguín.
4. Determinar la factibilidad financiera para el servicio de Formación en Desoft Holguín.

Objeto: El proceso de prestación de servicios.

Campo: El servicio de Formación en tecnologías de la información en Desoft Holguín.

Hipótesis

Un Plan de negocio que determine la factibilidad de mercado, organizacional y financiera del servicio de Formación permitirá: rediseñar la oferta a partir de las necesidades de los clientes y las potencialidades de la organización, así como identificar acciones de comercialización que posibiliten el incremento de los ingresos por la prestación del servicio.

Justificación

Todo negocio está siempre expuesto a ciertos riesgos. Hay cambios imprevistos en el mercado, disminuye la demanda, se instala un competidor cercano, aparece un sustituto del producto, etc. Todos estos riesgos pueden ocasionar la quiebra o el cierre de una empresa o de un negocio.

En los tiempos actuales la mejor fórmula para que las organizaciones se mantengan competitivamente en el mercado es a través del desarrollo de negocios que

respondan a una demanda determinada, donde el empleo de los recursos y habilidades aporte valor para el cliente y para la organización, de ahí la necesidad del monitoreo permanente de la situación de los negocios.

Los negocios de la organización se someten permanentemente a un proceso de adaptación a las condicionantes del entorno, satisfacen necesidades, deseos, expectativas y demandas, determinan el modo de enfrentarse a competidores, complementan sus actividades con las de otros agentes presentes en dicho entorno, en este proceso prevalece la orientación al cliente.

El presente proyecto evalúa la factibilidad de mercado, organizacional y financiera del servicio de Formación en Desoft Holguín, rediseña la oferta y proporciona las premisas para una mejor planificación de los ingresos por este concepto.

El documento se estructura de la siguiente forma:

El Capítulo 1 presenta y analiza definiciones y enfoques de diversos autores sobre la temática de los planes de negocio y determina la estructura de Plan de Negocio que se utiliza en la investigación.

El Capítulo 2 desarrolla el Plan de Negocio para el servicio de Formación de Desoft Holguín.

A continuación el autor expone sus Conclusiones y Recomendaciones respecto a la investigación realizada, y relaciona la Bibliografía consultada.

Al final, se presentan los Anexos, que son los documentos, gráficos y tablas que ayudan a una mejor comprensión de los datos utilizados en los capítulos anteriores.

Para el desarrollo del presente proyecto se tomaron de referencia los conceptos más novedosos relacionados con Administración, Técnicas de Dirección, Investigación de Mercados, Plan de Marketing y Plan de Negocio de diversas fuentes bibliográficas. También se aplicaron criterios económicos y financieros relacionados a la evaluación de la factibilidad de proyectos.

Como fuente de información primaria se utilizaron libros referativos de expertos en el tema, materiales de los distintos módulos cursados durante la maestría, entrevistas a especialistas con experiencia en la prestación de servicios de Formación y a directivos del sector, así como intercambios y análisis con empresas y entidades que también prestan el servicio de Formación.

La información secundaria se obtuvo de las consultas a bibliografías especializadas, de búsquedas en Internet, del ejercicio estratégico de Desoft para el 2011 – 2013, así como de documentos que evalúan el estado de los negocios de Desoft.

Capítulo 1.

El Plan de Negocio y sus componentes

1.1 Concepto e importancia del plan de negocio

Las organizaciones modernas requieren, para lograr la satisfacción de las necesidades del público objetivo, que es a quien está dirigida su actividad, de la aplicación de conceptos y técnicas con basamento científico, que les permita identificar, describir y analizar las oportunidades de negocio, así como examinar su viabilidad técnica, económica y financiera, apoyándose en procedimientos y estrategias que contribuyan a convertir esa oportunidad de negocio en un proyecto empresarial, con la definición y aplicación de políticas de marketing idóneas que posibiliten alcanzar el objetivo.

Precisamente por los cambios constantes que afloran en el ámbito empresarial surge la necesidad conceptual, metodológica y de gestión, de introducir un instrumento que permita concretar las estrategias en términos técnicos, económicos, tecnológicos y financieros en las entidades, este instrumento se denomina mundialmente como Plan de Negocio. En ese plan se debe argumentar tanto a corto como mediano plazo una descripción detallada de los productos y servicios que se ofrecen, las oportunidades de mercados que se poseen, y cómo está dotada la organización de recursos tangibles e intangibles, que le permitan determinada competitividad y diferenciación entre los competidores.

El plan de negocio muestra en un documento el o los escenarios futuros y más probables con todas sus variables, con el fin de facilitar un análisis integral que pueda ser presentado a otras partes involucradas en el proyecto (inversionistas, socios, bancos, proveedores, clientes). Existen varias definiciones de Plan de Negocio, a continuación se relacionan algunas de ellas:

- El plan de negocio es un documento amplio que ayuda a analizar y planear la estrategia de un negocio.²
- El plan de negocio puede definirse como: "...un mecanismo lógico de interpretación del entorno en el que se desarrolla una determinada actividad organizacional y de cómo esta puede influir en su entorno".³
- Plan de Negocios (debe ser visto) como un proceso de utilización de la información para proponer los mecanismos necesarios para hacer llegar al cliente el producto o servicio.⁴
- El plan de negocio es un tablero esquemático de comando, donde están todos los aspectos del problema en cuestión, para que todos los subsistemas que conforman la organización puedan conocer de antemano las posibles reacciones del sistema organización-entorno, se defina como se defina este último. El enfoque sistémico implica pensar en términos de procesos en lugar de fotografías.⁵
- Instrumento clave y fundamental para el éxito, el cual consiste en una serie de actividades relacionadas entre sí para el comienzo o desarrollo de la empresa. Así como una guía que facilita la creación o el crecimiento de la empresa.⁶
- El plan de negocio identifica, describe y analiza una oportunidad de negocio. Examina su viabilidad tanto técnica y económica como financiera. Es una herramienta indispensable para la empresa.⁷

² http://www.revistainterforum.com/espanol/articulos/mujernegocios_031801.html

³ [www.google/sears/planes de negocios/como elaborar un plan de negocios/Oscar Bravo Pelaéz.http](http://www.google/sears/planes%20de%20negocios/como%20elaborar%20un%20plan%20de%20negocios/Oscar%20Bravo%20Pela%C3%A9z.http)

⁴ Sánchez Lozano, Alfonso. El Plan de Negocios del Emprendedor. Editorial McGraw-Hill México, 1993

⁵ Saporosi, G. Clínica Empresaria. Una metodología paso a paso para desarrollar y monitorear un "Plan de Negocios". Ediciones Machi, Buenos Aires, 1997. p38

⁶ Fleitman Jack, Negocios Exitosos, Mc. Graw Hill 2000

⁷ Información obtenida por el Instituto de Empresas, Escuela de Negocios en España, en su página www.ide.edu. En el documento "Plan de Negocio" escrito por el profesor Ignacio de la Vega García-Pastor, Director de Desarrollo Estratégico y Director del Internacional de Creación de Empresas del Instituto de Empresas).

Por otra parte, existe un abundante número de páginas web donde puede encontrarse información acerca de cómo preparar planes de negocio; sin embargo, no todas suministran la información requerida para construirlos ni abordan con profundidad sus diferentes aspectos.

En síntesis el Plan de Negocio debe contener: la definición del negocio, el mercado, la competencia, los aspectos de dirección, cómo se va a organizar y operar la actividad de que se trate, las inversiones de recursos a realizar y los elementos financieros.⁸

Varios textos destacan los beneficios de la elaboración de planes de negocio; entre los más importantes pueden relacionarse los siguientes:

- Ordena todas las ideas existentes sobre un negocio determinado.
- Ofrece una visión sobre todas las facetas del negocio.
- Posibilita que las experiencias sean probadas, evita gastos y riesgos por el inicio de negocios no comprobados.
- Es una guía para la ejecución de tareas de acuerdo a la estrategia competitiva establecida por la organización.
- Es un importante instrumento para el reclutamiento de empleados, a partir de conocer la perspectiva del negocio, conociéndose las competencias requeridas en el personal que lo llevará a cabo.

El Plan de Negocio no convierte malas ideas en buenos negocios, pero permite que los directivos se percaten a tiempo de los problemas que puedan traer aparejados y evitar contratiempos mayores. *“Las buenas ideas convertidas en buenos planes de*

⁸ Estrategia organizacional, libro escrito por un grupo de prestigiosos profesores del Centro de Estudios de Técnicas de Dirección (CETED) de La Universidad de La Habana

*negocio, generarán mejores negocios y serán la base para iniciar un replanteamiento estratégico más ambicioso cuando las circunstancias lo ameriten”.*⁹

1.2 Tipos de planes de negocio

El plan de negocio está en correspondencia con los objetivos que se plantee la organización con el mismo y la estrategia a desarrollar. La Tabla 1.1 resume los diferentes tipos de plan de negocio en función de lo que se pretende.

Tabla 1-1. *Tipos de planes de negocio.*

Tipo del plan	Objetivo	Variante clave
Plan de negocio para un nuevo producto o servicio	Penetración de mercado	Cuota de mercado
Plan de negocio para la creación de una nueva organización	Atraer a partners	ROI de la organización
Plan de negocio de monitoreo	Penetración de mercado. Aumento de rentabilidad	Cuota de mercado. Productividad
Plan de negocio de presentación para la venta del negocio e incluso de toda la empresa	Valuar la organización	Valor actual neto y valor de la marca

Fuente: Adaptación de “Clínica Empresaria. Una Metodología paso a paso para desarrollar y monitorear un plan de negocios” de Gerardo Saporossi, página 43.

Si se desea crear un *nuevo producto o servicio*, el objetivo que se persigue es penetrar el mercado, por lo tanto en el plan de negocio debe quedar reflejada la cuota de mercado que le corresponde. Este plan se desarrolla dentro de una

⁹ Derezega, Víctor. www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/emp/plandez.htm. 15/10/05.

organización ya existente y está encaminado a complementar con algo nuevo la cartera de negocios de la organización.

Tanto para la creación de un nuevo producto o servicio como para la creación de una *nueva organización*, el plan de negocio busca establecer la relación entre los recursos invertidos y los beneficios que traerá el negocio en cuestión.

Por su parte, el que se elabora para *monitorear* la marcha de un negocio, valora la situación de la organización, su posición en el sector al que pertenece el negocio, si está pasando por un buen período, etc. Las propuestas no se confrontan contra una inversión inicial, pues no la hay o es muy pequeña, porque ya se ha realizado anteriormente; lo importante es conocer las potencialidades con que se cuenta. El plan de monitoreo debe ser una tarea sistemática de la organización.

El plan de negocio de *presentación para la venta* se realiza por aquellas organizaciones interesadas en vender un negocio, en este caso la relación inversión-resultado tampoco es de interés, pues generalmente la inversión, si la hubiera, es pequeña. El objetivo es medir el grado de congruencia del negocio con el de otra organización, a fin de mostrar lo atractiva que puede resultar la actividad de la organización para un posible comprador, y por tanto demostrar el valor actual neto del negocio.

Al proponerse la presente investigación evaluar la factibilidad de mercado, organizacional y financiera de un negocio ya existente, la misma se enmarca dentro del plan de negocio de monitoreo.

1.3 Antecedentes de planes de negocio para el servicio de Formación

En las búsquedas realizadas no se pudo encontrar un Plan de Negocio para la Formación ni en Cuba ni en el ámbito internacional, pero el sitio www.emprendedores.es publicó un trabajo que propone varias pautas que deben

respetarse en la confección de un plan de negocio para centros de formación en España, las principales ideas que expone se relacionan a continuación¹⁰:

- ✓ La especialización permitirá conocer de cerca las necesidades de las empresas, ajustar la oferta formativa a la demanda y fidelizar clientes ofreciéndoles cursos de reciclaje o de actualización (por ejemplo, en el uso de nuevos programas informáticos).
- ✓ La innovación resulta más importante todavía. Se tiene que encontrar un nicho de mercado, ya sea por tipo de formación, por zona o por el público al que va dirigido. Es un sector complicado con mucha competencia donde abundan las acciones gratuitas.
- ✓ Es preciso diferenciarse, a cambio de las dificultades propias de un sector maduro, la disponibilidad de plataformas de formación *on line* permitirá captar también clientes alejados geográficamente. Se debe tener en cuenta que la innovación no tiene que ser solamente de producto (ofertar cursos que nadie más ofrece). Esta es una posibilidad, siempre que exista demanda de estos cursos y sobre todo demanda de este perfil profesional. Pero la innovación puede llevarse a otros terrenos, como la metodología didáctica, la calidad del profesorado, la combinación de clases *on-line* y presenciales, los sistemas de clases vía webcam, la gestión de prácticas profesionales en empresas para alumnos que no estén trabajando, sistemas de acompañamiento del profesor a los alumnos/trabajadores en la empresa durante un período para aclarar dudas y supervisar la formación, etc.
- ✓ El seguimiento de los alumnos resulta muy importante: que la formación no sea autoformación. Tiene que haber un seguimiento personalizado, sobre todo en propuestas de negocios basados en clases semi presenciales y *on line*. Se debe garantizar que los clientes no se queden con la impresión de que aprenden una materia, pero que la aprenden solos.

¹⁰ <http://emprendedores.novaxove.com/files/2011/06/PlanNegocio.CentroFormaci%C3%B3n.pdf>

- ✓ Tiene que haber un seguimiento para rellenar lagunas y profundizar en temas que así lo requieran. Se trata de combinar formación, asesoramiento y *coaching*, una estrategia que es implementada por diversas empresas de formación.
- ✓ Es importante además determinar la capacidad máxima de prestación de servicios, en función de los recursos disponibles en la empresa en cada momento, tanto de infraestructuras, como materiales y humanos.
- ✓ El proceso de prestación de servicios nace por medio de la identificación de necesidades formativas que puede ocurrir de varias maneras:
 - Opción individual: es el propio alumno quien identifica estas necesidades formativas y decide matricularse en determinadas acciones para tratar de solventarlas.
 - Opción organizacional: son las empresas quienes definen las necesidades formativas que tiene su personal y quienes se encargan de buscar alternativas para solventarlas.
 - Opción sectorial: son las entidades intermedias (sindicatos, asociaciones empresariales, etc.) quienes identifican una serie de necesidades formativas. Suelen hacer una oferta menos específica ya que, en general, son acciones que deben abarcar un número mayor de alumnos.
- ✓ Como aspecto interesante se destaca que en los procedimientos y controles de calidad deben tenerse en cuenta dos categorías: el cliente y el consumidor final. Por cliente se entiende aquella persona que toma la decisión de contar con la empresa para el desarrollo de estas actividades formativas. Sería tradicionalmente el responsable de formación en la empresa, para este cliente lo básico será contar con una oferta formativa amplia, con ayudas en el proceso de financiación del producto, ayudas en la consecución de las subvenciones, y que el consumidor del servicio esté medianamente satisfecho. En cuanto al consumidor, se entiende que será el alumno del curso, que espera que el tiempo invertido en la formación no sólo sea una

herramienta de capacitación, sino que los materiales formativos sean adecuados, y tener una experiencia agradable con el formador del curso.

1.4 Estructura del Plan de Negocio

Existen numerosas propuestas de estructuras de plan de negocio en la bibliografía consultada. En el Anexo 1.1 se detallan cuatro de ellas que han sido seleccionadas y a continuación se exponen sus principales características:

PLAN DE NEGOCIO 1

- Tiene una estructura descriptiva con los aspectos fundamentales de un Plan de Negocio.
- Tiene una secuencia lógica.
- No presenta cronograma de actividades.

PLAN DE NEGOCIO 2

- Tiene una estructura descriptiva con todos los aspectos fundamentales de un Plan de Negocio.
- Tiene una secuencia lógica.
- Con esta estructura se especifica y se menciona cada título de manera más amplia, a diferencia de los otros que se plantean globalmente.

PLAN DE NEGOCIO 3

- Es una estructura de Plan de Negocio sintetizada.
- Tiene un orden lógico de los aspectos fundamentales para estructurar un Plan de Negocio.

PLAN DE NEGOCIO 4

- Es una estructura de Plan de Negocio muy amplia.
- Tiene un orden lógico de los aspectos fundamentales para estructurar un Plan de Negocio.

Se considera importante destacar que en la bibliografía consultada se pudo constatar que existe una amplia coincidencia de criterios sobre la estructura de un Plan de Negocio y se resaltan el análisis del producto o servicio, el mercado, la empresa y un estudio administrativo, financiero y técnico como los aspectos que siempre deben ser abordados.

Para el presente Plan de Negocio se ha definido una estructura que toma de las estructuras estudiadas los elementos que el autor considera se corresponden mejor con las características de la investigación. La misma sintetiza los principales aspectos que no pueden faltar en un Plan de Negocio de monitoreo, a saber:

1. Resumen ejecutivo

Contiene un breve análisis de los aspectos más importantes del negocio. Es lo primero que lee el receptor del proyecto y quizás, por falta de tiempo, lo único. Debe describir en pocas palabras el producto o servicio, el mercado, la empresa, los factores de éxito, los resultados esperados, las necesidades de financiamiento y las conclusiones generales.

El objetivo del resumen ejecutivo es captar la atención del lector y facilitar la comprensión de la información que el plan contiene: se debe prestar especial atención a su redacción y presentación.

2. Antecedentes del negocio

Por constituir el presente un Plan de Negocio de monitoreo se considera importante abordar los antecedentes del Negocio que constituyen el punto de partida del proyecto de investigación.

3. Definición del negocio

Al describir un negocio debe comenzarse por la oportunidad detectada y los resultados esperados. El punto de partida para el desarrollo de un negocio es el surgimiento de una idea, la misma no surge por sí sola, es necesario observar y analizar fenómenos de la vida cotidiana, muchos son los factores que pueden

conducir a desarrollar un negocio concreto, teniendo en cuenta las oportunidades presentes en el entorno organizacional. Por tanto, se debe estar predispuesto a buscar esas oportunidades de negocio, a considerar que los productos/servicios envejecen y que la posibilidad de permanencia exitosa de la organización en el mercado es sobre la base del desarrollo de nuevos productos/servicios, que deberán ser analizados a partir de todo lo concerniente a un plan de negocio.

El plan de negocio debe comenzar con la identificación de la necesidad que se va a cubrir, a partir de la idea y concepto de negocio que se quiere desarrollar, así como la solución tecnológica que la organización ofrecerá (producto/servicio) para solucionar el problema del consumidor que constituye el público objetivo. En el proceso de búsqueda de oportunidades de negocio se puede hacer uso de diferentes caminos, tales como:

- Determinación de deficiencias internas.
- Observación de tendencias.
- Búsqueda de aplicaciones.
- Moda.
- Imitación del éxito de otros.

Por las características del negocio que constituye el campo de la investigación en curso se considera que deben explorarse los dos primeros caminos, o sea, determinar las deficiencias internas que impiden el crecimiento del servicio y observar las tendencias del mercado con el objetivo de rediseñar la oferta.

4. Análisis del sector

La organización se desenvuelve en un contexto determinado y este no se puede excluir del análisis del negocio. Por lo general existe consenso en que el análisis externo implica el estudio del entorno, en su aspecto macro y micro, es allí donde se identifican las oportunidades y las amenazas. El macroentorno es aquel más alejado de la organización, sobre el cual la misma no tiene influencia, a diferencia del microentorno que al ser más cercano permite ejercer cierto impacto sobre él.

El análisis del macroentorno debe ser sistemático y su objetivo es identificar las tendencias y su nivel de impacto en los negocios de la corporación, un análisis integral del macroentorno abarca las categorías: Económicas, Demográficas, Socio-Culturales, Político-Legal, Tecnológicas y Ambientales-Naturales.

Para completar el análisis del entorno se hace indispensable el estudio del microentorno, sobre cuyas fuerzas sí se tienen posibilidades de actuación y permite definir la estrategia que debe adoptar la organización.

En toda empresa debe existir una estrategia de crecimiento o estrategia competitiva, aires de crecimiento serán aires de vitalidad en la organización. Se crece al obtener mayores utilidades, al ampliarse la cuota de mercado, al aumentar el poder de la organización con nuevas adquisiciones o fusiones, etc. Para buscar el crecimiento, la empresa se puede definir determinados objetivos:

- Crecimiento en el seno del mercado de referencia en el cual opera (*crecimiento intensivo*).
- Crecimiento realizado en el seno del sector industrial a través de una extensión horizontal por arriba o por debajo de la actividad base (*crecimiento integrado*).
- Crecimiento que se apoya en las oportunidades situadas fuera de su campo de actividad habitual (*crecimiento por diversificación*).

El *crecimiento intensivo* se impone cuando la empresa no ha explotado convenientemente las oportunidades que tienen los productos o servicios en los mercados actuales. Sus variantes son:

- Estrategia de penetración: significa aumentar las ventas de productos actuales en los mercados actuales.
- Estrategia de desarrollo de productos: significa aumentar las ventas con productos mejorados o nuevos, destinados a los mercados ya cubiertos por la empresa, mediante la utilización de cualquiera de las variantes.

- Estrategia de desarrollo de mercado: significa desarrollar las ventas de los productos actuales de la empresa en nuevos mercados con las variantes siguientes:
 - ✓ Expansionarse geográficamente dentro o fuera del país.
 - ✓ Adopción de un nuevo circuito de distribución, distinto a los ya existentes.

Por su parte, el *crecimiento por integración*, está condicionado por el hecho de que una empresa pueda mejorar su rentabilidad, controlar las actividades de importancia estratégica en el sector donde se inserta y el *crecimiento por diversificación* viene dado cuando el sector no presenta ninguna oportunidad de crecimiento o son muy escasas estas oportunidades. De esta forma la estrategia de diversificación implica la entrada en productos-mercados totalmente nuevos para la empresa.

Michael Porter¹¹ plantea que existen en el microentorno 5 fuerzas que influyen en la estrategia competitiva de una compañía y determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o sector industrial. La figura 1.1 representa el modelo de las 5 fuerzas de Porter.

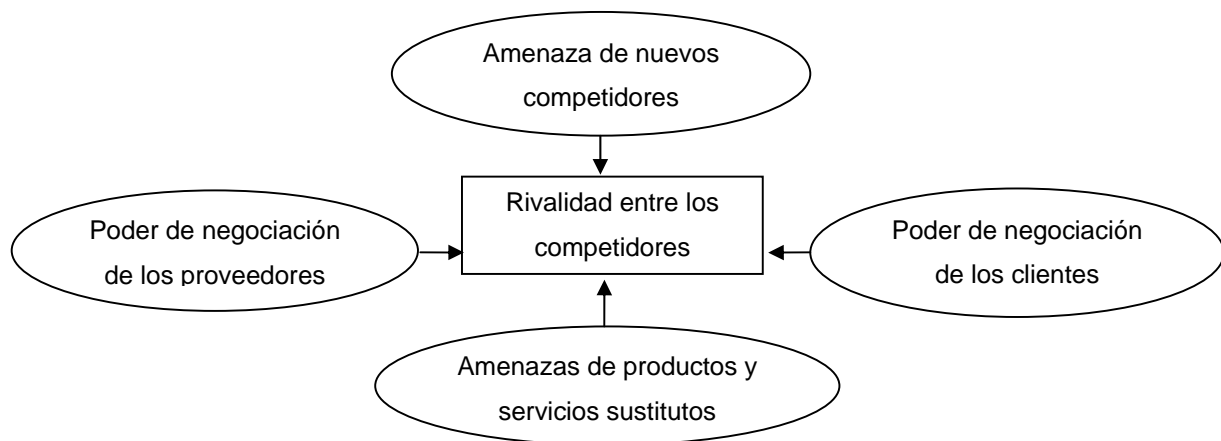


Figura 1-1. Las 5 fuerzas de Porter.

Fuente: <http://www.re-ingenia.com/blog/2010/11/analisis-de-mercado-en-la-pyme-las-5-fuerzas-competitivas-de-porter/>

¹¹ Porter, Michael E. Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales. Ed. CECOSA. México, 1989. 394 p.

El análisis del entorno ofrece además la posibilidad de determinar los factores claves de éxito (FCE) del negocio, aquellos que, en última instancia, le permiten sobrevivir y prosperar en un mercado tan competitivo. Para lograr este objetivo, la empresa debe cumplir dos condiciones: suministrar a los consumidores lo que necesitan, lo que desean adquirir y sobrevivir a la competencia.

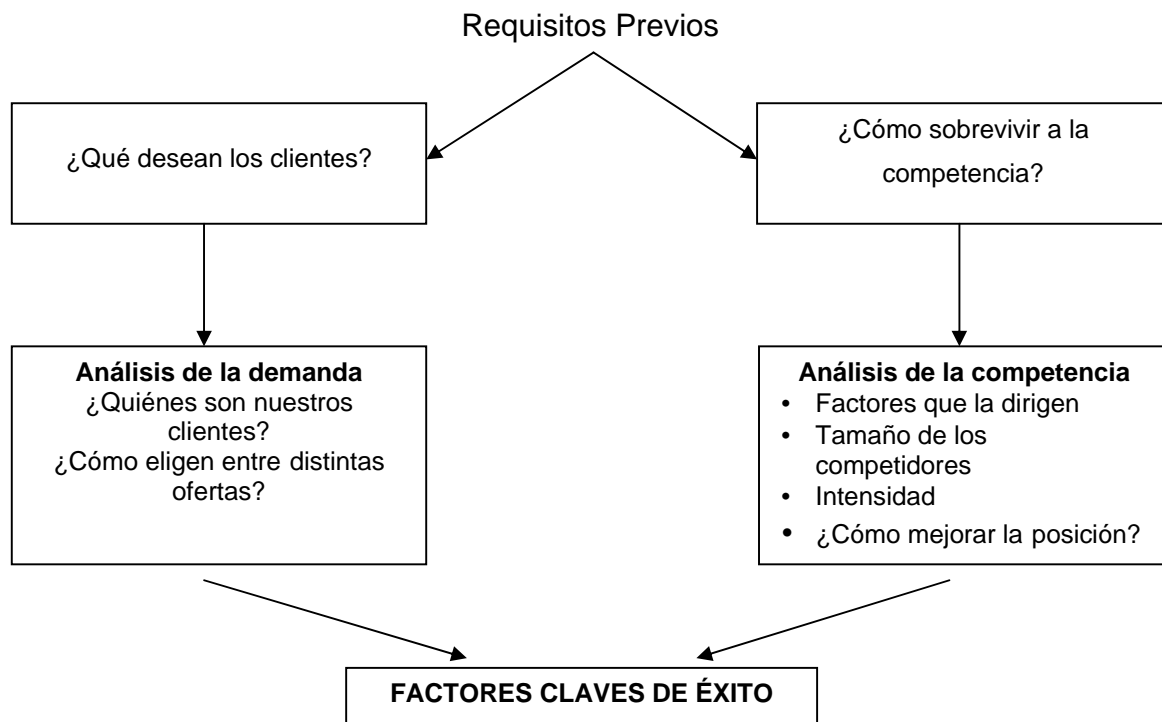


Figura 1-2. Factores claves de éxito.

Fuente: Grant, Robert M. (2004, 4ta Edición). Dirección Estratégica. Conceptos, técnicas y aplicaciones. p. 135

5. Análisis del mercado

El análisis o estudio del mercado trata de determinar el espacio que ocupa un bien o un servicio en un mercado específico. Por espacio se entiende:

- La necesidad que tienen los consumidores actuales y potenciales de un producto en un área delimitada.
- Las empresas productoras y las condiciones en que se suministra el bien.
- El régimen de formación del precio y la manera como llega el producto de la empresa productora a los consumidores y usuarios.

Varios autores identifican bloques para realizar el estudio de mercado, buscando identificar y cuantificar a los participantes y los factores que influyen en su comportamiento, con el objetivo de probar que existe un número suficiente de consumidores, empresas y otros entes que en determinadas condiciones, presentan una demanda que justifican la inversión en un programa de producción de un bien o la prestación de un servicio durante cierto período de tiempo.

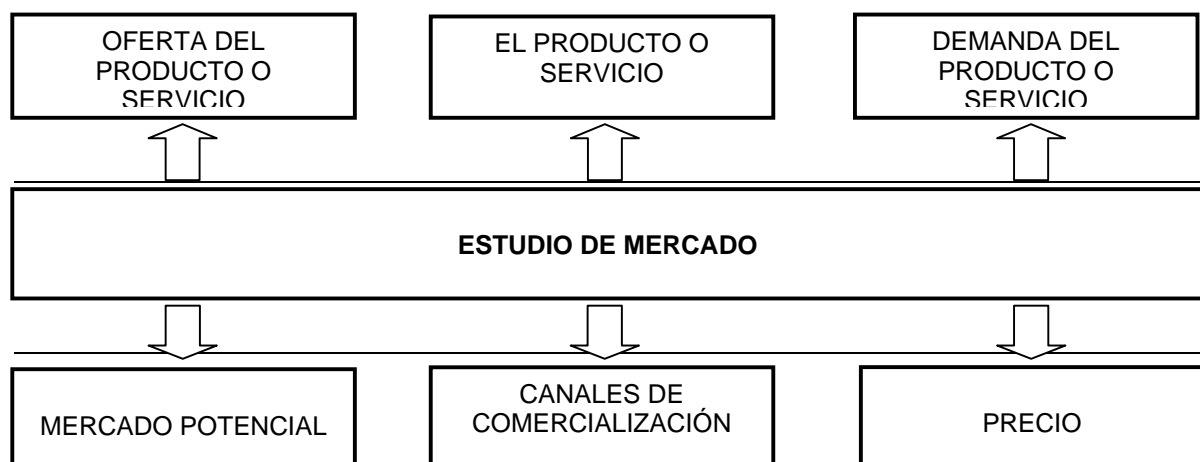


Figura 1-3. Esqueleto de un estudio de mercado.

Fuente: <http://www.gestiopolis.com/recursos3/docs/mar/estmktpref.htm>

En el análisis del mercado se identifica el grupo objetivo hacia el cual se van a dirigir los esfuerzos y la oferta de la organización. El tamaño del mercado y el volumen de ingresos que se puede lograr con la demanda potencial constituyen factores muy importantes en este análisis, pues darán la medida de si existirán posibilidades de éxito para la organización en el período planificado.

Para la determinación de las posibilidades de crecimiento (volumen de ingresos) en los próximos años, se pueden aplicar diversas técnicas, las aceptadas de forma general se dividen en cinco categorías: *juicio ejecutivo*, *encuestas*, *análisis de series de tiempo*, *análisis de regresión* y *pruebas de mercado*. La elección del método o métodos dependerá de los costos involucrados, del propósito del pronóstico, de la confiabilidad y consistencia de los datos históricos de ventas, del tiempo disponible

para hacer el pronóstico, del tipo de producto, de las características del mercado, de la disponibilidad de la información necesaria y de la pericia de los encargados de hacer el pronóstico. Lo usual es que las empresas combinen varias técnicas de pronóstico.

Juicio ejecutivo: Se basa en la intuición de uno o más ejecutivos experimentados con relación a productos de demanda estable. Su inconveniente es que se basa solamente en el pasado y está influenciado por los hechos recientes.

Encuesta de pronóstico de los clientes: Útil para empresas que tengan pocos clientes. Se les pregunta qué tipo y cantidades de productos se proponen comprar durante un determinado período. Los clientes industriales tienden a dar estimados más precisos. Estas encuestas reflejan las intenciones de compra, pero no las compras reales.

Encuesta de pronóstico de la fuerza de ventas: Los vendedores estiman las ventas esperadas en sus territorios para un determinado período. La sumatoria de los estimados individuales conforma el pronóstico de la Empresa o de la División. El inconveniente es la tendencia de los vendedores a hacer estimativos muy conservadores que les facilite la obtención futura de comisiones y bonos.

El método Delfos (Delphi): Expertos hacen pronósticos iniciales que la empresa promedia y les devuelve para refinar los estimados individuales. El procedimiento puede repetirse varias veces hasta que los expertos, por separado, lleguen a un consenso sobre los pronósticos. Es un método de alta precisión.

Análisis de series de tiempo: Se utilizan los datos históricos de ventas de la empresa para descubrir tendencias de tipo estacional, cíclico y aleatorio o errático. Es un método efectivo para productos de demanda razonablemente estable. Por medio de los promedios móviles se determina primero si hay presente un factor estacional. Con un sistema de regresión lineal simple se determina la línea de tendencia de los datos para establecer si está presente un factor cíclico o no. El factor aleatorio estará

presente si se puede atribuir un comportamiento errático a las ventas causado por acontecimientos aleatorios no recurrentes.

Análisis de regresión: Se trata de encontrar una relación entre las ventas históricas (variable dependiente) y una o más variables independientes, como población, ingreso per cápita o Producto Interno Bruto (PIB). Este método puede ser útil cuando se dispone de datos históricos que cubren amplios períodos de tiempo. Es ineficaz para pronosticar las ventas de nuevos productos.

Prueba de mercado: Se pone un producto a disposición de los compradores en uno o varios territorios de prueba. Luego se miden las compras y la respuesta del consumidor a diferentes mezclas de mercadeo. Con base en esta información se proyectan las ventas para unidades geográficas más grandes. Es útil para pronosticar las ventas de nuevos productos o las de productos existentes en nuevos territorios. Estas pruebas son costosas en tiempo y dinero, además alertan a la competencia.

El análisis del mercado determina la factibilidad de mercado del negocio, aspecto que constituye el segundo objetivo específico de esta investigación y es la primera de las factibilidades que se tratan de demostrar con un plan de negocio.

6. Análisis interno

El objetivo de este tipo de análisis es diagnosticar la situación actual y las potencialidades de la organización, con vistas a definir las fortalezas y debilidades, pero sobre todo las competencias organizacionales o las bases para desarrollar las mismas¹², lo que permitirá establecer las posibilidades reales de la organización de llevar a cabo el negocio que se esté analizando.

¹² Estrategia organizacional, libro escrito por un grupo de prestigiosos profesores del Centro de Estudios de Técnicas de Dirección (CETED) de La Universidad de La Habana.

Para el análisis interno existen fundamentalmente dos tendencias, el análisis funcional y el análisis de recursos y capacidades.

Análisis Funcional: es el estudio de las diferentes áreas funcionales de la organización, se analiza la eficacia de las funciones, la efectividad de las relaciones entre las áreas, etc., todo lo cual permite identificar aspectos claves para la estrategia en términos de fortalezas y debilidades.

Las variables para el análisis difieren de una organización a otra, pero de forma general se consideran aquellas relacionadas con:

- Producción u Operaciones.
- Marketing y Comercialización.
- Finanzas.
- Investigación y Desarrollo.
- Recursos Humanos.
- Dirección y Organización.
- Logística / Aprovisionamiento.

Del análisis funcional se señala como limitante que puede inducir a ver la organización como la sumatoria de áreas funcionales, y no como un sistema donde se interrelacionan diversas áreas funcionales.

Análisis de recursos y capacidades: Este es un aspecto central en la estrategia corporativa si se desean identificar las competencias básicas organizacionales que permitan obtener éxito en el mercado. El análisis de recursos y capacidades, evalúa las potencialidades de los recursos con que cuenta la organización e identifica aquellos que necesita adquirir para desarrollar el negocio en cuestión.

Una vez concluido el análisis interno, se contrasta con los resultados obtenidos en el análisis externo y se determina la situación en que se encuentra la empresa para acometer el negocio. Este análisis constituye un elemento sustancial en la

determinación de la factibilidad organizacional del negocio y permite determinar la estrategia que deberá seguir la organización.

Porter, a través de su matriz de estrategias genéricas plantea que toda empresa deberá optar entre tres estrategias posibles:

1. Liderazgo en costos: consiste en mantenerse competitivo a través de aventajar a la competencia en materia de costos. La ventaja en costos puede ser reflejada en precios más bajos o puede ser aprovechada para reinvertir el ingreso adicional en el negocio.
2. Diferenciación: Esta es la estrategia más usual cuando se presenta la necesidad de diversificar la oferta de productos o servicios. Consiste en crear un valor sobre el producto ofrecido para que este sea percibido en el mercado como único. Puede tratarse de diseño, imagen de marca, tecnología, servicio al cliente, etc.
3. Enfoque: En la actualidad, esta es la estrategia más frecuente para la creación de nuevos negocios. Reconoce que hay una gran cantidad de oportunidades en el mercado para una oferta de productos y servicios especializados. El desarrollo de una estrategia de foco implica la identificación de un nicho de mercado que aún no ha sido explotado.

7. Diseño de la oferta

Al realizar el diseño de la oferta, se contrasta la necesidad detectada en el público objetivo con las condiciones internas de la organización, para determinar cuál es la mejor forma de dar respuesta a dicha necesidad, a tenor con las circunstancias organizacionales, definiéndose los contenidos de las variables que conforman la oferta, a saber: *servicio, personal de contacto, precio, canal de distribución, comunicación, evidencia física y el proceso de prestación del servicio.*

En este proceso, se aplica el instrumento denominado Dimensionamiento del Producto o Servicio, que pretende que el diseño transite desde la función básica y dé respuesta a todas las aristas de dichas necesidades, expectativas y demandas,

incorporándole aquellos elementos que le dan forma para tangibilizarlo y aquellos de orden “soft” dirigidos a complementarlo, tales como servicios postventa, instalación, garantía, etc.

El *servicio* se descompone en:

- Servicio básico: constituido por la función genérica, el servicio en sí mismo. La solución tecnológica que el negocio le ofrece al cliente.
- Servicio tangible: integrado por el *personal de contacto*, el *equipamiento de apoyo*, el *tiempo de espera*, el *tiempo de duración* y el *precio*.
- Servicio ampliado: compuesto por los servicios periféricos que se integran con el servicio básico y por otras facilidades que recibe el cliente como por ejemplo, las relacionadas con el financiamiento.

Se entiende por *personal de contacto* a los actores o seres humanos que desempeñan un papel en la entrega del servicio, por lo cual influyen sobre las percepciones del comprador; entre ellos el personal de la empresa, el cliente y los otros clientes. El personal de contacto en materia de servicio es reconocido como la variable más importante, dado que la simultaneidad producción-consumo de los servicios condiciona que la atención de la persona que presta el servicio tenga mucha importancia en la percepción de calidad que tendrá del mismo el que lo recibe.

El *precio* es determinante en el diseño de la oferta; en su determinación inciden tres factores fundamentales: la demanda, la competencia y los costos de la empresa.

El *canal de distribución* es el circuito a través del cual los fabricantes (productores) ponen a disposición de los consumidores (usuarios finales) los productos para que los adquieran. La separación geográfica entre compradores y vendedores y la imposibilidad de situar la fábrica frente al consumidor hacen necesaria la distribución (transporte y comercialización) de bienes y servicios desde su lugar de producción hasta su lugar de utilización o consumo.

La *comunicación* es la forma en que se le transmite al público objetivo la existencia e importancia del servicio, así como las necesidades, expectativas y demandas que satisface.

La *evidencia física* es el ambiente en el que se entrega el servicio y en el cual interactúan la empresa y el cliente, así como cualquier componente tangible que facilite el desempeño o la comunicación del servicio, tales como edificios, accesorios, disposición, color y bienes asociados con el servicio como etiquetas, folletos, rótulos, soportes magnéticos, etc.

Las empresas de servicios pueden utilizar evidencia física para diferenciar sus productos en el mercado, los elementos tangibles e intangibles se pueden utilizar para aumentar la oferta esencial del servicio.

El *proceso de prestación de servicios* está definido en los procedimientos, mecanismos y el flujo de las actividades necesarias para la prestación del servicio, es decir, la realización del servicio y los sistemas de operación. En las empresas de servicios la cooperación entre marketing y operaciones es vital. Esto se debe a que un componente importante de cualquier producto de servicio, desde el punto de vista del cliente, es cómo funciona su proceso de prestación.

En el diseño de una oferta de servicios se debe hacer mucho énfasis en las características distintivas de los mismos.

Los servicios en forma típica poseen características distintivas que crean retos y oportunidades especiales de mercadotecnia. Estas características dan por resultado programas de mercadotecnia que a menudo son substancialmente distintos de aquellos que se utilizan en la mercadotecnia de productos. Dentro de esas características destacan su *intangibilidad, inseparabilidad, variabilidad y su calidad de perecedero*.

Intangibilidad: Los servicios son intangibles, no pueden verse, probarse, sentirse, oírse u olerse antes de ser adquiridos. Para reducir la incertidumbre, los

compradores deben analizar la calidad del servicio, la cual perciben por la ubicación, las personas, el equipo, el material de comunicación y el precio, aspectos que sí pueden ver. Por lo tanto el prestador del servicio debe procurar que en cierta forma sea tangible.

Inseparabilidad o simultaneidad producción - consumo: Los bienes físicos se producen, después se almacenan, más tarde se venden y mucho más tarde se consumen, pero con los servicios no sucede así, el servicio se consume en el mismo momento en que se presta, la prestación del servicio ocurre de forma simultánea a su consumo, por eso son inseparables de quienes los proporcionan, ya sean personas o máquinas. Si una persona es prestadora de servicios, forma parte del servicio, como su cliente también está presente cuando el servicio se produce, la interacción proveedor-cliente es una característica especial de la mercadotecnia de servicios. Tanto el proveedor como el cliente influyen en el resultado.

Variabilidad: Los servicios son muy variables, su calidad depende del proveedor y de cuándo, dónde y cómo lo hace.

Calidad de perecedero del servicio: Los servicios son perecederos, no pueden ser almacenados para usarlos o venderlos posteriormente. Esta característica de los servicios no es un problema cuando la demanda es constante, pero cuando esta fluctúa, los proveedores enfrentan problemas.

8. Administración y Operaciones

En el sentido más amplio, la administración de operaciones se relaciona con la producción de bienes y servicios. Todos los días se tiene contacto con una abundante gama de bienes y servicios, los cuales se producen o se prestan bajo la supervisión de administradores de operaciones. Existen tres factores que deben conjugarse de una forma eficiente para lograr el éxito:

1. Los *recursos tecnológicos* que garantizan la prestación del servicio con la calidad y exigencia que el mercado requiere, dentro de los que se incluyen el

equipamiento informático, los medios de enseñanza, las aplicaciones informáticas, la conectividad, entre otros.

2. La efectividad con que se desarrolle el *proceso de comercialización*, juega un papel decisivo en el éxito de cualquier producto o servicio. Las acciones de marketing que se implementen deben estar sustentadas en el conocimiento que se tenga sobre los clientes potenciales, sus necesidades, expectativas y poder de compra.
3. La *organización del proceso de prestación del servicio*; proceso se define como el conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno o de una serie de fenómenos. Las empresas se orientan a estudiar los procesos, (Enfoque de Procesos), para hacerlos más completos y armónicos, con valor hacia el cliente; por tanto es necesario determinar y analizar adecuadamente todos aquellos procesos que componen el ciclo de producción o servicio, con el objetivo de identificar las actividades que afectan directamente el desempeño de las operaciones y la calidad del producto/servicio.

9. Factibilidad económico-financiera

La evaluación económico-financiera de un proyecto permite determinar si conviene realizarlo o no, o sea, si es o no rentable y si además es oportuno ejecutarlo en ese momento o cabe postergar su inicio, al mismo tiempo que brinda elementos para decidir la capacidad más adecuada. En presencia de varias alternativas de inversión, la evaluación es un medio útil para fijar un orden de prioridad entre ellas, permite seleccionar los proyectos más rentables y descartar los que no lo sean.

Los estudios de mercado, así como los técnicos y los económicos, brindan la información necesaria para estimar los flujos esperados de ingresos y egresos que se producirán durante la vida útil de un proyecto en cada una de las opciones posibles.

La evaluación económica-financiera consiste en valorar la inversión a partir de criterios cuantitativos y cualitativos de evaluación de proyectos, donde se emplean las pautas más representativas usadas para tomar decisiones de inversión. La

evaluación económica financiera constituye el punto culminante del estudio de factibilidad, pues mide en qué magnitud los beneficios que se obtienen con la ejecución del proyecto superan los costos y los gastos para su materialización.

Existen tres instrumentos claves para la evaluación-económica financiera de todo proyecto y que constituyen la base de los principales criterios cuantitativos que se utilizan. Estos instrumentos son: el *punto de equilibrio*, el *flujo de caja* y el *balance de resultados o balance de pérdidas y ganancias* como también se le conoce.

El *punto de equilibrio* consiste en determinar la cantidad mínima de producción a realizar para garantizar que el negocio no genere pérdidas, es el nivel de actividad donde los ingresos se igualan a los egresos.

El *flujo de caja* brinda la información del comportamiento de los flujos de entradas y salidas de efectivo de una empresa o negocio en un período dado, refleja la acumulación neta de activos líquidos que son los que le permiten a la entidad honrar sus obligaciones a corto plazo. De hecho, a partir de los flujos de caja es que se determinan el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

Por su parte, el *balance de resultados* detalla las ganancias o pérdidas que tendrá el negocio que se planifica. El mismo muestra los resultados económicos de las operaciones de una organización para un período determinado, refleja los ingresos, gastos y la utilidad o pérdida neta del período.¹³

Dentro de los criterios cuantitativos más representativos y usados para tomar decisiones de inversión se encuentran el Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), el Período de Recuperación y la razón Costo - Beneficio.

¹³ Estrategia organizacional, libro escrito por un grupo de prestigiosos profesores del Centro de Estudios de Técnicas de Dirección (CETED) de La Universidad de La Habana

El Valor Actual Neto (VAN) de un proyecto, mide en dinero corriente, el grado de mayor riqueza que tendrá el inversionista en el futuro si emprende el proyecto. Se define como el valor actualizado del flujo de ingresos netos obtenidos durante la vida útil económica del proyecto, a partir de la determinación por año de las entradas y salidas de divisas en efectivo, desde que se incurre en el primer gasto de inversión durante el proceso inversionista, hasta que concluyen los años de operación o funcionamiento de la inversión.

La tasa interna de retorno o rendimiento (TIR) representa la rentabilidad general del proyecto y es la tasa de actualización o de descuento, en la que el valor actual del flujo de ingresos en efectivo es igual al valor actual del flujo de egresos en efectivo. En otros términos se dice que la TIR corresponde a la tasa de interés que torna cero el VAN de un proyecto, anulándose la rentabilidad del mismo. De esta forma se puede conocer hasta qué nivel puede crecer la tasa de descuento y aún el proyecto se mantiene rentable financieramente.

Período de recuperación del capital (PR): este indicador mide el número de años que transcurrirán desde la puesta en explotación de la inversión, para recuperar el capital invertido en el proyecto mediante las utilidades netas del mismo, considera además la depreciación y los gastos financieros. En otros términos, se dice que es el período que media entre el inicio de la explotación hasta que se obtiene el primer saldo positivo o período de tiempo de recuperación de una inversión.

Razón Costo - Beneficio: este indicador, conocido también como índice del valor actual, compara el valor actual de las entradas de efectivo futuras con el valor actual, tanto del desembolso original como de otros gastos en que se incurran en el período de operación.

Una vez que se han aplicado estos criterios se está en condiciones de determinar la factibilidad financiera del negocio, a partir de análisis comparativos de ingresos y egresos en correspondencia con el nivel de actividad proyectado.

10. Cronograma de actividades

Muestra una planificación realista de la ejecución del proyecto sobre la base de definir sus puntos críticos.

11. Análisis de riesgos

La dificultad para predecir con certeza los acontecimientos futuros hace que los valores estimados para los ingresos y egresos de un proyecto no sean siempre los más exactos que se requieren, están sujetos a errores, en todos los proyectos están presentes riesgos e incertidumbres debido a diversos factores que no siempre son estimados con la exactitud requerida en la etapa de formulación, parte de los cuales pueden ser predecibles y por lo tanto asegurables y otros son impredecibles.

En la evaluación de los riesgos que pueden afectar al negocio, es necesario incluir medidas concretas para hacer frente a dichos riesgos y una valoración alternativa de la compañía para cuando varían los parámetros claves del modelo o no se cumplen las premisas del negocio.

Así finaliza el Capítulo 1 que ha expuesto los principales conceptos relacionados con los planes de negocio y ha definido una estructura para el plan de negocio que se desarrolla en el Capítulo 2. De esta forma se le ha dado cumplimiento al primer objetivo específico de esta investigación.

Capítulo 2.

Plan de Negocio para el servicio de Formación en Desoft Holguín

2.1 Resumen ejecutivo

El servicio de Formación de Desoft Holguín ha experimentado en los últimos años una tendencia decreciente en sus ingresos, al punto de que el monto logrado en el 2011 representa apenas el 27.7% del total obtenido en el 2003.

El Plan de Negocio que se desarrolla en el presente documento aporta varios elementos que posibilitarán revertir ese comportamiento decreciente de los ingresos y retomar un ritmo ascendente para los próximos tres años.

Del análisis externo e interno de la organización, donde se identifican y se confrontan las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, se concluye que la Empresa está en condiciones de desplegar una estrategia de crecimiento a partir de potenciar las fortalezas que posee en aras de aprovechar las oportunidades del entorno.

El documento recoge una serie de acciones dirigidas a mejorar la promoción y comercialización del servicio, realiza una propuesta para enriquecer la oferta de cursos e incluye un estudio que demuestra la existencia de mercado para el servicio. Contiene además una propuesta de modernización del equipamiento y de recambio del mobiliario con el objetivo de elevar la calidad del servicio.

Finalmente sustenta una proyección de ingresos para los próximos tres años donde se experimenta un crecimiento promedio del 9.8% anual con un margen de utilidad superior al 28%.

2.2 Antecedentes del negocio

Los antecedentes del servicio de Formación en Desoft Holguín se remontan a 1997 cuando la entonces Empresa de Servicios Informáticos de Holguín (ESI-Holguín) se convierte en filial del Centro Nacional de Superación y Adiestramiento en Informática (CENSAI), que con la creación del Ministerio de Informática y Comunicaciones (MIC) pasó a ser la Escuela Superior de Correos y actualmente es La División de Investigación, Desarrollo e Innovación de Desoft.

En sus inicios, los cursos eran impartidos por especialistas del departamento de Desarrollo de aplicaciones informáticas, pero el crecimiento de la demanda de cursos básicos condicionó la creación de un grupo de 6 especialistas, formados principalmente como Licenciados en Matemática e Informática en el Instituto Superior Pedagógico de Holguín.

En el 2005 se hace necesaria una reducción de 2 profesores en el grupo, provocado por una disminución de la demanda de los cursos básicos y se decide reducir la matrícula a 2 alumnos por máquina con el objetivo de elevar la calidad del servicio.

El Anexo 2.1 refleja el comportamiento de los ingresos por concepto de Formación desde la creación de Desoft en el 2003¹⁴, donde se puede apreciar que la tendencia ha sido a disminuir. Un aspecto importante que se pudo constatar a través del análisis de documentos fue que los ingresos por personas naturales en los años en que se les pudo prestar el servicio (del 2003 al 2006) constituyeron el 31.4% del total, 506.2 MP de 1 608.9 MP, en el 2003 representaron el 41.7%, en el 2004 descendió al 38.0%, en el 2005 al 19.8% y en el 2006 fue apenas del 10% debido fundamentalmente a que en julio del propio año fue retirada la autorización para prestar el servicio a personas naturales.

¹⁴ De 1997 al 2002 los ingresos por concepto de formación eran contabilizados como servicios informáticos unidos con otros servicios, por tal motivo no se pudo precisar su comportamiento pero se tiene la información de que fueron años de una alta demanda.

2.3 Definición del negocio

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) juegan un papel central en el desarrollo económico y social del mundo actual. Estas tecnologías, que traen nuevas vías de acceso, de distribución y de manejo de la información, están cambiando la forma de vivir y de trabajar. Se camina hacia el conocimiento y la información, hacia lo que a nivel mundial se identifica como la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

Cuba, a pesar de las limitaciones financieras, ha realizado importantes inversiones en el sector de las TICs, pero sin el conocimiento requerido, las tecnologías instaladas y puestas a disposición de la sociedad pasan a estar subutilizadas y no se logra el salto esperado.

Desoft ofrece, a través del servicio de Formación, el conocimiento necesario para desempeñarse en un ambiente de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, su cartera de cursos abarca contenidos que requieren de una alta especialización, como la administración de redes informáticas sobre Windows y Linux, la administración de bases de datos SQL Server, PostgreSQL, MySQL y Oracle, el diseño de sistemas de seguridad informática y de protección contra virus informáticos, el diseño gráfico, así como el desarrollo aplicaciones web y de escritorio sobre diversas plataformas, dentro de las que destacan, Java, PHP y .Net. La oferta también incluye contenidos básicos de informática relacionados con los sistemas operativos Windows y Linux y el paquete de oficina de ambos. Todos estos conocimientos son impartidos por especialistas con amplios conocimientos informáticos que poseen además una gran experiencia práctica que vinculan muy bien con la teoría, de manera tal que el alumno sienta que aprende haciendo.

2.4 Análisis del sector

Como se abordó en el Capítulo 1, para el análisis externo se debe realizar un estudio tanto del macro como del micro entorno.

En el estudio del macro entorno es consenso de los principales autores consultados que deben incluirse cinco categorías, las que se desarrollan a continuación para la entidad objeto de estudio.

1. Economía.

En el 2011 los resultados de la economía en Cuba fueron favorables, si se comparan con el período precedente, a pesar de las dificultades impuestas por la crisis económica internacional, el bloqueo ejercido por los Estados Unidos, así como las insuficiencias del modelo económico, en cuya actualización se trabaja de acuerdo a los lineamientos de la política económica y social del Partido y La Revolución, aprobados en el VI Congreso del Partido.

El comercio externo mostró un saldo positivo producto del cumplimiento del plan de exportaciones al 101.2% y el de importaciones a un 100%. Se ha logrado reordenar una parte importante de las deudas previstas en el año 2011 y se honraron los compromisos contraídos.

Como aspectos negativos se destacan los incumplimientos en el plan de inversiones en un 24% y en la venta de bienes y servicios totales en un 6%.

En este contexto la provincia Holguín alcanza resultados económicos en consonancia con los del país, sobre cumple la producción mercantil en un 5.3%, que representa un crecimiento del 15% con relación al 2010 y alcanza un superávit presupuestario de 109.7 millones de pesos. Al mismo tiempo, deja de ejecutar 122 millones de pesos de su plan de inversiones, 22 de sus entidades cierran el 2011 con pérdidas y 28 con Capital de Trabajo negativo.

La reanimación económica del país y de la provincia es considerada una oportunidad para el crecimiento del servicio de Formación.

Como resultado del proceso de actualización del modelo económico y del reordenamiento laboral se ha incrementado el trabajo por cuenta propia, donde se incluye la actividad de Programador de equipos de cómputo. Esta

apertura, aunque puede considerarse una amenaza para otros servicios que ofrece Desoft Holguín, puede constituir una oportunidad para el de Formación, si reorienta su oferta a los contenidos que requieren las personas que se dediquen a los servicios informáticos de alta especialización, como el desarrollo de aplicaciones, la administración de redes y bases de datos, entre otros. La especialización constituye un factor clave de éxito en este sector.

2. Situación demográfica.

La provincia Holguín cerró el 2010 con 1 037 573 habitantes, 524 743 hombres y 512 830 mujeres, es la tercera de mayor población en el país. 277 050 viven en la capital provincial, donde Desoft despliega el servicio de Formación.

El municipio cabecera tiene 208 986 personas en edad laboral, que representan el 75.4% de su población, la gran mayoría vive en la ciudad. De ellas, 119 509 trabajan en empresas y entidades estatales, sin considerar los que laboran en el sector azucarero, de acuerdo a las informaciones publicadas por la Oficina Nacional de Estadísticas.

Los clientes potenciales de Desoft se encuentran en los empleados del sector estatal; no se pudo determinar la cantidad de trabajadores que son usuarios de las TICs, pero si se realiza una estimación conservadora de que sean solo el 10%, casi 12 mil trabajadores podrían ser potencialmente clientes del servicio de Formación que ofrece Desoft Holguín.

El proceso de reordenamiento laboral que se desarrolla en todo el país tiene como objetivo reducir la proporción del empleo que hoy se encuentra en el sector estatal y desplazarlo hacia el sector privado, a través de la modalidad del trabajo por cuenta propia. Mientras se mantenga la restricción para prestar el servicio a las personas naturales, esa tendencia constituye una amenaza para el servicio.

Un aspecto importante que caracteriza el entorno de Desoft es la presencia, desde el año 2001, del Instituto Politécnico de Informática, cuya primera graduación fue en el año 2003 y hasta la fecha ha graduado a más de 1 500 alumnos, de los cuales casi 500 son del municipio Holguín. Aquí también hay una oportunidad para la continuidad en la preparación de esos egresados, que han sido incorporados al empleo fundamentalmente en las entidades de los Organismos de la Administración del Estado y necesitan adquirir y profundizar conocimientos informáticos de mayor especialización, como los ya mencionados.

3. Situación socio – cultural.

En 1996 se dan los primeros pasos para el desarrollo de un trabajo continuo destinado a impulsar el uso y desarrollo de las TICs en Cuba, así en 1997 se aprueban, por primera vez, los Lineamientos generales para la Informatización de la Sociedad, con objetivos generales hasta el 2000, en ese período se produjeron avances que, aunque discretos, condujeron en enero del 2000 a la creación del Ministerio de Informática y las Comunicaciones (MIC), con la misión fundamental de fomentar el uso masivo de las TICs en la economía nacional, la sociedad y al servicio del ciudadano.

Conceptualmente, la Informatización de la Sociedad se define en Cuba como el proceso de utilización ordenada y masiva de las TICs para satisfacer las necesidades de información y conocimiento de todas las personas y esferas de la sociedad.

Este proceso se propone lograr mayor eficiencia y eficacia, que permitan una mayor generación de riquezas y hagan sustentable el aumento sistemático de la calidad de vida de los ciudadanos, sobre una política preferentemente orientada al uso social e intensivo de los recursos de las TICs, donde se extiendan sus beneficios a la mayor parte posible de la población y las instituciones.

En la actual situación de limitaciones económicas, tecnológicas y de comunicación, Cuba ha decidido adoptar como opción de desarrollo inicial el uso social intensivo de los escasos recursos de conectividad y medios técnicos.

Por otra parte, el uso masivo de las tecnologías y el acceso a Internet puede contribuir de forma importante al desarrollo de la economía nacional.

Sin lugar a dudas ya se puede hablar de una cultura en el uso de las TICs en Cuba, la inmensa mayoría de las entidades poseen computadoras y el desempeño de los Joven Club de Computación y Electrónica, creados en septiembre de 1987 por iniciativa del Comandante en Jefe, ha masificado el acceso a las tecnologías de la información en todo el país; por otra parte el Ministerio de Educación ha actualizado sus planes de estudio para incluir desde edades tempranas la enseñanza de la computación. Esta masificación le exige a las entidades que ofrecen servicios de Formación una especialización cada vez mayor en los contenidos que imparten.

4. Situación político – legal.

El entorno político – legal actual posibilita el desempeño de Desoft como organización, está caracterizado por su estabilidad política y por el apoyo gubernamental al programa de Informatización de la Sociedad y Desoft tiene aprobado en su objeto social la prestación del servicio de Formación.

Por otra parte, la política del país de migrar hacia el uso de aplicaciones informáticas de código abierto constituye sin dudas una oportunidad para el servicio de Formación, por el desconocimiento que de forma general existe y que ralentiza el proceso de cambio hacia esas nuevas plataformas.

5. Condiciones tecnológicas y ambientales – naturales.

Como sustento al programa de Informatización de la Sociedad se han realizado en el país en los últimos años varias inversiones, que transitan

desde la creación y mejoramiento de la infraestructura tecnológica hasta la adquisición de equipamiento. Los datos publicados por la Oficina Nacional de Estadísticas reflejan que desde el 2002 hasta el 2010 se han digitalizado 385 centrales telefónicas, y el proceso de digitalización nacional se ubicó en el 2010 en un 85.4%, mientras que en el 2001 estaba a un 26.9%. El Anexo 2.2 refleja la evolución que ha experimentado el sector en infraestructura.

La cantidad de computadoras existentes en el país también ha crecido sustancialmente en los últimos años, 225 mil existían en el 2001 y en el 2010 la cifra ascendió a 724 mil, de ellas 434.4 mil pertenecían a alguna red de datos. El acceso a los servicios también ha tenido un incremento notable, en el 2010 existían en el país aproximadamente 1 790 000 usuarios de internet. El Anexo 2.3 expone en detalles el comportamiento de estos y otros indicadores.

En la provincia Holguín, de acuerdo a informaciones suministradas por la Oficina para la Seguridad de las Redes Informáticas (OSRI), existen 551 redes informáticas, la mayor cantidad se concentra en las entidades de Educación (143), Salud Pública (55), Informática y Comunicaciones (49), Turismo (26), la Industria Básica (23) y el Sector Bancario también con 23.

Los datos publicados por la Oficina Nacional de Estadísticas reflejan que en el 2010 el 95.12% de las entidades del país poseían computadoras, el 30.23% tenían presencia en la web, el 55.75% utilizaban una intranet, el 72.48% contaban con una red de área local y el 25.86% con una red externa.

Lo anterior repercute en todos los Organismos de la Administración Central del Estado, que han visto cómo se incrementan sus potencialidades tecnológicas y requieren de un personal cada vez mejor preparado en el uso de las TICs.

Este escenario de crecimiento, unido a la voluntad del país de lograr la independencia tecnológica a través de la generalización del uso de aplicaciones de código abierto, determinan las principales oportunidades para la Formación.

El análisis del sector no estaría completo sin el estudio del micro entorno, el que ha sido realizado a partir del modelo de las cinco fuerzas de Porter, a saber:

1. Rivalidad entre los competidores existentes.

La presente investigación identifica dos competidores fundamentales:

1. Los Joven Club de Computación y Electrónica, en lo adelante JCCE.
2. La Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”, en lo adelante La Universidad.

Las principales características de los JCCE son:

- Ofrecen los servicios de forma gratuita.
- La gran mayoría de los cursos que imparten son sobre contenidos básicos de computación, Sistemas Operativos, paquetes de Office, redes y diseño gráfico. Ver Anexo 2.4: Relación de cursos impartidos por los JCCE del municipio Holguín en el 2011.
- Poseen una infraestructura con varios locales en todos los municipios de la provincia, 52 en total, 10 de ellos en el municipio Holguín.
- Más de 20 años de experiencia en la actividad. Los JCCE fueron creados en 1987 y es precisamente la Formación su principal actividad.
- Limitadas acciones de divulgación de la oferta de cursos.
- Aunque tienen una planificación para el desarrollo de los cursos, los mismos pueden ser impartidos en cualquier momento, el requisito es completar la matrícula.

Por su parte La Universidad se caracteriza por:

- Ofrecer los servicios de forma gratuita.
- Poseer una amplia oferta de cursos, que incluye además de los contenidos básicos de computación, contenidos de mayor especialización y complejidad como la administración de bases de datos, recuperación de información, almacenes de datos, etc. Ver Anexo 2.5: Oferta de cursos de La Universidad.
- Gran prestigio y reconocimiento en el territorio.

- Deficiente divulgación de la oferta de cursos.
- El plan de cursos para el año es elaborado a partir de las solicitudes que las entidades realizan con antelación.

2. Amenaza de nuevos competidores.

El incremento del trabajo por cuenta propia introduce la posibilidad de que surjan nuevos competidores a través de la actividad de Maestro repasador, si bien es cierto que para la rama de las tecnologías de la información y las comunicaciones se requiere de equipamiento informático, es una situación para la que Desoft debe prepararse y la mejor forma de hacerlo es impartiendo cursos cada vez más especializados de forma tal que a los actuales y nuevos competidores les sea muy difícil igualarlos.

3. Amenazas de productos y servicios sustitutos.

La presente investigación no identificó posibles productos o servicios sustitutos.

4. Poder de negociación de los proveedores.

El servicio de Formación requiere de muy pocos insumos, materiales de oficina, partes y piezas de computadoras para el mantenimiento y reparación del equipamiento, mobiliario y materias primas para el mantenimiento y reparación del inmueble. Producto de las limitaciones financieras de las entidades y la poca disponibilidad de recursos, los proveedores imponen sus condiciones, en estos momentos para que las entidades puedan adquirir cualquier producto, deben ser muy ágiles, pues la existencia se agota rápidamente y deben además acudir con el dinero, generalmente los proveedores no ofrecen crédito.

5. Poder de negociación de los clientes.

El poder de negociación de los clientes es elevado, tienen absoluta libertad para seleccionar el proveedor de las acciones formativas que necesiten. La competencia cuenta con una amplia experiencia en la prestación del servicio y tienen a su favor que lo ofrecen de forma gratuita. Esta situación reafirma la

necesidad de diferenciarse de la competencia en el contenido y la calidad de los cursos.

Del análisis anterior se identifican como factores claves de éxito en el sector los siguientes:

- La diferenciación del servicio a través de cursos de alta especialización que la competencia no sea capaz de impartir.
- La política de precios una vez que la competencia ofrece los servicios de forma gratuita.
- La experiencia y los conocimientos de los profesores que imparten los cursos que repercute en la calidad de los mismos.
- Las características del equipamiento utilizado para impartir los cursos.
- Las acciones de divulgación y comercialización que se realicen.

2.5 *Análisis del mercado*

2.5.1 Participación en el mercado

El servicio de Formación desde su lanzamiento estuvo dirigido a las personas jurídicas, aunque en el objeto social está contemplado que también puede ser prestado a personas naturales y de hecho, durante algunos años, a través de un convenio con la empresa de Correos de Cuba, que se encargaba de realizar el cobro en efectivo, se le llegó a un número importante de ellas. El convenio con Correos se hizo necesario una vez que La Empresa introdujo restricciones para el cobro en efectivo de los servicios. En la actualidad continúan las restricciones internas para la prestación del servicio a las personas naturales, por consiguiente todos los esfuerzos están concentrados en las personas jurídicas.

En la provincia existen 324 entidades, 152 de ellas con presencia en el municipio cabecera, territorio donde se concentra la gran mayoría de los clientes potenciales.

En el 2011 se desarrollaron en el municipio Holguín 10 498 acciones formativas donde la gran mayoría estuvieron a cargo de los JCCE, que es la entidad con mayor

capacidad para la prestación del servicio y constituye su principal actividad. Le siguen Desoft Holguín y por último La Universidad.

Las tres entidades poseen una capacidad de prestación del servicio superior a lo realizado en el 2011, la oferta fue mayor que la demanda, elemento este que reafirma la importancia que se le debe conceder a los aspectos relacionados con la calidad del servicio, la diversidad de la oferta y la promoción.

La Tabla 2-1 muestra la participación en el mercado en el 2011 de las tres entidades, donde se puede constatar que los JCCE abarcan, con 9 798 estudiantes, la gran mayoría del mercado, un 93.3%.

Tabla 2-1. *Cursos impartidos en el 2011.*

	Cursos	Participación en el mercado
JCCE	9 798	93.3 %
LA UNIVERSIDAD	338	3.2 %
DESOFT	362	3.5 %
TOTAL	10 498	

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, un análisis de las acciones formativas ejecutadas en el 2011, de acuerdo al nivel de complejidad de las mismas, mostró que el dominio tan amplio de los JCCE se concentra en los cursos básicos, como se muestra en la Tabla 2-2.

Tabla 2-2. *Cursos impartidos en el 2011 clasificados por su complejidad.*

	Cursos básicos		Cursos especializados	
	Cantidad	% del total	Cantidad	% del total
JCCE	8 982	97.74%	816	62.38%
LA UNIVERSIDAD	70	0.76%	268	20.49%
DESOFT	138	1.50%	224	17.13%
TOTAL	9 190		1 308	

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la tabla anterior, la participación en el mercado de los cursos especializados es mucho mayor que la participación de forma general y aún cuando es cierto que poco más del 60% de los cursos especializados fueron impartidos por los JCCE se debe tener presente que los JCCE es la única entidad que le presta servicios a las personas naturales, un aspecto que ha sido reiterado en esta investigación por considerarse que constituye una gran oportunidad para incrementar los ingresos. Los JCCE no distinguen entre sus clientes a aquellos que han acudido por voluntad y decisión propia (personas naturales) de los que asisten por la gestión de las empresas, pero se estima que la cantidad de personas naturales que reciben el servicio es representativa.

2.5.2 Análisis de la demanda

Durante el desarrollo de la investigación fueron encuestados el 32.3% de los alumnos que recibieron el servicio en el 2011, 117 en total, la muestra fue seleccionada de forma no aleatoria y responde a los siguientes criterios de selección:

1. Encuestar a alumnos de todos los tipos de cursos que se impartieron.
2. Encuestar como mínimo al 30% de las ediciones de los cursos.
3. Encuestar como mínimo al 90% de los alumnos de las ediciones seleccionadas.

Las encuestas, que fueron validadas por el Consejo de Dirección y su diseño se pueden encontrar en los Anexos 2.6 y 2.7, perseguían dos objetivos fundamentales, con la primera conocer la satisfacción de los clientes con el servicio que habían recibido y con la segunda identificar las acciones formativas más atractivas. El primer objetivo es abordado en los epígrafes referidos al análisis interno y al diseño de la oferta.

Las encuestas reflejaron el interés en 568 acciones formativas, que aunque no constituyen una intención de compra, sí muestran la aceptación de la oferta de cursos de Desoft, los más solicitados fueron:

Tabla 2-3. Cursos más solicitados por los alumnos del 2011.

Cursos	Cantidad Solicitudes	% del Total
Excel Avanzado	70	12.3
Administración de redes	66	11.6
Diseño Gráfico	64	11.3
S.O Linux	60	10.6
Access Avanzado	60	10.6
Desarrollo Web	58	10.2
Seguridad Informática	55	9.7
Administración de DB	53	9.3

Fuente: Elaboración propia.

El Anexo 2.8 relaciona las solicitudes por clientes de estos cursos.

Los resultados obtenidos muestran una preferencia por los cursos con contenidos especializados, en detrimento de los cursos básicos de operador de microcomputadoras, un resultado congruente con el incremento sustancial que ha tenido en el país la capacitación en las TICs en los últimos años.

Otro dato relevante es que el 50% de los cursos más solicitados se corresponden con materias donde Desoft tiene una amplia experiencia práctica, son ellos:

- Administración de redes informáticas.
- Desarrollo Web.
- Seguridad Informática.
- Administración de Bases de Datos.

El análisis de la demanda se complementó con otra encuesta, esta vez aplicada a las personas que atienden capacitación en un grupo de empresas del territorio, con el objetivo de identificar las causas del decrecimiento de las solicitudes de cursos y censar las intenciones de esas empresas en cubrir con Desoft sus necesidades de

aprendizaje en informática, así como las posibilidades reales que tienen de hacerlo, o sea, qué presupuesto poseen.

En el diseño de la encuesta participó el Consejo de Dirección, especialistas del grupo de Formación y del grupo Comercial. Ver Anexo 2.9.

Las empresas fueron seleccionadas a través del método probabilístico Muestro Aleatorio Simple para reducir el riesgo de sesgo de la información, se asumió una varianza del 5%, una probabilidad de error y un error en la precisión de 0.05 para lo que el tamaño de la muestra representativa fue 52 en una población de 154 entidades con presencia en el municipio Holguín. Las empresas que resultaron seleccionadas se relacionan en el Anexo 2.10.

Como dato adicional, el 45% de las empresas seleccionadas no han contratado el servicio de Formación a Desoft en los últimos 2 años (2010 y 2011).

Las encuestas fueron procesadas con el paquete estadístico SPSS 13.0 y los resultados fueron los siguientes:

- El 67.3% de las entidades manifiesta tener bien identificadas las necesidades de capacitación de sus trabajadores en temas de informática.
- El 90.4% considera útil recibir asesoría en la identificación de las necesidades de capacitación de sus trabajadores en temas de informática, aspecto que refuerza la idea de adicionar ese servicio como complemento al servicio de Formación.
- 55.8% considera que los trabajadores tienen el conocimiento básico en temas informáticos.
- 36.7% de la entidades no conoce la oferta de cursos de Desoft.
- El 65.4% de las entidades manifiesta que su presupuesto de capacitación no ha disminuido.
- El 40.4% considera que el presupuesto de capacitación es insuficiente, un 53.8% lo plantea que se ajusta a las necesidades y un 5.8% lo considera holgado.

- El 63.5% de las entidades tiene intenciones de contratar los servicios de Formación en el futuro.
- La variable presupuesto estuvo en el rango desde los 1 800.00 CUP hasta los 16 000.00 CUP con una media de 5 992.03 CUP y una desviación estándar de 3 617.19 CUP. La suma del presupuesto de las 52 entidades que formaron parte del estudio es 311 600.00 CUP, las entidades que presentan los menores valores de presupuesto son unidades presupuestadas.

Se pudo constatar además que:

- El 83% de las empresas que han contratado a Desoft para la capacitación de sus trabajadores en los últimos 2 años, mantienen sus intenciones de contratar nuevamente el servicio.

De los resultados anteriores se infiere que Desoft Holguín debe centrar sus esfuerzos en promocionar más y mejor el servicio, porque el mercado existe, el servicio tiene demanda, pero más de la tercera parte de los posibles clientes no conoce la oferta.

Otra conclusión que se desprende es la necesidad de diferenciar la oferta con cursos de mayor especialización, una vez que un porcentaje importante de las empresas manifiesta que poseen los conocimientos básicos y existen entidades en el territorio que imparten mayormente este tipo de cursos, incluso sin costo alguno.

Los cursos más solicitados por las empresas fueron:

Tabla 2-4. *Cursos más solicitados por las empresas.*

Curso	% del Total
Excel avanzado	23
Administración de redes informáticas	18
Software libre	17
Seguridad informática	17
Administración de bases de datos	15
La gestión contable con el Versat Sarasola	12
Diseño Gráfico	8

Fuente: Elaboración propia.

El curso de Administración de redes informáticas en su nueva edición, es de los más demandados, en los últimos dos años se han graduado 126 alumnos, pero la demanda potencial para este curso es aún muy alta. Como se reflejó en el análisis del sector, en la provincia existen 551 redes informáticas y se considera que para cada red informática se deben tener preparados de dos a tres especialistas que sean capaces de administrarlas, (el Administrador principal y uno o dos administradores sustitutos), por tanto se puede considerar que existen en la provincia más de 1 500 especialistas que son posibles candidatos al curso.

Este curso es un ejemplo de que la diferenciación es la solución, la elevada complejidad de su contenido lo sitúa en un escaño superior, la competencia incluso ha capacitado a varios de sus instructores en las aulas de Desoft para luego replicar el conocimiento.

La información obtenida del análisis del sector y del mercado fue puesta a disposición de un grupo de especialistas con experiencia en la prestación del servicio de Formación y en su comercialización, así como a miembros del Consejo de Dirección para calcular la demanda potencial del servicio de Formación de Desoft Holguín.

Primero se determinó la demanda potencial del mercado a partir de la estimación realizada en el análisis del sector de que unas 12 mil personas constituyen el universo de trabajadores que utilizan las TICs en su desempeño diario.

La demanda potencial del mercado se determinó como la suma de la demanda potencial de cursos básicos y la demanda potencial de cursos especializados. Aún cuando la diferenciación de la oferta a través de la especialización del servicio, ha sido apuntado como uno de los factores claves de éxito, se considera importante destacar que Desoft Holguín no puede prescindir de los cursos básicos que representaron casi el 40% de los ingresos en el 2011. La transición debe ser progresiva.

Para la *demanda potencial de cursos básicos* se tomó como referencia que el 55.8% de las empresas planteó que sus trabajadores poseen de forma general los conocimientos básicos de informática, por lo tanto se estimó que de los 12 mil trabajadores usuarios de las TICs, 5 304 (el 44.2%) aún requieren adquirir esos conocimientos.

Se aplicó la siguiente fórmula:

$QB = (n * q * p)$ donde:

QB: Demanda potencial de cursos básicos.

n: Cantidad de personas que forman parte de la demanda.

q: Cantidad de cursos que cada persona demanda como promedio en un año.

p: Precio promedio de un curso.

Se realizó además un pronóstico conservador de que cada persona puede demandar un curso de computación cada dos años y el precio promedio de los cursos básicos es 208.53 pesos. Con estos datos se llega a la conclusión de que la demanda potencial de cursos básicos es de 553 021.56 pesos.

$$QB = 5\,304 * 0.5 * 208.53$$

$$QB = 553\,021.56$$

En el cálculo de la *demanda de cursos especializados* se consideró como universo a todas las entidades de la provincia por lo difícil que resulta adquirir esos conocimientos en los municipios. El estimado fue el siguiente:

- 1 500 administradores de redes en toda la provincia.
- 1 000 especialistas que atienden la seguridad informática en su empresa.
- 500 graduados del Instituto Politécnico de Informática de Holguín que no sean los administradores de redes ni los especialistas de seguridad informática.
- 1 070 usuarios del Sistema de Gestión Contable Versat Sarasola correspondientes a las 214 entidades en la provincia que lo explotan.
- 300 especialistas que se desempeñan en las entidades como informáticos y desarrollan aplicaciones para la informatización interna.

Con los supuestos anteriores, se determinó que 4 370 trabajadores constituyen los clientes potenciales de cursos especializados, que de cursar igualmente un curso cada dos años representan una demanda potencial de 762 521.30 pesos. En este cálculo se consideró que el precio promedio de los cursos especializados es 348.98 pesos.

$QE = (n * q * p)$ donde:

QE: Demanda potencial de cursos especializados.

$$QE = 4\,370 * 0.5 * 348.98$$

$$QE = 762\,521.30$$

La demanda total que resulta de la suma de la de cursos básicos y la de cursos especializados es de 1 498 982.36.

$$Q = QB + QE$$

$$Q = 553\,021.56 + 762\,521.30$$

$$Q = 1\,315\,542.86 \text{ pesos}$$

Al considerar que la demanda potencial del mercado es 1 315 542.86 pesos, en el 2011 Desoft Holguín satisfizo apenas el 12.3% de esa demanda total con 162 200.00 pesos, que están distribuidos en 61 636.00 pesos de cursos básicos y 100 564.00 pesos de cursos especializados que representan un 11.2% y 13.2% de la demanda potencial de cada tipo de curso respectivamente.

2.5.3 Proyección de ingresos

Como resultado de un trabajo en equipo, que combinó el juicio ejecutivo con la simulación de los escenarios más probables, donde hubo participación del Consejo de Dirección, gestores de ventas y especialistas con experiencia en la prestación del servicio de Formación se determinó, de forma coherente con la estrategia de sustentar el crecimiento con los cursos especializados, disminuir la participación en el mercado de cursos básicos en un punto porcentual al año y al mismo tiempo incrementar el nivel de penetración en la demanda de cursos especializados en un 3% anual. La proyección realizada representa los siguientes volúmenes de ingresos:

Tabla 2-5. Proyección de ingresos 2012-2014.

Indicador	Años			
	Real 2011	Plan 2012	Plan 2013	Plan 2014
Ingresos (MP)	162.2	179.9	197.3	214.6
% de Crecimiento	-	10.9	9.6	8.8
% de la demanda de cursos básicos	11.2	10.2	9.2	8.2
% de la demanda de cursos especializados	13.2	16.2	19.2	22.2

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar la proyección de ventas realizada representa un incremento para los años 2012, 2013 y 2014 de un 10.9%, 9.6% y 8.8% respectivamente. Esta proyección revierte la tendencia decreciente de los ingresos de Formación, el objetivo principal de este trabajo.

Todo este crecimiento está previsto en el sector estatal, pero de ocurrir la apertura hacia las personas naturales el volumen de ingresos debe aumentar considerablemente.

2.5.4 Factibilidad de Mercado

Los elementos abordados en el análisis del sector y del mercado permiten concluir que el servicio de Formación de Desoft Holguín posee la factibilidad de mercado, existe mercado para el servicio y las oportunidades se resumen en:

OPORTUNIDADES

1. La reanimación económica del país y de la provincia producto de la actualización del modelo económico proporciona mejores condiciones a las entidades para invertir en capacitación.
2. La aprobación de la actividad Programador de equipos de cómputo para el trabajo por cuenta por propia.

3. Presencia del Instituto Politécnico de Informática que gradúa anualmente alrededor de 150 alumnos.
4. Política del país de migrar hacia el software libre.
5. Incremento de la cantidad de computadoras en el país.
6. Apoyo gubernamental al proceso de informatización de la sociedad.

El análisis también constató las amenazas siguientes:

AMENAZAS

1. Entidades en el territorio que ofrecen Formación en tecnologías de la información y las comunicaciones de forma gratuita.
2. Disminución de la cantidad de trabajadores en el sector no estatal producto del proceso de reordenamiento laboral.
3. Incremento en la sociedad de los conocimientos elementales de informática.
4. Las restricciones para prestar el servicio a las personas naturales.

2.6 Análisis Interno

Desoft es una empresa que tiene como Misión *“contribuir a la informatización de la sociedad cubana y a una mayor efectividad de nuestros clientes, mediante el despliegue y soporte de soluciones informáticas integrales basadas en tecnologías de avanzada y un personal competente y comprometido, con calidad y eficiencia sostenibles en nuestra gestión”* y se propone en su Visión *“ser líder en el despliegue y soporte de servicios y soluciones informáticas de calidad reconocida, con especialistas competentes y comprometidos y un efectivo sistema de dirección y gestión empresarial”*.

Su Objeto Social aprobado contiene:

- Producir y comercializar de forma mayorista software y aplicaciones informáticas de todo tipo, en pesos cubanos.
- Prestar servicios de ejecución y efectuar la comercialización mayorista de soluciones informáticas integrales, en pesos cubanos y pesos convertibles.

- Representar y distribuir en el país productos y soluciones informáticas nacionales o extranjeras y ofrecer sus servicios asociados, en pesos cubanos y pesos convertibles.
- Brindar servicios de instalación, mantenimiento, garantía y postventa directamente relacionado con sus producciones, en pesos cubanos y pesos convertibles.
- Comercializar de forma mayorista productos e insumos asociados a las actividades que realiza, en pesos cubanos y pesos convertibles, según nomenclatura aprobada por el Ministerio de Comercio Interior.
- Exportar servicios asociados a las tecnologías de la informática.
- Brindar servicios de consultoría y asesoría especializada en su actividad en pesos cubanos.
- Brindar servicios de capacitación y formación en las tecnologías de la información y automatización, en pesos cubanos, para personas naturales y jurídicas cubanas.

Para desplegar los productos y servicios aprobados en el objeto social, cumplir con su Misión y hacer realidad la Visión, La División Holguín implementa las siguientes funciones productivas:

1. Negocios: garantiza el mercado para cada uno de los productos y servicios que ofrece La División y formaliza las relaciones con los clientes.
2. Desarrollo y Evolución: crea y evoluciona las aplicaciones informáticas que forman o formarán parte de la cartera de productos y las aplicaciones específicas para determinados clientes nacionales y extranjeros.
3. Despliegue: despliega en los clientes las aplicaciones informáticas que forman parte de la cartera de productos.
4. Soporte: ofrece el servicio postventa, una vez que el proceso de implementación culmina, se le hace una entrega al grupo de soporte que es el encargado de atender todas las peticiones del cliente.

5. Seguridad Informática y Antivirus: agrupa los servicios de asesorías en la elaboración de planes de seguridad informática, implementación de políticas y protección contra virus informáticos.
6. Formación: ofrece capacitación en tecnologías de la información y las comunicaciones.
7. Calidad: controla el cumplimiento de las metodologías aprobadas para cada proceso, valida los nuevos productos y se retroalimenta del criterio de los clientes.

Posee además un grupo encargado de la logística que garantiza los aseguramientos necesarios para la ejecución de todas las actividades en la empresa, así como los grupos administrativos responsables por la gestión económica, de capital humano, y la seguridad y protección.

Para una mejor comprensión de la estructura de La División se presenta el organigrama en el Anexo 2.11.

En el análisis interno realizado, donde participaron los miembros del Consejo de Dirección, vendedores y especialistas de experiencia en la prestación del servicio de Formación, se mezclaron elementos del análisis funcional con los del análisis de recursos y capacidades. Se analizaron los resultados de las encuestas aplicadas a 117 alumnos y a los especialistas que atienden capacitación en 52 empresas del territorio.

Las encuestas aplicadas a los alumnos midieron su satisfacción con el servicio, para ello se definieron 11 variables, que diagnostican la percepción del cliente con elementos imprescindibles en el diseño de la oferta, el servicio básico, el personal de contacto y la evidencia física. Las variables fueron evaluadas en 4 categorías: 1: Mal, 2: Regular, 3: Bien y 4: Muy bien. La Tabla 2-6 muestra el promedio de puntuación obtenido en cada indicador.

Tabla 2-6. Resultado de la encuesta de satisfacción del cliente

Variables	Promedio
Sobre la clase y el profesor	
Novedad del contenido del curso	3.79
Dominio del contenido por parte del profesor	3.93
Comunicación del profesor con los estudiantes	3.93
Calidad de las clases	3.92
Desarrollo de actividades prácticas	3.84
Sobre las relaciones con el grupo Comercial	
Información y asesoramiento sobre el curso	3.91
Cortesía del personal	3.88
Rapidez de respuesta a la solicitud	3.77
Sobre el equipamiento y los materiales de apoyo	
Prestaciones del equipamiento informático	2.59
Confort del mobiliario	2.58
Iluminación del local	2.44

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados antes expuestos denotan una alta satisfacción del cliente con los aspectos referidos a la calidad de las clases y la preparación de los profesores, así como las relaciones con los comerciales, que también constituyen personal de contacto, pero los relacionados con la evidencia física inciden negativamente en la percepción que los alumnos tienen del servicio, las encuestas además reflejaron varias inconformidades asociadas a los recursos que se encuentran a disposición del servicio de Formación, estas inconformidades sirvieron como punto de partida al análisis de recursos y capacidades que complementa el análisis interno. Las principales dificultades están centradas en:

1. Deficientes prestaciones técnicas de las computadoras.
2. Deficiente iluminación.
3. Mesas y sillas no apropiadas para el servicio.
4. Necesidad de proyectores de video para los laboratorios.

5. Excesiva demora en la entrega del título.
6. Mala calidad de las pizarras y de los plumones.

Por otra parte, las encuestas aplicadas a los especialistas que atienden la capacitación en las 52 empresas seleccionadas reflejaron que:

- 36.7% de las entidades manifiesta que no conoce la oferta de cursos de Desoft.
- 68% de las entidades que no han contratado el servicio de Formación a Desoft en los últimos dos años plantea que no conoce la oferta de cursos.

Al confrontar los resultados del análisis interno con el grupo de trabajo que colaboró en la investigación se llegó al consenso de que Desoft Holguín posee las siguientes Fortalezas y Debilidades para prestar el servicio de Formación:

FORTALEZAS

1. Alto reconocimiento de los clientes de la calidad de las clases y los conocimientos del profesor.
2. Especialistas con un alto nivel de conocimiento, elevada profesionalidad y experiencia práctica, así como con experiencia docente al ser profesores adjuntos a La Universidad.
3. Laboratorios con capacidad para asumir una alta demanda.
4. Capacidad para brindar cursos especializados que la competencia no ofrece.
5. Capacidad para asesorar a las entidades en la elaboración de los diagnósticos de necesidades de aprendizaje en el uso de las TICs.

DEBILIDADES

1. Equipamiento con insuficientes prestaciones para impartir cursos especializados.
2. Deficiente iluminación de los laboratorios.
3. Carencia de proyectores de video para impartir las clases.
4. Débil proceso de comercialización de la actividad de Formación.
5. El curso de administración de redes, el de mayor aceptación, solo es impartido por un especialista.

2.7 Análisis DAFO

Una vez identificadas las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades se procede a realizar el análisis DAFO para determinar el conjunto de acciones que permitan potenciar las fortalezas, reducir las debilidades, anular las amenazas e incrementar las oportunidades.

Se aplicó la técnica de reducción de listado a partir del impacto de cada elemento en el cumplimiento de los objetivos propuestos y se seleccionaron los elementos que alcanzaron un impacto igual o superior a siete en una escala de diez. El resultado fue el siguiente:

OPORTUNIDADES

1. La reanimación económica del país y de la provincia producto de la actualización del modelo económico proporciona mejores condiciones a las entidades para invertir en capacitación.
2. Política del país de migrar hacia el software libre.
3. Presencia del Instituto Politécnico de Informática que gradúa anualmente alrededor de 150 alumnos.
4. Incremento de las computadoras y las redes informáticas en el país.

AMENAZAS

1. Entidades en el territorio que ofrecen Formación en tecnologías de la información y las comunicaciones de forma gratuita.
2. Disminución de la cantidad de trabajadores en el sector no estatal producto del proceso de reordenamiento laboral.
3. Incremento en la sociedad de los conocimientos elementales de informática.
4. Las restricciones para prestar el servicio a las personas naturales.

FORTALEZAS

1. Alto reconocimiento por los clientes de la calidad de las clases y los conocimientos de profesor.
2. Especialistas con un alto nivel de conocimiento, elevada profesionalidad y experiencia práctica, así como con experiencia docente al ser profesores adjuntos a La Universidad.
3. Capacidad para brindar cursos especializados que la competencia no ofrece.
4. Capacidad para asesorar a las entidades en la elaboración de los diagnósticos de necesidades de aprendizaje en el uso de las TICs.

DEBILIDADES

1. Equipamiento con insuficientes prestaciones para impartir cursos especializados.
2. Carencia de proyectores de video para impartir las clases.
3. Débil proceso de comercialización de la actividad de Formación.
4. El curso de administración de redes, el de mayor aceptación, solo es impartido por un especialista.

Con los elementos seleccionados se confecciona la matriz, donde se confronta el análisis externo con el interno y se determina la estrategia a seguir.

Tabla 2-7. Matriz DAFO

	ANALISIS INTERNO													
ANALISIS EXTERNO	30.9 %		Fortalezas				Total	27.4 %		Debilidades				Total
			1	2	3	4				1	2	3	4	
	Oportunidades	1	4	4	4	3	15	Oportunidades	1	3	2	4	4	13
		2	3	4	4	2	13		2	4	2	4	3	13
		3	4	4	3	2	13		3	2	3	3	3	11
		4	3	3	4	3	13		4	3	3	2	3	11
	Total		14	15	15	10	54	Total		12	10	13	13	48
	26.9 %		Fortalezas				Total	14.9 %		Debilidades				Total
			1	2	3	4				1	2	3	4	
	Amenazas	1	3	3	2	3	11	Amenazas	1	4	3	4	3	14
		2	2	2	2	2	8		2	2	2	3	2	11
		3	3	3	4	2	12		3	4	3	4	3	14
		4	4	4	4	4	16		4	2	2	4	3	11
	Total		12	12	12	11	47	Total		12	10	15	11	26

Del análisis DAFO se pueden realizar diversas lecturas, el cuadrante que recoge la interacción entre las fortalezas y oportunidades alcanza la mayor puntuación, de esta combinación surgen las potencialidades de la organización, las cuales señalan las líneas de acción más prometedoras para la organización. Al mismo tiempo, la combinación de las amenazas con las debilidades obtiene el menor valor e indica que las limitaciones para acometer el negocio no son preocupantes.

Sin embargo, la combinación entre las fortalezas y amenazas así como entre debilidades y oportunidades, que determinan los riesgos y desafíos respectivamente, alcanzan puntuaciones para nada despreciables que muestran que Desoft Holguín debe trabajar por convertir las debilidades en fortalezas y las amenazas en oportunidades.

De manera general, el resultado obtenido estimula la selección de una estrategia de *crecimiento intensivo*, o sea, en el seno del mercado, sustentada en los elementos distintivos del servicio, ahí radica el principal elemento de éxito del negocio, en la *diferenciación*. Las acciones que se identificaron fueron:

1. Potenciar los cursos especializados donde Desoft se diferencia de la competencia.
2. Incorporar a la cartera de servicios de Desoft el diagnóstico a los clientes de las necesidades de aprendizaje en informática por cada puesto de trabajo y elaborar una propuesta de capacitación personalizada.
3. Incrementar las acciones de comercialización.
4. Desarrollar la comunicación del servicio con materiales que contribuyan a su difusión como boletines, plegables, multimedias, etc.
5. Potenciar la capacitación de los profesores y garantizar que varios especialistas tengan la capacidad para impartir cada curso.
6. Acometer un proceso inversionista que permita mejorar las prestaciones del equipamiento informático, adquirir medios de apoyo a la enseñanza como los proyectores de video y elevar el confort de los laboratorios.

2.8 Diseño de la Oferta

En los epígrafes anteriores se han abordado diversos aspectos que inciden en el diseño de la oferta del servicio de Formación, como resultado de aplicar el instrumento denominado *Dimensionamiento del Servicio*, la oferta se define de la siguiente manera:

- *El servicio básico*, que consiste en la adquisición de conocimientos que permiten una mejor explotación de las Tecnologías de la Información y las

Comunicaciones, y por consiguiente contribuyen a elevar el desempeño profesional. Los conocimientos se obtienen en una empresa consolidada con más de 20 años de experiencia en el sector y que cuenta con una cartera de cursos que ha sido enriquecida y está conformada por:

1. Administración de redes sobre sistemas operativos Linux y Windows.
2. Desarrollo de aplicaciones web y escritorio sobre Java, .Net y PHP.
3. Diseño gráfico con Adobe Photoshop, Corel Draw y Autocad.
4. La seguridad en servidores Linux y Windows.
5. Implementación de sistemas de seguridad informática y protección antivirus.
6. La gestión contable informatizada con el sistema Versat Sarasola.
7. Administración de bases de datos (SQL Server, PostgreSQL, Oracle).
8. Gestión de proyectos con Microsoft Project.
9. Fundamentos de redes.
10. Sistema Operativo Linux.
11. Operador de micro computadoras con sistema operativo Windows.
12. Operador de micro computadoras con sistema operativo Linux.
13. Microsoft Excel avanzado.
14. Microsoft Access avanzado.

Los primeros ocho cursos aportan la diferenciación con relación a la competencia, sus contenidos son profundos y el programa de clases le reserva un peso importante a las actividades prácticas que permiten aprender haciendo.

➤ El *servicio tangible* está constituido por:

- El *personal de contacto* que lo conforma:
 - Los especialistas del área de Negocios que exhiben grandes condiciones para relacionarse con el cliente y un elevado profesionalismo, encargados de promocionar y comercializar el servicio.

- Los profesores que poseen amplios conocimientos y experiencia práctica que conjugan muy bien con la teoría.
- La especialista de Calidad que cierra los cursos con la identificación de la percepción que han tenido los alumnos sobre el servicio.

La encuesta aplicada a 117 alumnos reflejó satisfacción del cliente con la atención comercial, la calidad de clases y la preparación de los educadores.

- El *equipamiento de apoyo* formado por proyectores de video que deben ser adquiridos para elevar la calidad de las clases y computadoras Pentium IV para las que se realiza una propuesta que mejora sus prestaciones.
- El *tiempo de espera* para recibir el servicio que es de dos semanas como promedio, está en función del completamiento de la matrícula.
- El *tiempo de duración* de los cursos es de tres semanas como promedio.
- El *precio* es de 348.98 pesos como promedio para los cursos especializados y 208.53 pesos para los cursos básicos, más adelante en este mismo epígrafe, se desarrolla con mayor profundidad esta variable, donde se explica la política de formación de precios de Desoft para el servicio de Formación.

➤ El *servicio ampliado* se define como:

- La incorporación de los siguientes servicios periféricos:
 - Elaboración de diagnósticos de necesidades de aprendizaje en el uso de las TICs, que constituyan el punto de partida para elaborar un plan de capacitación ajustado al cliente. Este servicio periférico se considera un aspecto distintivo muy importante en la oferta de Desoft.

- Servicio de recepción a través del cual se recibe orientación y una identificación que lo distingue como cliente en toda la organización.
- Servicio de matrícula en el Departamento Comercial con una atención personalizada.
- Adquisición de un disco compacto con la bibliografía en formato digital y plegables promocionales de la cartera de cursos.
- Las facilidades de pago: El pago del servicio puede ser realizado en varios momentos de acuerdo al monto y a las posibilidades financieras del cliente y se ofrecen 30 días de crédito para cada facturación.
- El seguimiento a los clientes para monitorear la aplicación de los conocimientos adquiridos y recibir información sobre nuevos cursos y contenidos.

Finalmente el diseño de la oferta se complementa con:

- *La Comunicación* del servicio se ha enriquecido en las sesiones de trabajo en grupo, donde se acordó implementar las siguientes acciones:
1. Sistematizar el lanzamiento de las notas informativas en la radio provincial.
 2. Diseñar un boletín con el plan de cursos del trimestre y divulgarlo por correo electrónico entre las entidades del territorio.
 3. Diseñar un plegable promocional con la oferta de cursos para ser distribuido en los eventos que se realizan en la provincia.
 4. Diseñar y confeccionar una multimedia promocional de la oferta de cursos.
 5. Promocionar de forma directa en el momento de comercializar otros productos y servicios.
 6. Promocionar por teléfono con los especialistas que atienden la capacitación de las empresas.
 7. Promocionar de forma oral con los alumnos en cada una de las ediciones.

8. Organizar eventos donde se inviten a los clientes y se pueda promocionar de forma directa la oferta de cursos.

➤ *El canal de distribución* del servicio es directo y se realiza en las instalaciones de Desoft.

➤ *La evidencia física* está conformada por la imagen positiva que transmite Desoft Holguín al contar con un inmueble en buen estado constructivo con carpintería de PVC y cristales, los laboratorios están climatizados y poseen un equipamiento informático moderno que incluye monitores de pantalla plana.

No obstante, existen elementos que han sido evaluados en las encuestas de forma negativa, a las bajas prestaciones del equipamiento informático se le suman la deficiente iluminación de los laboratorios, el bajo confort del mobiliario y la ausencia de algunos medios que mejorarían la calidad de las clases. Aún cuando en un plan de negocio de monitoreo las inversiones no constituyen una prioridad porque ya se realizaron en el surgimiento del negocio o son muy pequeñas las que se necesitan, por las deficiencias que han sido detectadas, el presente trabajo propone invertir en:

- Modernizar el equipamiento informático con un incremento de la memoria RAM de las estaciones de trabajo a 1 Giga bytes como mínimo y equiparlas con discos duros de no menos de 80 Giga bytes de capacidad de almacenamiento.
- Equipar los laboratorios con un proyector de video para el desarrollo de las clases.
- Completar las lámparas en los tres laboratorios que garanticen una adecuada iluminación.
- Cambiar el mobiliario de los laboratorios.

La variable *proceso de prestación del servicio* que también forma parte del diseño de la oferta es desarrollada en el epígrafe 2.9 dedicado a la Administración y las Operaciones.

El *precio* del servicio de Formación, de acuerdo a la política establecida por La División de Investigación, Desarrollo e Innovación y aprobada por la Oficina Central, se determina en función de cuatro aspectos fundamentales:

1. La ficha de costo para el servicio, que fija una tarifa promedio de 12.00 CUP por hora.
2. La clasificación de los cursos en función de su complejidad en Avanzados, Medios y Básicos.
3. La clasificación de los cursos en función del estimado de matrícula para un año en Masivos o Selectos.
4. La duración del curso en horas.

Con la combinación de los primeros tres elementos se determina un coeficiente, que multiplicado por la tarifa aprobada para el servicio de Formación permite obtener la tarifa horaria para el curso. Finalmente el precio del curso se obtiene de multiplicar esa tarifa por la cantidad de horas del curso. El Anexo 2.12 contiene el precio de los cursos.

2.9 Administración y Operaciones

2.9.1 Proceso de prestación de servicios

El proceso de prestación del servicio de Formación está estructurado con la participación de tres departamentos de la empresa que ejecutan las actividades que se relacionan en la Tabla 2-8 y se representan en el diagrama de flujo de la figura 2.1.

Tabla 2-8. Actividades que conforman el servicio de Formación.

Departamento	Actividades
Comercial	Recepción de las solicitudes de cursos
	Confección del contrato
	Asignación de la matrícula
	Emisión de la factura
Formación	Imparte el curso
	Entrega los títulos a los alumnos
Calidad	Diagnostica la satisfacción del cliente con el servicio

Fuente: Elaboración propia

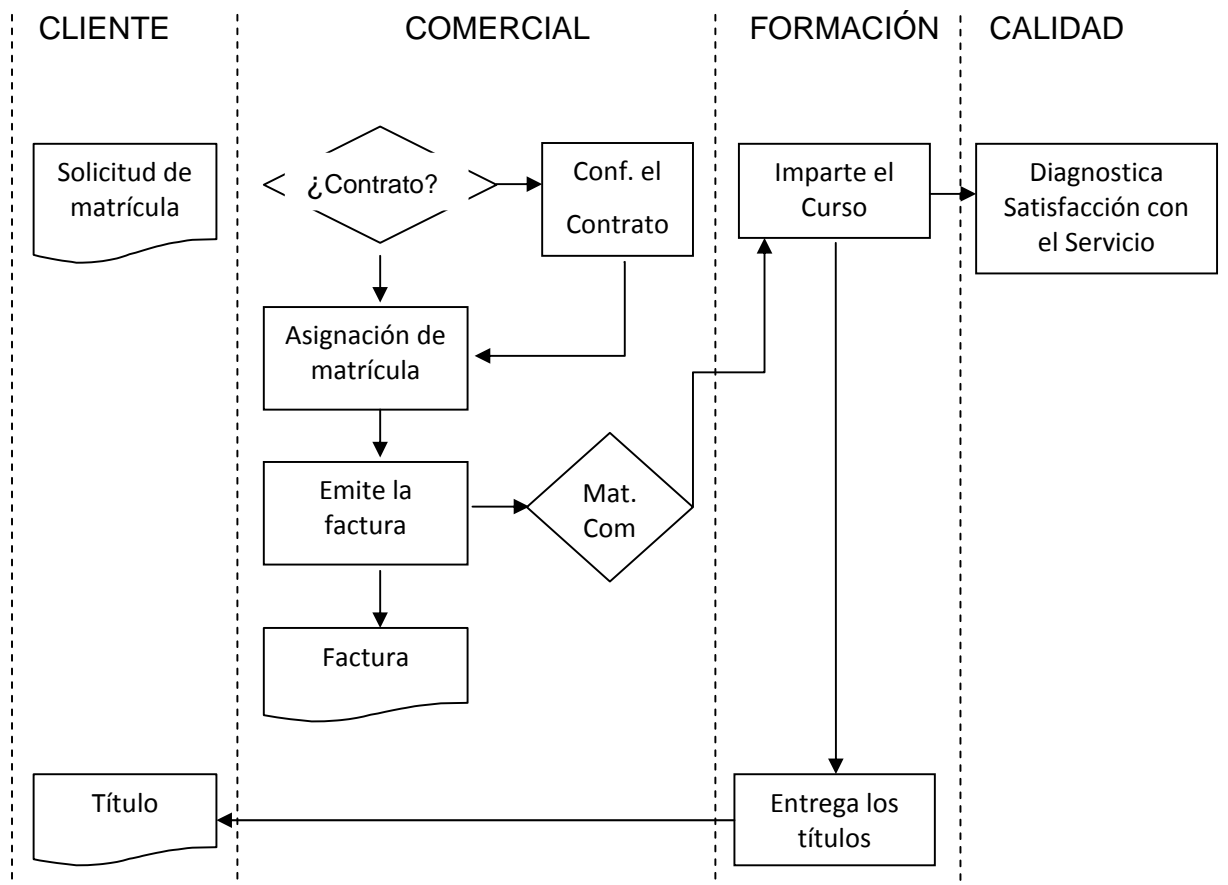


Figura 2-1. Diagrama de flujo del proceso de prestación del servicio de Formación

Para garantizar una adecuada prestación del servicio también se desarrollan otro conjunto de actividades que se relacionan en la Tabla 2-9.

Tabla 2-9. Otras actividades relacionadas con el servicio de Formación.

Departamento	Actividades
Comercial	Promoción de la cartera de cursos y del plan de cursos
	Confección y ejecución del plan de acción para mejorar la satisfacción del cliente
Grupo de Formación	Confecciona el plan de cursos
	Registra los cursos
	Solicita especialistas a otras áreas para impartir cursos especializados
	Monitorea el desarrollo del curso
	Solicita los modelos de títulos al Centro de Formación Ramal
	Entrega los títulos a Economía con el listado de alumnos
	Confecciona y ejecuta el plan de acción para mejorar la satisfacción del cliente
Economía	Certifica el listado de alumnos contra la facturación
	Entrega los títulos con el listado certificado al Gerente para la firma
División de I+D+I	Entrega a La División los títulos solicitados
Gerente	Firma los títulos
	Chequea el cumplimiento de las acciones para mejorar la satisfacción del cliente
Calidad	Diagnostica la satisfacción del cliente con el servicio
	Retroalimenta a todas las áreas sobre la satisfacción del cliente

Fuente: Elaboración propia

2.9.2 Proyección de cursos y necesidades de recursos humanos

A partir del pronóstico de ventas realizado en el análisis del mercado se hace necesario determinar la planificación de los cursos que pueden hacer cumplir las proyecciones.

Para la elaboración del plan se aplicó el método Delphi, donde cada integrante del equipo pronosticó la cantidad de ediciones y la matrícula por cada uno de los cursos de la cartera, luego se promediaron los resultados, se dieron a conocer a todo el grupo y se repitió el procedimiento hasta arribar a un consenso. El resultado fue congruente con la estrategia de potenciar los cursos donde existe una diferenciación con respecto a la competencia, producto del nivel de especialización de los mismos y la experiencia práctica de los especialistas que los imparten. La Tabla 2-10 muestra la proyección de cursos para los próximos tres años.

Tabla 2-10. Proyección de la cantidad de cursos 2012-2014

Cursos	Matrícula Promedio	Real 2011	Proyección		
			2012	2013	2014
Especializados					
Administración de redes sobre sistemas operativos Linux y Windows	16	3	4	5	6
Desarrollo de aplicaciones web y escritorio sobre Java, .Net y PHP	12	1	2	2	3
Diseño gráfico con Adobe Photoshop, Corel Draw y Autocad	12	3	3	4	5
La seguridad en servidores Linux y Windows	12	1	2	2	3
Implementación de sistemas de seguridad informática y protección antivirus	12	5	5	5	5
La gestión contable informatizada con el sistema Versat Sarasola	14	9	9	10	10
Administración y optimización de bases de datos (SQL Server, PostgreSQL, Oracle)	14	-	1	2	2
Gestión de proyectos con Microsoft Project	12	1	1	1	1
Básicos					
Fundamentos de redes	12	2	2	2	2
Sistema Operativo Linux	14	2	2	2	2
Operador de micro computadoras con sistema operativo Windows	14	7	6	5	4
Operador de micro computadoras con sistema operativo Linux	14	2	2	2	2
Microsoft Excel avanzado	14	6	5	4	3
Microsoft Access avanzado	14	-	-	1	1

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 2-11 recoge la cantidad de horas que se requieren por cada curso, las de clases y las de preparación de las mismas, así como el tiempo dedicado por las áreas de Economía, Calidad y la Gerencia. El departamento Comercial destina un especialista a tiempo completo, Economía invierte cuatro horas como promedio por cada curso impartido, Calidad 24 horas por curso y el Gerente 16 horas mensuales también como promedio. Si se toman en consideración los supuestos anteriores, la

necesidad de recursos humanos requeridos para cada curso o actividad en el año es la siguiente:

Tabla 2-11. Recursos humanos requeridos por curso 2012-2014

Cursos/Actividad	Cant. de horas/hombre		
	2012	2013	2014
Cursos especializados			
Administración de redes sobre sistemas operativos Linux y Windows	640	800	960
Desarrollo de aplicaciones web y escritorio sobre Java, .Net y PHP	240	240	360
Diseño gráfico con Adobe Photoshop, Corel Draw y Autocad	180	240	300
La seguridad en servidores Linux y Windows	120	120	180
Implementación de sistemas de seguridad informática y protección antivirus	300	300	300
La gestión contable informatizada con el sistema Versat Sarasola	540	600	600
Administración y optimización de bases de datos (SQL Server, PostgreSQL, Oracle)	100	200	200
Gestión de proyectos con Microsoft Project	40	40	40
Cursos básicos			
Fundamentos de redes	160	160	160
Sistema Operativo Linux	160	160	160
Operador de micro computadoras con sistema operativo Windows	960	800	640
Operador de micro computadoras con sistema operativo Linux	320	320	320
Microsoft Excel avanzado	200	160	120
Microsoft Access avanzado	0	40	40
Otras actividades			
Actividad Comercial	2 096	2 096	2 096
Actividad Económica	176	188	196
Actividad Gerencial	16	16	16
Calidad	1 056	1 128	1 176
TOTAL GENERAL	7 304	7 608	7 864

Fuente: Elaboración propia

2.9.3 Requerimientos tecnológicos y materiales

Desoft Holguín actualmente cuenta con tres laboratorios equipados con módulos de clientes ligeros compuestos por tres servidores y 24 estaciones de trabajo.

Los servidores de forma general poseen prestaciones adecuadas para el servicio, tienen un microprocesador potente, dos discos duros de 160 Giga bytes y un Giga byte de memoria RAM.

Las principales limitaciones se encuentran en las estaciones de trabajo, que trabajan bajo la concepción de clientes ligeros y poseen muy bajas prestaciones, no tienen disco duro y cuentan con apenas 256 Mega bytes de memoria RAM, este equipamiento puede ser adecuado para cursos básicos, como los de operador de microcomputadoras y los cursos del paquete Office, aún cuando sean más profundos, pero para los cursos más especializados, que son precisamente en los que Desoft Holguín se distingue de la competencia, las prestaciones de las computadoras son insuficientes.

La solución es modernizar el equipamiento informático de la siguiente forma:

- Aumentar la memoria RAM de los servidores hasta 4 Giga bytes de capacidad.
- Proveer de discos duros de al menos 80 Giga bytes de capacidad a las estaciones de trabajo.
- Aumentar la memoria RAM de las estaciones de trabajo hasta un Giga bytes de capacidad como mínimo.

Otro elemento identificado en el presente trabajo es la necesidad de adquirir proyectores de video como equipamiento de apoyo a la docencia, en este aspecto la propuesta es adquirir uno para cada laboratorio, tres en total.

La iluminación y el confort de los laboratorios también fueron identificados como una problemática y para su solución se propone la adquisición de 18 lámparas de 32 Wats, 36 tubos y 36 encendedores así como 24 buroes y 48 sillas. La Tabla 2.12 refleja la proyección de los egresos por la adquisición de estos recursos.

Tabla 2-12. Egresos por la adquisición de recursos materiales y tecnológicos

Concepto	2011			2012			2013		
	Cant.	Precio	Importe	Cant.	Precio	Importe	Cant.	Precio	Importe
Equipamiento			2332.88			2332.88			2332.88
Disco Duro	8	76.11	608.88	8	76.11	608.88	8	76.11	608.88
Memoria RAM	8	25.00	200.00	8	25.00	200.00	8	25	200
Proyector de video	1	1500.00	1500.00	1	1500.00	1500.00	1	1500	1500
Mobiliario			1124.16			1124.16			1124.16
Buró de madera	8	65.20	521.6	8	65.20	521.6	8	65.2	521.6
Silla	16	37.66	602.56	16	37.66	602.56	16	37.66	602.56
Mtto. y reparación			380.16						
Lámparas	18	18.24	328.32						
Tubos de lámparas	36	1.39	50.04						
Encendedores	36	0.05	1.80						
TOTAL			3837.2			3457.04			3457.04

Fuente: Elaboración propia

2.9.4 Egresos

Los egresos de la actividad de Formación están determinados por:

1. Inversiones

- Modernización del equipamiento.
- Recambio del mobiliario.
- Solución a los problemas de iluminación de los laboratorios.

2. Gastos asociados a los recursos humanos vinculados directamente con la actividad:

- Salario.
- Vacaciones (9.09% del salario).
- Impuestos por utilización de la fuerza de trabajo (25% salario).
- Aportes a la seguridad social (14% del salario).

Para este cálculo se tomó en consideración que el salario medio de los especialistas que impartieron los cursos en el 2011 fue de 592.00 pesos.

3. Materias primas y materiales:

- a. Materiales.
- b. Combustibles y lubricantes.
- c. Energía eléctrica.
- d. Agua.
- 4. Otros gastos directos:
 - a. Depreciación de los medios y equipos vinculados directamente a la actividad.
 - b. Ropa y calzado.
 - c. Comunicaciones.
 - d. Servicios a terceros (15% de la facturación por el servicio del Centro de Formación Ramal).
- 5. Gastos indirectos de producción:
 - a. Fuerza de trabajo indirecta.
 - b. Ropa y calzado.
 - c. Depreciación.
 - d. Mantenimiento y reparación.
 - e. Capacitación.
 - f. Combustible.
 - g. Energía eléctrica.

Los gastos indirectos a la producción se calcularon de forma proporcional a la cantidad de horas/hombre dedicadas a la actividad de Formación. La Tabla 2-13 presenta los valores de egresos del servicio para los próximos 3 años, el Anexo 2.13 muestra los valores en detalle.

Tabla 2-13. Egresos del servicio de Formación 2012 – 2014

Concepto	2012	2013	2014
Inversiones	3 837.20	3 457.04	3 457.04
Gastos de la fuerza de trabajo directa	36 771.88	39 451.43	41 594.50
Materias primas y materiales	10 697.25	10 697.25	10 697.25
Otros gastos directos	45 108.44	49 422.00	52 925.00
Gastos indirectos de producción	7 273.97	7 555.91	7 793.33
TOTAL	103 688.74	110 583.63	116 467.13

Fuente: Elaboración propia

2.9.5 Modelo de Capital

Una vez que han sido identificados todos los conceptos que implican erogación de dinero por parte de la organización se está en condiciones de conformar el Modelo de Capital que proporciona una visión completa de la estructura de los egresos y separa aquellos que se originan por las inversiones.

Tabla 2-14. Modelo de capital para el servicio de Formación 2012 – 2014

Concepto	2012	2013	2014
A. Activo físico			
Inversiones en equipamiento	1 332.88	1 332.88	1 332.88
Inversiones en mobiliario	2 124.16	2 124.16	2 124.16
Inversiones en el inmueble	380.16	-	-
Total de activos físicos	3 837.20	3 457.04	3 457.04
B. Capital de trabajo			
Materias primas y materiales	10 697.25	10 697.25	10 697.25
Gastos de la fuerza de trabajo	36 771.88	39 451.43	41 594.50
Otros gastos directos	45 108.44	49 422.00	52 925.00
Gastos indirectos de producción	7 273.97	7 555.91	7 793.33
Total de capital de trabajo	99 851.54	107 126.59	113 010.08
Total general	103 688.74	110 583.63	116 467.12

Fuente: Elaboración propia

2.9.6 Factibilidad Organizacional

Los resultados obtenidos en el análisis DAFO realizado en el epígrafe 2.7 conjugados con los aspectos analizados en la organización del proceso de prestación del servicio de Formación, donde se han identificado todas las actividades que lo conforman por cada uno de los entes participantes y se ha ilustrado su funcionamiento a través de un diagrama de flujo, la identificación de los requerimientos tecnológicos y de recursos humanos requeridos, denotan que la organización está en condiciones de reanimar el servicio con un incremento

sostenido de los ingresos y de la calidad del mismo, o sea, se demuestra la factibilidad organizacional del negocio.

La determinación de los egresos que se desprenden del proceso de prestación del servicio de Formación unido a la proyección de ingresos para los próximos tres años, constituyen el punto de partida para el análisis financiero.

2.10 Análisis financiero

Por constituir la presente investigación un Plan de Negocio de monitoreo para un negocio que ya existe, en este caso el servicio de Formación en Desoft Holguín, que no necesita de grandes inversiones, se ha decidido realizar el análisis financiero a través del cálculo del punto de equilibrio, la confección del flujo de caja y del balance de resultados.

Los análisis realizados en los epígrafes anteriores concluyen que para los próximos tres años el comportamiento del servicio de Formación será el siguiente:

Tabla 2-15. Proyección para el servicio de Formación 2012-2014

Indicador	Año		
	Plan 2012	Plan 2013	Plan 2014
Cantidad de Cursos	44	47	49
Matrícula promedio (alumnos)	13.5	13.5	13.5
Precio promedio por alumno (CUP)	295.6	304.3	317.8
Cantidad de horas/hombre promedio por curso	166	162	160
Ingresos totales (MP)	179.9	197.3	214.6
Egresos totales (MP)	103.7	110.6	116.5

Fuente: Elaboración propia

2.10.1 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio en cualquier negocio está dado por la cantidad de productos o servicios que se venden donde los ingresos totales se igualan a los gastos totales.

Para calcular el punto de equilibrio se definen las siguientes variables:

Q: Cantidad de cursos a impartir.

P: Precio del curso (se asumirá el precio promedio por alumno).

M: Matrícula del curso (se asumirá la matrícula promedio por curso).

H: Cantidad de horas del curso (se asumirá la cantidad de horas promedio).

IT: Ingresos totales calculados como $Q \cdot P \cdot M$.

CF: Costos fijos (Depreciación, Mantenimiento y Reparación, Conectividad, Gastos de la fuerza de trabajo indirecta, Capacitación, Publicidad, Gastos de Energía de las áreas de apoyo, Materias Primas y Materiales y las Inversiones).

CVu: Costo variable unitario, es el costo de impartir una hora de curso.

CV: Costos variables, están en función de la cantidad de horas de curso que se impartan (Gastos de la fuerza de trabajo, Energía eléctrica) y su valor resultaría de multiplicar la cantidad de horas por curso por la cantidad de cursos por CVu.

CT: Costo total calculado como $CF + CV$.

El punto de equilibrio es el siguiente:

$$IT = CT$$

$$IT = CF + CV$$

$$Q \cdot P \cdot M = CF + Q \cdot H \cdot CVu$$

$$Q \cdot P \cdot M - Q \cdot H \cdot CVu = CF$$

$$Q(P \cdot M - H \cdot CVu) = CF$$

$$Q = CF / (P \cdot M - H \cdot CVu)$$

Tabla 2-16. Punto de equilibrio para el servicio de Formación 2012-2014

Indicador	Año		
	2012	2013	2014
Cantidad de cursos planificados	44	47	49
Matrícula promedio (M)	13.5	13.5	13.5
Precio promedio por alumno (P)	295.6	304.3	317.6
Cantidad de horas/hombre promedio por curso (H)	166	162	160
Costos fijos (CF)	57 235.39	61 450.73	65 191.15
Costo variable unitario (CVu)	6.359987	6.458057	6.520342
Punto de Equilibrio (Q: Cantidad de cursos)	20	20	20

Fuente: Elaboración propia

2.10.2 Flujo de caja

El flujo de caja proyectado para el servicio de Formación para los próximos tres años se representa en la Tabla 2-17. Los valores utilizados están en miles de pesos y se ha estimado que solo queden en cuentas por cobrar las ventas que se realicen en el mes de diciembre de cada año, en correspondencia con la política de créditos a 30 días generalizada en el país.

Tabla 2-17. Flujo de caja para el servicio de Formación 2012-2014

Concepto	2012	2013	2014
a. Ingresos de efectivo	164.9	180.9	196.7
b. Egresos de efectivo	91.20	95.20	99.90
c. Utilidades antes de impuesto	90.1	105.00	119.20
d. Impuesto sobre las utilidades (35 %)	31.5	36.8	41.7
f. Intereses	0.0	0.00	0.00
g. Dividendos	0.0	0.00	0.00
h. Flujo de Caja (a - b - d - f - g)	42.2	48.9	55.1

Fuente: Elaboración propia

2.10.3 Balance de resultados

Tabla 2-18. Balance de resultados para el servicio de Formación 2012-2014

Concepto	2012	2013	2014
a. Ingresos totales	179.9	197.3	214.6
b. Egresos totales	103.7	110.6	116.5
c. Utilidades antes de impuesto (a - b)	76.2	86.7	98.1
d. Impuesto sobre las utilidades (35 %)	26.7	30.3	34.3
e. Intereses	0	0	0
f. Dividendos	0	0	0
g. Utilidades después de impuesto (c - d)	49.5	56.4	63.8
h. Margen de utilidad (g/a)	0.28	0.29	0.30

Fuente: Elaboración propia

2.10.4 Factibilidad financiera

Todos los instrumentos aplicados confirman la factibilidad financiera del servicio de Formación de Desoft Holguín, el cálculo del punto de equilibrio denota que con la realización de apenas el 47% de los cursos que se han proyectado, el servicio es rentable, de ahí en adelante el servicio comienza a aportar ganancias para la empresa, el llamado margen de seguridad es muy alto, lo que reafirma la hipótesis de que se pueden bajar notablemente los precios. Si se considera una reducción del precio en un 30%, el punto de equilibrio estaría entre el 74% y el 67% de los cursos proyectados, 33, 34 y 33 para el 2012, 2013 y 2014 respectivamente.

A su vez el flujo de caja es positivo y crece de un año para otro y el balance de resultados muestra a un negocio de muy buena salud financiera con altos márgenes de utilidad.

2.11 Cronograma de ejecución

Tareas	Trimestres 2012				Trimestres 2013				Trimestres 2014			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Solucionar los problemas de iluminación en los laboratorios												
Modernizar el equipamiento de los laboratorios												
Recambiar el mobiliario de los laboratorios												
Diseñar el boletín con el plan de cursos del trimestre												
Diseñar el plegable promocional con la oferta de cursos												
Desarrollar la multimedia que promocioe la oferta de cursos												
Eventos para promocionar la oferta de cursos												
Cursos												
Administración de redes sobre Linux y Windows												
Desarrollo de aplicaciones web y escritorio												
Diseño gráfico												
La seguridad en servidores Linux y Windows												
Implementación de sistemas de seguridad informática y protección antivirus												
La gestión contable informatizada con el Versat Sarasola												
Administración y optimización de bases de datos												
Gestión de proyectos con Microsoft Project												
Fundamentos de redes												
Sistema Operativo Linux												
Operador de micro computadoras sobre Windows												
Operador de micro computadoras sobre Linux												
Microsoft Excel avanzado												
Microsoft Access avanzado												

2.12 Análisis de riesgos

La presente investigación ha identificado un conjunto de acciones que se deben acometer para revertir la tendencia decreciente que han presentado los ingresos por este concepto en los últimos años; acciones que van desde el reforzamiento de la comercialización hasta la modernización del equipamiento y el mejoramiento de las condiciones de los laboratorios.

Como en todo proyecto, en este también existen riesgos que pueden afectar la consecución de los objetivos. Los identificados como de mayor impacto y mayor probabilidad de ocurrencia son:

1. Que no se apruebe la inversión de recambio del mobiliario y la adquisición de los proyectores de video.
2. No presentar disponibilidad financiera en CUC para acometer la modernización del equipamiento y de los laboratorios.
3. No encontrar en el mercado los componentes y el equipamiento necesario para acometer la modernización del equipamiento y de los laboratorios.
4. No conseguir sensibilizar e identificar lo suficiente a los recursos humanos involucrados en las acciones previstas para potenciar la comercialización del servicio.
5. Que el mercado no reaccione como se ha previsto.

Finalmente para minimizar la probabilidad de ocurrencia y el impacto de los mismos se diseñó, de conjunto con el grupo que participó en su identificación, el siguiente plan de prevención:

Tabla 2-19. Plan de prevención de riesgos

Riesgo	Medidas	Responsable	F. Cumplimiento
Que no se apruebe la inversión de recambio del mobiliario y la adquisición de los proyectores de video.	Fundamentar muy bien el proyecto de inversión con los elementos expuestos en el presente Plan de Negocio.	Gerente de División	Julio 2012
No presentar disponibilidad financiera en CUC para acometer la modernización del equipamiento y de los laboratorios.	Incluir en el presupuesto anual los gastos para la modernización del equipamiento.	Gerente de División	Julio 2012 Julio 2013
No encontrar en el mercado los componentes y el equipamiento necesario para acometer la modernización del equipamiento y de los laboratorios.	Identificar los proveedores y realizar conciliaciones para garantizar la adquisición de los recursos requeridos.	Subgerente de Logística	4to trimestre de 2011, 2012 y 2013
No conseguir sensibilizar e identificar lo suficiente a los recursos humanos involucrados en las acciones previstas para potenciar la comercialización del servicio.	Realizar sesiones sistemáticas de trabajo para darle seguimiento a las acciones de comercialización acordadas	Gerente de División	Mensual
Que el mercado no reaccione como se ha previsto	Monitorear los resultados obtenidos por el servicio de Formación y adoptar las medidas que sean necesarias para corregir las desviaciones	Subgerente de Negocios	Mensual

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

Los análisis realizados en la presente investigación permiten concluir que el servicio de Formación que ofrece Desoft Holguín posee factibilidad de mercado, organizacional y financiera a partir de que se pudo constatar que:

1. Desoft Holguín está en condiciones de reanimar el servicio de Formación y lograr un crecimiento sostenido de sus ingresos en los próximos tres años.
2. Desoft Holguín debe enriquecer sus mecanismos de promoción y comercialización del servicio de Formación para poder incrementar su participación en el mercado y está en capacidad para hacerlo.
3. Desoft Holguín debe centrar el servicio de Formación en cursos de alta especialización, diferenciándose así de la competencia y está en capacidad para hacerlo.
4. El servicio de Formación de Desoft Holguín posee factibilidad de mercado.
5. El servicio de Formación de Desoft Holguín es factible organizacionalmente al poseer la entidad varias potencialidades para la prestación del mismo.
6. El servicio de Formación que ofrece Desoft Holguín es factible económica y financieramente.
7. El precio del servicio de Formación que ofrece Desoft Holguín puede disminuir en un 37% como promedio y aún así aporta a las utilidades de la empresa.
8. La disminución del precio del servicio de Formación que ofrece Desoft Holguín le permitiría incrementar su participación en el mercado si se toma en consideración que la competencia lo ofrece de forma gratuita.
9. Las restricciones para prestar el servicio a las personas naturales limita el crecimiento de los ingresos por la prestación del servicio de Formación.

Recomendaciones

A partir de las conclusiones anteriores se recomienda:

1. Hacer del presente Plan de Negocio un instrumento de trabajo que permita reanimar el servicio de Formación.
2. Trazar una estrategia que permita poner en práctica los elementos expuestos en la presente investigación.
3. Monitorear el resultado de las acciones que se ejecuten con el objetivo de rectificar las desviaciones.
4. Realizar anualmente una revisión del presente Plan de Negocio con el objetivo de validar los supuestos asumidos y rectificar las desviaciones.
5. Elevar el Plan de Negocio a la Oficina Central de Desoft y al Ministerio de Informática y Comunicaciones, como un documento que aporta elementos sobre el impacto positivo que tendría en los ingresos del servicio de Formación, si este estuviera dirigido además a las personas naturales.

Bibliografía

Aaker, D. (1994). Strategic Market Management. Madrid: Díaz Santos.

Andrews K. (1980). The concept of corporate strategy. Illinois: Richard D. Irwin.

Díaz Fernández, Ileana et al. (2010). Estrategia organizacional. La Habana: Félix Varela.

Fleitman, J. (2000). Negocios Exitosos. México: Mc. Graw Hill.

Grant, Robert M. (2004). Dirección Estratégica. Conceptos, técnicas y aplicaciones. p. 135.

Grant, Robert M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. Californian Management Review 33: 114-135.

Grant, Robert M. (2007). Contemporary Strategy Analysis. London: Blackwell.

Gronroos, C. (1982) Strategic Management and Marketing in the Service Sector. Swedish School of Economics and Business Administration.

Hamel, G., Prahalad, C.K. (1996). Competing for the future. EUA: Harvad Business School Press.

Hill, Charles W., Gareth R. Jones. (1996) Administración Estratégica. México: Mc Graw Hill.

Kotler, P. (1973). Atmospherics as a Marketing Tool. Journal of Retailing 4:48-64.

Porter, Michael E. (1989). Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales. México: CECSA. p. 394.

Sánchez Lozano, A. (1993). El Plan de Negocios del Emprendedor. México: McGraw-Hill.

Saporosi, G. (1997). Clínica Empresaria. Una metodología paso a paso para desarrollar y monitorear un "Plan de Negocios". Buenos Aires: Machi. P.38.

www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/emp/plandez.htm. 15/10/05.

http://www.revistainterforum.com/espanol/articulos/mujernegocios_031801.html

[http://www.google/sears/planes de negocios/como elaborar un plan de negocios/Oscar Bravo Peláez.http](http://www.google/sears/planes_de_negocios/como_elaborar_un_plan_de_negocios/Oscar_Bravo_Peláez.http).

<http://www.re-ingenia.com/blog/2010/11/analisis-de-mercado-en-la-pyme-las-5-fuerzas-competitivas-de-porter/>.

<http://www.gestiopolis.com/recursos3/docs/mar/estmktpref.htm>.

<http://www.eumed.net/ce/2009a/amr.htm>.

<http://www.intracorppanama.com/descargas/ESTUDIOS-MERCADO-ESP.pdf>.

[http://www.trabajo.com.mx/factibilidad tecnica economica y financiera.htm](http://www.trabajo.com.mx/factibilidad_tecnica_economica_y_financiera.htm).

<http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/inicioempresa/armarplan.htm>.

<http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/articulos/tecnologia/brecha.pdf>.

<http://mayeuticaeducativa.idoneos.com/index.php/371037>.

<http://www.oei.es/metas2021/foroticsyeducacion.htm>.

[http://www.cubaminrex.cu/Sociedad Informacion/2009/Intervencion-RamiroValdes.html](http://www.cubaminrex.cu/Sociedad_Informacion/2009/Intervencion-RamiroValdes.html).

<http://www.sociedadelainformacion.com/20/ticuba.pdf>.

http://www.cubaminrex.cu/Sociedad_Informacion/Cuba_SI/Informatizacion.htm.

<http://www.re-ingenia.com/blog/2010/11/analisis-de-mercado-en-la-pyme-las-5-fuerzas-competitivas-de-porter/>.

<http://managersmagazine.com/index.php/2009/06/5-fuerzas-de-michael-porter/>.

<http://www.aulafacil.com/estrategia/Lecc-25.htm>.

<http://www.gestiopolis.com/canales/emprendedora/articulos/31/claves.htm>.

http://www.creacionempresas.com/index.php?option=com_content&task=view&id=960&Itemid=869&limit=1&limitstart=5.

<http://finanbolsa.com/2010/11/18/que-son-los-factores-claves-de-exito/>.

http://es.wikipedia.org/wiki/Canal_de_distribuci%C3%B3n.

<http://www.promonegocios.net/distribucion/tipos-canales-distribucion.html>.

<http://www.mailxmail.com/curso-mercadotecnia-2/aspectos-distintivos-marketing-servicios>.

<http://emprendedores.novaxove.com/files/2011/06/PlanNegocio.CentroFormaci%C3%B3n.pdf>.

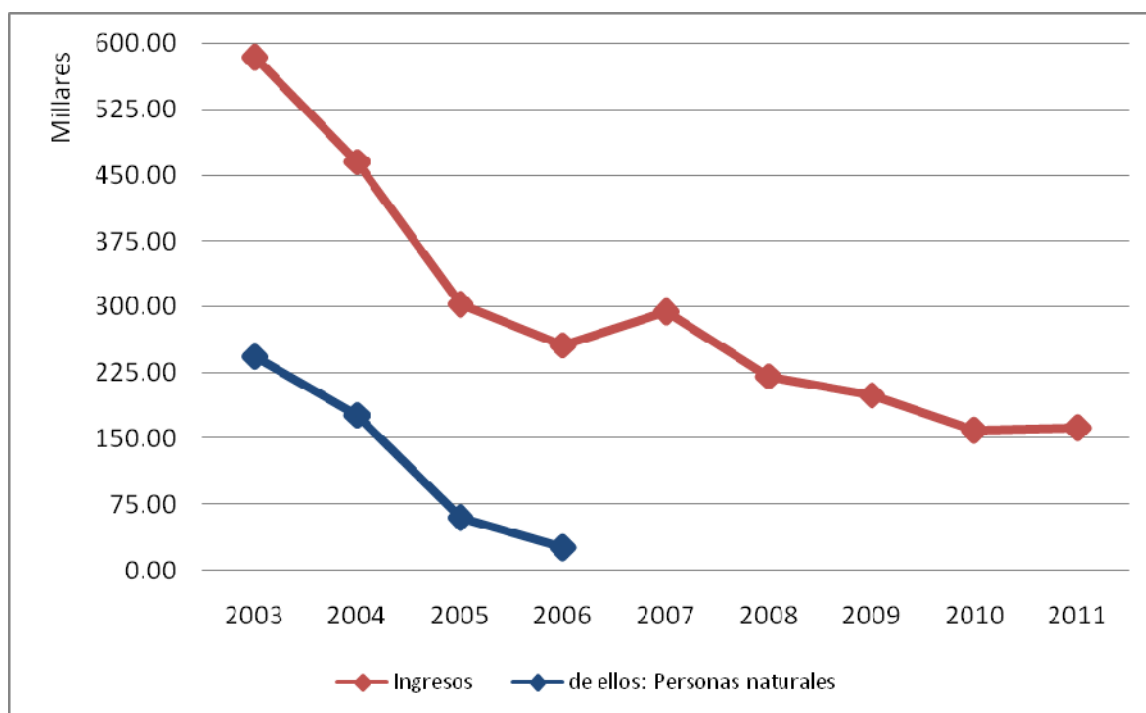
Anexos

Anexo 1.1: Estructuras de Plan de Negocio

PLAN DE NEGOCIO 1 www.emprendedores.es	PLAN DE NEGOCIO 2 <i>Guía Plan de Negocios</i> <i>Patricia Segura-Directora de Ediciones Urbanas –Argentina</i> <i>2000</i>	PLAN DE NEGOCIO 3 www.baquias.com	PLAN DE NEGOCIO 4 Artículo aportado por Jack Fleitman. Autor de 3 títulos sobre negocios con la editorial Mc Graw Hill.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Definición de las características generales del proyecto <ol style="list-style-type: none"> a. Presentación a los emprendedores b. Datos básicos del proyecto 2. Entorno en el que se realizará la actividad de la empresa <ol style="list-style-type: none"> a. Entorno económico y sociocultural <ol style="list-style-type: none"> i. Entorno local b. Entorno normativo c. Entorno tecnológico 3. Actividad empresarial <ol style="list-style-type: none"> a. Definición de la empresa b. Prestación del servicio c. Subcontrataciones d. Aprovisionamientos y gestión de los stocks e. Procedimientos y controles de calidad 4. Definición del mercado <ol style="list-style-type: none"> a. Perfil del cliente b. Competencia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resumen ejecutivo 2. Antecedentes <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Determinación de la misión y análisis de tendencias <ol style="list-style-type: none"> a) Misión b) Visión c) Tendencias Nacionales d) Tendencias de la industria 4.2 Mercadotecnia <ol style="list-style-type: none"> a) Mercado b) Segmentación del mercado c) Servicio d) Producción e) Competencia f) Ventajas competitivas g) Estructura de precios h) Comunicación i) Distribución 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resumen ejecutivo 2. Descripción del producto y valor distintivo 3. Mercado potencial 4. Competidores 5. Modelo de negocio y plan financiero 6. Equipo directivo y organización 7. Estado de desarrollo y plan de implantación 8. Alianzas estratégicas 9. Estrategia de marketing y ventas 10. Principales riesgos y estrategias de salida 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción <ol style="list-style-type: none"> Características de la empresa 2. Antecedentes de la empresa <ol style="list-style-type: none"> Misión Objetivos <ol style="list-style-type: none"> a. Situación del mercado b. Productos y Servicios c. Competidores principales d. Recursos Humanos e. Producción f. Planes, programas y presupuestos g. Inversiones h. Contabilidad y Finanzas i. Crédito y cobranza j. Sistemas de información

<ul style="list-style-type: none"> c. Diferencias respecto a los servicios de la competencia d. Análisis DAFO <p>5. Comercialización del servicio</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Penetración comercial b. Precio de venta c. Acciones de promoción <p>6. Recursos Humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Relación de puestos de trabajo que se van a crear b. Organización de recursos y medios técnicos y humanos c. Perfiles del personal d. Formas de contratación <p>7. Protección jurídica</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pólizas de seguro b. Prevención de riesgos laborales <p>8. Plan económico-financiero</p>	<p>4.3 Organización y plan de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Organización b) Administración de recursos humanos <p>4.4 Aspectos económicos financieros</p> <p>4.5 Aspectos legales</p> <p>4.6 Riesgos</p> <p>4.7 Plan de trabajo</p> <p>4.8 Conclusiones y recomendaciones</p>		<p>3. Oportunidades de nuevos negocios</p> <p>4. Conclusiones</p>
---	---	--	---

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2.1 Ingresos del servicio de Formación

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2.2 Indicadores de infraestructura del sector de las TICs



TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES EN CIFRAS. CUBA 2010

1. Indicadores de Infraestructura.

Miles de Unidades

CONCEPTO	2001	2002	2003	2004	2005
Total de centrales telefónicas	528	516	523	502	505
De ellas: Digitales	142	172	186	214	275
Teléfonos Públicos Instalados	...	22 412	25 242	28 605	34 571
Total de centrales telegráficas	14	14	14	8	4
Líneas telegráficas telex en servicio	2 279	1 989	1 372	1 673	486
Líneas telefónicas instaladas nacionalmente ^(a)	731 814	811 561	865 136	897 122	934 999
Cantidad de líneas digitales existentes	506 686	614 086	698 167	765 387	839 590
Digitalización nacional (%)	69,48	75,9	80,9	85,3	89,8
Líneas telefónicas en servicio nacionalmente ^(b)	575 020	657 535	819 823	841 135	988 015
De ellas: Fijas ^(c)	574 415	665 639	724 261	767 296	855 958
De ellas: Sector residencial	387 195	448 674	495 476	534 862	572 885
Densidad telefónica por 100 habitantes	51	5,9	6,4	7,5	8,8
De ellas: Fijas ^(c)	51	5,9	6,4	6,8	7,6
CONCEPTO	2006	2007	2008	2009	2010
Total de centrales telefónicas	505	506	506	549	617
De ellas: Digitales	313	354	354	448	527
Teléfonos Públicos Instalados	40 358	44 126	50 530	53 414	54 087
Total de centrales telegráficas	4	4	4	3	1
Líneas telegráficas telex en servicio	486	486	486	850	607
Líneas telefónicas instaladas nacionalmente ^(a)	982 801	999 490	1 033 565	1 076 587	1 147 358
Cantidad de líneas digitales existentes	905 516	947 639	987 978	1 045 377	1 117 907
Digitalización nacional (%)	92,2	94,9	95,6	97,1	98,7
Líneas telefónicas en servicio nacionalmente ^(b)	1 113 318	1 253 370	1 419 825	1 740 942	2 291 455
De ellas: Fijas ^(c)	861 852	923 654	953 171	988 132	1 163 470
De ellas: Sector residencial	701 356	758 051	778 709	801 225	838 713
Densidad telefónica por 100 habitantes	9,9	11,2	12,6	15,5	19,3
De ellas: Fijas ^(c)	7,7	8,2	8,5	10,0	10,4

^(a) No incluye la telefonía móvil ni la fija alternativa.

^(b) Contiene la telefonía fija, móvil y la telefonía fija alternativa.

^(c) No incluye la telefonía alternativa.

Fuente: Oficina Nacional de Estadísticas

Anexo 2.3 Indicadores físicos del sector de las TICs



TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES EN CIFRAS. CUBA 2010

4. Indicadores físicos TIC. Año 2010.

CONCEPTO	UM	2001	2002	2003	2004	2005
Cantidad de computadoras existentes	M	225,0	250,0	270	300	377
De ellas en Red:		135,0	150,0	175,5	193,1	243,3
Cantidad de usuarios de servicios de Internet	M	...	420,0	585,0	940,0	1 090
Cantidad de sitios de Internet	M	...	0,1	0,7	1,5	2,5
Computadoras Personales por 1 000 habitantes	U	20	22	24	27	34
Usuarios de Internet por 1 000 habitantes	U	...	37	52	84	97
Dominios registrados bajo .cu	U	...	...	1 100	1 209	1 351
Abonados a teléfonos móviles celulares	M	...	22,6	35,4	73,8	135,5
Cobertura de la población de celular móvil	%	...	...	...	61	71
CONCEPTO	UM	2006	2007	2008	2009	2010
Cantidad de computadoras existentes	M	430	509	630	700	724,0
De ellas en Red:		258	330	400	455	434,4
Cantidad de usuarios de servicios de Internet	M	1 250	1 310	1 450	1 600	1 790,0
Cantidad de sitios de Internet	M	2,9	3,4	...	...	...
Computadoras Personales por 1 000 habitantes	U	38	45	56	62	64
Usuarios de Internet por 1 000 habitantes	U	111	117	129	142	159
Dominios registrados bajo .cu	U	1 389	1 431	2 168	2 331	2 225
Abonados a teléfonos móviles celulares	M	152,7	198,3	330	621,2	1 003,2
Cobertura de la Población de celular móvil	%	71	77,2	75,8	77,5	78,0

Fuente: Oficina Nacional de Estadísticas

Anexo 2.4 Relación de cursos impartidos por los JCCE del municipio Holguín en el 2011.

Cursos	Matrícula	Cursos	Matrícula
Cursos básicos	8 932	Diseño gráfico	382
Operador de microcomputadoras	1237	Adobe Photoshop	74
Sistema Operativo Windows	1352	Corel Photo Paint	19
Microsoft Word	1130	3D Studio Max	6
Microsoft Power Point	1070	Tratamiento de imágenes con GIMP	99
Excel	1044	Movie Maker	96
Microsoft Access	693	ImageStyler	29
Linux	478	Autocad	32
Open office.org	173	Mediator	27
Open office.writer	329	Componentes y Electrónica	114
Open office calc	319	Arquitectura de Máquinas Computadoras	46
Open office impress	198	Electrónica Básica	63
Correos	806	Croclip	5
Cursos para niños	153		
Redes	109	Otros	123
Administración de redes con Windows	10	Antivirus	83
Administración de redes con Linux	44	Neobook	8
Redes e internet	7	Edición de audio en FL Studio	16
Debian	48	Flash	16
Programación	88	TOTAL	9 798
Visual Basic	5		
C++	10		
Diseño Páginas Web	15		
Dreamweaver	20		
CMS	38		

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2.5: Relación de cursos impartidos por La Universidad de Holguín en el 2011.

Cursos	Matrícula	Cursos	Matrícula
Cursos básicos	70	Otros	131
Informática Básica	11	Informática Aplicada	12
Sistema Operativo LINUX	13	Análisis y diseño de BD	10
Uso adecuado de la intranet	8	Comercio electrónico en el turismo	10
Computación básica	24	Sistemas de BD relacionales (ACCESS).	14
Linux básico	14	Administ. avanzada de BD (SQL SERVER, MYSQL O POSTGRESQL)	12
Redes	22	Recuperación de información	10
Administración de redes	12	Datawarehouse	8
Seg. Informática, correo electrónico e internet	10	Administración de BD ORACLE. PL/SQL.	10
Programación	66	Excel avanzado	15
Programación	10	Algebra, criptografía y seguridad en ordenadores	8
Programación Web con JSP y TomCat	12	El uso de las TIC en la enseñanza de la matemática	12
Diseño de páginas Web	14	Sistemas computacionales algebraicos	10
Ingeniería de Software (UML).	12	TOTAL	338
Programación gráfica con OPENGL	10		
Herramientas OLAP Open Source	8		
Diseño gráfico	49		
Autocad básico	14		
Autocad 3D	9		
Multimedia con Software Director	14		
Macromedia Flash	12		

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2.6: Encuesta sobre satisfacción del servicio de Formación.

Estimado cliente:

En aras de perfeccionar nuestro trabajo y satisfacer mejor las expectativas de nuestros clientes, le pedimos dedique unos minutos de su preciado tiempo a contestar esta encuesta, con ello nos estará ayudando a mejorar la calidad del servicio que le brindamos.

Muchas Gracias

1. ¿Qué evaluación usted le daría a los siguientes aspectos en una escala de 1 a 4 donde 1 representa el nivel más bajo y 4 el más alto?

Sobre el curso

	1	2	3	4
1. Novedad del contenido del curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Dominio del contenido por parte del profesor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Comunicación del profesor con los estudiantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Calidad de las clases	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Desarrollo de actividades prácticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sobre las relaciones con el grupo Comercial

	1	2	3	4
1. Información y asesoramiento sobre el curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Cortesía del personal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Rapidez de respuesta a la solicitud	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sobre el equipamiento y los materiales de apoyo

	1	2	3	4
1. Prestaciones del equipamiento informático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Confort del mobiliario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Iluminación del local	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. ¿Qué sugerencias usted nos daría para mejorar la calidad del servicio?

Anexo 2.7: Encuesta sobre solicitud del servicio de Formación.

Estimado cliente:

En aras de perfeccionar nuestro trabajo y realizar una mejor planificación en el 2012 necesitamos conocer los cursos que a usted le gustaría recibir en nuestra empresa.

Muchas Gracias

Marque con una X los temas que le gustaría recibir

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Sistema Operativo Windows | <input type="checkbox"/> Seguridad Informática |
| <input type="checkbox"/> Sistema Operativo Linux | <input type="checkbox"/> Corel Draw |
| <input type="checkbox"/> Excel Avanzado | <input type="checkbox"/> PhotoShop |
| <input type="checkbox"/> Access Avanzado | <input type="checkbox"/> Microsoft Project |
| <input type="checkbox"/> Programación en Visual Basic | <input type="checkbox"/> Trabajo con los recursos
fundamentales de Internet |
| <input type="checkbox"/> Programación en Borland
Delphi. | <input type="checkbox"/> Gestión contable con el Versat
Sarasola |
| <input type="checkbox"/> Programación SQL | <input type="checkbox"/> Gestión de Capital Humano con el
Fastos Pagus |
| <input type="checkbox"/> Programación Java | <input type="checkbox"/> Celador: Control de Transporte y
Combustible. |
| <input type="checkbox"/> Instalación de Sist. Operativos y
Aplicaciones | <input type="checkbox"/> Administración de Redes |
| <input type="checkbox"/> Elaboración de Páginas Web | |

¿Qué otros temas usted estaría interesado en recibir?

Anexo 2.8: Cursos más solicitados por clientes.

Excell Avanzado	70	Access Avanzado	64	Diseño Gráfico	64	S.O Linux	60
Anónimo	21	Anónimo	27	Anónimo	18	Anónimo	23
Centro Prov. del Libro	1	Emp. Serv. Trab.	1	Cubiza	3	Emp. Serv.a Trab.	1
Emp. Serv.a Trab.	1	Emp. Eléctrica	2	Emp. Eléctrica	1	Emp. Eléctrica	3
Productora de Alimentos	1	Emp. Mat. Construcción	1	Casa de Iberoamérica	1	Deleg. CITMA	2
Mtto. Grps Electrógenos	1	Mtto. Grps Electrógenos	1	Centro Prov. del Libro	1	EPEES	1
ECTA 1ro de Mayo	1	Acued. y Alcantarillados	2	Deleg. CITMA	2	ECC (2)	2
Cupet	3	Transcupet	1	OTN	2	Cubalub	1
HVIL	1	ECTA 1ro de Mayo	1	Productora de Alimentos	1	Emp. Cárnica	3
EPEES	4	HVIL	1	Mtto. Grps Electrógenos	1	Yamarex	3
CAM Holguín	1	EPEES	1	Acued. y Alcantarillados	2	Hilandería Gibara	2
Comerc. Felix Sánchez	1	ECC (3)	3	ECTA 1ro de Mayo	1	E. Prov. de Suministros	1
Acopio	1	Comerc. Felix Sánchez	1	Centro Prov. del Libro	2	D.M. Educación	1
PEXAC	1	Cubalub (2)	2	ECC	1	Gobierno Municipal	1
Cubalub	1	UEB Perf. y Const. Orte)	2	Emp. Cárnica	3	BANDEC	1
Emp. Cárnica	1	Refritel	1	Acopio y Benef. al Tabaco	1	OEE Apoyo Transporte	1
UEB Perf.y Const. Orte	2	Emp. Cárnica	1	EPEES	1	EISA Montes de Oca	1
Cubiza	1	Gob. Provincial	1	Yamarex	4	UEB Arsenio Escalona	1
Refritel	1	Avícola	1	Hilandería Gibara	1	Universal	1
Emp. Cárnica (3)	3	Gob. Municipal Holguín	1	Avícola	1	Gobierno Provincial	1
Acop. y Benef. al Tabaco	2	Deleg. CITMA	1	BANDEC	5	Transcontenedores	1
Fábrica Tabaco (3)	3	Delta Seguridad	5	CAM Holguín	1	Calzados J. Arguelles	1
DPFP	1	OEB Apoyo Transporte	1	Obispado	1	CADECA Prov	2
Avícola (3)	3	UEB Arsenio Escalona	1	Deltha Seguridad	4	Casa Iberoamericana	1
Gobierno Municipal	2	Transcontenedores	1	EISA Montes de Oca	1	CGESTA	1
Deleg. CITMA	1	Yamarex	3	Gobierno Provincial	1	CUPET	1
BANDEC	1	UEB Unidad Tecnológica	1	Transcontenedores	1	UEB Unidad Tecnológica	1
Delta Seguridad	3			CADECA Prov.	2	Holplast	1
Cuba TAXI	7			CGESTA	1	Cerámica Blanca	1
Desarrollo Web	58	Seguridad Informática	49	Gestor de BD SQL Server	34	Redes	35
Anónimo	20	Anónimo	10	Anónimo	5	Anónimo	5
Casa de Iberoamérica	2	Cubiza	2	Emp. Serv.a Trab.	2	Patrimonio	2
Emp. Serv.a Trab.	1	Emp. Serv.a Trab.	1	Emp. Eléctrica	1	Cubiza	1

Academia El ALBA	1	Emp. Mat. Construcción	1	Hidromecánica Banes	1	Emp. Serv.a Trab.	2
Productora de Alimentos	1	Academia El ALBA	1	Deleg. CITMA	1	Deleg. CITMA	2
Mtto. Grps Electrógenos	1	Productora de Alimentos	1	EPEES (2)	2	Mtto. Grps Electrógenos	1
Transcupet	1	Mtto. Grps Electrógenos	1	Cubalub	1	Cubalub	1
HVIL	1	Flora y Fauna	2	Acopio y Benef. al Tabaco	1	Emp. Cárnica	4
Cubalub	1	Gobierno Municipal	2	Yamarex (2)	2	UEB Perf. y Const. Orte	2
Emp. Cárnica	1	Acopio	1	Hilandería Gibara	2	EPEES	1
UEB Perf. y Const. Orte	1	PEXAC	1	E. Prov. de Suministros	1	D. M. Educación	1
Cubiza	1	Cubalub	2	Avícola	1	Avícola	2
Refritel	1	UEB Perf. y Const. Orte	2	Universal	2	Gobierno Municipal	1
Emp. Cárnica	3	Refritel	1	Fbca. 26 de Julio	1	Delta Seguridad	1
Acop. y Benef. al Tabaco	1	Emp. Cárnica	3	Industrias Locales	1	Comerc. Escambray	1
Gob. Provincial	1	Fábrica Tabaco	2	DIVEP	1	Yamarex	1
Hilandería Gibara	1	Hilandería Gibara	2	UEB Arsenio Escalona	1	EISA Montes de Oca	1
Yamarex	4	E. Prov. de Suministros	1	Gobierno Provincial	1	DPTSS	1
Gobierno Municipal	2	Yamarex	4	Centro Meteorol. Prov.I	1	Unidad Estatal de Tráfico	1
Deleg. CITMA	1	Deleg. CITMA	2	Transcontenedores	1	UEB Arsenio Escalona	1
BANDEC	2	BANDEC	2	Calzados Jesus Arguelles	1	Universal	1
EISA Montes de Oca	3	TCA	2	CGESTA	2	Universal	1
Universal	5	DIVEP	3	CUPET	2	Centro Meteorol. Prov.	1
Programación con Java	28	Inst. de SO y Aplicaciones	28	Navegación en Internet	28	S.O Windows	24
Anónimo	5	Anónimo	11	Anónimo	7	Anónimo	3
Emp. Serv. Trab.	2	ECTA 1ro de Mayo	1	Patrimonio	2	Flora y Fauna	1
Emp. Mat. Construcción	1	Cupet	1	Cubiza	1	Gobierno Municipal	2
Academia El ALBA	1	Cubalub	1	Emp. Serv. Trab.	1	Acopio	1
Deleg. CITMA	2	UEB Perf.y Const. Orte	1	Centro Prov. del Libro	1	PEXAC	1
EPEES	1	Cubiza	1	Cubalub	2	Cubalub	2
Emp. Cárnica	1	Refritel	1	UEB Perf.y Const. Orte	1	UEB Perf. y Const. Orte	1
Yamarex	3	Acop y Benef. al Tabaco	1	Acopio y Benef. al Tabaco	2	Emp. Cárnica	1
E. Prov. de Suministros	1	Gob. Provincial	1	Gob. Provincial	1	Acop y Benef.al Tabaco	2
Direcc. Munic. Educación	1	DPFP	1	Avícola	1	Hilandería Gibara	1
EISA Montes de Oca	2	Centro de Retinosis	1	Gobierno Municipal	1	Yamarex	2
Universal	2	Avícola	1	Deleg. CITMA	1	Centro de Retinosis	1
DPEP	1	Gobierno Municipal	1	BANDEC	1	Avícola	2

DIVEP	1	Deleg. CITMA	1	Obispado	1	Deltha Seguridad	1
Deltha Seguridad	1	Obispado	1	Deltha Seguridad	3	EISA Montes de Oca	1
UEB Arsenio Escalona	1	OEE Apoyo Transporte	1	CADECA Prov.	1	TAXI	1
Gobierno Provincial	2	Calzado Jesus Arguelles	1	Yamarex	1	Holplast	1
Visual Basic	21	Versat Sarasola	18	Borlan Delphi	12	MS Project	9
Anónimo	6	Anónimo	2	Anónimo	4	Anónimo	4
Emp.Serv. a Trab.	2	EPEES	3	Emp. Serv. a Trab.	1	Patrimonio	2
Emp. Eléctrica	1	ECC	1	HVIL	1	Avícola	1
Emp. Mat. Construcción	1	UEB Perf. y Const. Orte	2	ECC	1	Deleg. CITMA	1
Mtto. Grupos Electróg.	1	Cubiza	1	Emp. Cárnica	1	Centro Meteorológico	1
Transcupet	1	Emp. Cárnica	1	Gob. Provincial	1		
EPEES	1	Gob. Provincial	1	Hilandería Gibara	1		
ECC	1	DPFP	1	Yamarex	1		
Emp. Cárnica	3	Avícola	1	Avícola	1		
Yamarex	1	Deleg. CITMA	1				
Avícola	1	Deltha Seguridad	1				
EISA Montes de OCA	2	Universal	3				

Fuente: Elaboración propia (Resultado de las encuestas)

Anexo 2.9: Encuesta a especialistas que atienden capacitación en las entidades

En aras de perfeccionar nuestro trabajo, mejorar la oferta de cursos en informática y realizar una mejor planificación en el 2012, le solicitamos su criterio acerca de los aspectos que a continuación relacionamos.

Muchas Gracias

1. ¿Tiene su entidad bien identificadas las necesidades de aprendizaje en informática de sus trabajadores? ____ SI ____ NO.
2. ¿Considera usted útil la posibilidad de recibir asesoría en la identificación de las necesidades de aprendizaje en informática por puesto de trabajo?
____ SI ____ NO
3. ¿Considera usted que sus trabajadores poseen los conocimientos informáticos básicos para el trabajo que realizan? ____ SI ____ NO.
4. ¿Conoce usted la oferta de capacitación de Desoft en temas de informática?
____ SI ____ NO
5. Si la conoce, ¿Cómo usted evalúa el precio de los cursos?
 - a. ____ Razonable
 - b. ____ Elevado
6. ¿El presupuesto de capacitación de su entidad en los últimos años ha disminuido?
____ SI ____ NO
7. ¿Cuál es el monto del presupuesto de capacitación de su entidad para el 2012?

8. ¿Cómo valora usted el presupuesto de capacitación de su entidad?
 - a. ____ Insuficiente para cubrir las necesidades de aprendizaje
 - b. ____ Ajustado a las necesidades de aprendizaje
 - c. ____ Holgado

9. ¿Su entidad tiene intenciones de contratarle el servicio de Formación a Desoft para el 2012 _____ SI _____ NO?

10. Si la respuesta anterior es SI, marque con una X los cursos que piensa contratar.

- | | |
|--|---|
| _____ Sistema Operativo
Windows | _____ Seguridad Informática |
| _____ Sistema Operativo Linux | _____ Corel Draw |
| _____ Excel Avanzado | _____ PhotoShop |
| _____ Access Avanzado | _____ Microsoft Project |
| _____ Programación en Visual
Basic | _____ Trabajo con los recursos fundamentales
de Internet |
| _____ Programación en Borland
Delphi. | _____ Gestión contable con el Versat Sarasola |
| _____ Programación SQL | _____ Instalación de Sist. Operativos y
Aplicaciones |
| _____ Programación con Java | _____ Administración de Redes |
| _____ Elaboración de Páginas
Web | _____ Administración de bases de datos |

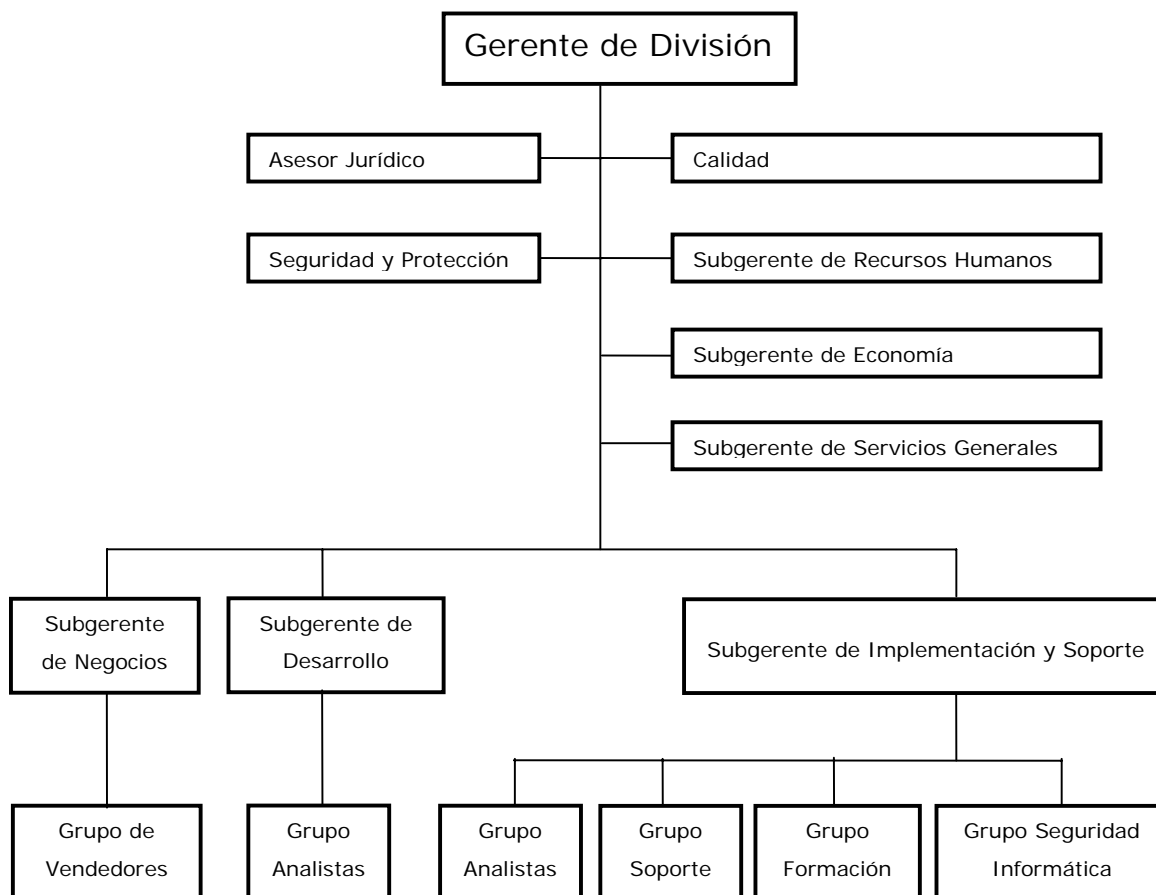
¿Qué otros temas usted estaría interesado en recibir?

Anexo 2.10: Empresas encuestadas sobre el servicio de Formación

No.	Entidades Seleccionadas
1	Empresa Cultivos Varios Y Acopio "José Ávila Serrano"
2	Empresa de Combinadas Cañeras LX Aniversario De La Revolución De Octubre.
3	Empresa De Confecciones Yamarex
4	Empresa Productos Lácteos Holguín
5	Empresa Conservas de Vegetales "Turquino"
6	Empresa Bebidas Y Refrescos Holguín
7	Empresa Acopio, Beneficio y Torcido de Tabaco Holguín.
8	Empresa Integral De Servicios Automotores Capitán Alberto Fdez. Mtes. de Oca
9	Empresa de Desmonte y Construcción Holguín
10	Empresa Constructora de Obras de Ingeniería No.17
11	Empresa Constructora de Obras Industriales No. 9
12	Empresa Porcina Holguín
13	Empresa Avícola Holguín
14	Empresa Torrefactora y Distribuidora de Café Holguín
15	Empresa Omnibus Astro Holguín
16	Empresa Suministros y Transporte Agropecuario Holguín
17	Empresa de Recuperación De Materias Primas de Holguín
18	Empresa de Transporte de La Construcción de Holguín
19	Empesa Municipal de Comercio de Productos Alimenticios Holguín
20	Empresa Servicio de Carga Holguín
21	Empresa de Soluciones Mecánicas de Holguín
22	Empresa Aprovechamiento Hidráulico de Holguín
23	Empresa Agropecuaria de La Construcción de Holguín
24	Empresa Municipal de Recreación y Alimentación Pública Holguín
25	Empresa de Cigarros "Lázaro Pena"
26	Empresa Mayorista de Productos Alimenticios y Otros Bienes de Consumo de Holguín
27	Empresa de Residuos Sólidos Urbanos de Holguín
28	Empresa Provincial de Industrias Locales Varias de Holguín
29	Empresa Provincial Constructora de Holguín
30	Empresa Acueducto y Alcantarillado de Holguín

31	Empresa Agropecuaria Holguín
32	Empresa Holplast
33	Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas de Holguín
34	Empresa Provincial de Conservación, Rehabilitación y Servicios a la Vivienda de Holguín
35	UP Poder Popular Municipal de Holguín
36	UP Municipal de Servicios Comunes Holguín
37	UP Instituto Superior Pedagógico."Jose de la Luz y Caballero" de Holguín
38	UP Universidad de Ciencias Médicas de Holguín
39	UP Facultad de Cultura Física de Holguín
40	UP Aduana Holguín
41	UP Dirección Provincial de Servicios Comunes Holguín
42	UP Unidad Provincial de Apoyo a la Actividad Cultural de Holguín
43	UP Oficina Territorial de Estadísticas de Holguín
44	UP Delegación Provincial del Ministerio de la Agricultura en Holguín
45	UP Dirección Provincial de Planificación Física Holguín
46	UP Comité Provincial del PCC Holguín
47	UP Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales y Tecnológicos
48	UP Dirección Provincial de Justicia de Holguín
49	OEE Ómnibus Intermunicipal de Holguín
50	OEE Apoyo al Transporte de Holguín
51	OEE Comercializadora de Industrias Locales de Holguín
52	OEE Grupo Empresarial Agroindustrial de Holguín

Fuente: Elaboración propia (Resultado obtenido con el Sistema de Procesamiento estadístico SPSS 13.0)

Anexo 2.11: Organigrama de Desoft – Holguín

Anexo 2.12: Precio de los cursos

Curso	Complejidad	Difusión	Horas curso	Tarifa horaria	Precio final
Administración de redes sobre sistemas operativos Linux y Windows	Avanzado	Selecta	80	\$8.46	\$676.80
Desarrollo de aplicaciones web y escritorio sobre Java, .Net y PHP	Avanzado	Selecta	60	\$8.46	\$507.60
Diseño gráfico con Adobe Photoshop, Corel Draw y Autocad	Avanzado	Selecta	30	\$8.46	\$253.80
La seguridad en servidores Linux y Windows	Avanzado	Selecta	30	\$8.46	\$253.80
Implementación de sistemas de seguridad informática y protección antivirus	Avanzado	Selecta	30	\$8.46	\$253.80
La gestión contable informatizada con el sistema Versat Sarasola	Avanzado	Selecta	30	\$8.46	\$253.80
Administración de bases de datos (SQL Server, PostgreSQL, Oracle)	Avanzado	Selecta	30	\$8.46	\$253.80
Gestión de proyectos con Microsoft Project	Avanzado	Selecta	20	\$8.46	\$169.20
Fundamentos de redes	Básico	Selecta	40	\$5.89	\$235.60
Sistema Operativo Linux	Básico	Masivo	40	\$3.90	\$156.00
Operador de micro computadoras con sistema operativo Windows	Básico	Masivo	80	\$3.90	\$312.00
Operador de micro computadoras con sistema operativo Linux	Básico	Masivo	80	\$3.90	\$312.00
Microsoft Excel avanzado	Básico	Selecta	20	\$5.89	\$117.80
Microsoft Access avanzado	Básico	Selecta	20	\$5.89	\$117.80

Fuente: Elaboración propia (Política de precios para los cursos en Desoft)

Anexo 2.13: Egresos del servicio de Formación

Datos primarios para el cálculo	2012	2013	2014
Salario medio especialistas que imparten los cursos	592.00	609.76	621.96
Cantidad de horas/hombre del servicio	7,304.00	7,608.00	7,864.00
Total de trabajadores	140.00	140.00	140.00
de ellos indirectos	30.00	30.00	30.00
Fondo de tiempo total de la empresa (horas/hombre)	293,524.00	293,524.00	293,524.00
Gastos totales de la fuerza de trabajo indirecta	196,155.17	196,155.17	196,155.17
Depreciación de los medios indirectos a la producción (15 % del total)	8,980.00	8,980.00	8,980.00
Gastos totales de conectividad	60,785.00	60,785.00	60,785.00
Gastos indirectos de combustible	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Gastos indirectos de energía eléctrica	6,303.68	6,303.68	6,303.68
INVERSIONES	3,837.20	3,457.04	3,457.04
MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES	10,697.25	10,697.25	10,697.25
Materiales	615.78	615.78	615.78
Combustibles y lubricantes	400.00	400.00	400.00
Energía Eléctrica	9,681.47	9,681.47	9,681.47
GASTOS DE LA FUERZA DE TRABAJO DIRECTA	36,771.88	39,451.43	41,594.50
Salario	22,686.09	24,339.21	25,661.36
Vacaciones	2,062.17	2,212.43	2,332.62
Contribución a la seguridad social	3,176.05	3,407.49	3,592.59
Impuesto fuerza de trabajo	8,847.57	9,492.29	10,007.93
OTROS GASTOS DIRECTOS	48,945.64	52,879.04	56,382.04
Depreciación	5,923.44	5,817.00	5,705.00
Capacitación	10,000.00	12,000.00	14,000.00
Publicidad	1,000.00	1,200.00	1,300.00
Servicios a terceros (15 % de los ingresos al CFR)	28,185.00	30,405.00	31,920.00
GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION	7,273.97	7,555.91	7,793.33
Fuerza de trabajo	4,881.09	5,084.25	5,255.33
Depreciación	223.46	232.76	240.59
Mantenimiento y reparación	500.00	500.00	500.00
Conectividad	1,512.56	1,575.52	1,628.53
Energía eléctrica	156.86	163.39	168.89
GASTOS TOTALES O COSTO DE PRODUCCIÓN	103,688.74	110,583.63	116,467.13
COSTOS FIJOS	57,235.39	61,450.73	65,191.15
COSTOS VARIABLES	46,453.35	49,132.90	51,275.97
COSTO VARIABLE UNITARIO	6.359987	6.458057	6.520342

Fuente: Elaboración propia (Presupuesto aprobado para el 2012)