
Instituto Tecnológico de Costa Rica

Sede Regional San Carlos

Escuela de Administración de Empresas

Seminario de investigación para obtener el título de:

Licenciatura en Administración de Empresas
con Énfasis en Finanzas.

*El uso de las Tecnologías de la Información y la
Comunicación (TIC's) como instrumento para el
mejoramiento de la rentabilidad de las pymes.*

Caso de estudio: Pymes del sector turismo.

Profesor tutor:

M.A.E. Rony Rodríguez Barquero

Responsables:

Eyleen Castro Calvo

Margarita Alvarado Solís

Febrero, 2006.

"...los países que no utilicen a la ciencia y la técnica como guías en sus empresas, se quedarán postergados y estarán supeditados al desarrollo de los demás, porque en las sociedades actuales, aquéllos que utilicen mayor conocimiento y sagacidad, serán los que logren ventajas sobre los otros..."

*-José María Castro Madriz
Primer Presidente de Costa Rica
Discurso al Congreso
Setiembre 15 de 1844*

Agradecimientos

A Dios todo poderoso por permitirnos realizar este proyecto.

A Jorge Wild Ambroggio un especial agradecimiento por su invaluable apoyo y dedicación.

A Rony Rodríguez Barquero por su colaboración y disposición.

A Óscar López Villegas por su colaboración.

A Eduardo Araya Molina por su colaboración.

Al personal de la empresa Bike Arenal, principalmente al Sr. Mario Cordero Camacho.

Al Sr. Roberto Lichveld, de la empresa Termales del Bosque por su disposición a colaborar.

A Doña Carmen Rodríguez y Don Alfredo Aguilar por su especial colaboración.

Y a Luis, Jorge y nuestras familias por la comprensión y apoyo incondicional.

Gracias a todos, sin su apoyo este trabajo no hubiera podido llevarse a cabo.

Margarita y Eyleen

Índice

Introducción	1
Antecedentes.....	3
Capítulo I. Marco conceptual	7
I.A. Pymes	7
I.B. Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's).....	9
I.B.1. Aspecto social de las TIC's	17
I.B.2. Impacto de las tecnologías	17
I.B.3. Las TIC's en el sector turismo.....	21
I.C. Rentabilidad empresarial y las TIC's	23
I.C.1. Concepto de Rentabilidad.....	24
I.C.2. Métodos de análisis financiero	27
I.D. Pymes, TIC's y Rentabilidad.....	29
I.D.1. Mapas conceptuales	29
Capítulo II. Metodología de trabajo	34
II.A. Objetivos	34
II.A.1. Justificación	34
II.B. Fijación de objetivos.....	35
II.B.1. Objetivo General.....	35
II.B.2. Objetivos Específicos	35
II.B.3. Actividades principales para el logro de los objetivos.	36
II.C. Proceso de selección de la pyme	36
II.D. Fuentes de información	36
II.D.1. Primaria: la empresa, observación, entrevista.	37
II.D.2. Secundaria: libros, revistas, bases de datos académicas	37
II.E. Métodos de recopilación de la información.....	37
II.E.1. Documentación.....	37
II.F. Alcances y limitaciones	38

Capítulo III. Estudio de caso (en el contexto de las TIC's)	40
III.A. Caso 1: Empresa Termales del Bosque	40
Reseña de Termales del Bosque	40
III.A.1. Factores que promovieron el uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC's).	41
III.A.2. Factores que inhibieron el uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC's) en las pymes.	44
III.A.3. La rentabilidad en pymes del sector turismo: La opinión de Termales del Bosque.	44
III.B. Caso 2: Empresa Bike Arenal.....	46
Reseña de Bike Arenal	46
III.B.1. Situación inicial (Diagnóstico descriptivo).	48
III.B.2. Situación Actual (Resultados medibles).	52
III.B.3. Lecciones aprendidas.	55
III.B.4. Análisis financiero.....	56
Conclusiones y Recomendaciones	65
Conclusiones	65
Recomendaciones	67
Apéndices	70
Apéndice 1: Plan de trabajo	70
Apéndice 2: Guía de la entrevista de selección de pyme	73
Apéndice 3: Guía de la entrevista Bike Arenal	75
Anexos	77
Anexo 1.....	77
A&Q Contratistas Generales SRLTDA : Implementación de medidas concretas con el uso de las TIC	77
Anexo2.....	81
AHS Granar SRL: Pequeña Empresa, Gran Visión gracias a las TIC.	81

Anexo3.....	83
As Metalgas Ingeniería – Proyectos: Desarrollo de un programa propio.	83
Anexo 4.....	84
Masersol S.A.C.: Turismo y Tecnología.	84
Anexo 5.....	85
Corporación Damar SAC: TIC y el Éxito empresarial.	85
Bibliografía.....	89
Libros y Revistas.....	89
Entrevistas	89
Internet.....	90

Índice Ilustraciones

Ilustración 1. Transversalidad de los términos relacionales y transaccionales de las pymes, la rentabilidad y las TIC's.	30
Ilustración 2. Transversalidad de los objetivos relacionales y transaccionales de las pymes, la rentabilidad y las TIC's.	31
Ilustración 3. Transversalidad de los conceptos y clasificaciones.	32
Ilustración 4. Variación Esperada en los Ingresos de Bike Arenal.....	57
Ilustración 5. Escenario Actual.....	58
Ilustración 6: Escenario Óptimo.	59
Ilustración 7: Escenario Pesimista.	59
Ilustración 8: Escenario Aceptable.....	60
Ilustración 9: Razones de rentabilidad Escenario Actual.....	61
Ilustración 10: Razones de rentabilidad Escenario Óptimo	62
Ilustración 11: Razones de rentabilidad Escenario Pesimista	62
Ilustración 12: Razones de rentabilidad Escenario Aceptable.....	63

Introducción

“**L**as Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) impactan positivamente la vida de las personas y el progreso de las naciones. Al ser humano le permite mejorar su calidad de vida y su aprendizaje. Han revolucionado la sociedad por la velocidad y alcance con que posibilitan la difusión del conocimiento. Desde la perspectiva de un país, son un insumo estratégico, generan crecimiento económico, aumentan la productividad y la competitividad”. [11]

Sin duda el tema de las TIC's está cobrando fuerza con el pasar de los años, la información es la base de la comunicación, y qué mejor manera de comunicarse que tener dicha información veraz y en el momento oportuno, que les permita principalmente a los pequeños empresarios tomar decisiones acertadas.

El presente documento desarrolla una investigación cuyo objetivo primordial es evaluar el efecto del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación como instrumento para el mejoramiento de la rentabilidad de las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector turismo, específicamente el caso de Bike Arenal y Termales del Bosque.

El documento se compone de tres capítulos, el primero permite, a través del marco conceptual, hacer una conceptualización partiendo de informaciones previas (fuentes primarias) y referencias bibliográficas que le den a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos, permitiendo así satisfacer los objetivos propuestos. En el segundo, se presenta una justificación que permite definir claramente los objetivos de la investigación. Es importante rescatar que dichos objetivos están definidos dentro del marco conceptual y la metodología de trabajo; lo cual nos permite delimitar los lineamientos a seguir. Además se presenta la metodología de trabajo realizada desde el proceso de selección de la pymes, las fuentes de información utilizada, así como las técnicas de recopilación empleadas; entre ellas, una entrevista en el caso de Termales del Bosque y la técnica de documentación de experiencias de la información proporcionada por la pyme Bike Arenal. En el tercer capítulo, se presentan los casos de las pymes evaluadas, primeramente, a través de la entrevista en Termales del Bosque se conocerán los factores que los motivó a hacer uso de las TIC's; posteriormente se detalla los resultados obtenidos mediante la documentación de la experiencia de Bike Arenal, describiendo la situación inicial de la empresa, un diagnóstico del proceso que los llevó al cambio, para luego determinar la situación actual, las lecciones aprendidas y un análisis financiero de la empresa.

Finalmente se exponen las conclusiones y recomendaciones a las cuales se llegó, producto de un proceso de investigación y análisis de información, que además permitirá demostrar en el caso particular, si efectivamente lo que dice la teoría respecto al uso de las TIC's coincide con los resultados obtenidos con las pymes evaluadas. Todos estos capítulos nos permitirán cumplir los objetivos propuestos y a la vez contribuir de alguna manera al mejoramiento del desempeño de las pymes en estudio.

Antecedentes

“**L**as Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) se están convirtiendo cada vez más en instrumentos de apoyo a las PYMEs generando nuevas fuentes de trabajo -- combatiendo la pobreza en nuestros países.” Don. Gilberto Barrantes, Ministro de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica. [12]

El desarrollo de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC's), producido con mayor intensidad en las últimas décadas, se ha constituido en uno de los aspectos centrales que ha favorecido la consolidación del proceso de globalización e integración económica internacional. De esta manera, por intermedio de la cada vez mayor utilización de teléfonos celulares, computadoras, faxes, y en especial de las múltiples funciones o aplicaciones de Internet se ha logrado reducir considerablemente las barreras de tipo geográficas y de tiempo. [13]

Actualmente las empresas cuentan con nuevas soluciones tecnológicas, software, medios de aprendizaje (e-learning, e-consulting, autodiagnósticos), vitrinas virtuales de comercio (e-commerce) que contribuyen a alcanzar altos niveles de competitividad.

Asimismo, la consecuente disminución de costos de transacción y de obstáculos comerciales ha potenciado el surgimiento de nuevas y crecientes oportunidades para generar valor dentro de cualquier actividad económica y ha revolucionado la manera de hacer negocios.

Las TIC's ofrecen a las empresas, enormes oportunidades para incrementar su productividad, acceder a nuevos mercados, facilitar la innovación, entre otros. Sin embargo, como toda herramienta, la eficacia de éstas recae en la capacidad de los usuarios. Así, es necesario impulsar y promover el uso de las TIC's para las pequeñas y medianas empresas (pymes) para que puedan aprovechar los beneficios de éstas, tal como se menciona en párrafos posteriores.

Por otra parte, la revolución de la información ha dejado por completo atrás a casi mil millones de personas. Se trata de las personas pobres del medio rural, que constituyen el 75% de la población mundial y que viven con menos de un dólar al día. [14]

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) mejoran la modalidad actual de comunicación entre las personas, así como el intercambio de conocimientos y el acceso a la información. Tal vez no sea realista hablar de acceso universal a las TIC's en las zonas rurales, pero los miles de millones de dólares que se invierten en todo el mundo en infraestructura de estas tecnologías deberían beneficiar también a las poblaciones rurales marginales incorporando esas técnicas como instrumentos útiles en la vida de la población rural. Este trabajo tiene como objetivo valorar el uso de las TIC's como instrumento para el mejoramiento de la rentabilidad en las empresas; caso específico pymes del sector turismo, y así aprovechar mejor las TIC's para satisfacer las necesidades de la población, las comunidades y las empresas.

Por su parte, las pymes representan un sector lleno de vida y de creciente importancia en el mercado global. Esto es especialmente cierto en América Central, en donde dan cuenta de cerca del 90 % del comercio formal y generan entre 40 % y 50 % de la mano de obra local. Las oportunidades creadas por las TIC's para las pymes son significativas, pueden elevar la competitividad de las pymes mejorando la publicidad de sus productos y servicios, así como facilitando la gestión comercial, llevando a un crecimiento del empleo y a una mayor participación en las economías nacionales.

Para asegurar que las economías emergentes puedan extraer ventajas de las nuevas tecnologías deben ser evaluados correctamente, aspectos tales como pobres estructuras de comunicaciones, falta de recursos y barreras educativas/culturales, a la vez que deben aplicarse estrategias apropiadas para superarlos. [12]

Las pymes operan con un uso más intensivo de mano de obra que las grandes empresas. Están dotadas de flexibilidad frente a los cambios económicos y de capacidad de adaptación rápida y exitosa a nuevas tecnologías y a la presión de la competencia, no olvidando que estas son la mayoría en Costa Rica.

Las oportunidades que ofrece a las pymes la nueva tecnología son significativas; por ejemplo, en cuanto al logro de una mayor competitividad mediante el uso del comercio electrónico, una comercialización más satisfactoria de sus productos y servicios y mejor gestión empresarial.

La falta de conectividad de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) representa un inconveniente significativo, y la insuficiente capacidad de utilización de esa tecnología ha limitado las referidas oportunidades. Un estudio realizado en Costa Rica por la Fundación Comisión Asesora en Alta Tecnología de Costa Rica (CAATEC), demostró que *“el 70% de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas no están conectadas con Internet, y que la mayoría de ellas no utilizan computadoras para la gestión de sus operaciones y sus actividades de comercialización. En la evaluación se concluyó: a) que es necesario dar a conocer a las empresas la posibilidad de utilizar la tecnología; b) que es preciso capacitar a la empresa en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, y c) que deben lograrse mejoras en cuanto a financiamiento y acceso a la conectividad”*. [15]

Conociendo de antemano que en el caso de Costa Rica, según datos del MEIC, cerca del 98% de las empresas existentes son pymes, que además aportan el 32% del empleo nacional; nos motiva a investigar la realidad e importancia de la utilización de las TIC's para el desarrollo de las pymes y su posible efecto en la rentabilidad, basándonos en el caso de estudio específico de pymes del sector turismo en la Región Huetar Norte.

Capítulo I:

Marco Conceptual

Capítulo I. Marco conceptual

Ningún hecho o fenómeno de la realidad puede abordarse sin una adecuada conceptualización, sino que siempre sea parte de algunas ideas o informaciones previas, de algunos referentes teóricos y conceptuales. Es por esto que el marco conceptual tiene el propósito de dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar los objetivos dentro de un conjunto de conocimientos, que permita orientar la búsqueda y ofrezca una conceptualización adecuada de los términos que se utilizarán. De éste dependerá el resultado del trabajo, es decir, poner en claro los postulados y supuestos y esforzarse por orientar el trabajo de un modo coherente.

Del planteamiento de los objetivos surge el hecho o fenómeno de la realidad que puede abordarse, manteniendo siempre una adecuada conceptualización. En este estudio de caso se plantea como tema: El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) como instrumento para el mejoramiento de la rentabilidad de las pymes. Caso de estudio: Pymes del sector turismo.

Seguidamente se desarrolla el marco conceptual de esta investigación incluyendo los siguientes temas: pymes, rentabilidad y tecnologías de información y comunicación (TIC's).

I.A. Pymes

Las pymes son reconocidas mundialmente como un mecanismo efectivo para crear empleo, por lo general bien remunerado, y como una manera de distribuir la riqueza generada por las actividades empresariales de una mejor manera que las grandes corporaciones. [LR1]

La ley de fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas N° 8262 de la Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica decreta: *“Para todos los efectos de esta Ley y de las políticas y los programas estatales o de instituciones públicas de apoyo a las pymes, se entiende por pequeña y mediana empresa (pyme) toda unidad productiva de carácter permanente que disponga de recursos físicos estables y de recursos humanos, los maneje y opere, bajo la figura de persona física o persona jurídica, en actividades industriales, comerciales o de servicios. Mediante reglamento, previa recomendación del Consejo Asesor Mixto de la Pequeña y Mediana Empresa, se definirán otras características cuantitativas de las pymes, que contemplen los elementos propios y las particularidades de los distintos sectores económicos, tomando como variables, al menos, el número de trabajadores, los activos y las ventas. Todas las pymes que quieran aprovechar los beneficios de la presente Ley, deberán satisfacer al menos dos de los siguientes requisitos: “[16]*

- a) El pago de cargas sociales.
- b) El cumplimiento de obligaciones tributarias.
- c) El cumplimiento de obligaciones laborales.

Dentro de los aspectos que caracterizan a las pymes se pueden mencionar: generalmente operan bajo una administración independiente, donde usualmente es el propio dueño quien dirige la empresa, reflejando la poca especialización del trabajo debido a que éste atiende todos los campos: ventas, producción, compras, personal, etc. En la mayoría de los casos no tienen incidencia significativa en el mercado, tomando en cuenta que el área en la que operan es relativamente pequeña y principalmente local. Sus recursos financieros son muy limitados, básicamente el aporte de capital es suministrado por el dueño.

Una característica que hace importante a las pymes es su adaptabilidad. Gracias a su estructura flexible estas entidades pueden mutar según sean las condiciones económicas imperantes en su entorno, en este sentido se indica que son las pequeñas empresas quienes inyectan al sistema económico la flexibilidad, la astucia, la facultad de adaptabilidad y la maniobrabilidad de sus estructuras. Se puede agregar además, que estas ventajas exclusivas de estas unidades económicas de menor tamaño, son a la vez un gran inconveniente para las mismas, principalmente, por la vulnerabilidad de sus frágiles estructuras.

Algunas propuestas dirigidas a solucionar las restricciones al desarrollo de las pymes se pueden encontrar orientadas a:

- a) Promover sistemas de información.
- b) Incentivar la cooperación y la asociatividad.
- c) Diseñar políticas y programas específicos de ayuda a las pymes.

En el caso de Costa Rica, según datos del MEIC, cerca del 98% de las empresas existentes son pymes, que además aportan el 32% del empleo nacional.

Las pymes entonces, se pueden calificar como una opción de democratización económica, por su contribución al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, de una manera más eficaz y equitativa que las grandes empresas.

Con base en la información anterior, es posible afirmar que las pymes debilitadas y con un deficiente nivel de competitividad, son menos beneficiosas en el combate de la pobreza (por medio de la generación de empleo y distribución de la riqueza) que empresas altamente competitivas.

La evaluación del estado de las pymes, realizada por el Instituto Tecnológico de Costa Rica, la Unión de Cooperativas de la Zona Norte (URCOZON) y el Instituto Nacional de Aprendizaje denota que, en general, los gerentes o administradores de las pymes de la Zona Norte tienen poca formación (36% tiene solo educación primaria, 18% solo educación secundaria y apenas un 14% tiene formación universitaria). Esta es la deficiencia más grave, debido a que los gerentes poco calificados tienen mayores probabilidades de ejercer una administración deficiente. El problema es más severo en los sectores turismo, industria y agroindustria. [LR1]

Otro de los principales problemas detectados consiste en la poca planificación (el 45% de las empresas afirma no tener planes estratégicos).

Esta situación implica que para muchas de las pymes regionales no existen estrategias o claridad sobre las acciones que deben desarrollar para mejorar su competitividad. En otras palabras, muchas de las empresas de la Zona Norte viven día a día y se conducen a oscuras por la transitada y caótica vía del actual mundo empresarial. [LR1]

Al parecer, el panorama para las pymes se torna negativo. Basándose en el análisis anterior se ve difícil lograr un cambio radical en su operación, siendo uno de los principales problemas que en la mayoría de los casos todas las pequeñas empresas se aferran a su modo de administrar y les angustia el cambio. Sin embargo hay oportunidades para todas, se necesita mucha entereza e iniciativa; tal es el caso de Bike Arenal y Termales del Bosque, las pymes que se estudiarán en este caso en particular, tienen todo el potencial, y el hecho de tomar una decisión en relación al uso de las TIC's le ha permitido experimentar resultados positivos, que luego serán detallados.

I.B. Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's)

Se define como TIC's a los medios e instrumentos que se emplean para hacer posible la transmisión de la voz, datos, videos e imágenes en forma digital. Es decir, aquellos medios digitales que permiten la comunicación, así como tener acceso, crear y procesar todo tipo de información en tiempo real. Ejemplos de TIC's son: los teléfonos (fijos o móviles), el fax, las computadoras, los programas de cómputo, la televisión y la Internet.

También las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, se pueden definir como el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información. [I7]

Ahora bien, a pesar de los años adversos que la industria de TICs ha enfrentado, en Costa Rica se ha vivido una maduración acelerada del sector empresarial del software. Se ha invertido en la creación de capacidades técnicas, administrativas, educativas y empresariales con una visión de futuro. Se ha impulsado una corriente de colaboración, entre el empresariado y la academia, que se espera siga teniendo resultados contundentes en los próximos años.

Esto se ha logrado a través de la revolución en los avances en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's), que han permitido una mayor cercanía entre los seres humanos, al facilitar la transmisión digital de datos, información, y por supuesto, conocimiento. Esto ha producido vertiginosas transformaciones en todas las áreas de acción del ser humano. Actualmente se está ante una completa revolución asociada al acceso y uso de las TIC's. Salta ante los ojos de los espectadores un reto muy importante:

- Mientras algunas personas tienen las más poderosas computadoras, el mejor servicio telefónico y el más rápido servicio de Internet, así como una riqueza de contenido en este servicio y una capacitación apropiada para sus vidas... Otro grupo de personas no tiene acceso a las más modernas y mejores computadoras, al más confiable servicio telefónico o al más rápido o más conveniente servicio de Internet. La diferencia entre estos dos grupos de personas constituye **la Brecha Digital**, este último término es una expresión que hace referencia a la diferencia socioeconómica entre aquellas comunidades que tienen Internet y aquellas que no. Se trata de una cuestión de alcance político y social. También hace referencia a las diferencias que hay entre grupos según su capacidad para utilizar las TIC's (Tecnologías de la Información y la Comunicación) de forma eficaz, debido a los distintos niveles de alfabetización y capacidad tecnológica. Por su parte, se utiliza en ocasiones para señalar las diferencias entre aquellos grupos que tienen acceso a contenidos digitales de calidad y aquellos que no.

Así, debido a que son aquellas personas con mayor poder adquisitivo las que más rápidamente pueden tener acceso a las TIC's, estas pueden obtener mayor provecho de las mismas, e incrementar su riqueza, en lo que se ha llamado un círculo virtuoso.

Entre los grandes retos de esta nueva era, está el hecho de que el diferente acceso y uso de las TIC's, principalmente la Internet, constituye una amenaza para que la brecha entre ricos y pobres se aumente, tanto entre países como en un mismo país. Por ello, es imprescindible implementar políticas apropiadas que integren a más individuos de la sociedad a las TIC's para incrementar el desarrollo económico y social.

Costa Rica cuenta a su haber con una posición privilegiada para enfrentar el reto de la brecha digital; su población posee una alta alfabetización en el uso de las TIC's, el país cuenta con una extensa red de fibra óptica y una gran penetración telefónica.

Según el artículo "Beneficiosas tecnologías" escrito por Vilma Villalobos en el periódico El Financiero [11], se estima que en promedio, la producción nacional (PIB) de un país puede aumentar en un 1% cuando la inversión en TIC se incrementa en un 10%. También que, en promedio, la productividad es cuatro veces más alta en aquellas naciones cuya inversión relativa en TIC es mayor.

Por su parte, la Cámara Costarricense de Tecnologías de Información y Comunicación (Camtic) ha clasificado al sector de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) en cuatro segmentos principales:

- a. Productores de TIC: Diseño y desarrollo de productos de software estandarizado (paquetes de software) que pueda ser comercializado más de una vez. Ejemplo el diseño de software.
- b. Servicios directos TIC: Producción de software no contemplado en la categoría anterior; instalación, integración, soporte y consultorías en Tecnologías de Información y Comunicación; y administración e integración de infraestructura de redes y telecomunicaciones. Por ejemplo la subcontratación (outsourcing) de aplicaciones, soporte, consultoría e instalación.
- c. Servicios habilitados por TIC: Conformado por las empresas cuyo negocio central está relacionado con servicios que utilizan las TIC's como herramienta fundamental para su modelo negocio, sin que necesariamente las produzcan como subcontratación de procesos de negocio y transformación de procesos de negocio, provisión de servicios de atención al cliente y de procesamiento de información. Ejemplo los call centers, centro de soporte de datos y telemercadeo.
- d. Componentes TIC: Involucra a las empresas dedicadas a la producción de componentes físicos de y para TIC: Productores de computadoras, computadoras de bolsillo, teléfonos y redes.

Adicionalmente ha incorporado otro sector, que no pertenece directamente a las TIC's pero cuya existencia y vinculación es clave y trascendental para una sana evolución del sector:

- a. **Servicios clave:** Esta categoría comprende integrar a las empresas u organizaciones que, aunque su negocio central no sea la producción de TIC's, son fundamentales en la conformación del hábitat de TIC's por su papel habilitador o facilitador, como por ejemplo: Academia (Universidades, colegios técnicos, etc.), fondos de capital de riesgo, parques tecnológicos e Incubadoras y consultores de negocios.

Todo lo anterior, por su amplitud y complejidad lleva a la necesidad de definir con mayor detalle los siguientes conceptos:

- a. **Tecnología**

La palabra tecnología deriva del griego techne (arte, destreza,) y logos, (conocimiento, orden del cosmos). Se trata del estudio sistemático de las técnicas para hacer cosas.

Las TIC's agrupan un conjunto de aparatos necesarios para administrar la información, y especialmente los ordenadores y programas necesarios para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla. Los primeros pasos hacia una sociedad de la información se remontan a la invención del telégrafo eléctrico, pasando posteriormente por el teléfono fijo, de la radiotelefonía y, por último, de la televisión. Internet, la telecomunicación móvil y el GPS pueden considerarse como nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Tecnologías de la Información o Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) se entiende un término difuso empleado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de éstos.

- b. **Hardware o soporte físico**

Es un conjunto de elementos materiales que componen un ordenador. En dicho conjunto se incluyen los dispositivos electrónicos y electromecánicos, circuitos, cables, tarjetas, armarios o cajas, periféricos de todo tipo y otros elementos físicos.

El hardware se refiere a todos los componentes físicos (que se pueden tocar) de la computadora: discos, unidades de disco, monitor, teclado, ratón (mouse), impresora, placas, chips y demás periféricos. En cambio, el software es intocable, existe como ideas, conceptos, símbolos, pero no tiene sustancia. Una buena metáfora sería un libro: las páginas y la tinta son el hardware, mientras que las palabras, oraciones, párrafos y el significado del texto son el software. Una computadora sin software sería tan inútil como un libro con páginas en blanco.

c. Software

Es el conjunto de instrucciones que permite al hardware de la computadora desempeñar trabajo útil. En las últimas décadas del siglo XX, las reducciones de costo en hardware llevaron a que el software fuera un componente ubicuo de los dispositivos usados por las sociedades industrializadas.

d. La Informática

Es la ciencia del tratamiento automático de la información a través de un computador (llamado también ordenador o computadora). Entre las tareas más populares que ha facilitado esta tecnología se encuentran: elaborar documentos, enviar y recibir correo electrónico, dibujar, crear efectos visuales y sonoros, maquetar folletos y libros, manejar la información contable en una empresa, reproducir música, controlar procesos industriales y jugar.

Informática es un vocablo inspirado en el francés *informatique*, formado a su vez por la conjunción de las palabras *information* y *automatique*, para dar idea de la automatización de la información que se logra con los sistemas computacionales. La informática es un amplio campo que incluye los fundamentos teóricos, el diseño, la programación y el uso de las computadoras (ordenadores).

El software según un mapeo sectorial de este sector, realizado por la Cámara Costarricense de Tecnologías de Información y Comunicación (Camtic): "Estado Nacional de Software 2005", [18] muestra como en Costa Rica el 60% de las empresas no tienen definida una política de actualización de sus insumos tecnológicos; siendo el criterio para realizar un cambio solamente cuando estos son importantes; el restante prefieren actualizar anual que bianualmente.

Este estudio también revela que el predominio del uso de aplicaciones en las empresas en Costa Rica lo tienen aplicaciones "para y sobre Internet" y de "administración y gestión". Es notable una reducción significativa de aplicaciones de "producción" (del 40% en el 2004 a 22% en el 2005) así como aplicaciones "bancarias" (del 34% en el 2004 a 17% en el 2005).

En Costa Rica el presupuesto de las empresas se dedica la mayor cantidad de recursos a la parte operacional del negocio (61%) y el porcentaje dedicado a investigación y desarrollo es de 12%.

e. Multimedia

Es la cualidad de un sistema o documento que utiliza más de un medio de comunicación al mismo tiempo en la presentación de la información, como texto, imagen, animación, vídeo y sonido. Aunque este concepto es tan antiguo como la comunicación humana, ya que al expresarnos en una charla normal hablamos (sonido), escribimos (texto), observamos a nuestro interlocutor (video) y accionamos con gestos y movimientos de las manos (animación), apenas ahora, con el auge de las aplicaciones multimedia para computador, este vocablo entró a formar parte del lenguaje habitual.

f. Sistemas de información

La finalidad de los sistemas de información, como las de cualquier otro sistema dentro de una organización, son procesar entradas, mantener archivos de datos relacionados con la organización y producir información, reportes y otras salidas. Los principales usos estos sistemas son: la automatización de los procesos operativos, proporcionar información que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones y lograr ventajas competitivas a través de su implantación y uso.

Estos sistemas también permiten realizar cálculos numéricos de alta velocidad y alto volumen, suministrar comunicación rápida, precisa y económica dentro y entre organizaciones, almacenamiento de grandes cantidades de información en un espacio de fácil acceso, facilita el acceso rápido y económico a una gran cantidad de información en todo el mundo y finalmente aumentar la eficacia y la eficiencia de la gente que trabaja en grupos en un lugar o en diversas localidades.

Es importante tomar en cuenta algunas consideraciones sobre sistemas de información: en una empresa hay diferentes intereses, especialidades y niveles, en cada uno hay un sistema de información; no existe un solo sistema para toda la organización y que es necesario que intercambien información, finalmente, en cada tipo de sistema de información es necesario hacernos preguntas sobre qué es lo que brinda dentro de la compañía.

Los sistemas de información se dividen en las siguientes clases:

- **Sistemas de procesamiento de transacciones (TPS):** Es un sistema de transacciones Individuales elementales a nivel operativo. Las estradas de información son transacciones, sucesos, el procesamiento es la clasificación, listado, compaginación, actualización y las salidas de información son informes detallados, listas resúmenes.

- Sistemas de trabajo de conocimientos (KWS): Satisface necesidades de información a nivel de conocimientos, tiene como entradas de información especificaciones de diseño, base de conocimientos, el procesamiento es el modelado y simulaciones, las salidas de información son los modelos y gráficos, este tipo de sistema es usado por el personal técnico de la empresa.
- Sistemas de automatización de oficinas (OAS): Satisface necesidades de información se orienta hacia una oficina “sin papeles”, rediseño del flujo de trabajo y un espacio de trabajo agradable.
- Sistemas de información gerencial (MIS): este sistema facilita la planificación, el control y la toma de decisiones. Se usa en el nivel de administración, las entradas de información son los datos de alto volumen, el procesamiento son modelos simples, las salidas de información son informes y de excepciones y los usuarios son los administradores de nivel medio.
- Sistemas de información gerencial (MIS): Ayuda en la toma de decisiones estructuradas y semiestructuradas, orientados al control de informes (semanal, mensual) y proceso de diseño largo plazo.
- Sistemas de apoyo a decisiones (DSS): se usa en el nivel de administración, las entradas de datos son los datos de bajo volumen, el procesamiento es interactivo, las salidas de datos son análisis de decisiones y los usuarios son profesionales y administradores adjuntos.
- Sistemas de apoyo a decisiones (DSS): Son interactivos, modifica supuestos, son flexibles, adaptables y rápidos; el usuario controla la entrada/salida de datos (son analíticos).
- Sistemas de apoyo a ejecutivos (ESS): Filtran, comprimen y rastrean datos cruciales para la empresa, se maneja a nivel estratégico, las entradas de datos son datos acumulados, el procesamiento es interactivo, las salidas de datos son proyecciones y los usuarios son administradores de nivel superior.
- Sistemas de apoyo a ejecutivos (ESS): Administración de alto nivel y diseñados para el individuo, el mantenimiento es costoso ya que requiere mucho personal de apoyo.

g. Internet

Es una red de redes a escala mundial de millones de computadoras interconectadas con el conjunto de protocolos TCP/IP. También se usa este nombre como sustantivo común y por tanto en minúsculas para designar a cualquier red de redes que use las mismas tecnologías que Internet, independientemente de su extensión o de que sea pública o privada.

Internet ofrecen diversas ventajas tanto a productores como a consumidores:

a) Productores: De una manera genérica, la red ofrece a los productores las siguientes ventajas [19]:

- Menores costes de entrada: La entrada en los mercados virtuales es sencilla.
- Diversificación: Un conjunto de productos digitalizados se puede presentar de diversas formas para crear líneas secundarias de producto.
- Acceso directo al cliente: La red garantiza un contacto directo entre productores y consumidores, sin que sean necesarios los distribuidores o las redes de ventas.
- Menores costes de distribución: La separación entre el contenido y los medios de almacenamiento posibilita la eliminación de varias etapas en la cadena de distribución tradicional.
- Circuitos indirectos de ventas: Los minoristas pueden utilizar la red para indicar los puntos de venta tradicionales al por mayor o al detalle.
- Mercados pre-segmentados: La red fomenta la autosegmentación y el autoposicionamiento.
- Ahorro en los costes de publicidad: La simple presencia en la red es un acto publicitario.
- Menores costes de salida: La salida del mercado es también poco onerosa, como en los costes de entrada.
- Mercados secundarios: Es posible obtener ingresos suplementarios por la venta de espacios publicitarios o por el diseño de páginas de bienvenida.

b) Consumidores: La dinámica del mercado virtual transforma las relaciones tradicionales entre vendedores y compradores en los siguientes puntos [19]:

- Incitación a abandonar la pasividad: La red ofrece la posibilidad al consumidor de hacer oír su voz y de informarse más a fondo sobre los productos.
- Ampliación de las opciones: El consumidor tiene mayores posibilidades de elección debido a la ampliación y la diversificación del abanico de productos que se ofrecen.
- Transparencia: Se favorece la transparencia, ya que se facilita el intercambio de información entre los consumidores.
- Control de precios: La transparencia del mercado hace más difícil engañar al consumidor.
- Comodidad: Las compras electrónicas resultan más cómodas para los consumidores.
- Sensibilidad a las reacciones del consumidor: Los vendedores estarán atentos a las reacciones de los consumidores.
- Carácter impersonal de las operaciones: Algunos consumidores aprecian el anonimato que proporciona el comercio electrónico.

I.B.1. Aspecto social de las TIC's

La introducción progresiva de estas tecnologías consigue un cambio de nuestra sociedad. Se habla de sociedad de la información o sociedad del conocimiento. En efecto, no se trata del cambio de la sociedad no informatizada a la misma sociedad pero empleando las TIC's, sino de un cambio en profundidad de la propia sociedad. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación designan a la vez un conjunto de innovaciones tecnológicas pero también las herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad. La puesta en práctica de las TIC's afecta a numerosos ámbitos de las ciencias humanas como la sociología, la teoría de las organizaciones o la gestión... Un buen ejemplo de la influencia de los TIC's sobre la sociedad es el gobierno electrónico. Como colofón a los progresos que aportan, las TIC's crean nuevas formas de exclusión social por la aparición de una "brecha digital".

I.B.2. Impacto de las tecnologías

La adopción de las TIC's por parte de las pymes puede concebirse no como un importante reto, sino más bien como una importante oportunidad, debido sus implicaciones sobre la capacidad de este sector de generar mayores oportunidades de empleo, riqueza y combatir así la pobreza. Quizás la más importante implicación de la adopción de las TIC's por parte de este tipo de empresas, sea la posibilidad de desarrollar nuevas ventajas comparativas basadas en la información y la creatividad para desarrollar nuevos y mejores productos y servicios, lo cual contrasta con la necesidad de poseer mucho capital, mano de obra o recursos naturales para poder generar grandes ventajas, tal como era concebido hasta finales del siglo XX.

Si bien no se conocen todas las implicaciones de esta nueva revolución tecnológica sobre la economía de un país, existe cierto consenso en el sentido de que si las empresas, en especial las pymes, no adoptan estas nuevas tecnologías en su estrategia de compra y venta, muy posiblemente no podrán sobrevivir en el nuevo entorno internacional.

Se dice que los países con mayor desarrollo humano tienden a su vez a mostrar un mayor nivel de competitividad y viceversa. Por otra parte, la literatura apoya la noción de que un mayor desarrollo humano requiere una mayor competitividad, debido a que son los países más competitivos aquellos que tienden a crecer más en términos económicos, lo que les permite contar con recursos para satisfacer una mayor cantidad de necesidades. Además, se dice que aquellos países con mayor nivel de competitividad muestran ser las economías con mayor grado de preparación para participar y beneficiarse de las TIC's.

El acceso, uso y adopción de las TIC's por parte de la pymes, constituye una importante innovación que podría mejorar su productividad y competitividad, siempre y cuando se adopten otras políticas que combatan los obstáculos o restricciones que enfrentan estas empresas en su desarrollo.

En las economías basadas en el conocimiento, las TIC's son instrumentos importantes, no solo para la transmisión de la información, sino para la codificación del conocimiento.

Con respecto al papel de las TIC's en el resultado de la gestión de una empresa, éste está asociado con el proceso de aprendizaje y con la toma de decisiones. Por ello, se argumenta que el apoyo de las TIC's al aprendizaje, a la toma de decisiones y a las acciones, constituye su verdadera contribución a la mejora de la productividad y la competitividad de las empresas.

El acceso, uso y adopción de las TIC's, genera ganancias de índole económico no solo para las empresas, si no también para la economía en general. Con respecto a ganancias en eficiencia (estáticas y dinámicas), las ganancias estáticas se refieren a los beneficios que se obtienen una sola vez, y se derivan de un uso más eficiente de los recursos escasos de que dispone cualquier sociedad, permitiendo con ello alcanzar mayores niveles de consumo en el presente. Las ganancias dinámicas, provienen de un mayor crecimiento de la economía, haciendo posible contar con un mayor nivel de consumo a través del tiempo.

El otro tipo de ganancias derivadas del uso de TIC's, proviene de la reducción en la desigualdad de los ingresos de un país, al favorecer el desarrollo de nuevas y mejores oportunidades, principalmente para los pobres.

Se puede argumentar que si las TIC's permiten economizar el uso de los escasos recursos de que dispone una sociedad, esto implica que existirán más recursos disponibles para la inversión, la cual de llevarse a cabo, incrementaría el crecimiento económico. Además, si las TIC's facilitan un mejor acceso a más y mejor información, procurando de esta manera, un mejor nivel de educación actual y futura fuerza de trabajo; es decir, inversión en capital humano, estas tecnologías pueden favorecer también, de esta manera, en el crecimiento de la economía.

Adicionalmente, las TIC's pueden ayudar en facilitar los procesos de innovación por parte de las empresas, en especial para las pymes, al permitir la simulación y prueba de nuevos diseños de productos a muy bajo costo. Los anteriores argumentos, explican el creciente interés, de parte de muchos países, por entender el impacto que las TIC's y en especial las de aplicaciones de cómputo e Internet están sobre el desempeño de sus empresas y de la economía en general.

Basado en los resultados de la encuesta a Pymes Centroamericanas [LR2], en cuanto al uso de TIC's en relación a las aplicaciones de cómputo en Costa Rica, menos del 40% de las Pymes emplean computadoras para realizar funciones administrativas o de producción, siendo las actividades más importantes el llevar controles tanto de cuentas por pagar/ cobrar, como de inventarios, facturación, contabilidad, análisis de ventas. Un 16% de estas señalan que emplean computadoras en el manejo de sus procesos productivos. Cabe destacar que a corto plazo (dos a tres años) pocas empresas manifiestan interés en utilizar este tipo de tecnología en sus procesos administrativos y de producción.

Por su parte en cuanto al uso de Internet en las pymes, se observó que un 24% emplea esta herramienta para investigar aspectos relacionados con la competencia, las condiciones de mercado, precios, productos, entre otros. Además, un 19% emplea esta herramienta para comunicarse con los distribuidores de sus productos y servicios.

En cuanto a la importancia relativa de la banca electrónica como medio para realizar transacciones financieras en Costa Rica, se encontró que el 86.8% de las pymes de este país conoce de la existencia de este tipo de servicio, pero solo el 24.6% de las empresas utilizan tal herramienta. No obstante existe un marcado interés por utilizar en corto plazo esta tecnología (aproximadamente 41.3%).

Por su parte, al estudiarse la situación de la Pymes [LR2] en varios países en vías de desarrollo, se han identificado cuatro importantes limitaciones que enfrentan estas empresas a la hora de adoptar las TIC's:

- Falta de conciencia sobre cómo las TIC'S pueden ayudar a mejorar el desempeño de sus negocios.
- Falta de recursos para invertir en hardware y en software.
- Ausencia de facilidades de capacitación o altos costos de instrucción del personal de la empresa.
- Falta de acceso a servicios técnicos fuera de la empresa.

Adicionalmente a esto se encontró que existen factores externos que afectan negativamente la adopción de las TIC's por parte de las Pymes, entre ellos se mencionan:

- Falta de leyes apropiadas en materia de TIC's.
- Falta de competencia entre proveedores de servicios de Internet.
- Baja calidad en infraestructura de telecomunicaciones.
- Dificultad para obtener líneas telefónicas
- Falta de prioridad del gobierno en materia de TIC's.
- Acceso limitado de Internet de alta velocidad.

Por otra parte, dicha encuesta realizada a las Pymes de Costa Rica determinó que también existen factores que afectan positivamente la adopción de las TIC's por parte de las Pymes tanto internos como externos a la empresa, entre ellos se mencionan:

Factores internos:

- La experiencia de la empresa con TIC's, específicamente el uso generalizado por parte de los empleados, de computadoras e Internet.
- Esfuerzo innovador de las pymes.
- Conciencia sobre la importancia de las TIC's en el mundo moderno.

Factores Externos:

- Experiencia exportadora; proyección internacional de las pymes.
- Acceso de los clientes a Internet.
- Número significativo de proveedores.
- Disponibilidad del recurso humano.

Otros de los impactos positivos que se han visto reflejados a través del uso de las TIC's, no solo en las Pymes sino en otras empresas han sido las facilidades que brindan, la exactitud de la información, menores costos e inclusive menores riesgos en la toma de decisiones.

Hasta aquí se ha analizado en forma general la información acerca de las TIC's y pymes, ¿pero hay algo para las pymes del sector turismo?, eso se describirá en el siguiente punto.

I.B.3. Las TIC's en el sector turismo

El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el sector turismo es fundamental, según el artículo de la revista mensual Comercio Exterior para mantener al turismo dentro de las primeras actividades económicas mundiales se requiere impulsar el comercio electrónico mediante el desarrollo y la aplicación de Tecnologías de Información (TI) y sistemas de cómputo. Ante el crecimiento de los mercados y el avance tecnológico, la actividad turística está obligada a modificar sus estrategias de venta para satisfacer las exigencias de los consumidores. [110]

De acuerdo con información de la Organización Mundial de Comercio (OMC), las primeras posiciones en gastos por turismo los ocupan países industrializados, los cuales tienen mayor acceso a los sistemas de cómputo y servicios de Internet. [111]

Destaca que la mercadotecnia es fundamental en el crecimiento del turismo, por lo que las principales economías del mundo han mejorado y maximizado su uso para ser más competitivos. Contrario, advierte, las empresas y países que no se incorporen de manera oportuna a los nuevos sistemas de ventas y de información se enfrentarán a la competencia de las naciones más avanzadas en materia de servicios turísticos, mecanismos de información y de comercio en línea.

Seguidamente se describirán algunos conceptos que permitan al lector identificarse con el sector específico en el cual se basa el estudio de caso.

a. Turismo

El turismo se describe como las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos, no relacionados con el ejercicio de una actividad remunerada en el lugar visitado. [111]

b. Formas de turismo

La Organización Mundial del Turismo clasifica el turismo en las siguientes: [112]

- Turismo interno: es el turismo de los visitantes residentes, en el territorio económico del país de referencia.
- Turismo receptor: es el turismo de los visitantes no residentes, en el territorio económico del país de referencia.
- Turismo emisor: es el turismo de los visitantes residentes, fuera del territorio económico del país de referencia.

- Turismo interior: es el turismo de los visitantes, tanto residentes como no residentes, en el territorio económico del país de referencia.
- Turismo nacional: es el turismo de los visitantes residentes, dentro y fuera del territorio económico del país de referencia.

c. Innovaciones tecnológicas

Las innovaciones tecnológicas se han desarrollado extraordinariamente en los últimos años y todo apunta a que así va a seguir siendo. Entre éstas hay dos especialmente importantes: [12]

- Los sistemas mundiales de distribución

Aunque en un principio los sistemas mundiales de distribución (SMD) ofrecieran tan sólo capacidad de reserva para plazas en vuelos regulares, esa capacidad se ha ampliado ahora a toda una serie de productos turísticos sujetos a reserva como plazas en cruceros, automóviles de alquiler y alojamiento. En particular, el sector del alojamiento (sector hotelero) ha mostrado gran interés en lograr la distribución de sus productos por medio de los SMD y ha introducido sus propios sistemas para ayudar a enlazarse con ellos. Sin embargo, hasta hoy tan sólo el 10 por ciento de los ingresos de los SMD) procede de productos distintos de las reservas aéreas.

El propio entorno de estos sistemas resulta perfectamente adecuado para una infraestructura tecnológica de escala mundial, como es Internet. Por lo tanto, no es de extrañar que todos los sistemas mundiales de distribución traten de convertirse en interlocutores esenciales de la venta de productos turísticos en la Red.

- El comercio electrónico

Como los viajes y el turismo pueden considerarse productos electrónicos intangibles en el punto de venta, resultan muy adecuados para su marketing y venta en línea. El potencial de venta directa de Internet no sólo permite a los proveedores llegar a un mercado de ámbito mundial, sino que reduce también sus costes de administración.

Todas las proyecciones efectuadas indican que los viajes aéreos representan el mayor porcentaje de las reservas turísticas en línea, y que éste seguirá siendo un rasgo dominante del comercio electrónico de viajes.

Por otra parte, en relación a la oferta de software para el sector turismo, *según comenta el señor Mario Cordero de la empresa Bike Arenal [E1]*; ésta se basa específicamente en sistemas para los hoteles, restaurantes, tour operadoras (de gran tamaño), entre otros. En el caso de las tour operadoras estos son más limitados y no se ajustan a las pequeñas empresas, principalmente porque el costo es muy elevado, la mayoría son diseñados para empresas grandes. En síntesis, en el mercado nacional existen deficiencias en cuanto a la oferta de software para Pymes turísticas.

I.C. Rentabilidad empresarial y las TIC's

La rentabilidad constituye uno de los objetivos centrales de la empresa. Con frecuencia se asocia a la rentabilidad con la misión final de un negocio de carácter privado. Efectivamente los socios o dueños de la empresa están motivados con el rendimiento que genere su inversión. Pueden existir otros objetivos relacionados con el logro y realización, el poder, "status" social o el valor sentimental, pero tarde o temprano siempre termina por aflorar el aspecto de rentabilidad como una meta insoslayable. [LR3]

El cálculo de rentabilidad es necesario para evaluar la empresa. Sin embargo, el simple valor obtenido mediante fórmula no es suficiente. La rentabilidad es un resultado final que se deriva de múltiples relaciones de causa y efecto con origen diverso. El análisis de la información financiera se debe llevar a cabo tomando en cuenta el tipo de empresa (Industrial, Comercial o de Servicios) y considerando su entorno, su mercado y demás elementos cualitativos. La rentabilidad empresarial es uno de los conceptos más importantes para los accionistas o dueños de la empresa, ya que es el término que indica si la empresa efectivamente está operando para generar ganancias reales y si realmente la inversión realizada (en software, hardware, por ejemplo), está siendo no solo recuperada, sino también esta haciendo crecer el capital inicial.

Por su parte, las razones financieras facilitan la interpretación de los resultados del estudio de los estados financieros, siendo esto fundamental para detectar las señales de alerta y poder así tomar decisiones más fundamentadas.

I.C.1. Concepto de Rentabilidad

La rentabilidad se refiere al rendimiento generado sobre el capital de la empresa. Los accionistas como dueños de la empresa y en su condición de inversionistas, desean obtener la máxima rentabilidad sobre su inversión. La rentabilidad sobre el capital, que se abrevia con las siglas RSC, expresa la utilidad porcentual que se genera de la inversión total de los socios. Su resultado constituye la retribución y rendimiento final que obtiene el accionista de su inversión en la empresa. [LR3]

El análisis financiero proporciona elementos de juicio que pueden ser de suma importancia al momento de analizar la situación financiera de una empresa, tales como los cocientes, las comparaciones y los porcentajes.

Analizar el estado financiero de una empresa consiste en examinarla desde el punto de vista de su situación económica y financiera. Cuando se habla de situación económica hace referencia a la eficiencia de la empresa para producir beneficios, y con respecto a la situación financiera es la capacidad que tiene la empresa de pagar sus deudas. Una forma de analizar los estados financieros es calcular las razones financieras y compararlas con las del sector. Las razones financieras se han dividido en cuatro tipos, para medir diversas situaciones que son de gran importancia en la vida económica de la empresa. Las principales herramientas para hacer este análisis son:

a. Las Razones de Liquidez

Estas razones miden la capacidad de pago que tiene la empresa en el corto plazo, en cuanto al dinero en efectivo de que dispone, para cancelar las deudas.

Son fundamentalmente dos: la razón corriente y la razón o prueba ácida.

b. Las Razones de Actividad

Las razones de actividad miden la rapidez con que las cuentas por cobrar o los inventarios se convierten en efectivo. Son un complemento de las razones de liquidez, ya que permiten precisar aproximadamente el período de tiempo que la cuenta respectiva (cuenta por cobrar, inventario), necesita para convertirse en dinero. Miden la capacidad que tiene la gerencia para generar fondos internos, al administrar en forma adecuada los recursos invertidos en estos activos.

Son fundamentalmente las siguientes: la rotación de inventario, la rotación de las cuentas por cobrar, período promedio de pago a proveedores, la rotación de activos totales, la rotación de activos fijos y el ciclo de caja.

c. Las Razones de Endeudamiento

Estos indicadores permiten conocer qué tan estable o consolidada se muestra la empresa observándola en términos de la composición de los pasivos y su peso relativo con el capital y el patrimonio. Se mide también el riesgo que corre quién ofrece financiación adicional a una empresa y determina igualmente, quién ha hecho el mayor esfuerzo en aportar los fondos que se han invertido en los activos: si lo ha hecho el dueño, o si es un esfuerzo de "terceros". Muestra el porcentaje de fondos totales que han sido proporcionados, ya sea a corto o mediano plazo. Se debe tener claro que el endeudamiento es un problema de flujo de tesorería y que el riesgo de endeudarse consiste en la habilidad que tenga o no la administración de la empresa para generar los fondos necesarios y suficientes para pagar las deudas a medida que se van venciendo.

Las razones más utilizadas son la estructura de capital, el endeudamiento, las veces que se ganan los intereses pagados y la cobertura de gastos fijos.

d. Las Razones de Rentabilidad

La rentabilidad es el resultado neto de un número de políticas y decisiones. Es una ganancia en el valor del dinero en el tiempo, un beneficio asociado a una inversión que incluye valorización y rendimientos.

Las razones de rentabilidad muestran los efectos combinados de la liquidez, la administración de los activos y la administración de deudas sobre los resultados operativos.

Estas razones miden el rendimiento de la empresa en relación con sus ventas, activos o capital. Es importante conocer estas cifras, ya que la empresa necesita producir utilidad para poder existir. Estos indicadores son de mucho uso, puesto que proporcionan orientaciones importantes para dueños, banqueros y asesores, ya que relacionan directamente la capacidad de generar fondos en la operación de corto plazo de la empresa. Todos los indicadores están diseñados para evaluar si la utilidad que se produce en cada período es suficiente y razonable, como condición necesaria para que el negocio siga marchando.

Cuando estos indicadores reflejen cifras negativas, estarán representando la etapa de desacumulación que la empresa está atravesando y que afectará toda su estructura al exigir mayores costos financieros o un mayor esfuerzo de los dueños, si se quiere seguir manteniendo el negocio.

Las razones de rentabilidad son las relaciones que indican la capacidad de una empresa para generar valor.

Las razones de rentabilidad son:

a. Margen de utilidad bruta

El margen de utilidad bruta mide el porcentaje de cada colón de ventas que queda después de que la empresa ha pagado todos sus productos. Cuanto más alto es el margen de utilidad bruta, mejor (es decir, cuanto más bajo es el costo relativo del costo de ventas). El margen de utilidad bruta se calcula restandole a las ventas el costo de ventas, dando como resultado una utilidad bruta que luego se divide entre las ventas.

b. Margen de utilidad operativa

Representa las utilidades puras ganadas por cada dólar de ventas. Estas se deben tener en cuenta deduciéndoles los cargos financieros o gubernamentales y determina solamente la utilidad de la operación de la empresa. Este margen se calcula dividiendo la utilidad operativa entre las ventas.

c. Margen de utilidad neta

El margen de utilidad neta mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de que se han deducido todos los costos y gastos, incluyendo intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Cuanto más alto sea el margen de utilidad neta de la empresa, mejor. El margen de utilidad neta se calcula dividiendo las utilidades disponibles para los accionistas comunes entre las ventas.

d. Utilidades por acción

Las utilidades por acción de la empresa interesan a los accionistas actuales y prospectos así como a la administración. Las utilidades por acción (UPA) representan la cantidad monetaria obtenida durante el periodo por cada acción ordinaria en circulación. Las utilidades por acción se calculan dividiendo las utilidades disponibles para los accionistas comunes entre el número de acciones ordinarias en circulación

Las UPA son objeto de mucha atención por parte del público inversionista y se consideran un indicador importante del éxito corporativo.

e. Rendimiento sobre activos

El rendimiento sobre activos, también conocido como rendimiento sobre la inversión (RSI o ROI), mide la efectividad total de la administración de la generación de utilidades con sus activos disponibles. Cuanto más alto sea el rendimiento de los activos, mejor. El rendimiento sobre activos de la empresa se calcula dividiendo las utilidades disponibles para los accionistas comunes entre los activos totales.

f. Rendimiento sobre capital

El rendimiento sobre capital (RSC o ROE) mide el rendimiento obtenido sobre la inversión de los accionistas de la empresa. En general, cuanto más alto es ese rendimiento, es mejor para los propietarios. El rendimiento sobre capital se calcula dividiendo las utilidades disponibles para los accionistas comunes entre el capital en acciones ordinarias

I.C.2. Métodos de análisis financiero

Los métodos de análisis financiero se consideran como los procedimientos utilizados para simplificar, separar o reducir los datos descriptivos y numéricos que integran los estados financieros, con el objeto de medir las relaciones en un solo periodo y los cambios presentados en varios ejercicios contables.

De acuerdo con la forma de analizar el contenido de los estados financieros, existen los siguientes métodos de evaluación:

a. Método de Análisis Vertical

Se emplea para analizar estados financieros como el Balance General y el Estado de Resultados, comparando las cifras en forma vertical.

Si se analiza un Estado de Pérdidas y Ganancias en términos porcentuales, en relación con las ventas, -análisis llamado vertical- se pueden calcular indicadores de utilidad, que inclusive pueden servir como punto de referencia para decidir acerca de negocios aislados. Por ejemplo, el margen bruto es uno de ellos (este porcentaje es el que corresponde a la utilidad bruta sobre ventas). Si se conoce el punto de equilibrio de una firma y se sabe que ya superó ese nivel de ventas, se pueden realizar negocios aislados atendiendo sólo el margen bruto que éste produce. Por ejemplo, se puede aceptar un negocio propuesto por un vendedor, aunque su margen bruto individual no supere el margen bruto estándar o esperado o viceversa.

b. Método de Análisis Horizontal

Es un procedimiento que consiste en comparar estados financieros homogéneos en dos o más periodos consecutivos, para determinar los aumentos y disminuciones o variaciones de las cuentas, de un periodo a otro. Este análisis es de gran importancia para la empresa, porque mediante él se informa si los cambios en las actividades y si los resultados han sido positivos o negativos; también permite definir cuáles merecen mayor atención por ser cambios significativos en la marcha.

A diferencia del análisis vertical que es estático porque analiza y compara datos de un solo periodo, este procedimiento es dinámico porque relaciona los cambios financieros presentados en aumentos o disminuciones de un periodo a otro. Muestra también las variaciones en cifras absolutas, en porcentajes o en razones, lo cual permite observar ampliamente los cambios presentados para su estudio, interpretación y toma de decisiones.

El propósito de este análisis es examinar el comportamiento (crecimiento o descenso) de las partidas de los estados financieros. Se calcula entonces el porcentaje en que han cambiado los diferentes rubros. Los indicadores del análisis horizontal, se calculan dividiendo el dato del año más reciente, entre el dato correspondiente del año anterior y restándole 1. Por medio del análisis horizontal se puede estudiar el comportamiento de un rubro en particular e identificar por medio de otro tipo de análisis (causas externas o internas), los orígenes de estas variaciones. Algunos de estos análisis se pueden hacer alrededor de la historia de la empresa, capacidad de la gestión empresarial y el proceso de acumulación del capital productivo en la empresa.

c. Sistema de análisis DuPont

Este se utiliza para examinar minuciosamente los estados financieros de la empresa y evaluar su situación financiera. Combina el estado de resultados y el balance general en dos medidas de rentabilidad concisas: rendimiento sobre activos (ROA) y rendimiento sobre capital (ROE).

El sistema DuPont reúne primero el margen de utilidad neta, el cual mide la rentabilidad en ventas de la empresa, con la rotación de activos totales, la cual indica la eficiencia con la que la empresa ha utilizado sus activos para generar ventas. En la fórmula DuPont el producto de estas dos razones da como resultado el rendimiento sobre activos (ROA). Para calcular ésta fórmula se dividen las utilidades disponibles para los accionistas comunes entre el total de activos. La fórmula DuPont permite a la empresa dividir su rendimiento en componentes de ganancias en ventas y de eficiencia de uso de activos. Por lo común, una empresa con un margen de utilidad neta bajo tiene una rotación de activos totales alta, lo cual da como resultado un rendimiento razonablemente bueno de activos totales. A menudo se da la situación contraria.

El segundo paso en el sistema DuPont emplea la fórmula DuPont modificada. Esta fórmula relaciona el rendimiento sobre activos (ROA) de la empresa con su rendimiento sobre capital (ROE). Este último se calcula multiplicando el ROA por el multiplicador de apalancamiento financiero (MAF), que es la razón de activos totales de la empresa sobre su capital en acciones ordinarias. El uso del multiplicador de apalancamiento financiero (FLM) para convertir el ROA en el ROE refleja el impacto del apalancamiento financiero en el rendimiento de los propietarios.

La ventaja del sistema DuPont es que permite a la empresa dividir su rendimiento sobre capital en un componente de ganancias por ventas (margen de utilidad neta), un componente de eficiencia de uso de activos (rotación de activos totales) y un componente de uso de apalancamiento financiero (multiplicador de apalancamiento financiero). Por lo tanto, el rendimiento total para los propietarios se puede analizar en estas dimensiones importantes.

I.D. Pymes, TIC's y Rentabilidad

I.D.1. Mapas conceptuales

Los mapas conceptuales son una técnica para construir conocimiento y aprendizaje significativo a partir del abordaje y dominio del (los) concepto(s) aplicado(s). (Ontoria A., 2001). Estos permiten aprender a descubrir, elaborar, entender, pensar y enseñar, fundamentalmente mediante el **análisis de transversalidad** de cada concepto en sí, para sí y entorno, en función de práctica.

Por tanto es, aprender a aprender, en el ámbito cognitivo y conceptual de las acciones, situaciones, hechos y proyecciones, que demandan análisis, definición, conceptualización, participación y toma de decisiones a nivel relacional y/o transaccional. [E2]

Estos tres conceptos modernos, compuestos, vigentes en la gestión empresarial actual y marco de las ciencias sociales, económicas y administrativas, y que se quiere someter al ejercicio del mapeo conceptual, a saber:

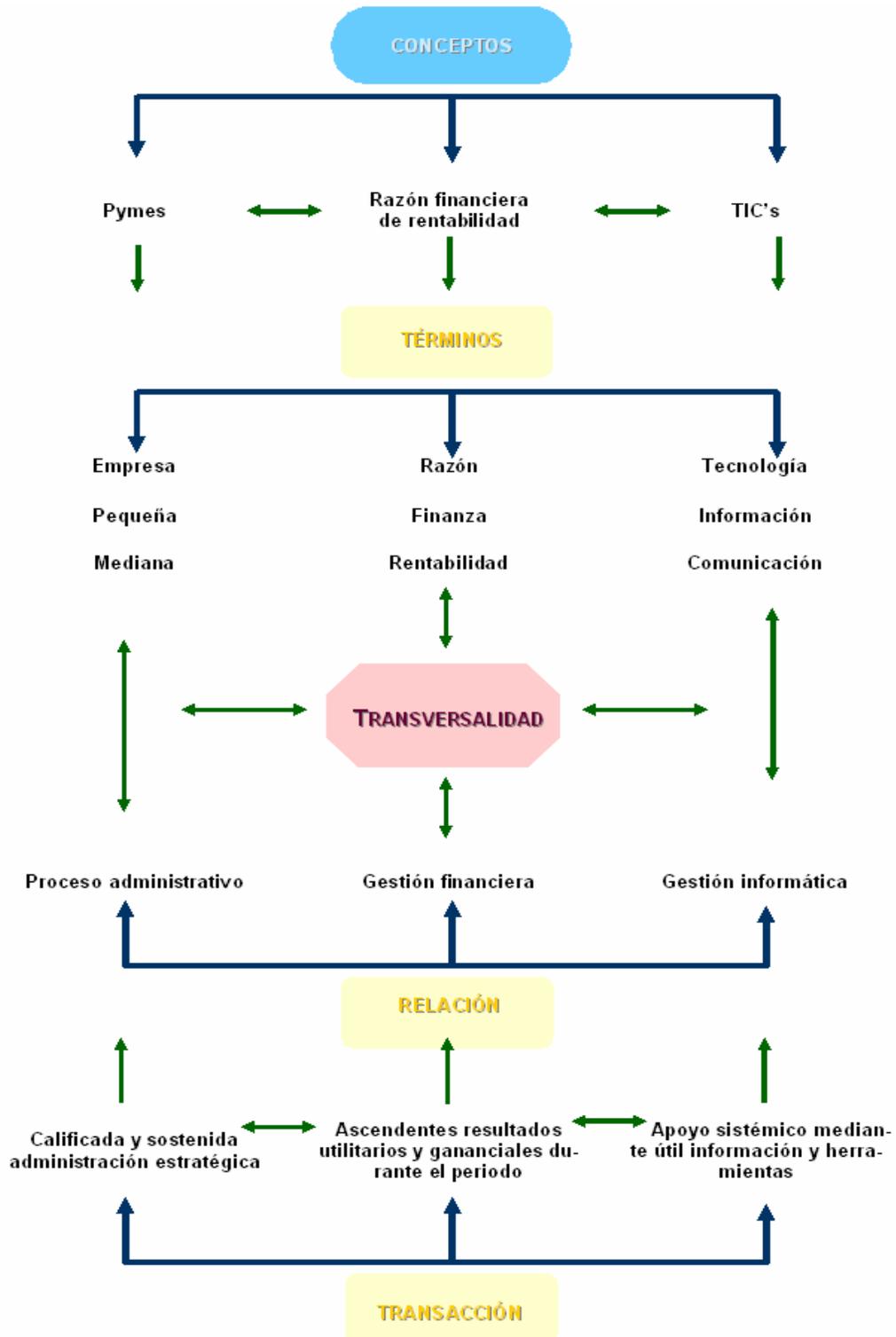
- Pequeñas y medianas empresas (pymes).
- Rentabilidad.
- Tecnología de Información y Comunicación.

Mismos que para el caso en estudio “El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) como instrumento para el mejoramiento de la rentabilidad de las pymes. Caso de estudio: Pymes del sector turismo”, serán formulados y estructurados mediante una reflexión tanto teórica y conceptual que comprende su relación, enlace o conciliación y su transacción, puntos de acuerdo o intersección.

Concretamente se construyen mapas conceptuales sobre la transversalidad de las pymes, la rentabilidad y las tecnologías de información y comunicación, con respecto a sus:

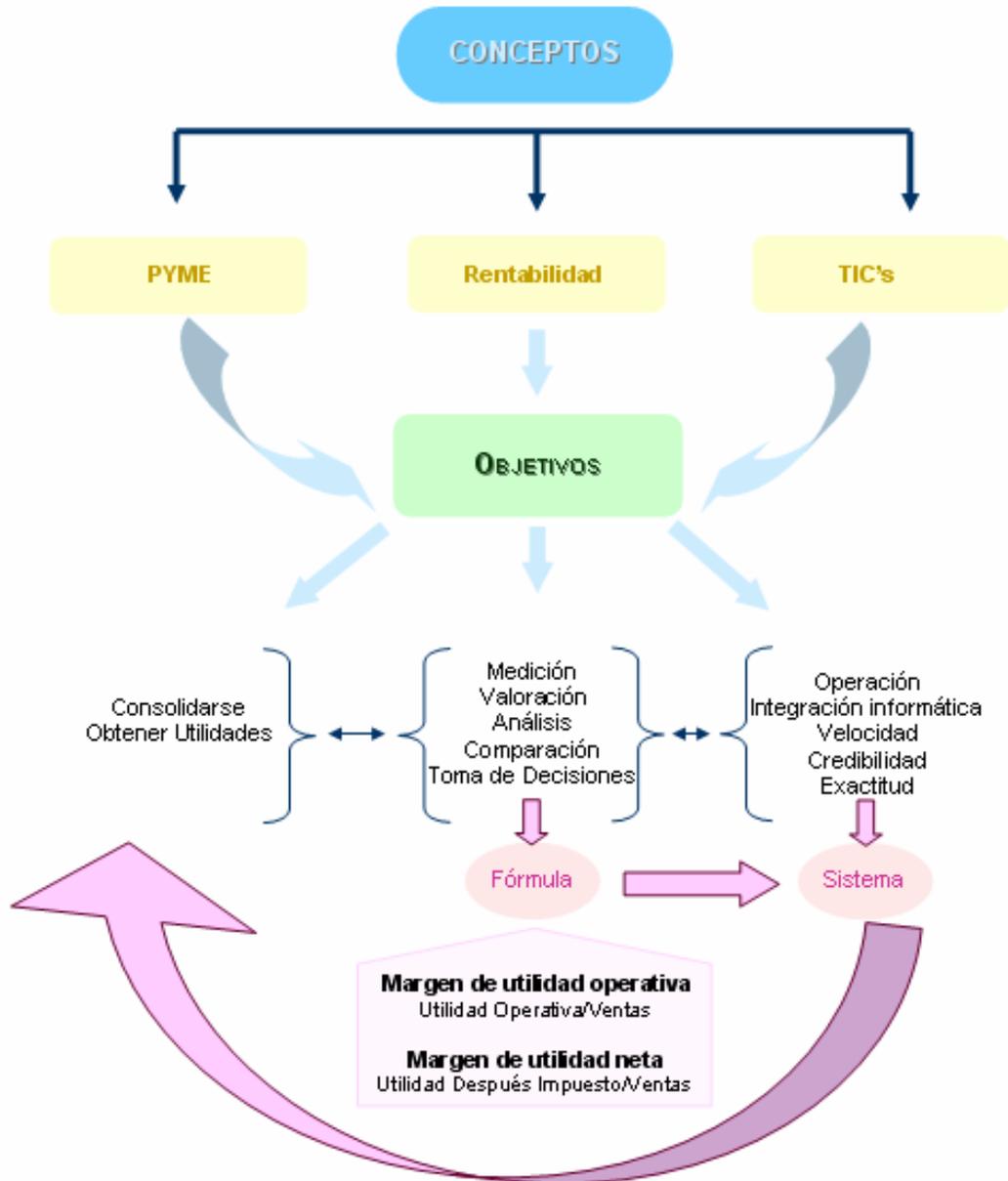
- Términos
- Objetivos
- Conceptos

Ilustración 1. Transversalidad de los términos relacionales y transaccionales de las pymes, la rentabilidad y las TIC's.



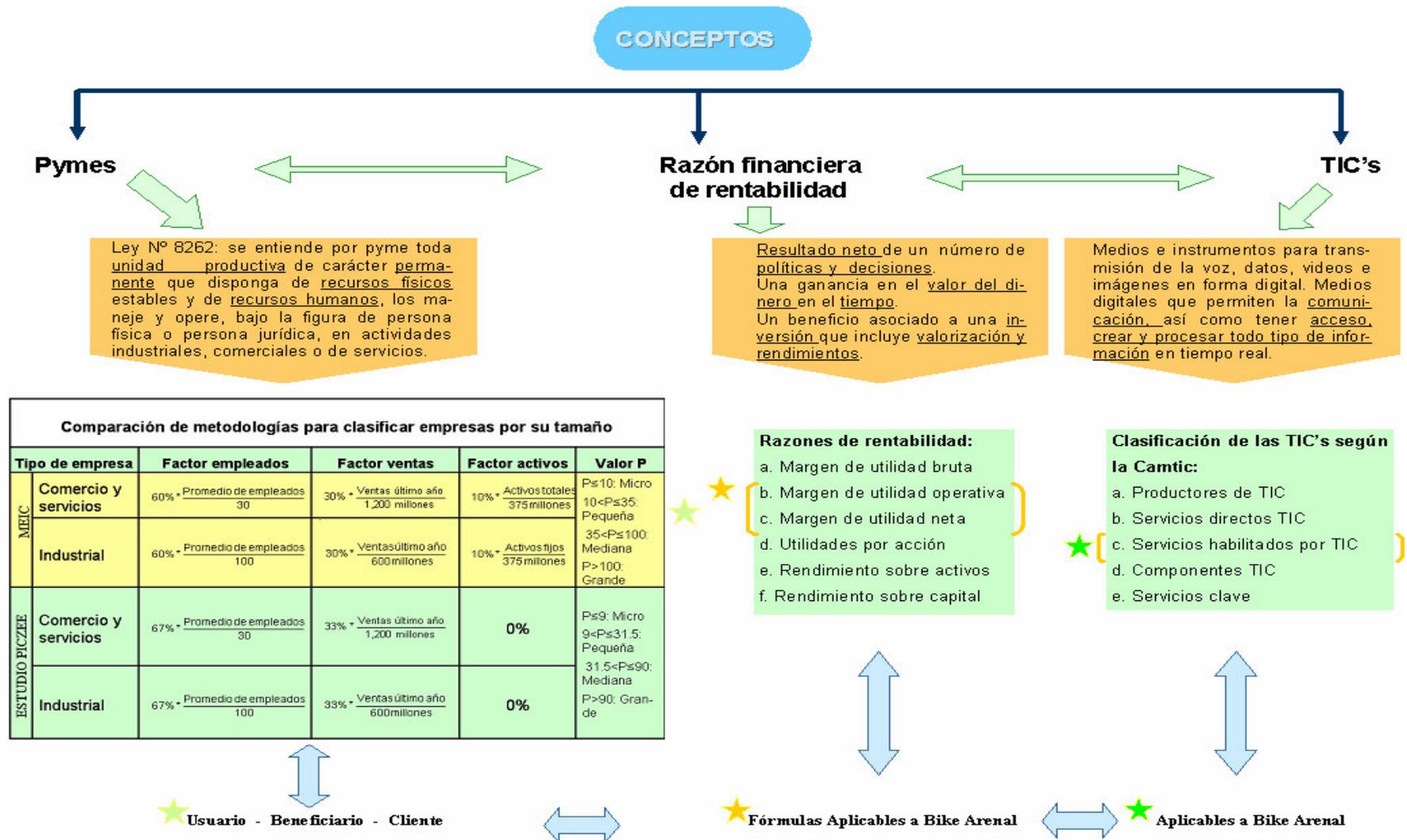
Fuente: Elaboración propia - Apoyo conceptual por parte de Araya Molina José Edo. Análisis y Asesorías en Administración, 14 febrero, 2006.

Ilustración 2. Transversalidad de los objetivos relacionales y transaccionales de las pymes, la rentabilidad y las TIC's.



Fuente: Elaboración propia - Apoyo conceptual por parte de Araya Molina José Edo. Análisis y Asesorías en Administración, 14 febrero, 2006.

Ilustración 3. Transversalidad de los conceptos y clasificaciones.



Fuente: Elaboración propia - Apoyo conceptual por parte de Araya Molina José Edo. Análisis y Asesorías en Administración, 14 febrero, 2006.

Capítulo II:

Metodología de Trabajo

Capítulo II. Metodología de trabajo

En este capítulo se detalla el procedimiento a seguir para justificar, desarrollar y cumplir los objetivos propuestos, además se justifica y define el tipo de investigación que se realizará, el análisis documental y el trabajo de campo a realizar.

II.A. Objetivos

En esta sección se especifica la razón de los objetivos planteados, así como el detalle de los mismos.

II.A.1. Justificación

Ante el avance del tiempo, las tecnologías de información y comunicación han venido impactando a las empresas en algunos casos positiva y en otros casos negativamente, lo cual nos lleva a plantear una interrogante ¿Es rentable el uso de las TIC's en las empresas?

Para responder a dicha interrogante, se plantearon los siguientes objetivos, de tal forma que en las pymes Termales del Bosque y Bike Arenal se evalué el efecto de la utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) en el mejoramiento en su rentabilidad.

Actualmente las pequeñas y medianas empresas han venido desarrollando una participación activa en la economía de los países, reactivando economías regionales e influenciando de cierta forma en el crecimiento económico, contribuyen en este sentido las pymes del sector turismo.

Para poder desarrollar con fluidez el tema planteado se realizará una entrevista al Sr. Roberto Lichveld de la empresa Termales del Bosque y la documentación de la experiencia de Bike Arenal, lo que conlleva a un proceso dentro del marco conceptual y la metodología del trabajo: Primeramente se expondrá el caso de la empresa Termales del Bosque, pyme que se encuentra en el proceso de desarrollo del uso de las TIC's. Seguidamente se documentará la experiencia de Bike Arenal en cuanto al uso de las TIC's en el mejoramiento de la rentabilidad, visualizando una situación inicial y la situación actual, concluyendo con las lecciones aprendidas.

II.B. Fijación de objetivos

II.B.1. Objetivo General

Evaluar el efecto de la utilización de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC's) en el mejoramiento de la rentabilidad de las pymes del sector turismo.

II.B.2. Objetivos Específicos

1. Identificación y evaluación de los factores críticos que promueven o inhiben el uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC's) en las pymes del sector turismo: experiencia Termales del Bosque.
2. Documentación del efecto del uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC's) en las pymes.
3. Medición de la rentabilidad en el caso de una pyme del sector turismo, mediante el uso de indicadores relevantes.
4. Documentación de la experiencia de la empresa Bike Arenal en cuanto al uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación TIC's.

II.B.3. Actividades principales para el logro de los objetivos.

a. Para el desarrollo del primer objetivo específico se realiza una entrevista al Sr. Roberto Lichveld, Gerente Administrativo de la pyme Termale del Bosque. Que con su experiencia en esta pyme, dará a conocer los factores críticos que promueven o inhiben el uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC's).

b. Para cumplir el segundo objetivo planteado para esta investigación se recurre a fuentes de información secundaria, que permita conocer efecto del uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC's) en las pymes.

c. El tercer objetivo evaluará la información contable de la pyme Bike Arenal por medio de razones financieras y medirá la rentabilidad mediante el uso de indicadores relevantes y el planteamiento de posibles escenarios basados en supuestos.

d. El cuarto objetivo se desarrolla con una visita a la empresa para conocer la experiencia de la empresa Bike Arenal, en cuanto al uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación TIC's, dividiéndose la etapa de documentación en la situación inicial, el proceso de incorporación de las TIC's, la situación actual, las lecciones aprendidas y el análisis financiero de la misma. [E3]

II.C. Proceso de selección de la pyme

Como referencia general para el proceso de selección de la Experiencia para *evaluar el efecto de la utilización de las TIC's como instrumento para el mejoramiento de la rentabilidad* ; se realizó una entrevista a dos pymes del sector turismo de la Región Huetar Norte que calificaran para el estudio en cuestión (previamente seleccionadas por el criterio de personas conocedoras).

II.D. Fuentes de información

Para la elaboración de la investigación, se recurrirá a fuentes de información primaria y secundaria que permitan establecer una base teórica, que desarrolle los objetivos en cuestión y que contribuya en la mejora de las condiciones de las empresas.

II.D.1. Primaria: la empresa, observación, entrevista.

La fuente primaria de información con la cual se fundamentara esta investigación será obtenida mediante una encuesta inicial, dicha encuesta tiene como objetivo conocer los antecedentes de las pymes Termales del Bosque y Bike Arenal, que se aplicará al gerente – administrador y colaboradores. Luego será seleccionada una de ellas para el proceso de documentación de la experiencia, así como una valoración y documentación de la misma.

II.D.2. Secundaria: libros, revistas, bases de datos académicas

Se usarán con el objetivo de obtener suficientes datos que permitirán a los investigadores obtener una visión más amplia de la evaluación a realizar. Estas se basarán en: revisión bibliográfica, se toman en cuenta notas y consultas de libros relacionados con el tema para obtener información útil al estudio; y además consultas en bases de datos académicas.

II.E. Métodos de recopilación de la información

II.E.1. Documentación

a) Entrevistas

Se dice que los datos provienen de una fuente primaria cuando el investigador o usuario los obtiene de una publicación o fuente que recogió o procesó él mismo. Los datos primarios se caracterizan muy bien por su aplicación especial en un trabajo de investigación. Nuestra fuente primaria será las personas de las pymes Termales del Bosque y Bike Arenal.

“Los datos primarios son la información que reúne o genera el investigador para alcanzar los objetivos del proyecto en el que se está trabajando”. (Weiers, Ronald M.) [LR4]

“Los datos primarios consisten en la información recopilada para el propósito específico inmediato” (Kotler, Philip, Armstrong, Gary). [LR5]

La entrevista personal es una conversación entre el entrevistador y el respondiente hecha con fines especiales, el tema y la dirección de la conversación las proporciona el entrevistador y el respondiente tiene la posibilidad de ampliar sus puntos de vista sobre el asunto.

Presenta ventajas como flexibilidad, menos error por falta de respuestas y capacidad para conseguir más información. Algunas desventajas de este tipo de entrevista son alto costo, tarda más tiempo y hay mayor probabilidad de error de respuesta.

b) Cuestionario Indirecto Estructurado

Este instrumento de recolección de información consiste en utilizar diversas técnicas que inducen al individuo a opinar y brindar información de una manera indirecta acerca de temas de los que quizá no sería tan sincero de forma directa. Como cualquier otra entrevista, el empleo de preguntas indirectas contribuye a evitar que el entrevistado dé contestaciones que no son verdaderas, ya que, el sujeto ignora el verdadero objetivo de la pregunta y se le brinda la oportunidad de manifestar indirectamente sus ideas a través de la interpretación de la conducta ajena.

Este tipo de cuestionario será usado en la entrevista a las pymes Termal del Bosque y Bike Arenal.

c) Información bibliográfica

Es fundamental para esta investigación contar con literatura veraz que permita conocer la realidad del uso de las TIC's en las pymes y conocer los efectos en su rentabilidad. Para esto se investigará en revistas, libros, bases de datos académicas y otros.

II.F. Alcances y limitaciones

Este estudio tiene como objetivo evaluar el efecto de la utilización de las TIC's como instrumento para el mejoramiento de la rentabilidad del caso específico de la pyme Bike Arenal del sector turismo. El producto final será una identificación y análisis de factores que teóricamente describen la efectividad en la adopción del uso de TIC's, y los factores que motivaron a la empresa Termal del Bosque a tomar la decisión de comprar un software para llevar los controles; así como una documentación de la experiencia de la empresa Bike Arenal, que valide lo teórico con la realidad de dicha empresa. Sin embargo es importante aclarar que este es un estudio de un caso específico, por lo tanto tiene la limitación que no permite la generalización de los resultados y no es estadísticamente representativo para el sector ni para las pymes. Al ser tan delimitada la investigación debido a la disposición de los empresarios a proporcionar información detallada, esta no fue lo suficiente y necesaria para este estudio, en relación con el tema de la rentabilidad, además no permite hacer comparaciones entre empresas del mismo sector, lo cual deja abierta la inquietud de plantear una nueva investigación considerando mayor número de empresas.

Capítulo III:

Estudio de Caso

Capítulo III. Estudio de caso (en el contexto de las TIC's)

III.A. Caso 1: Empresa Termales del Bosque

Reseña de Termales del Bosque

En setiembre 1996 se decide explotar turísticamente las fuentes de aguas termales, las que brotan a la superficie después de haberse filtrado en las faldas del volcán Platanar y que se calientan sobre las venas de lava subterránea hasta temperaturas de 50 °C. Estas fuentes se caracterizan por tener un contenido mineral bastante importante por lo que algunas personas consideran que tiene propiedades terapéuticas. Los dos primeros años fueron experimentales, pero a partir de los 6 meses de que se abrió ya daba indicios de que el producto caía muy bien a los mercados metas, que el producto era interesante que era un atractivo, que los precios eran de las expectativas de la gente y ya se tenían que ir corriendo para acumular demanda.

Termales cuenta con aproximadamente 30 empleados, están en diferentes áreas porque la finca todavía es ganadera, se comparten las actividades. Son en total 150 hectáreas, de las cuáles 60 son bosque primario, que es el parque protegido donde se ubican los termales, ahí se desarrolla el spa natural que es el producto estrella.

Las actividades de Termales del Bosque son el spa (producto estrella), hotel, restaurante, observatorio ecológico, cabalgatas, caminata eco-exploratoria, terapias corporales de bienestar personal y autochineo, estos dos últimos campos van a tener un crecimiento importante en los años que vienen. De hecho la cercanía del parque Juan Castro Blanco para esta empresa es fundamental y se consideran pioneros en eso (trabajar en el parque Juan Castro Blanco).

La misión de Termales del Bosque es brindar servicios de calidad, de forma sobria, sencilla y eficiente en el campo ecológico, de salud, aventura y recreación; pero sobre todo, esforzarse para que se disfrute al máximo las bellezas naturales en un ambiente sano y armonioso.

III.A.1. Factores que promovieron el uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC's).

Termales del Bosque tomó la decisión de usar las TIC's a partir del año 2005; anteriormente con lo que contaban era un sistema empírico subgeneris adaptado a las realidades de la empresa, trabajaban manualmente, sin embargo contaban con computadoras. Con conocimientos de algunos de los funcionarios de la empresa, entre los cuales está el Sr. Eduardo Arroyo que funcionaba como gerente coordinador, él por efecto de controles y de llevar la administración debido al fenómeno que estaban teniendo hace unos 3 ó 4 años atrás, los productos termales del bosque estaban bien posicionados y estaban tomando fuerza, generando un flujo de clientela que ameritaba contabilizar con más responsabilidad y fiscalizar lo que estaba pasando en el negocio, tener controles internos, controles de ingresos, control de cuentas por pagar, entre otros. En esa época también se midió la necesidad por crecimiento, las proyecciones y las pretensiones que se tenían en futuro de dar otro paso, ese paso era tener un formato de informática que les permita crecer comparativos con el gremio turístico.

En la administración hotelera y turística hay fórmulas universales que se manejan en todo el mundo y con los datos que se tenían no permitía que tuvieran esas fórmulas, por efectos comparativos, eran necesarias si se quería ser competitivo en un área, saber donde se está parado, eran además de tener ciertos parámetros de contabilidad y números estadísticos disponibles para la gerencia, que son un instrumento fundamental para que una administración pueda funcionar, saber como están con la rentabilidad, si algún producto no funciona, si otro es mejor, que rumbo tomar, como están los precios, si el precio está acorde al mercado nicho que están buscando (mercado meta), el tipo de clientela. Es decir contar con la información oportuna para la toma de decisiones.

Actualmente el procedimiento de algunos puntos de venta dentro de Termales del Bosque tiene como política generar reportes, los que actualmente se generan de forma semimanual, es decir la información se está alimentando en la computadora en Word y Excel principalmente. Se tuvo que manejar ese sistema de control y les ha costado un poco, aunque la gente les fue fácil adaptarse ya que tienen que hacer reportes semimanuales que anteriormente se hacían manualmente.

La información que los puntos de venta generaban era un sistema de hacer una comanda (es decir una factura) ahora hacen también el reporte, este reporte va amarrado a controles cruzados operativos, para ver si los números que está recibiendo la Gerencia Administrativa realmente responden a ciertas realidades, esta parte les costo asimilarlo a la gente que está involucrada, pero actualmente ya está conformado esa es la base que se utilizó para traducirlo en un sistema computarizado que está elaborando Northek, entonces ya se concluye con la etapa de automatización. El software que está elaborando la empresa Northek está en la etapa de desarrollo, están por entregar en un tiempo de dos meses la primera etapa, en un periodo de cinco meses más la entrega total, ellos darían la capacitación, junto con un tiempo de mantenimiento, adaptaciones y correcciones.

Hay compañías que venden software que son muy rígidos, el sector turismo se ha adaptado a buscar a hacer software a la medida, hay muchas variables que no se adaptan a ellos, las realidades administrativas se tienen que adaptar al sistema de la empresa para poder alimentarlo y eso no funciona.

Northek está muy bien ubicados, fue muy fácil transmitir lo que necesitábamos, ellos nos hicieron una propuesta, básicamente es mecanizar los puntos de venta (restaurante, recepción y los termales en otra etapa porque no hay conexión con esta área solo por medio de radio). En la recepción como un eje centralizado donde se maneja todo, los clientes que solo compran en el restaurante y se van les cobro ahí, otros los datos van a la recepción, porque están hospedados en el hotel, estando en red es más fácil, los reportes de cierre de restaurante también se amarran con los cierres de recepción, ellos si manejan todo, se maneja las habitaciones, restaurante, eventos, spa, tours, ahí si estamos bien organizados con eso. [E4]

Desde el inicio Termal del Bosque fue un proyecto que se concibió de una forma idealista dentro una coyuntura turística que estaba surgiendo, los señores dueños eran ganaderos, que tenían una propiedad que era turísticamente explotable, entonces contrataron un profesional como Gerente Administrativo para que les ayudara a cuajar la idea, materializarla, incorporaron algunos elementos técnicos turísticos para fortalecerse, empezaron a desarrollar productos más acorde a la demanda turística, aunque tuvieron algunos alti-bajos, estos les dieron ciertas pautas para calzar con la demanda, ese proceso tomó unos tres, cuatro ó cinco años, en ese momento el Sr. Roberto Lichveld que ocupaba el puesto de Gerente Administrativo de Termal del Bosque regresó a Holanda por dos años y se reincorporó hace año y medio, porque la empresa quería consolidar lo que tenía, mejorando en la infraestructura para captar otro mercado meta, un tipo más superior.

Esto va amarrado a ciertas acciones que se dieron, el tiempo margen, el planteamiento y replanteamiento de la forma de cómo estaban trabajando, en una zona un poco profesional, más conectado con el ambiente, con tener otro perfil, tener otro enfoque de mercado, eso a generado a su vez otra demanda, de hecho la demanda a nivel nacional a nivel macro está creciendo y Termales del Bosque quieren capturar una proporción de eso y tienen que estar listos con un montón de cosas entre las cuales está, un sistema administrativo de controles muy bien estructurado o mejor estructurado de lo que ellos tenían porque siempre se ha controlado de alguna forma, siempre han tenido contabilidad responsable, siempre han tenido asesores financieros en ese sentido, no estaban muy lejos de lo que debían ser los procesos, que en este momento deben afinar y automatizarlos de forma que les permita liberar tiempo para otros efectos creativos, esa es la clave de un proyecto, no surge no avanza si no se es creativo, tener mejores adaptaciones e improvisaciones, es decir jugar con un mercado que va creciendo, hoy es eso lo que les interesa, mañana es otra cosa y tienen que estar preparados para ir con los va y vienes de los gustos de la gente en ese sentido.

El aporte de las TIC's es enorme al programa de puntos de venta, principalmente a los cuales se puede amarrar un programa de contabilidad y a universalizarla que ayuda muchísimo. Para el personal va ser más fácil, porque comenzaron manualmente, entonces van a tener el concepto, es mecanizar lo que estaban haciendo manualmente. Por ejemplo la cocina no saca nada si no hay un comprobante ese comprobante se llama comanda. En la parte de bebidas no se sacan si no es con comprobante, si el cliente pide la cuenta, se juntan las comandas, todo eso se hace manual, al automatizarlo el sistema de cajas permite juntarlas automáticamente para la facturación. La administración actualmente compara las comandas con las facturas eso lleva horas de trabajo, con este proceso automatizado se cobra eficiencia y control, en este momento no se puede decir cuanto cuesta, pero se sabe con certeza que son horas de trabajo y desperdicios que se van a ganar, el personal se libera para hacer otras cosas.

Puntualizando los efectos positivos del uso de las TIC's en el caso de la pyme Termales del Bosque son:

- Reducción de Horas/Hombre
- Mayores controles
- Informática es información, el sistema permite tabular automáticamente cierta información, relaciones de precios, ajustar precios periódicamente, ahorro de tiempo, ejemplo el cambio de menús automático.

III.A.2. Factores que inhibieron el uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC's) en las pymes.

En este caso de estudio Termales del Bosque recibe una buena cantidad de reservaciones por medio de la página web, la que actualmente desean intensificar su uso, porque el beneficio es muy grande, no tienen que pagar comisiones a las agencias y es muy efectivo.

El problema principal con el que cuenta esta empresa para promover su uso es la conexión que utilizan, Internet por medio de modem (900 en línea). Por medio de la Agencia para el Desarrollo de la Región Huetar Norte (Zona Económica Especial) están buscando ayuda para solucionar esta grave problema, ya que para ellos es sumamente importante, no van avanzar mucho en materia de reservaciones en línea si eso no se soluciona.

El Sr. Lichveld menciona que *“el software de racsa de correo es ineficiente, en este momento tengo un virus. No hay como solucionarlo con ellos, con otros sistemas necesito algo más rápido, algunas veces no puedo contestar una reservación, algunas veces pierdo \$60 por una noche, pero con esa estadía de ese extranjero aquí, que son los que más gastan en restaurante en termales, etc, es decir por día son \$100 lo que pierdo en promedio, ese es el problema sino se puede responder inmediatamente a la reservación, ya que el turista quiere la seguridad que cuando llega está la reservación, no pueden andar con supuestos, también ahora estamos perdiendo con lo de la autorización de las tarjetas seguramente por la saturación de las líneas”*. [E4]

III.A.3. La rentabilidad en pymes del sector turismo: La opinión de Termales del Bosque.

Según el señor Lichveld, la rentabilidad en Costa Rica está muy personalizada, a nadie le gusta compararse uno con otro, el flujo de información no es muy bueno, la Asociación Costarricense de Profesionales en Turismo (ACOPROT) son los que manejan un poco de estadísticas junto con la Cámara Costarricense de Hoteles. Además es muy difícil en Costa Rica comparar, ya que las pymes del sector turismo tienen diversas clasificaciones, tipos de hoteles y las actividades a las que se dedican.

“Es un poco difícil trazar una línea en términos globales, la rentabilidad en Costa Rica está muy alta, en países del caribe se necesita tener una rentabilidad de un 60%, en ellos los costos son muy altos. En CR hay hoteles con 30% de rentabilidad y ya tienen ganancias, además el costo financiero es alto a diferencia del Caribe, entonces se tienen que medir muchas variables para medir la rentabilidad de la hotelería”. [E4]

El Sr. Lichveld menciona: *“yo considero que la rentabilidad en Costa Rica es alta, porque se mantiene una buena ocupación, generalmente los proyectos se establecen con costos muy bajos, más si es una empresa familiar, si es una casa propia, si alguien recibe una ayuda de una organización, en un proyecto como este (Termales del Bosque) ocupamos una rentabilidad más de un 45% para ver un poquito de flujo de caja, con 60% y 70% se obtienen ganancias netas, incluso pagando el financiamiento. La rentabilidad en la hotelería también depende de la tarifa promedio de gastos que se tengan, de los atractivos, por ejemplo ahora en Europa está mucho la modalidad de outsourcing para los restaurantes de los hoteles, McDonalds por ejemplo. En Termales lo que es una rentabilidad altísima son las aguas termales, porque no ocupan bombas, químicos, porque el agua corre, para los masajes es alta, para el hotel se requiere mucha inversión y el restaurante mantiene un equilibrio”.* [E4]

El crecimiento de la empresa Termales del Bosque no depende del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, ellos ya tienen el punto máximo de equilibrio: 45-50-60 habitaciones, para poder mantener la armonía con el ambiente, por el tipo de actividad ecológica a la que se dedican.

La parte de informática donde ayuda muchísimo es a llevar el control de precios para que la inversión que están haciendo se pueda pagar, por ejemplo en este caso de la pyme Termales del Bosque, así tienen mejores controles sobre los empleados, estos no van a poder jugar con los precios, no van a cobrar tarifas que no son, así todo llega a las arcas de la empresa y no a las personales. Por ejemplo se evitarían situaciones donde por el diferencial de tarifas han perdido hasta \$100 diarios, debido a que los empleados dan tarifas preferenciales algunos clientes, en fines de semana donde no se permite (solo en casos muy especiales), aquí el sistema tiene su protagonismo, llevar un buen control.

III.B. Caso 2: Empresa Bike Arenal

Reseña de Bike Arenal

Bike Arenal es un operador de tours en bicicletas de montaña y viajes de aventura ubicado en La Fortuna de San Carlos, Costa Rica. Sus propietarios son Mr. Rick Price de Colorado, U.S.A y el costarricense Sr. Mario Cordero Camacho, quienes han trabajado juntos ofreciendo tours en bicicleta al mercado norteamericano desde el año 1993 bajo la razón social de Experience Plus.

Para el año 2002 ambos socios decidieron crear Bike Arenal en respuesta a la necesidad de proveer servicios tanto a clientes individuales como grupales y tour operadores nacionales e internacionales.

Este mismo año Bike Arenal tuvo una participación muy activa en el proceso de crear nuevas regulaciones gubernamentales con el objetivo de organizar a los tour operadores especializados en aventura. Sus sistemas de trabajo, mantenimiento de bicicletas y procedimientos de seguridad han sido usados como modelo por el Instituto Costarricense de Turismo en la confección de los manuales para operadores de tours en bicicleta que rigen a partir del año 2005.

Cubren todos los requerimientos de sus clientes ofreciendo los siguientes servicios:

- Tours en bici de montaña y Multisport en todo el país.
- Tours desde medio día hasta múltiples días.
- Tours a la medida e itinerarios privados para cualquier grupo.
- Niveles de dificultad principiante, intermedio o avanzado.
- Flotilla de 60 bicicletas de las marcas Cannondale y Kona en variedad de tamaños, incluyendo bicis para niños a partir de 6 años y bicis para adultos desde 1.50 hasta 2 metros de estatura.
- Servicio de transporte para grupos de ciclistas en sus propias microbuses con canasta (racks) para 12 bicicletas cada una.

Filosofía

Costa Rica es un país tropical único, que posee una cultura y una biodiversidad fascinantes gracias a su ubicación geográfica, sirviendo como puente de unión entre Norte y Sur América. Los tours hacen énfasis en el aprendizaje sobre el ambiente tanto natural como cultural de Costa Rica, mientras ofrecen diversión y seguridad en una aventura inolvidable.

Los tours son guiados por jóvenes guías naturalistas comprometidos con esta filosofía y con una pasión por el mountain bike, las caminatas y todas las otras actividades al aire libre que Costa Rica ofrece.

Tratan de minimizar el impacto que puedan causar los tours al país y al medio ambiente utilizando únicamente senderos y caminos permanentes, con un estricto respeto a la cultura local y a la naturaleza.

Los tours

Todos los tours incluyen:

- Bicicleta de montaña con suspensión delantera marca CANNONDALE o KONA con suspensión delantera y de acuerdo a la estatura del cliente.
- Casco, guantes, botella para agua.
- Guías-Mecánicos bilingües.
- Vehículo de apoyo equipado con botiquín de primeros auxilios, capas para la lluvia, bicicletas adicionales, repuestos y un juego completo de herramientas.
- Una parada para disfrutar de un refrigerio, que incluye: agua, frutas y galletas.
- En los tours de día completo se incluye almuerzo en un restaurante.

Tipos de tours

- Del lago arenal al castillo – tour de medio día.
- Sendero la guaria single track – tour de medio día.
- Bote y bicicleta de montaña en el lago arenal.
- Por la carretera alrededor del lago arenal.
- Dos días alrededor del lago arenal.
- Tres días de recorrido por los volcanes de guanacaste.
- Recorridos por senderos para expertos.
- Alquiler de bicicletas en La Fortuna.
- Bike, Raft & Beach.

III.B.1. Situación inicial (Diagnóstico descriptivo).

Para el año 2002, cuando ambos socios decidieron crear Bike Arenal, el equipo de cómputo con el que contaban era únicamente una computadora de escritorio y una impresora; por su parte también tenían un fax, un teléfono y acceso a Internet a través del servicio 900 en línea.

Básicamente ese equipo se utilizaba para comunicarse con el cliente principal que inicialmente era Experience Plus (casa matriz), y se hacía vía correo electrónico. Además para la comunicación con los hoteles y proveedores. Se llevaba un registro de lo contable a través de hojas de cálculo de Excel y Word.

Se trabajaba a puerta cerrada para la empresa principal, y solamente operaba los tours de ellos, no se llevaba contabilidad, no estaban inscritos en tributación, ni tenían personería jurídica, solamente se reportaban los gastos e ingresos en la empresa matriz en Estados Unidos.

La justificante de abrir al público se vio reflejada en una necesidad de buscar más clientes; había infraestructura, un equipo de trabajo, por lo tanto se tomó la decisión de iniciar en La Fortuna, abrir y empezar a trabajar a otros clientes distintos. Fue entonces, en el 2003, con la utilización de un sitio en Internet que se empezó a llegar a otra clase de clientes directos internacionales y se hizo contacto con agencias para operar este tipo de tour.

Hay clientes directos, clientes de agencia, clientes de la casa matriz. El cliente ingresa a la página Web -para la cual contrataron a un diseñador- y completa un formulario que lo envía a través de correo electrónico. Para diseñar la página buscaron varios proveedores en San José, el que les diseño esta página les ofreció mejor precio, y calidad de trabajo, gran parte visual y artística.

La página Web tuvo un costo de \$600, el tiempo que tardo en terminarse fue 2 meses, pero porque en Bike Arenal atrasaron en la entrega de la información que iba a contener la página. Este tipo de página Web, lo que permite es hacer un contacto vía correo electrónico. Puede que dentro de un tiempo se puedan hacer las reservaciones vía Internet, sin embargo esto requeriría más dinero en software, además es posible que sólo compren un producto específico, por lo cual prefieren que los contacten directamente (acaban de instalar una línea gratis 800 de USA) y que la gente llame, para así tener más información de que es lo que quieren, ofrecerles más productos, y terminar vendiendo más y sobre todo aprender más sobre que es lo que realmente busca el cliente, que les gusta.

Como se mencionó anteriormente, desde que la empresa inició sus operaciones en la Fortuna, ya contaban con equipo de cómputo, fueron uno de los primeros afiliados a Racsca y por iniciativa propia siempre han venido adelante de los otros negocios del sector, en cuanto a tecnologías. Al principio como era un único empleado, no necesitaban más equipo, conforme han ido creciendo han ido adquiriendo más equipo. Actualmente cuentan con cuatro computadoras para las cuatro personas que trabajan en la oficina y consideran que muy pronto van a necesitar más equipo. Todas las computadoras están enlazadas a través de una red local que les permite entre otras cosas acceder a una misma base de datos, sin embargo hay que rescatar que no siempre el servicio de red funciona.

El problema central por el que decidieron utilizar el software fue para las reservaciones, ya que todo se hacía manual, era muy repetitivo y muy frágil, se cometían varios errores, ya que al ser un machote que talvez tenía una fecha anterior y no se cambiaba, por lo que después de darse cuenta tenían que cambiar todo y hacer de nuevo el proceso. Todo se hacia y luego se mandaba por fax, ya fuera al cliente o a los proveedores y hacer confirmaciones.

El otro problema era de control ya que las reservaciones quedaban en hojas sueltas y no se tenía la certeza de que todo estuviera facturado y que además se le hubiera cobrado al cliente; que se le hubiera pagado al proveedor y que además no se le hubiera pagado dos veces. Por lo tanto la inversión en sistemas informáticos se convierte en un punto clave, para mejorar los controles y mejorar la calidad, la presentación y la velocidad de respuesta.

En síntesis los problemas claramente identificados fueron: la dificultad y lentitud a la hora de hacer una reservación, el tiempo que requería darles la respuesta al cliente y proveedores, los errores al hacer las reservaciones, los problemas para llevar el control de la facturación, el difícil control de cobros y pagos, así como la presentación de poca calidad al elaborar las cotizaciones y reservaciones.

Al comprender la complejidad de la situación que enfrentaban, tratan de buscar ayuda en la casa matriz, algún apoyo en cuanto a tecnologías de información, sin embargo ellos llevan unos controles que le llaman en paralelo que nunca se han podido usar en Bike Arenal por falta de velocidad en Internet.

Por ejemplo en Experience Plus (casa matriz) cuentan con una base de datos de todos los clientes, una base de datos de todos los documentos e información que Bike Arenal tiene en papel. Todos los documentos e información que se utilizan para los tours, residen en un servidor en la empresa matriz, que se suben y se bajan por Internet. También se tienen respaldos y copias, pero todo está en Estados Unidos (ejemplo información personal de clientes, problemas de salud, tipos de alimentos que consumen, clientes especiales, entre otros), además tienen un sistema de control de bicicletas, que no se ha podido usar porque se necesita Internet rápido, inventarios y asignación de bicicletas, que son asignadas básicamente de acuerdo a la estatura. En cuanto a la parte contable, se mandan reportes y se traen reportes de Estados Unidos a través de Internet. Cabe resaltar que prácticamente todas esas facilidades se podrían aprovechar si el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) les mejora la velocidad de conexión en la Web.

● **El proceso de incorporación de TIC's.**

A raíz de todo lo anterior, don Mario Cordero decide iniciar la búsqueda de un software que le facilite el trabajo y le permita ser más eficiente. La decisión fue primeramente pedir permiso a la casa matriz para hacer la inversión, ya que era una inversión bastante significativa, en equipo, software y capacitación, pero ellos dijeron que no, que ellos ya tenían un software, pero viéndolo a detalle, su sistema no se podía utilizar ya que no se adaptaba, no se podía traer. En ese momento, empezó la búsqueda con proveedores, le hicieron demostraciones e incluso lo visitaron varias empresas, pero habían productos para el mismo tipo de negocio pero más grandes; soluciones desde \$15000. La búsqueda se llevó un año hasta que apareció una empresa de Nueva Zelanda, que acababa de establecer una Sede en Costa Rica, para atender a toda Latinoamérica y vender el producto de ellos. En el mercado Nacional no encontraron el software, si tienen soluciones pero son sumamente caras (\$18.000 aprox.).

La principal ventaja de esta empresa de Nueva Zelanda, es que tiene una solución real para una empresa pequeña (el sistema está totalmente en inglés.), las otras por ejemplo requieren un mínimo de cinco computadoras, que si usted no las necesita se las tiene que dejar. Ellos venden desde una licencia de una máquina, -que fue la que adquirieron- la facilidad de que el representante está en Costa Rica, por lo tanto si se necesita hacer las capacitaciones del personal, por lo tanto trasladar al representante de la empresa hasta la Fortuna, sale más cómodo que si fuera una solución de una empresa que no tenga sede en nuestro país.

El sistema adquirido fue el que mejor se adaptaba, ya estaba hecho, es un sistema específico para tour operadora. Está compuesto por cinco módulos: Base de datos de servicios y proveedores, reservaciones, reportes, cuentas por cobrar y por pagar que va amarrado con facturación, y la parte contable y financiera.

Es una base de datos, tiene todos los productos, todas las reservaciones, todos los servicios que brinda cada proveedor, con sus características, con su horario, precio, nacional, extranjero, tarifas por temporadas, por si el cliente es adulto, niño entre otras funciones. Primeramente hay que alimentar la base de datos; por el lado de clientes, tiene todos los servicios que han utilizado, que van amarrados con los servicios de los proveedores. Tiene una parte contable, de análisis financiero que brinda análisis por tipo de tour, por cliente, por proveedor, cuales clientes dejan más, cuales proveedores dejan más, por fechas del año, por zonas geográficas entre otros. Actualmente solo están utilizando la parte de operaciones y de reservaciones.

La inversión total ronda en los \$7.000, que incluye, las licencias \$5000, la capacitación \$1.000, la capacitación en la parte contable \$1000.

Por otra parte, uno de los principales problemas que enfrentaron para implementar el software fue que la información no estaba bien ordenada ni clasificada, el sistema exige cierto orden, la información estaba dispersa. El otro problema se daba con el equipo, la red no funciona bien, diariamente se cae, hay que estar pendiente de los respaldos, que quede bien estable, bien seguro; ya que en algún momento se van a volver dependientes del sistema, por lo tanto deben de tener la seguridad de que el sistema va operar correctamente y sin fallas. Adicionalmente se necesito un software de base de datos que debió comprarse por aparte, y el que recomendó la empresa fue la compra de SQL Server.

Para poder ordenar esa información, tuvieron que contratar a una persona temporalmente para que les ayudara, pero el proceso de incluir toda la información es bastante lento, y además esta en constante actualización, por ejemplo precios de los proveedores. El sistema exige una revisión de tarifas periódicamente, generalmente al año.

Como se mencionó, el problema inicial fue conseguir la información e incluirla en la base de datos, se recibió una capacitación de cuatro días.

Uno de los problemas lo da el quipo de red (hub). Se hace la recomendación de uso de red inalámbrica, para evitar esos problemas de desconexión y que además evita estar tirando demasiados cables.

Realmente la parte que no les ha permitido utilizar en su totalidad el sistema es primeramente aprender a utilizarlo a profundidad por módulos (operaciones) tiene un nivel de detalles increíbles, se reserva, se contesta, se envían fax a los proveedores, se cobra, se envía un voucher, se hacen reportes de cuanto se vendió en el mes, todo esto de forma automática o a solicitud del interesado. Y la otra razón es que Diciembre y Enero son los meses de más trabajo en el año y por lo tanto hay que atender los clientes primero, lo que ha impedido involucrarse profundamente en descubrir y utilizar las facilidades del sistema.

III.B.2. Situación Actual (Resultados medibles).

Se considera importante para la solución de los problemas anteriormente mencionados, que el personal se haya identificado claramente con el sistema; han visto la utilidad, la eficiencia, y la rapidez, todo se hace automatizado a tal punto que cuando el cliente llega a utilizar el servicio ya lleva un voucher de cancelado que ha sido enviado a través de internet. Y lo principal es que hay mucho ahorro de horas de trabajo del personal de la empresa.

Es de gran relevancia destacar que esta empresa supo salir adelante con su propio esfuerzo, prácticamente sin el apoyo o asesoría de nadie; no necesitaron de créditos bancarios, buscaron en el INA apoyo para contratar personal, sin embargo no le proporcionaron lo que necesitaba. Por su parte, también visitaron al ICT para hacer todas las gestiones para la declaratoria, una vez cumpliendo con los requisitos, y después se sacaron los manuales de trabajo, más que apoyo, es una regulación que se quisieron ajustar a los estándares que ellos están solicitando.

Empíricamente el señor Mario Cordero relata que es el a quien le ha llamado mucho la atención el tema de las tecnologías y que por lo tanto ha adquirido por si solo grandes conocimientos, sin ninguna capacitación formal y la mayoría de los problemas los ha resuelto el. En la casa matriz si tienen empleados en tiempo completo en el departamento de cómputo, de hecho, de vez en cuando le ayudan con alguna consulta.

Actualmente, lo que más les ha facilitado el sistema es el procedimiento de manejo de la información a nivel interno, control interno en el sentido de que hay pocos errores, también en el caso de la mensajería, que es toda la información que se maneja en el tour, hay un e-mail de respuesta que es automático, un e-mail de reservaciones de proveedores que va automático, una confirmación al cliente que va automático, genera un voucher de comprobante de pago que va automático, genera un formulario de autorización de tarjeta de crédito. Todo esto ha permitido agilizar el proceso de reservaciones y además visualmente es mejor presentado. Toda la información que genera el sistema queda archivada, casi nada se imprime, incluso la información se le envía a los proveedores vía fax, pero a través de la computadora. Queda archivado el mensaje que se envía y lo que se recibe de respuesta también se archiva. Todo cliente tiene un historial, aparece todo lo que se escribe, se reserva, si se modifica, queda archivado. También ha mejorado el área de ventas y de servicio al cliente, falta utilizar la parte contable que en su momento se introducirá. Se lleva un control de bicicletas que se tienen disponibles, se solicita un reporte que indica la disponibilidad de acuerdo a la fecha. Sin embargo hay cosas manuales que todavía no se han quitado, que han sido funcionales y difícilmente no se va a quitar.

Por ahora el sistema ha venido apoyando en la logística del trabajo de la empresa. Actualmente se sienten satisfechos, incluso consideran que podría aprovechar más el sistema en su totalidad, posiblemente en un futuro aparezcan otras necesidades, aunque actualmente son una empresa muy pequeña, que quizás hay áreas como por ejemplo la de recursos humanos que no será tan necesario utilizar sistemas de información para llevar controles. Hay una satisfacción muy grande con el uso del sistema y una expectativa, lo ideal y lo que esperan es que crezcan y que no haya necesidad de involucrar más personal, sino que el sistema les permita ser eficiente. La idea es que si se necesitara más personal, no se necesita más inversión en software, únicamente es inversión en hardware. El sistema permite operar en red varios usuarios a la vez, lo único es que se tendrían que comprar las licencias.

Sin lugar a dudas el uso del sistema les ha permitido brindar un mejor servicio a los clientes; mejor velocidad de respuesta, mayor información en diferentes presentaciones acerca de los tours, ya sea por fax, por pantalla, fotos, direcciones de los proveedores, detalles y descripción de los servicios a través del sistema.

Por otra parte que si el cliente solicita información de algún proveedor, la información está a la mano y actualizada (tarifas, disponibilidad, entre otras). El guía puede llevar instrucciones e información adicional para dar un mejor servicio. En cuanto a facilidades de pago, ellos pagan por Internet, prácticamente los clientes no llegan nunca a la empresas, los contratos los hacen con hoteles, alguna agencia, al cliente directo; pero más bien es el grupo de la empresa quien llega al cliente a operar el tour. Por ejemplo tienen una buseta que le caben 14 bicicletas, ellos llegan al lugar pactado y operan el tour, se hacen caminatas. Los clientes que vienen de la empresa madre vienen con información sobre asuntos de salud e información de alimentos que pueden consumir sin dificultad.

Actualmente la forma de operar inicia con la compra de un producto de los que se ofrecen; que es comprado ya sea por alguno de los clientes mencionados anteriormente, que involucra recogerlos donde estén y devolverlos al mismo lugar, cierto recorrido, comida, transporte, puede ser medio día un día, dos días que casi nunca se vende, después siete y nueve días, aproximadamente se venden bien 7 productos. Hay productos que se subcontratan, como la alimentación. La evolución del negocio se ha venido dando, se ha pasado de ser solamente tour operadora a ser intermediario de otros productos, operan productos que no son solamente de alquiler de bicicletas, y piensan involucrarse en otras líneas de productos como Hiking, o tour combinados, en los cuales pueden contratar o ser los operadores del tour.

Todo proceso lleva factores negativos y positivos que facilitan o interfieren en el éxito de implementación de los sistemas. Para el caso particular de Bike Arenal se determinó que el mayor problema que impide utilizar eficientemente el sistema es el tema de Internet de avanzada, y el otro problema es el tiempo para la capacitación, ya que el sistema está conformado de varios módulos, y cada uno de ellos lleva un proceso de capacitación que hasta el momento está en su etapa inicial.

III.B.3. Lecciones aprendidas.

- El proceso de adopción de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) no termina nunca, se debe ser proactivo para lograr la competitividad empresarial. La toma de decisiones para la implementación de las TIC's en la empresa debe estar sustentada en necesidades reales.
- El recurso humano debe capacitarse constantemente, la organización debe contemplar en su presupuesto los costos de capacitación, para lograr un mayor provecho de los beneficios de las Tecnologías de Información y Comunicación.
- Las Tecnologías de Información y Comunicación solo ofrece ventajas, se necesita un volumen, tamaño y madurez financiera de la empresa que sea lo suficientemente solvente como para realizar una inversión en TIC's, que se pueda justificar.
- Comprar sistemas desarrollados para el sector, ya que ofrecen un buen precio, tiempo de entrega, independencia y garantía, ya que un sistema hecho a la medida funciona, pero una vez que la persona que lo creo se va, el sistema empieza a tener fallas y queda obsoleto, al final la inversión no es tan rentable.
- Buscar empresas de Tecnologías de Información y Comunicación que brinden respaldo a través de un contrato que permita exigir cumplimiento y actualizaciones del sistema, así como tener derecho a consultas, por e-mail o vía teléfono. Por lo general la velocidad de respuesta a las consultas son rápidas.
- La poca oferta de sistemas para el sector turismo específicamente para una pyme tour operadora hace que el proceso de cotización y evaluación de los productos disponibles en el mercado sea lento, retrazando el uso de las TIC's.
- En el caso de tour operadores grandes la oferta de sistemas informáticos es mayor, estas tecnologías no se adaptan a las pequeñas empresas, básicamente porque son muy caros.
- El asesoramiento en la etapa inicial de adopción de Tecnologías de Información y Comunicación es necesario. Por el tipo de pyme no se encontró una recomendación que se adaptara a la empresa, lo que existían eran soluciones hechas a la medida o trabajan manualmente.

- Lo que no volvería hacer es comprar el sistema en una época del año tan complicada y no en temporada alta, ya que no han tenido el tiempo suficiente para sacar provecho del sistema, al mismo tiempo para alimentarlo y una rápida respuesta.
- Si se tienen los recursos para adquirir el software desde inicio de operación de la empresa habría más tiempo para alimentar la base de datos a diferencia de implementarlo en la etapa de madurez de la empresa.
- Por la velocidad de respuesta que ofrece el sistema se puede concretar una venta más fácilmente, con información exacta, calidad de servicio, calidad de trabajo y exactitud.
- El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación se vuelve indispensable según los tamaños de las empresas, en el caso de las empresas pequeñas es posible que puedan llevar sus procesos manualmente.

III.B.4. Análisis financiero.

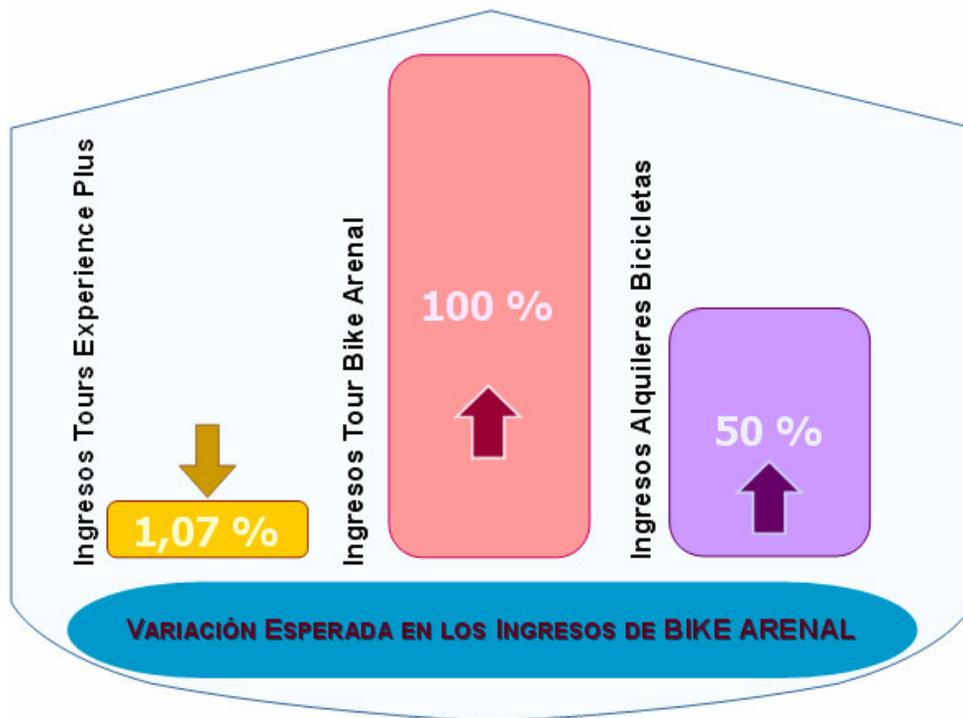
Como se mencionó en el marco conceptual, el análisis económico y financiero proporciona elementos de juicio que pueden ser de suma importancia al momento de analizar la situación económica y financiera de una empresa, tales como los cocientes, las comparaciones y los porcentajes. Para el caso de Bike Arenal se torna difícil hacer un análisis de este tipo y aún más complicado determinar con base en los resultados de los estados financieros que el uso de las TIC's les permitió un incremento en la rentabilidad. Esto debido a varios factores: primero porque la adquisición del software se dio hace pocos meses, específicamente en diciembre del 2005, siendo este un periodo muy corto como para ver reflejado efectos positivos en la rentabilidad; además la información más actualizada era al mes de setiembre, 2005, en este caso no teníamos información para evaluar la rentabilidad y compararla antes y después del cambio.

Por lo tanto, para poder cumplir con el objetivo referente al efecto en la rentabilidad del uso de las TIC's, se decidió hacer supuestos. Para plantear estos supuestos, se tomó como base la información real del estado de resultados del 01 de octubre del 2004 al 30 de setiembre del 2005.

Este análisis financiero se sustenta en los siguientes supuestos:

a. Que los ingresos y gastos tendrán sólo aumentos con respecto al año base. Este supuesto se fundamenta en la información brindada por el Sr. Mario Cordero, Gerente Bike Arenal [E1], tal como se muestra en la Ilustración 4. Sin embargo para efecto de los escenarios planteados posteriormente, según los supuestos, no consideran estos aumentos de manera específica sino un aumento general según cada uno de los escenarios.

Ilustración 4. Variación Esperada en los Ingresos de Bike Arenal.



Fuente: Elaboración propia.

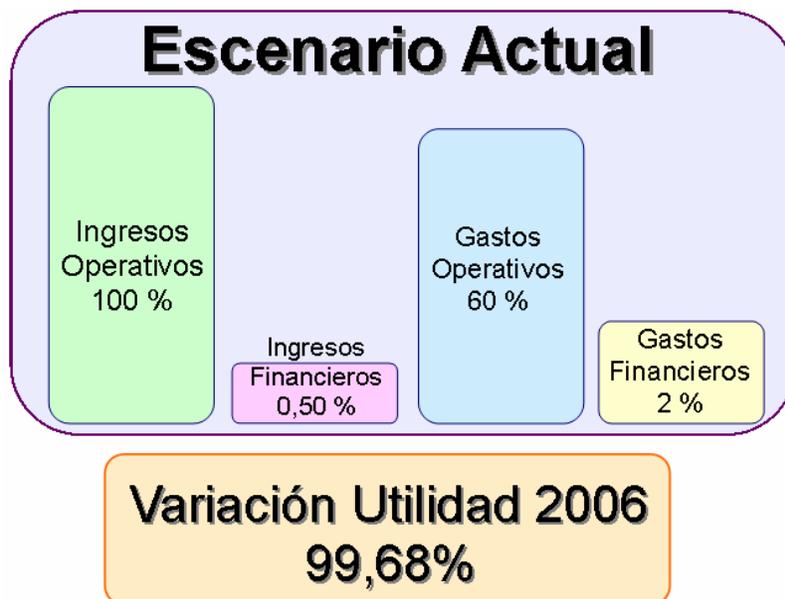
b. Que los aumentos en ingresos y gastos son producto del uso de las TIC's.

Tomando en cuenta dichos supuestos, se plantearon cuatro escenarios posibles, primero, los ingresos y los gastos financieros se mantienen constantes para los cuatro escenarios y las variables de ingresos y gastos operativos tienen variados aumentos.

Los resultados que se obtienen son: un reflejo del porcentaje en que se incrementaría la utilidad con respecto al año base de acuerdo a cada escenario, así como el margen de utilidad neta y operativa de la empresa Bike Arenal.

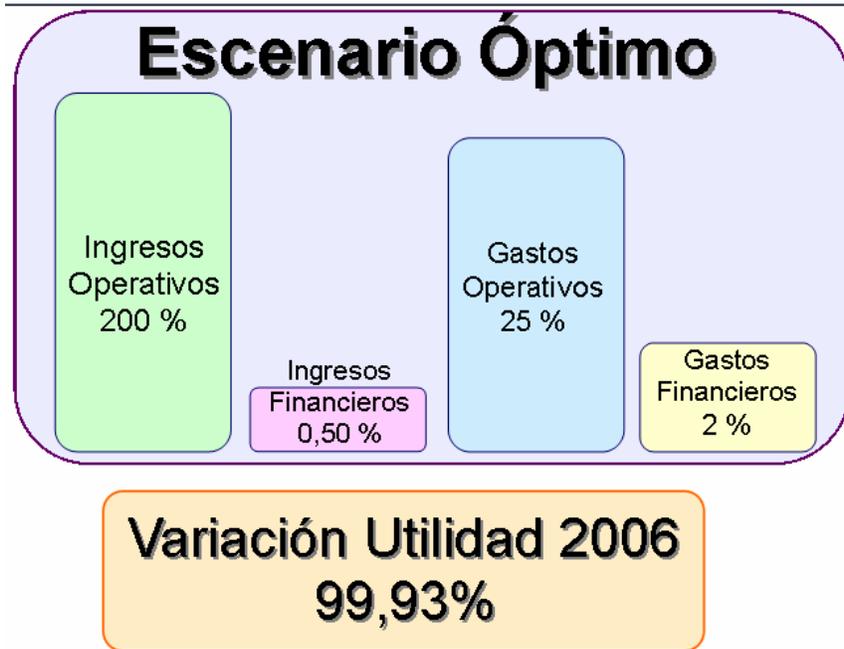
Con respecto a las utilidades netas del año 2005, en el escenario 1 como se muestra en la ilustración 5, se considera que la empresa tendría un incremento de un 100% en los ingresos y un 60% de aumento en los gastos, las utilidades netas se incrementarían en un 99.68%. Mientras que en el escenario 2, ver Ilustración 6 con un 200% de aumento en los ingresos y un 25% de incremento en los gastos, las utilidades podrían incrementarse en un 99.93%. Por su parte, en el escenario 3, ver Ilustración 7 a pesar de que los ingresos aumentan en un 50%, y los gastos se incrementan hasta un 30% las utilidades siempre se incrementan considerablemente hasta un 99.36%. Finalmente en el escenario 8 ver ilustración 5, si las utilidades se incrementaran en un 50%, y los gastos en un 5%, la utilidad incrementaría en un 99.71%.

Ilustración 5. Escenario Actual.



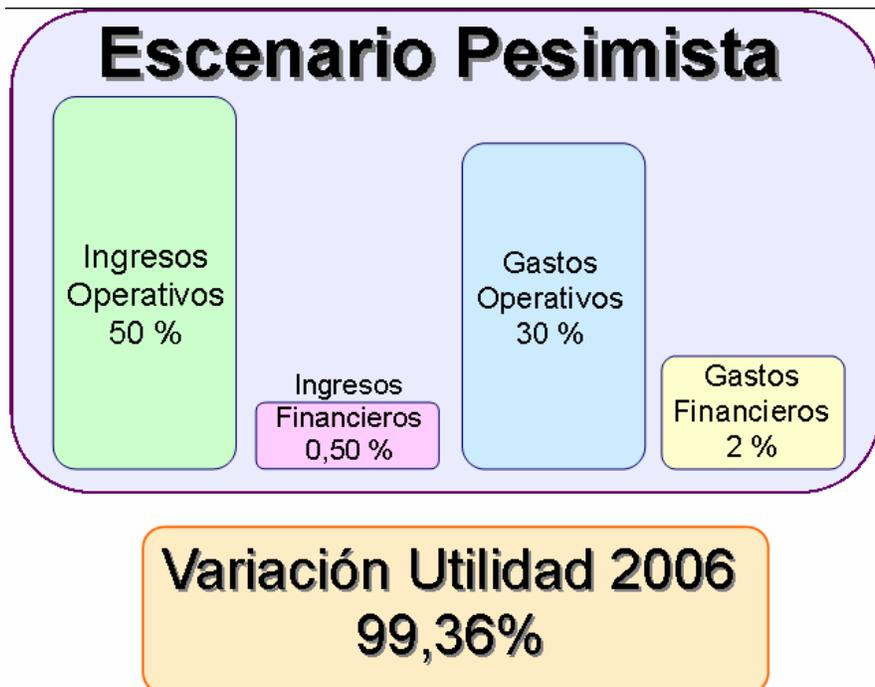
Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 6: Escenario Óptimo.



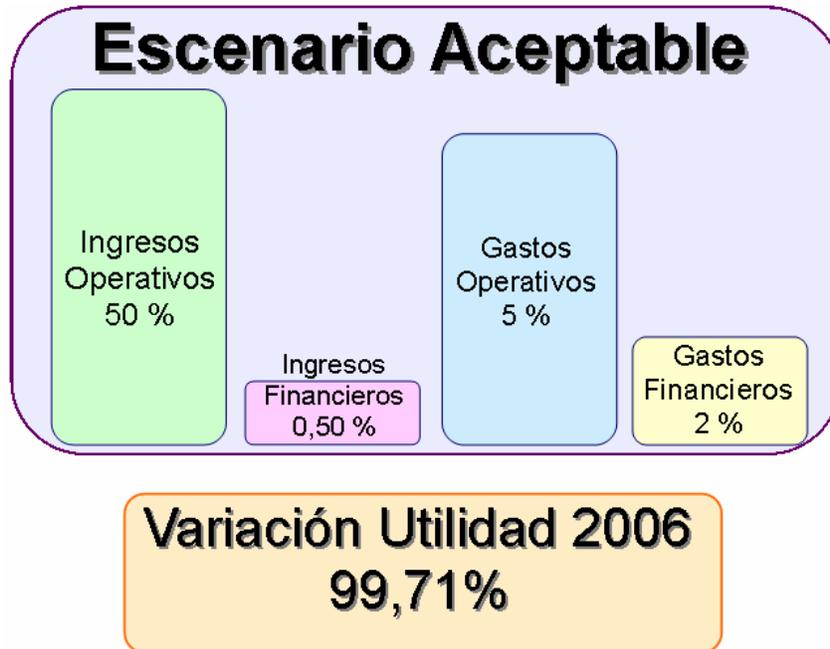
Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 7: Escenario Pesimista.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 8: Escenario Aceptable



Fuente: Elaboración propia.

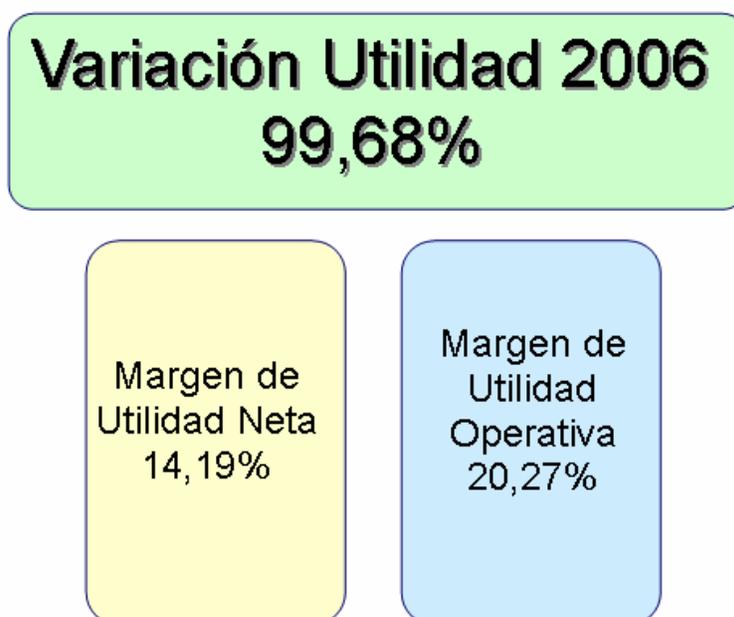
Como se puede observar, a pesar de que los escenarios son diferentes, el incremento en la utilidad tiene una variación en cada uno de ellos de menos de un 1%, por lo que se podría decir que cualquiera de los escenarios es bueno. Por lo tanto se decidió hacer un análisis mediante las razones financieras de margen de utilidad tanto operativa como neta, el cual permita visualizar la eficiencia en el manejo de los recursos de la empresa.

Los índices de rentabilidad utilizados en el caso específico de la pyme Bike Arenal son el margen de utilidad operativa y el margen de utilidad neta, los que relacionan las utilidades e inversiones de la empresa. Bike Arenal se encuentra dentro del sector específico: turismo y por motivo de escasez de información del sector no se desarrollan las comparaciones con empresas similares a esta pyme, lo que conlleva a plantear escenarios como los que se desarrollan a continuación.

Cálculo de razones de rentabilidad según los distintos escenarios

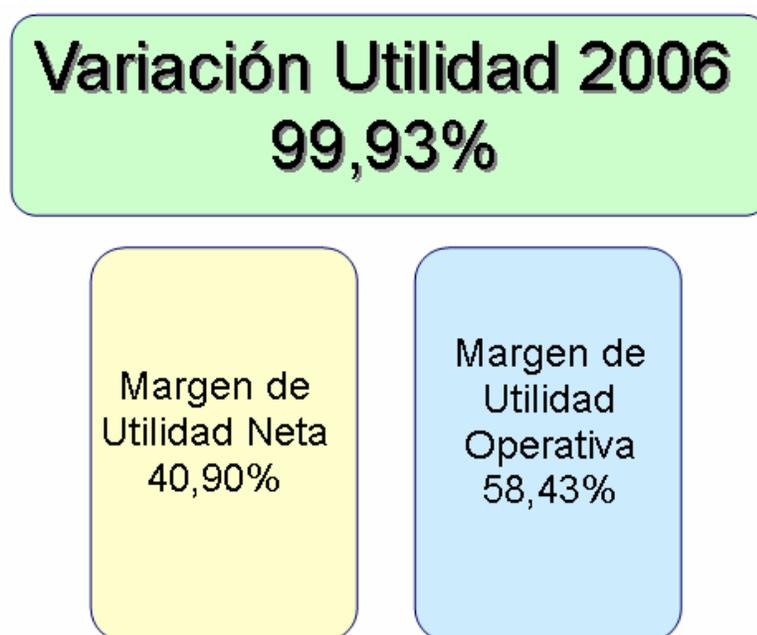
El margen de utilidad operativa: este constituye el porcentaje de utilidad obtenido de las operaciones normales de la empresa. Este margen muestra el porcentaje de utilidad pura generada de las operaciones que conforman la actividad central de la empresa. Señala la proporción de las ventas que queda disponible una vez cubiertos los gastos de operación resultante por cada dólar en ingresos. Es decir Bike Arenal para el año 2006 según el escenario 1, ver Ilustración 9, tiene un margen de utilidad operativa (Utilidad Operativa/Ingresos) de 20.27 %, esto indica que por cada dólar de ingresos quedan 0.2027 centavos de dólar de utilidades. En el escenario 2, ver Ilustración 10, tiene un 58,43 %; esto refleja que si se diera este escenario, después de cubrir sus gastos, por cada dólar de ingresos le quedan 0.5843 centavos de dólar de utilidades, en el escenario 3, ver Ilustración 11, un 13,55 %, este escenario es el más pesimista, lo que nos podría indicar que no están haciendo un buen manejo de sus recursos, lo cual hace que al ser tan altos sus gastos solamente les quede 0.1355 centavos de dólar para las utilidades y en el escenario 4, ver Ilustración 12, tiene un margen de utilidad operativa 30,10%, este es un margen aceptable, refleja un nivel medio de uso de recursos, que podría ser mejorado, en este caso por cada dólar de ingresos les estaría quedando 0.30 centavos de dólar de utilidad. Aunque no son válidas las comparaciones entre cada uno de los escenarios si cabe rescatar que el escenario 3 refleja un manejo ineficiente de los recursos.

Ilustración 9: Razones de rentabilidad
Escenario Actual



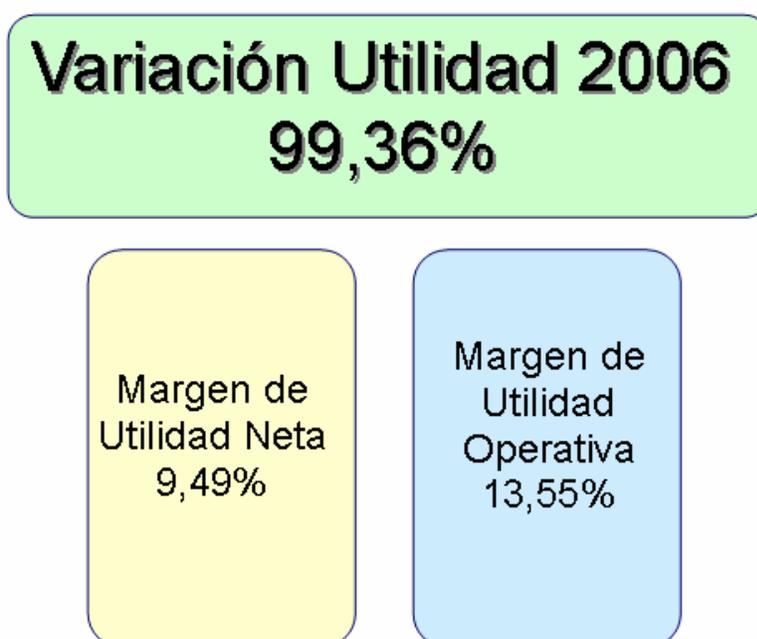
Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 10: Razones de rentabilidad
Escenario Óptimo



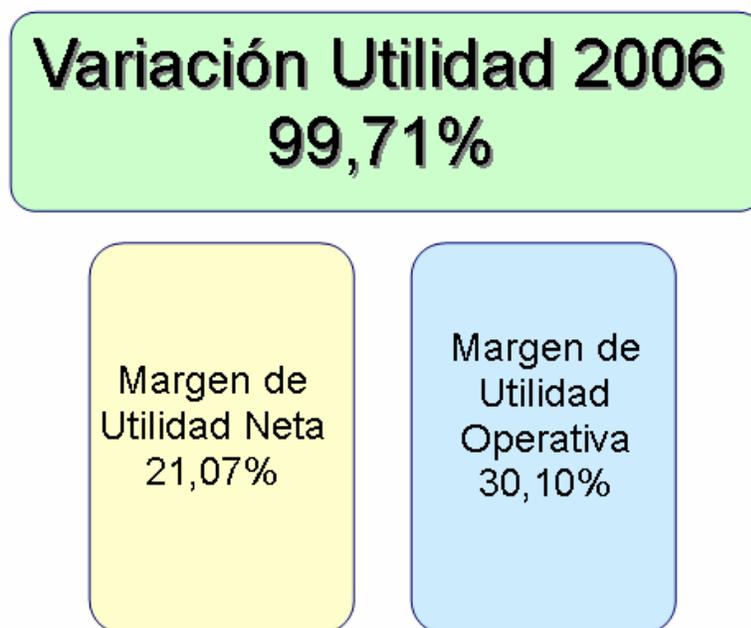
Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 11: Razones de rentabilidad
Escenario Pesimista



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 12: Razones de rentabilidad
Escenario Aceptable



Fuente: Elaboración propia.

Margen de utilidad neta: El margen neto muestra la utilidad final porcentual obtenida sobre los ingresos. Este margen señala el rendimiento final derivado de los ingresos medido a través de la importancia relativa de la utilidad. Este refleja la proporción de ingresos que queda una vez cubiertos todos los gastos e impuestos de la empresa. Un alto margen neto permite obtener un nivel adecuado de utilidades, lo cual contribuye a generar una alta rentabilidad.

Para la pyme analizada, el margen de utilidad neta (UDI / Ingresos) es de 14,19% en el primer escenario, para el segundo escenario es de 40,90%, para el escenario 3 el margen de utilidad neta es de 9,49% y para el cuarto escenario es de 21,07%. Estos márgenes básicamente lo que reflejan es la proporción de utilidades netas disponibles para los accionistas una vez cubierto los impuestos de ventas. Es decir que cubiertos los impuestos, por ejemplo en el escenario 2, por cada dólar de ingresos le quedan 0.4090 centavos de utilidad neta para los accionistas, en este caso la empresa se vuelve más rentable, ya que este es un alto margen que permite generar ganancias significativas.

Es claro que como en el indicador anterior, no se pueden realizar comparaciones entre escenarios, pero si se puede rescatar que de los escenarios planteados el que favorece en un alto margen es el escenario 2 el que permite contribuir en un nivel adecuado de utilidades.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- Para el caso en estudio se concluye que la decisión de una Pyme para tratar de alcanzar un alto nivel de adaptación de TIC's, depende de muchos factores; estos factores no sólo incluyen el tradicional análisis costo-beneficio de una decisión de inversión, sino la complejidad de la tecnología y el grado de preparación o capacitación que puedan obtener tanto los consumidores, los proveedores como la empresa en cuestión. En el caso de Bike Arenal, queda claro que el momento en que se implantó el sistema no fue el más adecuado, ya que es temporada alta, prioridad son los clientes, por lo que el sistema en cuanto a capacitación se refiere quedó en segundo orden, posponiéndose el aprovechamiento de las ventajas que ofrece el software y que no se ponían a disposición de los clientes por falta de capacitación.
- Por otra parte, el uso de las TIC's, efectivamente tuvo efectos positivos en el desempeño de la empresa Bike Arenal, como lo fueron: la posibilidad de ampliar su base de datos del negocio, la velocidad en el tiempo de respuesta que le permite agilizar las relaciones con clientes y proveedores, la reducción del tiempo en preparar papelería automáticamente, la calidad de la presentación de la información para el cliente y la mejora en los controles de cobro y pago, evitando errores, ya que el sistema ofrece información en tiempo real.
- Es importante destacar que el tamaño y capacidad financiera de las empresas es un elemento fundamental para decidir invertir en TIC's, ya que en algunos casos empresas pequeñas no podrían hacer una inversión significativa, porque sus ingresos no son capaces de recuperar eficientemente la inversión.
- Para que las pymes turísticas puedan decidir involucrarse en el comercio electrónico y tener éxito, dependen de la visión de la administración y alcanzar una madurez financiera que le permitan hacer una inversión posible de ser recuperada paulatinamente, sin temor a afectar sus utilidades y peor aún que el costo sea mayor que el beneficio o que el sistema se sobredimensione a las necesidades de la empresa.

- Existe a nivel rural una notable ausencia de cultura informática, denominada brecha digital, que será cada vez más grande, si no se integran a los nuevos modos de “economías basadas en el conocimiento”. Esto afecta gravemente el desempeño de las pymes y golpea directamente la economía del país. Básicamente viene a ser un factor externo a las empresas, ya que es la infraestructura en telecomunicaciones la principal problemática de esa ausencia de cultura, que limita sus esfuerzos por mejorar conforme a demandas reales de la economía y su dinámica. Sin embargo este problema no es solo de acceso ineficiente, sino de implementación, promoción y apropiación de una cultura que facilite el impacto positivo pretendido.
- El problema se refleja aún más en los dos casos de estudio, donde se dejó en claro que las reservaciones a través de Internet se vuelven ineficientes debido a la lentitud e inestabilidad de la conexión a la Web, problemática solucionable con un mejor servicio de banda ancha por parte del estado o proveedores privados.
- La empresa Bike Arenal no cuenta en archivo con información documentada, que le permita ver reflejados financieramente resultados reales sobre su rentabilidad en relación al uso de las TIC's. Se destaca la ausencia de planes estratégicos, aunque si conocen algunas de las acciones que deberían desarrollar en este campo para ser más competitivos.
- El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, según experiencias empresariales en otras latitudes, faculta a las organizaciones para ser más competitivas, tanto en el contexto de la Región Huetar Norte de Costa Rica, por ejemplo los casos Termales del Bosque y Bike Arenal, como en otros contextos más allá de nuestras fronteras (Ver Anexo). En todas esas experiencias se aprecia la mejora empresarial por medio de herramientas tecnológicas.

Recomendaciones

- Realizar una nueva investigación que fortalezca lo avanzado y amplíe sobre las pymes de la Región Huetar Norte, en cuanto al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) como instrumento para el mejoramiento de la rentabilidad de las pymes, donde este trabajo sirva de referencia para la metodología a desarrollar. Siempre y cuando las pymes seleccionadas cuenten con información contable-financiera comparable (antes de la inversión y al menos un periodo posterior a ésta) para poder medir el efecto en la rentabilidad empresarial y el uso de las TIC's.
- La Cámara de Empresarios de Tecnologías de la Información y Comunicación de la Zona Norte (CETIC-ZN) es una nueva organización, que a su haber sería conveniente que promueva la investigación de las necesidades latentes en herramientas tecnológicas en las pequeñas y medianas empresas, además ésta podría plantear a modo de recomendación un programa de capacitación en su plan de trabajo, donde demuestren la importancia del uso de las TIC's, que promuevan la oferta nacional, su aporte, justificación, estado actual y otros detalles de interés empresarial, específicamente de la Región Huetar Norte. El programa de capacitación debe tomar en cuenta el grado de adopción de las TIC's por parte de las pymes, así como el sector al que pertenece, su tamaño y mercado.
- Los empresarios deben eliminar el temor de utilizar TIC's, que descubran beneficios como información ágil, inmediata, exactitud, apertura al mundo por medio de Internet, conocer herramientas libres ó con licencias, útiles para las pymes. Esto solo se lograría con un proceso socializador y de apropiación el cual es responsabilidad de todos los involucrados en la dinámica social y económica.
- Buscar una estructura que aproveche la coyuntura de la inserción de la cultura digital entre empresarios y TIC's. Estructura que puede resolverse por medio de formas tales como encadenamientos, capacitación específica, información constante y sobre todo divulgación masiva de los principales resultados positivos, en especial, los relacionados con la importancia del acceso, uso y adopción de las TIC's para mejorar la productividad y competitividad de las pymes.

- Se recomienda a las instituciones públicas que no esperen que los pequeños y medianos empresarios lleguen a buscar apoyo únicamente a sus oficinas, sino que también tengan personal que haga trabajo de campo, que visiten las comunidades rurales, que investiguen e identifiquen las necesidades reales de estos empresarios y que con base en estas direccionen la capacitación. Hay muchos empresarios que tienen un potencial, el deseo de superarse, pero no saben cómo hacerlo o a donde recurrir. Pero lo más importante del trabajo de campo es que se ve claramente las necesidades. Nuestra economía está en función de las pymes, consideramos que una institución como el Ministerio de Economía, Industria y Comercio, haría una labor extraordinaria que permita que al mejorar la rentabilidad de las pymes, mejore la situación económica del país.
- Crear a través del gobierno central un organismo público descentralizado, adscrito a algún ministerio, que busque facilitar acceso de pymes competitivas a mercados previamente identificados, de tal forma que estas empresas puedan aumentar sus ventas desde luego bajo estándares de calidad para cada mercado; promoviendo empresas exportadoras. Una vez identificados esos mercados, se valora cual pyme podría satisfacer ese mercado, y así vincularlas a alguna institución que les provean capacitación y asistencia técnica. Pero que además tenga una labor de mercadotecnia que busque en organismos internacionales financiamiento, para que el servicio de asesoramiento y capacitación sea gratuito. En el caso particular de de la Región Huetar ya existe la Agencia para el Desarrollo de la Región Huetar Norte, que ya está ejecutando proyectos para el beneficio de las pymes, por lo tanto, sería importante que los empresarios se identificaran con esta estrategia de desarrollo, para lograr la sostenibilidad de la misma y así la agencia seguiría captando algunos recursos de cooperación internacional que se orienten al fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas.

Apéndices

Apéndices

Apéndice 1: Plan de trabajo

Plan de trabajo

Plan de trabajo a seguir en el análisis del efecto de la utilización de las TIC's sobre la rentabilidad empresarial en una empresa del sector turismo en la Región Huetar Norte.

Es importante mencionar que este plan de trabajo para nuestro grupo (número # 1), formado por Margarita Alvarado Solís y Eyleen Castro Calvo, se divide en actividades las cuales se llevan a cabo en conjunto, con reuniones diarias para realizar revisiones bibliográficas, discutir y redactar la investigación.

Elección del Tema: De los temas facilitados para desarrollar la investigación se eligió los “Efectos en la rentabilidad empresarial del uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's).” Este día además se recibió las indicaciones generales del Seminario y un curso sobre utilidades de Word y bases de datos académicas en Internet.

Propuesta metodológica: En este periodo se plantea el proceso a seguir para la elaboración de la investigación, el cuál inicia con la delimitación del tema ya que se cuenta con una limitación (el tiempo) lo que obliga a proponer un estudio de caso que demuestre la rentabilidad empresarial del uso de las TIC's. Se definió la justificación del tema, los objetivos y acciones a seguir.

Contenido capitular: Aquí se trabajó en la propuesta de los apartados de la investigación, partiendo de revisiones bibliográficas que nos permitan estructurar el documento del proyecto.

Plan de trabajo: Se programaron las actividades y el tiempo estimado del desarrollo de toda la investigación a desarrollar. Es nos permitirá organizar las acciones establecidas y verificar cumplimiento ó tomar medidas (plan de contingencia).

Anteproyecto: Para aprobación de la investigación a seguir es necesario presentar la propuesta metodológica, el contenido capitular y plan de trabajo de la misma, este es entregado al tutor.

Análisis documental: La ubicación del desarrollo del tema es fundamentado en análisis bibliográfico y un análisis de caso, que le permitirá al investigador centrarse en los objetivos establecidos, así como brindar un panorama al lector por medio del marco teórico y conceptual.

Propuesta metodológica: Realizar entrevistas guiadas y estructuras que faciliten la recolección de la información.

Visita inicial: Como parte de la metodología se realizará el primer contacto con el Sr. Mario Cordero de la empresa Bike Arenal, para conocer la organización y presentar la propuesta de estudio de caso con una sistematización de su experiencia.

Presentación de 1er avance: El tutor evaluará el análisis documental de la investigación.

Investigación de campo: Visitas a las empresas Termales del Bosque y Bike Arenal para la recopilación de la información.

Análisis de rentabilidad: Con la colaboración de la empresa Bike Arenal, facilitando sus estados financieros antes y después del proceso del uso de las TIC's, se medirá el rendimiento de la empresa con herramientas como: razones financieras, análisis vertical y horizontal de los estados.

Análisis de información inicial: Después de realizado el taller de sistematización de experiencias se documentará los datos y con el aporte de evaluación de estados financieros se demostrará la rentabilidad empresarial de este caso en particular.

Presentación 2do avance: Se presentará los primeros datos de la investigación.

Impacto adopción TIC's en pymes: Aprovechando las revisiones bibliográficas y consultas en bases de datos académicas se analizará teóricamente, cómo las pymes han ido adoptando el uso de las TIC's para mejorar la productividad y competitividad.

Análisis final y redacción: Al concluir con las acciones planteadas se analizarán y documentarán los resultados obtenidos, que permitirán a través de un caso real y el análisis bibliográfico de la adopción de TIC's en las pymes, fortalecer la toma de decisiones de quienes buscan una mejora de las condiciones de las empresas a través del uso de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC's).

Conclusiones y recomendaciones: Finalmente los resultados obtenidos del planteamiento de las acciones a seguir nos permiten demostrar si el uso o no uso de las TIC's contribuyen directamente a la rentabilidad empresarial, además de dar un aporte a las pymes que desean participar en el reto del uso de las TIC's.

Presentación 3er avance: Revisión final de los resultados de la investigación.

Correcciones y presentación ppt: Después de la revisión del material de la investigación se procederá a la mejora del mismo en los puntos que sean necesarios, además de la realización de la presentación en power point para la exposición de la misma al profesor tutor.

Exposición: Presentación oficial de los resultados y conclusiones obtenidas en la investigación.

Guía de las actividades del plan de trabajo

Actividad	Semana 1	Semana 2					Semana 3					Semana 4					Semana 5					Semana 6									
	S	L	K	M	J	V	S	L	K	M	J	V	S	L	K	M	J	V	S	L	K	M	J	V	S	L	K	M	J	V	
Elección del Tema																															
Propuesta metodológica																															
Contenido capitular																															
Plan de trabajo																															
Anteproyecto																															
Análisis documental																															
Propuesta metodológica taller																															
Visita inicial																															
Presentación de 1er avance																															
Investigación de campo(Taller)																															
Análisis de rentabilidad																															
Análisis de información inicial																															
Presentación 2do avance																															
Impacto adopción TIC's en pymes																															
Análisis final y redacción																															
Conclusiones																															
Recomendaciones																															
Presentación 3er avance																															
Correcciones y presentación ppt																															
Exposición																															

Apéndice 2: Guía de la entrevista de selección de pyme

Entrevista de selección de pyme

Este cuestionario está dirigido a pymes del sector turismo de la Región Huetar Norte

Guía de la entrevista

Este cuestionario tiene por finalidad seleccionar la pyme que se evaluará: El efecto de la utilización de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC's) como instrumento para el mejoramiento de la rentabilidad., su aporte será sumamente valioso.

I. Información general de la empresa

I.A. Nombre de la empresa: _____

I.B. Actividad productiva: _____

I.C. Ubicación: _____

I.D. Correo electrónico: _____

I.E. Página Web: _____

II. Datos Específicos

II.A. Inicio de operaciones _____
Año

II.B. La empresa está dispuesta a mostrar la información financiera para su estudio (estados financieros). _____
Si No

II.C. Con que equipo tecnológico (TIC's):

II.C.1. ¿Cuenta la empresa? _____

II.C.2. ¿Para qué lo utilizan? _____

II.C.3. ¿Desde que fecha lo utilizan? _____

II.C.4. ¿Por qué decidieron usar esos equipos? _____

III. Declaración de veracidad

Declaro que la información aquí consignada es verdadera.

Nombre: _____ Cédula: _____ Firma: _____

Apéndice 3: Guía de la entrevista Bike Arenal

Guía de la entrevista a Bike Arenal (*Este cuestionario está dirigido a pymes del sector turismo de la Región Huetar Norte*)

Guía de la entrevista

Este cuestionario tiene por finalidad conocer la experiencia de Bike Arenal: El efecto de la utilización de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC's) como instrumento para el mejoramiento de la rentabilidad., su aporte será sumamente valioso.

I. Información general de la empresa

1. Nombre de la empresa: _____
2. Actividad productiva: _____
3. Ubicación: _____
4. Correo electrónico: _____
5. Página Web: _____

II. Situación Inicial (Diagnóstico)

6. ¿Cuando la empresa inició operaciones con que equipo contaban?
7. Ese equipo para que lo utilizaron.
8. ¿Que utilizaban para llevar el control de la empresa?
9. Cuéntenos el problema o los problemas que enfrentaron inicialmente por no poseer TIC's
10. ¿Que facilidades del uso de las TIC's les brindaba la casa matriz?
11. ¿Por qué no utilizaron el sistema?

III. Proceso.

1. ¿Que fue lo que hizo para solucionar esos problemas?
2. ¿Como lo hizo?
3. ¿Usted nos puede describir en que consiste el sistema, que resultados da el sistema?
4. ¿Áreas que abarca el sistema dentro de la empresa?
5. ¿Cuanto le costó?
6. ¿Como determinó que tecnología usar?
7. ¿Que problemas tuvo para implementar el sistema?
8. ¿Como solucionó esos problemas
9. ¿Quién lo apoyó?

IV. Situación Actual

1. ¿Que mejoró en la empresa?
2. ¿En qué áreas mejoró?
3. ¿Cuanto mejoró?
4. ¿Que le falta por implementar o utilizar del sistema?
5. ¿Que piensa hacer, que planes o proyectos tienen? Consideran que pueden mejorar aún más con un nuevo sistema aparte o integrado al actual? O se dan por satisfechos.
6. ¿Que factores externos afectan negativamente la mejora continua de la empresa con relación al uso de las TIC's?
7. ¿Que facilidades a través del uso de las TIC's ofrecen a sus clientes?
8. ¿Que considera que deben mejorar en cuanto al servicio tecnológico que brindan actualmente, le han externado alguna otra necesidad?

V. Lecciones aprendidas.

1. ¿Que aprendió del proceso del uso de las TIC's
2. ¿Que recomendaría a otras empresas?
3. ¿Que volvería hacer igual si tuviera una experiencia similar?
4. Si tuviera que realizar cambios del proceso de implementación de TIC's que no volvería a repetir.
5. Considera que la oferta en el mercado del sector TIC's satisface las necesidades del sector turismo.
6. Podría enumerar razones de la importancia del uso de las TIC's en las empresas del sector turismo.

Indicadores:

1. El costo de oportunidad de no poder contestar una reservación a un cliente, es decir que perdería ya que usted nos mencionaba que se operan por encadenamientos de servicios, como el hospedaje y la alimentación.
2. Tiempo: Horas / hombre (Prueba al sistema anterior y el actual)
3. Reducción de costos.
4. Servicio al cliente, boca en boca, uso de la página web.

Anexos

Anexos

Anexo 1

A&Q Contratistas Generales SRLTDA : Implementación de medidas concretas con el uso de las TIC

Debido al incremento de la competencia en el sector construcción nos trazamos el desafío de ser más eficientes para así mejorar nuestros márgenes de rentabilidad y poder ser competitivos. Como Eficiencia no sólo entendíamos poder aumentar el número de ladrillos por turno, sino transformar procesos y sistemas, mejorar el uso de la información y ser más especializados. Bajo este contexto nuestra Empresa Constructora ha implementado una serie de medidas concretas para utilizar las herramientas y conceptos dadas por las Tecnologías de la Información. Ellas son:

a.- **Presencia Web:** Creamos nuestra página web (www.ayq.biz) donde nuestros clientes pueden conocer más de nosotros y de las obras que hemos desarrollado. Ello ha permitido que ganemos la buena pro de varias obras en cuanto los clientes les da mayor confianza nuestros servicios al ver todas las obras que hemos ejecutado y el poder conocer más de nuestra empresa. Gracias a contar con nuestra página web, pudimos inscribirnos en las páginas amarillas de la web de telefónica; así como nos hemos inscrito en buscadores y en avisos clasificados gratuitos en diversas páginas, ello también ha permitido conseguir clientes que buscan empresas por medio de la web.

b.- **Ampliar medios de comunicación:** Creamos un mail para cada uno de nuestros integrantes con el fin de mejorar las comunicaciones entre nosotros y asimismo con nuestros clientes y proveedores. De esta forma se ampliaron los mecanismos tradicionales de comunicación que eran: teléfono, fax y presencia física. Gracias a ello hemos cotizado y ganado algunas obras para clientes que se encontraban fuera de la ciudad de Piura. Con los proveedores se trata de realizar las cotizaciones por e-mail para bajar costos de comunicación y ganar rapidez, aunque muy pocos de nuestros proveedores usan a la fecha el e-mail.

c.- **Implementación de red interna:** entre las computadoras de los trabajadores de la oficina para compartir periféricos, menos papeleo y mejor comunicación. Asimismo para compartir archivos. Se ha creado una única base de datos con todos los formatos de los documentos que se utilizan, donde todos pueden acceder a ellos, modificarlos y así las mejoras van sirviendo para el trabajo futuro y se evitan re-trabajos, Mejorando la productividad y la comunicación. De esa forma se han reducido costos al optimizar recursos.

d.- Implementar Servicios virtuales: En A&Q introducimos un nuevo concepto de servicios a través de Internet. Ofrecemos el servicio de Profesionales "Virtuales", para tratar de ingresar a nuevos mercados que en futuro será muy utilizado por empresas y profesionales de todo el mundo. En la actualidad, aún no se consiguen muchos clientes , pero no descansamos en seguir promocionando constantemente dichos servicios por la web. Todo ello, es únicamente factible por contar en nuestra página web con un entorno de trabajo colaborativo.

e.- Programa Quinto Suyo: El viejo sueño de comprar la casa propia a través de un crédito hipotecario en el Perú es ahora una realidad para miles de connacionales residentes en el exterior gracias al Programa "El Quinto Suyo" Que acaba de lanzar el Gobierno Peruano. Ante Ellos se ha implementado una sección en nuestra página web , orientada a construir viviendas a los peruanos radicados en el extranjero que deseen acceder a este programa. Con la particularidad que les ofrecemos un ambiente virtual para acceder al manejo de la obra y de esta forma ellos puedan interactuar con nosotros a través de un módulo de trabajo colaborativo. A la fecha, se está cotizando algunos posibles clientes bajo esta modalidad.

f.- Oficinas Virtuales: para cada cliente de esta forma existe un mayor control y comunicación con los clientes. Ellos pueden acceder vía internet a información de la Obra (Fotografías digitales, presupuestos, planos, contrato, etc). Logrando fidelizar a los clientes, muchos de los cuales dan sus claves de las oficinas virtuales a sus amistades para que también ellos visualicen las fotografías digitales de avance de la obra y demás información.

g.- Asesorías online técnicas gratuitas: Brindamos asesoría técnica completamente gratis vía online tanto a nuestros clientes como al público en general, con el fin de fidelizar a los antiguos clientes y ganar nuevos clientes. Ello es factible por poder contar con el entorno en nuestra página web.

h.- Automatizar funciones: Nos dimos cuenta que cada Trabajador debe disponer de acceso a una computadora que permita aumentar la productividad. Por ello, se adquirió computadoras y se empezó a utilizar software básico de ofimática y software libre, para el manejo de los presupuestos, controles de materiales, controles de subcontratos, base de datos de clientes y proveedores , etc. Integrando toda la información para que sea de libre acceso por parte de todos los integrantes de nuestra empresa. Se contrató servicio de internet tarifa plana con el fin de estar permanentemente conectados y poder acceder a información del exterior. Ello, nos permite poder buscar por la web, nuevos productos así como ponernos en contactos con proveedores y contratistas de todo el mundo con el fin de intercambiar experiencias.

A la fecha , se cuenta con una base de datos de los precios unitarios reales de las partidas que manejamos la cual es actualizada constantemente y a la vez sirve para controlar los consumos en campo, la automatización de funciones y manejo de base de datos nos ha permitido poder hacer proyección de márgenes que cada vez se acercan más a la realidad , lo cuál nos ha permitido bajar nuestros precios de venta considerablemente dado que ahora sí conocemos cual es nuestro costo real en cada partida.

Resumen de logros obtenidos gracias a la implementación de las TICs:

- Mejora servicio a clientes.
- Agilidad en proceso de atención.
- Integración de información
- Aumenta productividad.
- Disminuye costos
- Optimiza recursos.
- Creación de nuevos servicios.
- Acceder a nuevos mercados.
- Potenciar nuestra “marca” – afianzarnos como empresa líder que está a la vanguardia de la tecnología.
- Compartir información internamente y externamente.
- Mejora de procesos – Procesos de negocios mas eficientes.
- Mejor manejo de información de control y gestión que nos permite manejar y decidir mas eficientemente las decisiones gerenciales.
- Aumentar calidad de las Obras, al disponer de mayor información por la web que nos permite buscar información de materiales y procedimientos constructivos.
- Disminuir tiempo en los procesos.

Medidas planeadas a implementarse en el mediano plazo:

- Implementar sistemas de comunicación mediante internet (existen softwares libres que permiten bajar costos considerablemente en llamadas tanto locales- nacionales e internacionales)..esto nos permitirá bajar nuestros costos de comunicación y nos permitirá poder comunicarnos mejor con nuestros clientes, proveedores y personal.
- Implementar cámaras digitales en las obras donde exista conexiones cercanas a internet, con el fin que cada cliente pueda ver su obra en tiempo real, ya estamos probando un software libre que nos permite poder utilizar cámaras inalámbricas.
- Estamos elaborando un software de manejo de almacenes para poder automatizar todas las funciones que en la actualidad se desarrollan manualmente y en hojas de cálculo.

- Estamos elaborando un software de gestión de obra para integrar el software de almacenes, el de contabilidad y así nos permita un mejor manejo de la información y así realizar una mejor gestión.
- Implementar un software gratuito de trabajo colaborativo (phpgroupware ó moregroupware); con el fin de asistir a nuestro equipo de profesionales y así puedan trabajar en forma coordinada compartiendo datos y programas.
- El tema del manejo y almacenamiento del conocimiento es primordial por ello vamos a implementar un programa con practicantes para que recopilen de campo los ratios reales , procedimientos constructivos, etc, sean discutidos entre todo el equipo y quede por escrito las mejores practicas, las ocurrencias de cada obra (para no cometer 2 veces los mismos errores) y obtener valores reales
- Implementar envío de boletín x e-mail a antiguos y actuales clientes.

Cesar Augusto Arroyo Burga

A&Q Contratistas Generales SRLTDA

Anexo2

AHS Granar SRL: Pequeña Empresa, Gran Visión gracias a las TIC.

Somos una microempresa que comercializa toda clase de repuestos para la maquinaria pesada de nuestra industria nacional. Esta pequeña empresa, integrada por cuatro entusiastas personas forman un equipo dispuesto permanentemente a satisfacer todos los requerimientos que nuestros grandes clientes necesiten.

Es así que no podemos detenernos en el tiempo, viendo pasar la gran gama de beneficios que las TIC proporcionan a la cadena de valor de toda organización por más pequeña que parezca. Y por lo tanto, debe ser visión de todo empresario considerar que la integración de cualquier forma de tecnología de información y comunicación es una inversión que luego de dedicarle un tiempo de aprendizaje puede generar grandes frutos, elevando la eficiencia y reduciendo los costos de todos los procesos a los cuales pueden aplicarse.

El Gerente General de esta empresa tiene una trayectoria de más de dos décadas y media en el medio, viendo pasar los cambios de la tecnología a gran velocidad así como la competitividad que nuestro mundo globalizado reconoce. Las experiencias le hicieron comprender que la tecnología se desarrolla para ser nominada a favor de la sociedad. Es así que como todo peruano emprendedor decidió abrir su empresa que ya tiene cerca de tres años hoy en día.

Un negocio de esta línea necesita de una considerable inversión en capital de trabajo pero a pesar de esto, el equipo considera que resulta ilógico poder contar con grandes volúmenes de productos para vender sino se considera la capacidad del cómo y a quién realizarlo.

Por ello vimos muy bueno ir equipando la empresa con computadores integrados en red local para la comunicación básica en el desarrollo de nuestras actividades. Luego, con la elaboración de programas de ventas, almacén y contabilidad que apoyan los procesos más básicos de estas actividades, pudimos reducir costos en aquellos métodos que parecen inconsiderables y a la larga significan grandes hoyos de tiempo, trabajo y materiales desperdiciados.

A la par, la comunicación debe apoyarse de medios eficientes y confiables por lo que resultó muy productivo confiar a cada uno de los integrantes equipos de ubicación con el cual pueden comunicarse en el momento preciso que se necesita tomar de decisiones en el “campo”.

El acceso a Internet es obvio para toda empresa, pues es necesario la transmisión y comunicación de información en tiempo real; éste nos ha permitido estar a la vanguardia de los requerimientos de nuestros clientes, recibiendo sus solicitudes de cotización, pedidos y los tan indeseables reclamos también, tanto por vía e-mail, fax y programas especiales que nuestros clientes disponen dentro de sus procesos de compra y que resulta nuestra labor acoplarnos a ellos para poder lograr que ellos nos consideren agentes que los apoyan en conseguir sus objetivos.

Es así que día a día, las TIC apoyan el desarrollo de las MIPYMEs en todos los procesos que éstas desarrollan para entregar valor a sus clientes y nosotros tratamos de aprovecharlo, nuestras experiencias en el transcurso de estos productivos años lo reconocen.

Para lograr esto, los empresarios deben comprender que ya no es una ventaja sino una necesidad apoyarse en las TIC para estar a la vanguardia de los requerimientos de los clientes cada vez más globalizados y cambiantes.

Ahora nuestra empresa ha logrado integrar estas manifestaciones de las TIC en la organización gracias no sólo a la inversión económica recuperada de la integración de las mismas, sino además a la disposición de los integrantes de ampliar sus capacidades de uso de estas herramientas para obtener los mayores beneficios que implican su efectivo uso.

RESUMEN

Las tecnologías de información y comunicación por sí solas no significan mayor productividad y competitividad; necesitan de la disposición de todo el equipo empresarial de invertir en ellas. Así como la disposición de aprendizaje para ampliar su capacidad y provecho en el desarrollo de la empresa. Las MIPYMEs no se encuentran fuera de esta realidad y las experiencias de este pequeño pero entusiasta equipo lo demuestran.

Silvia Granados Flores

AHS Granar SRL

Anexo3

As Metalgas Ingeniería – Proyectos: Desarrollo de un programa propio.

Anteriormente nuestra comunicación con los clientes se basaba en llamadas telefónicas de central a central, ahora contamos con equipos de radio (nextel) y servicios rpm (telefónica) que nos permiten estar más en contacto con nuestros clientes en tiempo real, asimismo permite un gran ahorro en costo y temas de coordinación que son más efectivas y directas.

El uso del E-mail e Internet permitió que nuestros clientes nos envíen mayor información (planos, bases administrativas, cartas, ordenes de compra, etc) en tiempo record dando mayor viabilidad para poder ser más competitivos, teniendo una mejor capacidad de respuesta.

El uso de sistemas operativos y hardware adecuado en nuestra compañía ha permitido que se desarrolle un Programa Propio, donde satisface nuestras necesidades, haciendonos más ordenados, efectivos, y con una mejor atención al clientes.

Permitir a nuestros ingenieros que desarrollen los planos y una programación adecuada de trabajos para entregarlos en tiempos adecuados.

Rosa Albina Escusel Sernaque
As Metalgas Ingeniería - Proyectos

Anexo 4

Masersol S.A.C.: Turismo y Tecnología.

Utilizando el avance de la tecnología, mi empresa se dedica a la actividad hotelera y turismo, así que implementamos un método de reservaciones no solo por teléfono si no vía email (correo electrónico), de tal manera que mantenemos abierto el correo electrónico y así nuestro cliente en la comodidad de su hogar o en el momento que desee y sin prisa puede reservar una habitación.

Siempre se busca la manera de satisfacer al cliente y darle lo mejor de nuestro producto.

En nuestra base de datos manejamos presupuestos y paquetes especiales para los clientes los cuales se los enviamos vía email en forma periódica y si es de urgencia con mensaje a su celular o de lo contrario nos conectamos directamente vía chat con el cliente y así les explicamos con mayor detalle nuestras propuestas.

También mantenemos un servicio delivery para satisfacción del paladar de diversos turistas, contamos con un diccionario ingles-español en nuestro computador, y constante comunicación con nuestros proveedores por si algo nos falta.

También hacemos servicios de turismo para aquellos turistas que vienen a conocer el Perú o de visita y desean ir seguros a los lugares que ellos desean explorar.

Finalmente, para concretar todo lo tenemos manejado tecnológicamente que es la base fundamental de nuestros movimientos.

Sandy Velasquez Bautista

Masersol S.A.C.

Anexo 5

Corporación Damar SAC: TIC y el Éxito empresarial.

Simplemente, las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) han hecho que la actividad de nuestra empresa se torne más ágil, dinámica, reduciendo costos, ahorrando tiempo, incrementando las ventas y ampliando la cobertura de nuevos mercados y clientes.

Corporación Damar es una empresa importadora y comercializadora de equipos de laboratorio y equipos de medición electrónica de alta tecnología. Nuestros principales clientes son empresas estatales a las cuales les ofertamos nuestros productos a través de licitaciones.

Desde el momento en que se inicia el contacto con el cliente hasta el final, las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) están presentes y es en base a su correcta y oportuna utilización que nuestra empresa ha obtenido grandes logros, pudiendo en mucho casos competir con empresas de mayor envergadura obteniendo ventajas comparativas con una mejor propuesta técnico- económica.

Nuestros logros son debido al uso de las TIC. Cabe mencionar el caso de la adquisición y venta del siguiente equipo obtenido a nuestra representada en USA: Una Estación Meteorológica portátil (EMP), alimentada con energía solar, inalámbrica (Wireless), con consola digital, sensores integrados y Software.

Logística Internacional

a. Uso de la página Web de nuestro proveedor del exterior: Las páginas Web de nuestros proveedores internacionales son nuestros recursos principales para iniciar nuestra investigación y obtener información actualizada y confiable sobre las características técnicas de los equipos demandados dentro de las convocatorias.

A través de la Web de nuestra representada y utilizando todos nuestros conocimientos técnicos, ubicamos el producto demandado, información actualizada, catalogo y no sólo logramos cumplir con los requisitos mínimos, sino que pudimos ofrecer mejoras adicionales a lo solicitado. Esta fue una ventaja comparativa que nos dio la oportunidad de superar a nuestra competencia y obtener mayor puntaje en nuestra propuesta presentada.

Por otro lado, la página Web de nuestro proveedor nos permitió verificar ON LINE el stock del equipo.

b. **Uso de los e-mails:** Nos comunicamos con nuestra representada a través del correo electrónico para realizar algunas consultas acerca de especificaciones técnicas y para la colocación de la orden de compra. Esto ha permitido reducir costos de llamadas telefónicas internacionales.

c. **Seguimiento a la guía aérea (Airwaybill):** Nuestra empresa contrata los servicios de DHL para efectuar sus operaciones de importación aérea, bajo la modalidad de Puerta –Puerta, por el cual a través de su página Web se verificó el estado de la importación realizada. De esta manera obtuvimos una información actualizada, rápida y confiable.

Ventas

a. **Uso de los Portales del Estado:** Los contactos preliminares lo realizamos a través de las páginas Web de SEACE y PROMPYME, en donde encontramos las convocatorias de las licitaciones públicas. Este medio de comunicación nos permite reducir costos y minimizar tiempo. Al estar publicadas las bases, podemos realizar una primera evaluación en poco tiempo y con un mínimo esfuerzo y así determinar si la demanda la podemos atender y si debemos comprar las bases. Asimismo resultado de la evaluación de la propuesta la obtenemos en la mayoría de casos a través del SEACE. Esto facilita el análisis del Cuadro Comparativo de Evaluación. Mediante este análisis podemos ver nuestro puntaje obtenido.

b. **Nuestra página Web:** www.corporaciondamar.com. Es una ventana al mundo, es nuestra carta de presentación, y aunque sabemos que necesita algunas mejoras para ser más interactiva, es de mucha utilidad al momento de hacer contactos con clientes nacionales.

Capacitación

a. **Video conferencia:** Recurrimos a la video conferencia con nuestra representada para realizar la capacitación técnica al personal de la empresa, sin necesidad de viajar hasta al extranjero.

b. **Uso del Software:** Realizamos la capacitación técnica a nuestro cliente de la estación Meteorológica EMP en nuestro local. Previamente preparamos el Software para descargar los datos acumulados en la consola del equipo, el cual se conectó a la PC vía cable USB. Los parámetros obtenidos asombró a nuestro cliente por su precisión y exactitud y luego dicha información fue retransmitida vía □ODEM a la PC de nuestro cliente.

Operaciones

a. Comunicación Interna: Dentro de nuestra oficina utilizamos eficientemente los recursos a nuestro alcance. Todas las PC de la empresa se encuentran conectadas en Red, lo cual permite una mejor comunicación interna, intercambio de información, envío de correos electrónicos, compartir impresoras en red, etc. Esto nos permite manejar la información de tal manera que cada uno de los miembros del personal esta actualizado y pueda resolver cualquier problema que se presente en el momento.

b. Entidades Bancarias: El uso de los Sistemas Virtuales de nuestro Banco nos permitió hacer seguimiento a las operaciones relacionadas al proceso: Transferencia al exterior para pago al proveedor, cobranza al cliente vía transferencia interbancaria, transferencia entre cuentas del mismo banco y manejo del T.C.

c. Estadísticas de Importación: A través del portal de ADUANET, obtenemos las últimas importaciones realizadas por nuestra competencia, lo cual nos permite realizar estudios preliminares de mercado.

La tecnologías de la información y comunicaciones esta presente en cada actividad que realizamos, al momento de contactar un cliente, hacer seguimiento a una importación, para estableces alianzas estratégicas con nuestros proveedores del exterior, para recoger información actualizada, para hacer seguimiento a clientes, y para ofrecer nuestros productos y servicios.

La importancia de aplicar las TIC para alcanzar el éxito empresarial no está en duda. Lo importante ahora es saber aplicarlo a nuestro campo de trabajo. Sin importar el tamaño de la empresa, todas deben asumir como compromiso utilizar las TIC, con eso no sólo se benefician ellas mismas, sino que benefician a todo el sistema, haciendo que las cada pieza encaje perfectamente y la eficiencia de uno retribuye en eficiencia de todo el conjunto.

Luis Sanchez Moreno

Corporación Damar SAC

Bibliografía

Bibliografía

Libros y Revistas

[LR1] Zona Económica Especial. Resultados de la Investigación sobre el estado de las pymes de la Región Huetar Norte. Febrero, 2005.

[LR2] Monge G., Ricardo; Alfaro A., Cindy; Alfaro Ch.; José. TIC's en las pymes de Centroamérica, Costa Rica. 1ª. Ed. Editorial Tecnológica de Costa Rica.

[LR3] Salas B., Tarcisio. Análisis y Diagnóstico Financiero, Costa Rica. Primera edición; Litografía e Imprenta LIL, S.A. 1993.

[LR4] Weiers, Ronald M. Investigación de Mercados, Mexico. Prentice Hall Hispanoamericana. 1986.

[LR5] Kotler, Philip, Armstrong, Gary. Fundamentos de Mercadotecnia, México. Cuarta edición; Editorial Prentice Hall.

[LR6] Zorrilla A., Santiago y Torres X., Miguel. Guía para elaborar la tesis. México, 1992.

[LR7] Ontoria A., Mapas conceptuales, una técnica para aprender. Nancea S.A. De ediciones, 2001.

Entrevistas

[E1] Alvarado, M., Castro, E. (02/02/2006). Mario Cordero Camacho, Empresa Bike Arenal: Selección de la pyme.

[E2] Araya M., E. Análisis y Asesorías en Administración, 2006.

[E3] Alvarado, M., Castro, E. (Enero, Febrero, 2006). Wild, A., Jorge, Consultor.

[E4] Alvarado, M., Castro, E. (04/02/2006). Robert Lichveld, Gerente Administrativo, Hotel Termal del Bosque: Selección de la pyme.

Internet

[11] Beneficiosas Tecnologías. Villalobos, V. [Artículo en línea]. <http://www.capitalfinanciero.com>
Fecha de consulta: enero de 2006.

[12] Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Competitividad de Pequeñas y Medianas Empresas en América Central. [Artículo en línea] Instituto para la Conectividad de las Américas. <http://www.icamericas.net/index.php?module=htmlpages&func=display&pid=764> Fecha de consulta: Febrero de 2006.

[13] ¿Las TIC's son importantes para las MYPE? [Artículo en línea] PROMpyme. http://www4.prompyme.gob.pe/tic/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=2&Itemid=7 Fecha de consulta: Febrero de 2006.

[14] Reducción de la pobreza y crecimiento: Círculos virtuosos y círculos viciosos [Artículo en línea], Banco Mundial <http://www.bancomundial.org/> Fecha de consulta: Enero de 2006.

[15] TICs para la Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua – Grado de preparación para las operaciones electrónicas y Capacitación electrónica – Fundación Comisión Asesora de Alta Tecnología. http://www.caatec.org/caatec/asps/goto.asp?pag=rutacritica.htm&lang=esp_ Fecha de consulta: Febrero de 2006.

[16] Ley de Fortalecimiento de las pymes, Ley Nº 8262.
www.asamblea.go.cr/proyecto/15300/15370.doc Fecha de consulta: Enero de 2006.

[17] Uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación (ntic) para el desarrollo de la asignatura instituciones financieras en la carrera de administración de la Universidad Táchira. www.tach.ula.ve/administracion/otros/defensa.ppt Fecha de consulta: enero de 2006.

[18] Estado Nacional del Sector Software 2005. <http://www.camtic.org/ES/> Fecha de consulta: enero de 2006.

[19] Áreas TIC. http://www.camtic.org/ES/camtic/areas_tic/ Fecha de consulta: enero de 2006.

[110] Cronin, B; McKim, G. (1996): Markets, competition and intelligence on the World Wide Web. Competitive Intelligence Review, vol. 7, n° 1.

<http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec99/pdf/cei2.pdf> Fecha de consulta: enero de 2006.

[111] Necesario, Comercio Electrónico en Actividades Turísticas, Revista Comercio Exterior en Internet. http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/sp/index_rev.jsp Fecha de consulta: enero de 2006.

[112] Organización Mundial del Comercio. Servicios de turismo, 1998 <http://www.wto.org/indexsp.htm> Fecha de consulta: Febrero de 2006.

[113] Organización Mundial del Turismo. Referencias Básicas sobre Estadísticas de Turismo. http://www.world-tourism.org/statistics/tsa_project/basic_references/index-sp.htm. Fecha de consulta: Febrero de 2006.