



Universidad de Costa Rica  
Sistema de Estudios de Postgrado  
Programa de Postgrado en Administración y Dirección de Empresas con  
Énfasis en Finanzas

Proyecto de Práctica Profesional

PF-2547

**Propuesta de modelo de Gestión Financiera para una empresa de servicios de  
consultoría en Tecnologías de la Información**

Estudiante: Ing. Oscar Alejandro Lo Polo

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio

## **DEDICATORIA**

A mi esposa Gisella, quien es el motor de impulso de esta linda experiencia de hacer juntos la maestría, por su amor, apoyo y motivación durante todo el proceso. A mis hijos Valentina y Gianfranco, por ser mi fuente de inspiración, y a mi familia por el incentivo constante para lograr este objetivo.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco quienes me incentivaron a utilizar la reingeniería financiera como mecanismo para que pequeñas y medianas empresas locales continúen generando servicios de alta calidad como un negocio rentable; a mis asesores y aquellos que aportaron ideas para mejorar esta empresa tema del presente trabajo y, sin falta, a mi familia por todo el apoyo brindado durante el programa de posgrado.

## HOJA DE APROBACION

Este Trabajo Final de Graduación fue aceptado por la Comisión del Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado de Magíster en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas.

---

M. Sc. Aníbal Barquero Chacón  
Director Programa de Posgrado

---

MBA Roque Rodríguez  
Profesor Coordinador

---

MBA Ernesto Orlich  
Profesor Guía

---

MBA Juan Carlos Lo  
Asesor Laboral

---

Ing. Oscar Alejandro Lo Polo  
Estudiante

# CONTENIDO

|   |           |
|---|-----------|
| DEDICATORIA.....  | II        |
| AGRADECIMIENTO .....  | III       |
| HOJA DE APROBACION .....  | IV        |
| INDICE DE DIAGRAMAS.....  | VII       |
| INDICE DE ANEXOS COMPLEMENTARIOS .....  | VII       |
| INDICE DE ANEXO DE CUADROS .....  | VII       |
| RESUMEN.....  | IX        |
| INTRODUCCION .....  | 10        |
| <b>I. EL MERCADO DE SERVICIOS DE SISTEMAS DE INFORMACION. DEFINICION DE LOS CONCEPTOS FINANCIEROS PARA LA ELABORACION DEL MODELO DE GESTION FINANCIERA.....</b> | <b>17</b> |
| 1.1 LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN EL SECTOR EMPRESARIAL .....  | 17        |
| 1.1.1 <i>Definición de los sistemas de Información para empresas.....</i>   | 17        |
| 1.1.2 <i>Evolución de los sistemas de Información empresariales .....</i>   | 20        |
| 1.2 EL MERCADO DE SERVICIOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN COSTA RICA .....  | 21        |
| 1.2.1 <i>Servicios y Sistemas de Información para empresas en Costa Rica.....</i>   | 22        |
| 1.2.2 <i>Demanda de servicios de Sistemas de Información en Empresas locales .....</i>  | 24        |
| 1.2.3 <i>Demanda de servicios de Sistemas de Información en Centros de servicios compartidos de multinacionales basadas en Costa Rica.....</i>                  | 25        |
| 1.3 ASPECTOS CONCEPTUALES.....  | 28        |
| 1.3.1 <i>Conceptos para la elaboración del análisis financiero .....</i>  | 28        |
| 1.3.2 <i>Conceptos para la elaboración del modelo de gestión financiera.....</i>  | 35        |
| 1.3.3 <i>Conceptos para la elaboración del análisis situacional de la empresa.....</i>  | 40        |
| <b>II. DESCRIPCION DE LA SITUACION ACTUAL DE LA EMPRESA, SU ESTRATEGIA DE NEGOCIO Y LAS PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE SU ENTORNO EXTERNO E INTERNO. ....</b>   | <b>41</b> |
| 2.1 ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA .....  | 41        |
| 2.1.1 <i>Reseña Histórica .....</i>   | 42        |
| 2.1.2 <i>Organización.....</i>  | 43        |
| 2.1.3 <i>Cultura Organizacional.....</i>  | 45        |
| 2.2 DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DE LA EMPRESA.....  | 50        |
| 2.2.1 <i>El entorno interno .....</i>   | 50        |
| 2.2.2 <i>El entorno externo.....</i>  | 56        |
| 2.3 KNOW HOW EN LA GESTIÓN FINANCIERA DE STB CONSULTANTS .....  | 60        |
| 2.4 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL DE STB CONSULTANTS .....  | 62        |
| 2.4.1 <i>Situación actual de los Ingresos .....</i>   | 63        |
| 2.4.2 <i>Situación actual de las Cuentas por Cobrar.....</i>  | 65        |
| 2.4.3 <i>Situación actual de los gastos de la empresa.....</i>  | 66        |
| 2.4.4 <i>Situación actual de las fuentes de financiamiento .....</i>  | 67        |
| 2.4.5 <i>Situación actual de los Flujos de Efectivo .....</i>   | 68        |
| 2.4.6 <i>Situación actual del Capital de la empresa .....</i>   | 69        |
| <b>III. ANALISIS FINANCIERO .....</b>   | <b>71</b> |
| 3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....   | 71        |

|   |            |
|---|------------|
| 3.2 ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS .....   | 72         |
| 3.2.1 <i>Análisis de Estado de Resultados</i> .....   | 73         |
| 3.2.2 <i>Análisis del Balance General</i> .....   | 75         |
| 3.2.3 <i>Análisis de Diagrama de Estructura Financiera</i> .....                                | 77         |
| 3.2.4 <i>Análisis de Flujos de Efectivo</i> .....   | 78         |
| 3.3 ANÁLISIS DE RAZONES FINANCIERAS .....   | 79         |
| 3.3.1 <i>Razones de liquidez</i> .....  | 79         |
| 3.3.2 <i>Razones de administración de deuda y apalancamiento</i> .....                          | 81         |
| 3.3.3 <i>Razones de administración de activos</i> .....   | 82         |
| 3.3.4 <i>Razones de rentabilidad</i> .....  | 84         |
| 3.3.5 <i>Esquema integral de rentabilidad - Diagrama Du Pont</i> .....                          | 86         |
| 3.3.6 <i>Cálculo del EVA</i> .....  | 87         |
| 3.4 ANÁLISIS DE CICLO DE EFECTIVO.....  | 89         |
| 3.5 ANÁLISIS FODA.....  | 91         |
| 3.5.1 <i>Fortalezas</i> .....   | 91         |
| 3.5.2 <i>Oportunidades</i> .....  | 93         |
| 3.5.3 <i>Debilidades</i> .....  | 96         |
| 3.5.4 <i>Amenazas</i> .....   | 96         |
| <b>IV. PROPUESTA DE MODELO DE GESTION FINANCIERA .....</b>                                      | <b>98</b>  |
| 4.1 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.....  | 98         |
| 4.2 OBJETIVO DE LA PROPUESTA.....   | 100        |
| 4.3 FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO .....  | 100        |
| 4.3.1 <i>Financieros</i> .....  | 101        |
| 4.3.2 <i>Operativos</i> .....   | 102        |
| 4.4 ESTRATEGIA PROPUESTA PARA EL MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA .....                             | 102        |
| 4.4.1 <i>Estrategia para manejo del Capital de Trabajo</i> .....                                | 102        |
| 4.4.2 <i>Tácticas y plan de acción para la mejora en el manejo del Capital de Trabajo</i> ..... | 103        |
| 4.4.3 <i>Estrategia de Manejo del Ciclo de Efectivo</i> .....                                   | 104        |
| 4.4.4 <i>Tácticas y plan de acción para el manejo del ciclo de efectivo</i> .....               | 105        |
| 4.4.5 <i>Estrategia de Estructura de Financiamiento</i> .....                                   | 106        |
| 4.4.6 <i>Tácticas y plan de acción para manejo de la Estructura de Financiamiento</i> .....     | 107        |
| 4.4.7 <i>Estrategia de Apalancamiento</i> .....   | 108        |
| 4.4.8 <i>Tácticas y plan de acción para incrementar los niveles de apalancamiento</i> .....     | 109        |
| 4.4.9 <i>Estrategia de reducción de Gastos Operativos</i> .....                                 | 110        |
| 4.4.10 <i>Tácticas y plan de acción para la reducción de Gastos Operativos</i> .....            | 110        |
| 4.4.11 <i>Estrategia de Carga Impositiva</i> .....  | 111        |
| 4.4.12 <i>Tácticas y plan de acción para reducción de la carga impositiva</i> .....             | 112        |
| 4.4.13 <i>Estrategia de Mejora de la Rentabilidad</i> .....                                     | 112        |
| 4.4.14 <i>Tácticas y plan de acción para la mejora de la rentabilidad</i> .....                 | 113        |
| 4.5 JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA .....   | 113        |
| <b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>  | <b>114</b> |
| 5.1 CONCLUSIONES.....   | 114        |
| 5.2 RECOMENDACIONES .....   | 116        |
| <b>BIBLIOGRAFIA .....</b>   | <b>118</b> |
| <b>ANEXOS COMPLEMENTARIOS.....</b>  | <b>120</b> |

## INDICE DE DIAGRAMAS

|   |    |
|---|----|
| Diagrama 1: Diagrama de Solidez financiera STB Consultants 2014 – 2016..... | 77 |
| Diagrama 2: Razones de Solvencia, 2014 - 2016 .....                         | 80 |
| Diagrama 3: Índice de Endeudamiento, 2014 - 2016 .....                      | 81 |
| Diagrama 4: Incidencia de Apalancamiento, 2014 - 2016.....                  | 82 |
| Diagrama 5: RAC y RAT, 2014 - 2016 .....                                    | 83 |
| Diagrama 6: MUO, MUN y RSIT, 2014 - 2016 .....                              | 84 |
| Diagrama 7: Retorno sobre patrimonio, 2014 - 2016 .....                     | 85 |
| Diagrama 8: Esquema Integral de Rentabilidad – Du Pont, 2014 - 2016.....    | 86 |
| Diagrama 9: Cálculo del EVA, 2014 - 2016.....                               | 88 |

## ÍNDICE DE ANEXOS COMPLEMENTARIOS

|  |     |
|--|-----|
| Anexo 1: ANEXO METODOLÓGICO.....               | 120 |
| Anexo 2: TABLA RESUMEN DE LA METODOLOGÍA ..... | 127 |

## ÍNDICE DE ANEXO DE CUADROS

|  |     |
|--|-----|
| Cuadro 1: Estado de Resultados STB Consultants, 2014 – 2016. Análisis Vertical ..... | 128 |
| Cuadro 2: Estado de Resultados STB Consultants – Análisis Horizontal .....           | 128 |
| Cuadro 3: Balance General STB Consultants, 2014 – 2016. Análisis Vertical.....       | 129 |
| Cuadro 4: Balance General STB Consultants, 2014 – 2016. Análisis Horizontal.....     | 129 |
| Cuadro 5: Estado de Flujos de Efectivo de STB Consultants, 2014 – 2016.....          | 130 |

## INDICE DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

|          |   |
|----------|---|
| BID      | Banco Interamericano de Desarrollo  |
| CAMTIC   | Cámara Costarricense de Tecnologías de Información y Comunicación   |
| CAPM     | Director de Proyectos asociado (auxiliar), (por sus siglas en inglés <i>Certified Associate in Project Management</i> ).          |
| CINDE    | Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo  |
| CNFL     | Compañía Nacional de Fuerza y Luz   |
| CRM      | Manejo de Relación con el Cliente (por sus siglas en inglés <i>Customer Relationship Management</i> )                             |
| ERP      | Sistema de Planeación de Recursos (por sus siglas en inglés <i>Enterprise Resource Planning</i> )                                 |
| EVA      | Valor Económico Agregado (por sus siglas en inglés <i>Economic Value Added</i> )  |
| IBM      | International Business Machines   |
| ICE      | Instituto Costarricense de Electricidad   |
| ICT      | Instituto Costarricense de Turismo  |
| IT/TI    | Tecnologías de la Información (por sus siglas en inglés <i>Information Technology</i> )   |
| PIB      | Producto Interno Bruto  |
| PMBOK    | Guía de Términos y Conceptos para Directores de Proyecto, (por sus siglas en inglés <i>Project Management Body of Language</i> ). |
| PMI      | Instituto de Dirección de Proyectos, (por sus siglas en inglés <i>Project Management Institute</i> )                              |
| PMP      | Profesional en Dirección de Proyectos (por sus siglas en inglés <i>Project Manager Professional</i> )                             |
| PROCOMER | Promotora Comercio  |
| SAP      | Sistemas Aplicaciones y Producto (por sus siglas en inglés <i>System Application Product</i> )                                    |

## RESUMEN

Lo Polo, Oscar Alejandro

Propuesta de modelo de Gestión Financiera para una empresa de servicios de consultoría en Tecnologías de la Información

Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas. San José, C.R.:  
O. A. Lo P. 2017  
130 h. – 9 il. – 5 ref.

El objetivo general de este trabajo es desarrollar una propuesta de modelo de gestión financiera para la empresa STB Consultants, por medio de un análisis de su estructura financiera actual para identificar las fortalezas y las áreas de oportunidad, y así, proponer una serie de mejoras en sus procesos y operaciones que permitan optimizar su capital de trabajo y su bienestar financiero, con la finalidad de dotarla de mayor flexibilidad financiera para permitirle invertir en proyectos de crecimiento y maximización del valor del negocio en un corto y mediano plazo.

La organización investigada tiene como actividad principal brindar servicios de consultoría TI; específicamente ofrece consultoría del sistema SAP R/3, a través de su equipo de consultores, quienes participan en proyectos de sus clientes.

Dentro de las principales conclusiones de esta propuesta, se encuentra que la empresa está produciendo flujos de efectivo positivos en ambos periodos, esto indica que la empresa tiene flexibilidad financiera necesaria para cumplir con sus obligaciones en corto plazo e, incluso, para financiar la inversión en activos generadores de valor para la empresa, pues soportan el crecimiento de las ventas de servicios. Asimismo, la empresa tiene un nivel favorable de apalancamiento que está beneficiando su rentabilidad.

Con base en todo lo anterior, se recomienda que la empresa implemente el modelo de gestión financiera para mejorar la eficacia de las operaciones financieras e incrementar los niveles de rentabilidad de la empresa; asimismo, que mantenga su política de arrendamiento de activos productivos pues ofrece un nivel apalancamiento positivo que permite incrementar la Utilidad Neta de la empresa a partir del beneficio de escudo fiscal ofrecido por las operaciones de arrendamiento.

Palabras clave:

MODELO GESTION FINANCIERA, FINANCIERO, SERVICIOS DE TECNOLOGIA

Director de la investigación:

MBA Ernesto Orlich

Unidad Académica

Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas

Sistema de Estudios de Posgrado

## INTRODUCCION

En la actualidad, las empresas se desarrollan en un mundo tecnológico que las empuja a adaptarse a un nuevo entorno de negocio cada vez más dinámico, el cual refleja un crecimiento en el uso de las tecnologías de la información como soporte fundamental del modelo de negocio, en donde se presentan sistemas integrados de manejo de las operaciones de la empresa, ventas online, puntos de venta y pagos electrónicos, intercambio electrónico de datos con clientes, proveedores, bancos y entidades del gobierno, comunicaciones entre clientes y proveedores de manera electrónica, reportes en línea para la toma de decisiones de la gerencia, comunicación interna de la compañía, manejo de sistemas en la nube, entre otros.

Por otro lado, por medio de la globalización actual, los avances tecnológicos permiten interconectar a las empresas en diversos países, por lo que las comunicaciones y el intercambio comercial son fundamentales, pues mediante el uso de un sistema integrado robusto como SAP R/3, las empresas consiguen manejar de forma centralizada y con un alto grado de automatización las operaciones en diversos países de la región, así como ejecutar estas operaciones solo con un reducido número de personas, con el fin de obtener resultados acertados y con alta precisión. Asimismo, estos sistemas ofrecen la oportunidad de seguir incorporando mayor volumen de operaciones (más países, más regiones) y nuevos procesos de negocio, lo cual brinda mayor rentabilidad a los centros de servicios compartidos de las empresas.

STB Consultants es una empresa costarricense que brinda servicios de consultoría en Tecnologías de la Información a sus clientes corporativos, como socio tecnológico para la implementación de soluciones del sistema SAP R/3; principalmente a los centros de servicio compartidos de compañías multinacionales establecidas en Costa Rica. Además, brinda asesoría para la ejecución de proyectos de Sistemas de Información en sus clientes, pues ofrece los servicios de experimentados directores de proyecto, consultores SAP funcionales y consultores técnicos: analistas y programadores; todo esto con el fin de

garantizar la entrega de soluciones de alta calidad, uso de metodologías, control de calidad y completar los proyectos en tiempo y costo de acuerdo con la planificación.

La empresa cuenta con un grupo de colaboradores entre los cuales destacan: directores de proyecto certificados PMP, consultores SAP funcionales y consultores SAP técnicos (analistas y programadores), quienes se encuentran localizados en Costa Rica y algunos en el extranjero. Los consultores son asignados temporalmente para la implementación de proyectos en sus clientes.

La empresa se encuentra ejecutando algunos planes de expansión de sus ventas, sin embargo, no cuenta con una estrategia que permita un crecimiento ordenado y sostenido del negocio, mejorando la salud financiera de la organización.

El presente informe pretende brindar a la gerencia un modelo de gestión financiera que ofrezca distintas alternativas de mejora de las operaciones financieras de STB Consultants para dotarla de mayor flexibilidad financiera y así, permitirle invertir en proyectos de crecimiento y mejorar su perfil de endeudamiento. Asimismo, le sirva de soporte para la toma de decisiones financieras de la gerencia y, sin falta, pueda fundamentar el crecimiento de la empresa.

Para la elaboración del presente trabajo se aplican los conocimientos teóricos y herramientas obtenidos durante la participación del investigador en el Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Costa Rica con énfasis en Finanzas. Se recopila información de los modelos de gestión financiera desarrollados por algunos autores y se analizarán en detalle. Se obtiene información del entorno externo de la empresa en cámaras de comercio y entidades gubernamentales que promueven el sector tecnológico en Costa Rica.

Se realizan entrevistas realizadas a la gerencia de la empresa STB Consultants con el fin de entender el estado actual de la misma así como los planes para un corto y mediano plazo. Se analizarán los Estados Financieros de la empresa para encontrar las fortalezas de su

situación financiera actual y las áreas de mejora, lo cual permita proponer un modelo de gestión financiera, en donde se destaquen los aspectos positivos del manejo actual y la recomendación de implementar las mejoras encontradas luego del análisis, a fin impulsar el crecimiento de la empresa.

De la misma manera, se considera que el modelo de gestión financiera desarrollado para una empresa costarricense del sector servicios de tecnología, que se oriente hacia el crecimiento de la misma podría servir de referencia para otras empresas locales del sector servicios.

El sector de empresas de servicios de tecnología de Costa Rica tiene un gran desafío por operar con mayor eficiencia para mantener su participación en un mercado altamente competitivo, influenciado por empresas globales de tecnología, intentando incursionar en el mercado local.

Asimismo, las empresas del sector requieren un crecimiento sostenido para poder ofrecer el adecuado nivel de rentabilidad para sus accionistas, para ello, es importante que la toma de decisiones financieras esté fundamentada en un modelo de gestión con una estrategia de crecimiento de la empresa.

La empresa STB Consultants tiene problemas con el capital de trabajo relacionado con el ciclo de efectivo puesto que su ciclo de cobranza es mucho mayor al de pago, asimismo, los viajes de negocio de los consultores consumen flujos de efectivo valiosos en el corto plazo porque requieren adelantos de efectivos para gastos de viaje y pago por adelantado de boletos de transporte aéreos y estadías en hoteles del exterior, siendo estos gastos cobrados al cliente en un periodo de cobro mayor, pues deben ser aprobados por los líderes de proyecto luego del término del viaje de negocios.

En cuanto a las cuentas por pagar, la mayoría son para un corto plazo relacionadas con la planilla de sus consultores y pago de impuestos: impuesto a la renta, impuesto al envío de remesas al exterior, etc. y otras obligaciones de la empresa. La empresa no está apalancada

operativa ni financieramente y posee pocos activos. La empresa no está entregando dividendos a sus accionistas.

La empresa no cuenta con un sistema de información adecuado que le permite analizar la rentabilidad por equipo de consultores por proyecto o por consultor, lo cual incluye ingresos, costos, gastos operativos y financieros asociados; así como la proyección de rentabilidades futuras que serán de gran utilidad en el momento de realizar propuestas a los clientes. Además, requiere una herramienta para manejar su flujo de caja para hacerla más eficiente con sus flujos de efectivo y, de esta forma, facilitar la toma de decisiones financieras adecuadas y oportunas.

La idea de desarrollar un modelo de gestión financiera para esta empresa tiene como objetivo mejorar la eficacia de su capital de trabajo y, en general, su bienestar financiero, lo cual está relacionado con dotarlo de mayor flexibilidad financiera para permitirle invertir en nuevos proyectos de crecimiento. El modelo se basa en la estructura financiera actual de la empresa y debe estar alineado con los objetivos y necesidades de la gerencia financiera de la empresa.

La estrategia financiera está orientada a incrementar el apalancamiento financiero y operativo de la empresa, así como a mejorar algunos procesos relacionados para ayudar a mejorar el perfil tributario de la empresa y reducir el impacto de los impuestos sobre los flujos de efectivo y la rentabilidad de la empresa.

Entre los alcances de la investigación se pueden destacar los siguientes:

Análisis de los Estados Financieros de STB Consultants de los últimos 3 años (2014, 2015, 2016), incluyendo Balance General, Estado de Resultados y Flujo de Efectivo (los cuales, para efectos de la investigación, serán modificados por medio de un factor de dispersión).

Entrevistas con los principales interesados de la empresa, entre ellos el gerente financiero y gerente general, con la finalidad de obtener el perfil financiero de la empresa, las

perspectivas de crecimiento de la empresa, objetivos de venta de los próximos años y principales políticas y lineamientos de la empresa como: tolerancia sobre riesgo de inversión, políticas de endeudamiento, políticas de pago de dividendos a socios, política de reinversión de utilidades.

El presente trabajo final de graduación conlleva únicamente el desarrollo del modelo de gestión financiera, dejando en manos de la gerencia financiera de la empresa la ejecución y control del mismo.

La información financiera de la empresa STB Consultants debe regirse en las políticas de confidencialidad de la empresa, lo cual puede limitar el acceso a información valiosa para la realización del presente trabajo. Asimismo, por solicitud de la empresa, los datos financieros serán mostrados en el informe final, los cuales fueron utilizados para efectos de la investigación, además, serán modificados por medio de un factor de dispersión para salvaguardar la confidencialidad de la información de la empresa.

Considerando que la empresa opera desde el Gran Área Metropolitana para el desarrollo de este trabajo, no se tomarán en cuenta las otras regiones del país.

El objetivo general del presente trabajo es desarrollar una propuesta de modelo de gestión financiera para la empresa STB Consultants, a través de un análisis de su estructura financiera actual que sirva de base para analizar las fortalezas y las áreas de oportunidad, para luego proponer una serie de mejoras en sus procesos y operaciones y, de este modo, mejorar la eficacia de su capital de trabajo, además de su bienestar financiero con la finalidad de dotarla de mayor flexibilidad financiera para poder invertir en proyectos de crecimiento y maximización del valor del negocio a corto y mediano plazo.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Contextualizar el mercado de servicios de sistemas de información para empresas locales y multinacionales basadas en Costa Rica. Describir los conceptos

financieros que servirán de apoyo para la elaboración del modelo de gestión financiera de la empresa.

- Describir la situación actual de la empresa STB Consultants, su estrategia de negocios y las principales características de su entorno externo e interno.
- Analizar la gestión financiera de la empresa STB Consultants, destacando las fortalezas del modelo financiero actual y mostrando las áreas de mejora que le permitan alcanzar mayores niveles de eficiencia financiera y operativa, así como mejorar el perfil de endeudamiento.
- Realizar una propuesta de modelo de gestión financiera por medio del análisis de la problemática del capital de trabajo, flujos de efectivo de la empresa, los bajos niveles de apalancamiento financiero y la rentabilidad de sus proyectos. El modelo estará alineado a los objetivos de crecimiento de la empresa y a las necesidades de la gerencia financiera.
- Proveer una lista de recomendaciones de mejora que permitan solucionar los problemas financieros que enfrenta la empresa relacionados con el capital de trabajo, flujos de efectivo y carga tributaria; de tal forma que sirva de soporte para la adecuada toma de decisiones eficaces y oportunas de la gerencia de finanzas.

En el primer capítulo, se desarrolla un marco conceptual de referencia que permite clarificar las nociones por utilizarse en la preparación del modelo de gestión financiera, en la mejora de procesos y en la elaboración del análisis situacional de la empresa. Se incluyen conceptos generales financieros y técnicas de mejora en la administración financiera, así como otras alternativas de reestructuración de la empresa.

En el segundo capítulo, se realiza un análisis de la situación actual de la empresa, por tanto, incluye el análisis del entorno externo: clientes, cultura, recurso humano, entorno político y legal, entorno económico, competidores y mercado tecnológico local; el análisis FODA detalla las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. El análisis del ámbito interno de la empresa describe la empresa y se detallan aspectos como la historia, misión, visión, valores, estructura organizacional, los servicios que ofrece, el perfil de su personal, las características de sus clientes, la estrategia de promoción, de mercadeo y de precios.

El tercer capítulo se centra en el análisis comparativo de los estados financieros de la empresa: Balance General, Estado de Resultados, Estado de Flujos de Efectivo, Estado de Utilidades Retenidas, así como en un análisis fundamentado en razones financieras de liquidez, de administración de activos, administración de deuda y de rentabilidad, y del ciclo de efectivo.

En el cuarto capítulo se plantean procesos de mejora basados en los resultados obtenidos en el análisis financiero desarrollado en el capítulo 3, en relación con el planeamiento estratégico producto del análisis situacional; aplicando técnicas de mejora en la administración del efectivo, del crédito, del inventario, de cuentas por pagar y de los préstamos bancarios a corto plazo; así como otras alternativas de reestructuración de la empresa entre las cuales se encuentran el arrendamiento, el apalancamiento operativo, el apalancamiento financiero y el análisis del punto de equilibrio. Asimismo, se desarrollan los planes de mejora indicando los detalles para su ejecución.

El capítulo quinto recomienda la aplicación de mejoras en los procesos financieros y las conclusiones obtenidas durante la elaboración del presente trabajo.

# **I. EL MERCADO DE SERVICIOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN. DEFINICIÓN DE LOS CONCEPTOS FINANCIEROS PARA LA ELABORACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA**

Para entender el ámbito del presente trabajo dirigido a mejorar una empresa del sector de tecnologías de la información, es importante conocer el entorno de las empresas de servicios de TI en Costa Rica; su entorno, el mercado a los cuales están dirigiendo sus servicios y los productos y servicios que ofrecen; principalmente los relacionados con los sistemas de información. Por tanto, en este primer capítulo, se abordará inicialmente el tema de los sistemas de información para empresas, su evolución y las características de los sistemas actuales; esto permitirá luego entender los servicios asociados con los sistemas y las oportunidades para las empresas de servicios de TI en el mercado local en Costa Rica.

## **1.1 Los Sistemas de Información en el sector empresarial**

En la actualidad, las tecnologías de la información se han convertido en un área fundamental para el desarrollo de la empresa y una ventaja competitiva sobre sus pares. Sin embargo, es necesario tener claridad acerca de lo que se considera como sistema de información y su influencia sobre la empresa, para entender su importancia y aprovechar las ventajas que ofrecen para alcanzar los objetivos de la empresa.

### **1.1.1 Definición de los sistemas de Información para empresas**

Comúnmente, un sistema de información es considerado como un Software o aplicación de tecnología de la empresa; sin embargo, está formado por el conjunto de cuatro herramientas principales:

- **Hardware:** es el equipo físico que permite el ingreso, procesamiento y salida de la información, lo cual incluye el procesador, unidades almacenamiento y equipo periférico de ingreso como teclado, ratón y de salida como pantallas o impresoras.

- Software: es la secuencia de órdenes al equipo o instrucciones al sistema para realizar una función lo cual le permite procesar la información. Esta organizado en programas.
- Base de Datos: Almacena los datos y la información procesada por todos los sistemas de la empresa.
- Redes: permiten el intercambio de información entre usuarios y sistemas mediante la interconexión del Software y la base de datos. Asimismo, permite la comunicación entre usuarios de la empresa, clientes, proveedores y gobierno, así como de sus respectivos sistemas de información.

Por otro lado, la definición de sistema de información, de acuerdo con los autores Andreu, Ricart y Valor (1999) son “un conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada de acuerdo a las necesidades de la empresa, recopila, elabora y distribuyen selectivamente la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes, apoyando, al menos en parte, los procesos de toma de decisiones necesarios para desempeñar funciones de negocio de la empresa de acuerdo con su estrategia” (p. III).

En el ámbito de los sistemas se destaca la importancia de la información, los datos procesados de la empresa y su relación con los empleados de diferente nivel dentro de la empresa (operativos, administrativos, gerencia y alta dirección). Por tanto, se han diseñado sistemas para atender las necesidades de cada grupo de usuarios:

- Sistemas de procesamiento de operaciones rutinarias de la empresa (registro de clientes, proveedores, empleados, pago de nómina, toma de pedidos, etc.) que pretenden automatizar, estandarizar y garantizar la generación de información base para los demás sistemas de la empresa.
- Sistemas de automatización de las estaciones de trabajo, que incluyen software de uso cotidiano que permite a los usuarios manejar la información y aumentar la productividad de su trabajo (correo electrónico, hojas de cálculo, procesadores de texto, agendas electrónicas, aplicaciones para teleconferencia y reuniones virtuales, etc.).

- Sistemas de información y control administrativo, por medio de los cuales los usuarios realizan el seguimiento de las operaciones de la empresa (control de ventas, inventarios, compras, etc.) y les permite planificar los niveles de ventas, producción, compras, gastos, financiamiento, inversión, etc. Los usuarios quienes los utilizan son del nivel medio y de la gerencia. Se utilizan gráficos y reportes de cálculo.
- Sistemas para la Toma de Decisiones, estos utilizan la información transaccional producida por los otros sistemas de la empresa y se basan en indicadores que se requieren controlar y las métricas esperadas definidas por la empresa, muestran el resultado de la operación de la empresa para cada uno de los indicadores definidos, permitiendo a la gerencia tomar decisiones basadas en información de distintas variables, así como analizar el impacto del cambio. Como ejemplos se tienen los siguientes: reporte de condiciones de pago con proveedores por área, para toma de decisión sobre la renegociación de plazos y descuentos para proveedores; reporte de ventas por tipo de cliente, nivel de consumo mensual; y análisis de crédito de clientes, para toma de decisión de cambio en márgenes de venta.

Entre los objetivos principales de los sistemas de información se encuentran los siguientes: potenciar la gestión de las operaciones de la empresa para alcanzar los objetivos definidos por la gerencia, permitir el control de la totalidad de las actividades y operaciones utilizando métricas de indicadores gerenciales calculados a través de los sistemas, así como apoyar la planificación en un mediano y largo plazo en la empresa.

Asimismo, los sistemas deben integrar la información generada por sistemas, aplicaciones o herramientas utilizadas en todas las áreas de la empresa: Producción, Logística, Ventas, Finanzas, Mercadeo y Recursos Humanos; de tal manera que pueda ser procesada y utilizada en la toma de decisiones de la gerencia. Por ejemplo, por tomar la decisión de invertir en la producción de una nueva línea de productos se considera información de finanzas (costos de fuentes de financiamiento), de producción (los insumos necesarios y sus costos), de recursos humanos (empleados disponibles, valor de la hora de cada operario), de ventas (márgenes de venta, clientes).

Los sistemas deben garantizar el intercambio, almacenamiento y la estandarización de la información para poder analizar en conjunto todas las fuentes de información de forma ágil y eficiente.

Finalmente, es importante destacar que los sistemas de la empresa deben estar preparados para la evolución y crecimiento de la empresa, soportando el procesamiento de nuevos tipos de información y nuevos requerimientos de clientes, proveedores, gobierno y otros agentes del entorno de la empresa; permitiendo el cambio de una forma ágil y eficiente.

### 1.1.2 Evolución de los sistemas de Información empresariales

Los inicios de los sistemas de información datan de los años finales de la segunda guerra mundial, cuando el abastecimiento de recursos para los países aliados se convirtió en clave para la victoria de los mismos. El equipo logístico americano planificaba obtener los recursos de distintos países y la entrega de los mismos en la zona de conflicto de acuerdo con los planes estratégicos de batalla.

Los sistemas de información ingresaron a la industria en el sector productivo a inicios de los años sesenta, cuando las empresas buscaban optimizar la necesidad de recursos para la producción y su adquisición. Fueron los sistemas MRP (Material Requirement Planning) por sus siglas en inglés que permitían realizar un control de inventario y planeamiento de la producción y compras. Los sistemas en esta época se caracterizaban porque atendían necesidades específicas de negocio y eran independientes por áreas de la empresa (MRP, sistemas contables y sistema de pago de nómina).

A inicios de los años noventa, aparecen los sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) como un sistema integrado de manejo de información en todas las áreas de la empresa, el cual facilitaba el intercambio y uso de los datos; además ayudaba a estandarizar y automatizar los procesos operativos de la empresa y facilitaba el acceso a los usuarios mediante una interfaz amigable y única.

Luego del desarrollo de Internet y el intercambio de datos electrónico a partir del año 2000, los sistemas ERP incorporan funcionalidad para conectarse con clientes y proveedores, compartiendo información que permite acortar el tiempo en la cadena de suministro (pedidos de cliente en línea, que generan órdenes de producción y disparan órdenes de compra a proveedores). Siguió evolucionando al incorporar conexión con el gobierno (reporte de información fiscal, validación de facturación electrónica, etc.), con entidades financieras (pagos y cobranza electrónica, reconciliación bancaria, etc.).

En la última década, la tendencia de los sistemas es permitir su operación desde la nube, para facilitar la operación a la empresa cliente desde cualquier parte, permitiendo ampliar su zona de cobertura o ampliar el negocio a nuevas zonas o países; asimismo, reduce la inversión de la empresa en equipo (servidores, fuentes de almacenamiento de información), mantenimiento, licencias de base de datos, así como la adquisición del Software del sistema de información, puesto que los sistemas en nube son vendidos por número de licencias de uso concurrente.

## 1.2 El mercado de servicios de sistemas de información en Costa Rica

El sector tecnológico en Costa Rica posee una amplia gama de empresas que ofrecen diversos servicios de tecnología de información para empresas. Estas empresas operan principalmente con talento humano costarricense y, con base en la Gran Área Metropolitana, ofrecen los siguientes grupos de servicios:

- Directos: relacionados con las telecomunicaciones y redes, comercialización de tecnologías, asesoría especializada en Tecnologías de la Información, consultoría y locación temporal de personal especializado para la ejecución de actividades tecnológicas o proyectos.
- Habilitados: centros de atención telefónica, tercerización de equipos funcionales y técnicos completos para la ejecución de procesos empresariales (áreas de cuentas por cobrar, cuentas por pagar o manejo de nómina).

- Desarrollo de Software: codificación de programas que son parte de sistemas de información para empresas, software base para equipos, producción multimedia digital y animación, arte digital, servicios interactivos, aplicaciones orientadas al comercio electrónico en línea, aplicaciones para dispositivos móviles, contenido en línea orientado a la educación a distancia.
- Componentes: manufactura de componentes digitales, equipos y dispositivos tecnológicos.

Las empresas de servicios tecnológicos de Costa Rica brindan sus servicios desde territorio costarricense, a empresas del nivel local y también exportan sus servicios principalmente a la región centroamericana, así como a Norteamérica y Sudamérica.

Los servicios de implementación y mejora de sistemas de información para empresas están dentro del rubro de desarrollo de Software, por lo cual es necesario comprender algunos conceptos importantes de su entorno.

#### 1.2.1 Servicios y Sistemas de Información para empresas en Costa Rica

Las empresas utilizan diversos tipos de sistemas de información que les ayudan a automatizar, optimizar y registrar transaccionalmente sus operaciones (logísticas, productivas, ventas, finanzas y recursos humanos), manejo eficiente de la información financiera, comercio electrónico, comunicación con clientes, proveedores, banco y gobierno, así como permitir a la gerencia obtener información en línea para la toma de decisiones.

Entre esos sistemas empresariales de planificación de recursos ERP, se destacan en el mercado sistemas maduros como SAP R/3 de la empresa SAP de origen alemán con más de 25 años en el mercado, el cual está posicionado como el producto líder dirigido al sector de grandes empresas, la solución SAP Business One dirigido a la mediana y pequeñas empresas; su competencia son las soluciones de Oracle para los diversos sectores de empresa. Asimismo, se encuentran soluciones desarrolladas localmente como Exactus.

Por otro lado, existen soluciones más específicas como las de manejo de la relación con el cliente CRM (Customer Relationship Management por sus siglas en inglés) que permiten almacenar y recopilar todos los eventos de contacto con el cliente para luego analizar su comportamiento y realizar una mejor oferta del producto o servicio respecto a sus competidores. Entre los CRM de mayor preferencia en el mercado empresarial, se destaca el sistema Sales Force con una interfaz muy amigable y gran flexibilidad para manejar los diversos tipos de cliente y para adaptarse a nuevos cambios empresariales.

Los sistemas de control de la cadena de suministro SCM (Supply Chain Management por sus siglas en inglés) permiten controlar y optimizar el proceso logístico de la empresa y su intercambio con clientes y proveedores para reducir tiempos y costos logísticos en la cadena de suministros, incrementando la capacidad de planeación de la empresa y sus socios comerciales, con el objetivo de incrementar sus ventas y obtener mayor rendimiento de sus activos.

Los sistemas de información mencionados arriba, comúnmente llamados sistemas propietarios, en su mayoría han sido desarrollados en el exterior (Alemania, Estados Unidos, etc.). Estos sistemas requieren la adquisición de licencias por parte de la empresa cliente y luego ser implementados por la empresa representante del ERP en el país o su correspondiente socio tecnológico en el país. Otra de las opciones es que la empresa cliente forme un equipo de implementación con una parte del área de sistemas de la empresa reforzado por directores de proyecto y por consultores funcionales y técnicos experimentados que provienen de empresas de servicios de tecnología locales.

Estas empresas brindan servicios de optimización y mejoras del sistema, implementación de nuevos módulos, desarrollo de módulos a la medida asociados al sistema principal, implementación de nuevas funcionalidades que vienen en las nuevas versiones del sistema, servicios de mantenimiento, entre otros.

Cabe señalar que, en los últimos años, salieron al mercado nuevos servicios que permiten operar los sistemas empresariales desde la nube, utilizando terminales simples como laptops o dispositivos móviles sin requerir servidores dedicados en la empresa, lo cual

facilita la operación a la empresa cliente que puede prácticamente desligarse del mantenimiento de equipo, de la base de datos y del Software. Entre los sistemas de procesamiento en la nube más destacados se encuentran los siguientes: SAP Business One, Oracle E-Business Suite y, en un nivel local, el sistema Exactus Cloud.

En un nivel local se cuenta principalmente con dos mercados de empresas:

- Las empresas locales, industriales, productivas, comercializadoras y distribuidoras de productos locales e importados, empresas de servicios, empresas del sector financiero, etc.
- Las corporaciones multinacionales que basaron sus operaciones financieras y operativas desde centros de servicios compartidos en San José, las cuales operan dentro y fuera de la zona franca que brinda el gobierno de Costa Rica.

A continuación, se describen los detalles de estos tipos de empresas que operan en Costa Rica y, por tanto, son el mercado para las empresas de servicio de nuestro caso en estudio.

### 1.2.2 Demanda de servicios de Sistemas de Información en Empresas locales

Las empresas locales que demandan mayor cantidad de servicios tecnológicos son principalmente las de gran tamaño y las medianas, en las cuales se requieren sistemas de información para el manejo de sus operaciones, entre las cuales se incluyen: producción, inventario, ventas, finanzas y recursos humanos; así como servicios de mantenimiento de equipo, actualizaciones del sistema, almacenamiento de datos en la nube e, incluso, manejo de sistemas desde la nube. Sin embargo, debido al alto costo de adquisición y mantenimiento de los sistemas ERP como SAP R/3 o Oracle, solo las empresas grandes pueden asumir el costo de la inversión de esos sistemas, del Hardware requerido y del equipo técnico para implementarlo y darle mantenimiento en la empresa; por tanto, las empresas de mediano y menor tamaño optan por utilizar sistemas desarrollados en el ámbito local y recientemente por sistemas de operación en la nube en donde la inversión es mucho menor y se paga un costo mensual por uso y por usuario. Esto representa un

apoyo financiero importante, pues no requieren endeudarse para financiar sistemas, sino por el contrario, con el beneficio que el nuevo sistema les ofrece, adquieren un mayor número de licencias que contratan para usuarios, lo cual permite incrementar la cobertura de la empresa o áreas que usan el sistema.

Por otro lado, se destacan las empresas de maquila; de estas las que demandan más servicios tecnológicos son las industrias del sector de componentes médicos las cuales requieren sistemas de manejo, automatización y control de la producción, inventarios y servicios logísticos. Principalmente, son usados sistemas ERP y sistemas SCM para la optimización de procesos logísticos.

Finalmente, algunas empresas del gobierno o semi-públicas utilizan sistemas ERP como SAP R/3 para manejar ciertas áreas de la gestión empresarial como parte de la facturación, ventas, manejo de clientes, finanzas, contabilidad y recursos humanos; entre esas entidades se encuentran la empresa de acueductos y alcantarillados de Costa Rica AyA. Sin embargo, la mayoría de dependencias del gobierno central utilizan sistemas desarrollados a la medida por los equipos de desarrollo tecnológico de cada dependencia del gobierno, destinados para cubrir necesidades específicas de la entidad gubernamental, también incluyen interfaces con los sistemas de otras entidades del gobierno o con módulos de sistemas comerciales ERP. Por tanto, es una importante oportunidad de negocio con estas entidades, pues demandan servicios de mantenimiento de sistemas ERP, asesoría especializada durante proyectos de implementación con directores de proyecto o consultores funcionales y técnicos, servicios de desarrollo de software e, incluso, de implementación de mejoras a los sistemas actuales.

### 1.2.3 Demanda de servicios de Sistemas de Información en Centros de servicios compartidos de multinacionales basadas en Costa Rica

Se destacan las empresas de servicio que operan como centros de servicio compartido de corporaciones multinacionales como las siguientes: Procter & Gamble, Wal-Mart, Intel, Mondelez, Kimberly Clark, Hewlett Packard, DHL, Western Union, Cargill, Pfizer, entre

otras, pues demandan diversos servicios tecnológicos para realizar las operaciones de la corporación en un nivel regional a través de sistemas de información que están interconectados con las sedes centrales de las corporaciones que se encuentran fuera del país y con los centros logísticos u oficinas de cada país en la región donde operan.

Entre los servicios requeridos por estas empresas se pueden destacar los siguientes:

- Implementación de mejoras a los sistemas actuales, cambios funcionales y técnicos, para lo cual se ofrecen consultores funcionales y técnicos con experiencia en los sistemas y soluciones de la empresa cliente.
- Dirección de proyectos, para lo cual las empresas ofrecen consultores certificados PMP con experiencia en la implementación de proyectos de sistemas de información.
- Actualización de versiones y mantenimiento de sistema de información, ejecutado por consultores técnicos de la empresa de servicios.
- Interfaces entre sistemas de la empresa cliente, así como interfaces entre la empresa cliente con proveedores (sistemas de facturación electrónica), con sus clientes (plataforma de ventas online), con bancos (sistema de pagos electrónicos) y con el gobierno (sistema de declaración de estados financieros e impuestos, facturación electrónica con aprobación en línea por el gobierno).
- Desarrollo de portales en Internet para publicidad, de la página oficial de la empresa, portal de consultas de clientes y proveedores, repositorio de información de la empresa.
- Servicios de almacenamiento de información en la nube, respaldo de información y de procesamiento de datos descentralizado.

Este sector de centros de servicios compartidos mantiene un crecimiento importante, y cada año llegan nuevas corporaciones multinacionales a colocar sus operaciones desde Costa Rica o las actuales amplían sus operaciones, esto representa un mercado potencial en crecimiento. Entre las empresas que llegaron recientemente en 2015 y 2016 se destacan 3M, Glaxo Smith Kline y Abbott.

Como dato importante por destacar es que muchas de estas empresas multinacionales mantienen contratos globales de servicios tecnológicos con empresas multinacionales de servicios de tecnología como: Accenture, Hewlett Packard, Ernest & Young, Deloitte Consulting, Infosys, Atos Origin, L&T Infotech entre otras; lo cual representa una fuerte barrera para que las empresas locales de servicios de tecnología puedan ingresar a brindar servicios a ese sector del mercado (limitación de acceso al sistema central, los cambios al sistema solo puede hacerlos el proveedor global, acceso restringido para documentación técnica y funcional, entre otras).

Aunque en la mayoría de los casos esto representa un gran obstáculo y desventaja para las empresas locales, en algunos casos específicos ha resultado una oportunidad para empresas locales de servicios de tecnología que formaron alianzas estratégicas con empresas de servicios tecnológicos globales para soportar los requerimientos de servicios para las empresas multinacionales con su personal principalmente en Costa Rica. Este es el caso de Atos Origin, Infosys, L&T Infotech, etc. Por otro lado, puede ser una oportunidad de ofrecer servicios indirectamente a través de las empresas locales asociadas a las globales, en ocasiones cuando la cantidad de recursos requeridos por el cliente sobrepasa la capacidad de la empresa local y solicitan consultores a empresas locales a fin de suplementar la necesidad del cliente.

Luego de conocer las características y funcionalidades de los sistemas de información, los servicios asociados a la implementación de los mismos y entender la demanda de servicios de TI por las empresas de Costa Rica, permitirá establecer la base para entender las estrategias y métricas que la empresa definirá para el modelo de gestión financiera. Luego de revisar los conceptos financieros descritos a continuación, se aplicarán en el análisis financiero de la empresa, el cual será enriquecido por el conocimiento de negocio obtenido con la contextualización del entorno del negocio de la empresa; por tanto, será de gran importancia para la formulación de estrategias de mejora financiera sin impactar las estrategias de negocio definidas por la empresa o las políticas internas de la misma o del entorno.

### 1.3 Aspectos conceptuales

Se detalla a continuación diversos conceptos teóricos, financieros y de mercadeo, para ser utilizados como base en la recopilación de información de la empresa, en el análisis financiero de la misma, en el desarrollo del modelo de gestión financiera y en el análisis situacional de la empresa como parte del presente trabajo.

#### 1.3.1 Conceptos para la elaboración del análisis financiero

Para el desarrollo del presente trabajo, es necesario establecer un marco conceptual de referencia que permita clarificar las nociones por utilizar en el análisis financiero, modelo de gestión financiera y en el modelo de mejora de procesos. Los conceptos generales financieros que se presentarán son los siguientes: capital de trabajo, activos y pasivos circulantes, ciclo de efectivo, estructura de capital, carga impositiva, carga financiera, flujos de efectivo, apalancamiento operativo y financiero; entre otros, los cuales fueron obtenidos de las obras de distintos autores como Besley y Brigham (2014), Gitman (2012) y Ross (2012).

Por otro lado, para el desarrollo del modelo de gestión financiera se requiere el análisis de los Estados Financieros de la empresa: Balance General, Estado de Resultados, Estado de Flujos de Efectivo, Estado de Utilidades Retenidas; dicha actividad se realizará con base en las obras de Gitman (2012) y Besley (2014). Cabe señalar que las notas explicativas que acompañan a los Estados Financieros son parte integral del análisis de los mismos, pues ofrecen información complementaria que enriquece el análisis de la composición de las cuentas y define supuestos usados en el cálculo.

La elaboración de un análisis con base en las razones financieras de Liquidez, de administración de Activos, administración de Deuda y de Rentabilidad, el análisis de Ciclo de Efectivo, así como la estructura del Diagnostico Financiero seguirá lineamientos desarrollados por Tarcisio Salas en su obra *Análisis y Diagnóstico Financiero: Enfoque Integral* (2005).

### 1.3.1.1 Capital de Trabajo

El capital de trabajo es el excedente del activo circulante sobre el pasivo circulante. Los primeros son aquellos activos que pueden venderse, negociarse, intercambiarse o convertirse en efectivo en un plazo no mayor a un año, como por ejemplo: bienes materiales, inventarios, dinero en efectivo, derechos y documentos por cobrar que están destinados a la operación de la empresa.

Por otro lado, el pasivo circulante está constituido por las obligaciones que son exigibles o tienen vencimiento menor a un año y se encuentran en constante rotación, entre estas se encuentran las cuentas por pagar, documentos por pagar y letras de cambio de corto plazo de vencimiento, además de como salarios por pagar.

Se considera capital bruto de trabajo al importe total del activo circulante y al capital neto de trabajo, así como al excedente del activo circulante sobre el pasivo circulante.

La importancia del análisis del capital de trabajo y sus componentes radica en la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones y realizar inversiones en el corto plazo.

### 1.3.1.2 Balance de Situación

El Balance de Situación o Balance General es utilizado para obtener la posición financiera de la empresa al cierre de un periodo específico, en donde se detalla el valor de los activos y pasivos, los cuales se clasifican como: 1- corrientes o de corto plazo cuando se convierten en efectivo o se pagan en un periodo no mayor a un año, y 2- no corrientes o de largo plazo cuando el ciclo de cobro, conversión a efectivo o de pago supera el plazo de un año.

Los activos están compuestos por las cuentas de divisas en efectivo y en bancos, cuentas por cobrar, inventarios, inversiones, equipos y bienes inmuebles; mientras que los pasivos se componen de cuentas de cuentas por pagar, documentos por pagar, préstamos o deuda a Largo Plazo.

Finalmente, el Balance General muestra las cuentas de patrimonio que indica el Capital Social, utilidades retenidas y del ejercicio.

Para el caso de la empresa en estudio, se analizará el Balance General de la empresa al cierre de los últimos tres años de operación, el cual permitirá observar las inversiones de la empresa en activos: financieros y operacionales, así como el financiamiento de los mismos, mediante préstamos o por aportes de socios.

#### 1.3.1.3 Estado de Resultados

Indica el desempeño operativo de la empresa en un periodo definido, comúnmente un periodo fiscal de doce meses, aunque para un análisis interno de la empresa se suele generar trimestral o mensualmente.

Muestra la utilidad operativa como resultado de descontarle a los ingresos operativos los costos de venta y gastos de operación. Asimismo, muestra la utilidad de la empresa antes de impuestos, descontando los gastos financieros de la utilidad operativa. La utilidad neta del periodo se calcula luego de descontar los impuestos a la utilidad operativa, obteniendo el resultado de la empresa después de pagar todas las obligaciones, siendo el punto de partida para reinversión de estas en la empresa o para la distribución de dividendos a los accionistas de la empresa.

Para la empresa en estudio, el Estado de Resultados se utilizará para obtener el desempeño de la empresa en los periodos anteriores, pues muestra los ingresos generados y permite analizar los gastos operativos y no operativos realizados por la empresa en los últimos años, buscando encontrar, de este modo, áreas de oportunidad para aplicar estrategias o herramientas financieras, como el apalancamiento operativo, a fin de obtener beneficios financieros para la empresa y mayores niveles de utilidad.

#### 1.3.1.4 Estado de Flujos de Efectivo

El Estado de Flujos de Efectivo permite entender los cambios en las posiciones de efectivo en la empresa. Inicia con el cálculo de los flujos de las actividades operativas: producción y venta de productos y servicios de la empresa; luego se incorporan los de las actividades de inversión: adquisición y ventas de activos fijos, así como de otras inversiones financieras no incluidas en el efectivo y equivalentes a efectivo y, finalmente, se ajustan los flujos de efectivo con aquellos que provienen de las actividades de financiamiento relacionados con el efectivo generado por el incremento de los pasivos a los acreedores o el pago de obligaciones a los mismos, así como la adquisición de nueva deuda o emisión de acciones para financiar la inversión en activos o el pago de la misma.

Las actividades relacionadas con el pago de obligaciones con los socios en forma de dividendos y los incrementos en el capital social aportado en forma de recompra de acciones generan el resultado del flujo a los socios.

Importante señalar que el Estado de Flujos de Efectivo muestra el flujo de efectivo que queda disponible a los accionistas, luego de haber cubierto todos los gastos operativos, financieros y de inversión de la empresa, para ejecutar el reparto de dividendos o reinversión como capital en la empresa. Este flujo de efectivo para socios ayuda a calcular el valor de la empresa para inversión de los socios.

El Estado de Utilidades Retenidas muestra los cambios en el capital contable común de la empresa en los últimos años fiscales, normalmente entre la emisión de dos Balances Generales. Los incrementos en las utilidades retenidas suelen interpretarse como inversión de los socios hacia la compra de activos productivos de largo plazo o como financiamiento interno para proyectos de inversión de acuerdo con los planes de crecimiento de la empresa. Por otro lado, la disminución de las utilidades retenidas comúnmente está dirigida al pago de dividendos a los socios, siendo esto último una estrategia financiera para incrementar el valor de las acciones comunes emitidas por la empresa.

### 1.3.1.5 Razones Financieras

La elaboración de un análisis con base en razones financieras de liquidez como la razón circulante ( $\text{activo circulante} / \text{pasivo circulante}$ ) muestra el nivel de liquidez de la empresa luego de cumplir con sus obligaciones en un corto plazo. Sin embargo, una alta razón circulante no asegura que la empresa cuente con el efectivo suficiente para cubrir sus necesidades de pasivos de corto plazo, pues considera inventarios y cuentas por cobrar que no son 100% líquidos; razón por la cual, las razones de tesorería [ $(\text{efectivo} + \text{inversiones transitorias}) / \text{pasivo circulante}$ ] y prueba ácida [ $(\text{efectivo} + \text{inversiones transitorias} + \text{cuentas por cobrar}) / \text{pasivo circulante}$ ] pueden proveer mayor exactitud de liquidez de la empresa en un nivel distinto.

Las razones financieras de actividad brindan información acerca de los niveles de aprovechamiento de los activos productivos de la empresa en la generación de ventas, tales como la rotación de inventarios ( $\text{costo de ventas} / \text{inventario promedio}$ ), que indica la eficiencia en el manejo de inventarios, o la rotación de cuentas por cobrar ( $\text{ventas} / \text{cuentas por cobrar}$ ), que indica a la eficacia del proceso de cobranza de la empresa. Asimismo, la capacidad del activo circulante para generar ventas puede ser evaluada mediante el indicador de rotación del activo circulante ( $\text{ventas} / \text{activo circulante}$ ), por la rentabilidad de la inversión en activo fijo a través de la rotación de activo fijo ( $\text{ventas} / \text{activo fijo}$ ), y la razón de activos totales ( $\text{ventas} / \text{activo total}$ ) para evaluar la incidencia del activo total para generar ventas.

Las razones de administración de deuda brindan información acerca de la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto y largo plazo, así como con el origen de las partidas que las cubren: pasivo circulante, pasivo de largo plazo o patrimonio. La razón de deuda ( $\text{pasivo total} / \text{activo total}$ ) indica el nivel de riesgo que asume la empresa al financiar parte de sus activos con pasivo exigible al corto y largo plazo; la razón de apalancamiento ( $\text{activo total} / \text{patrimonio}$ ) muestra cuantas veces cubre el activo de la empresa su patrimonio, cuyo exceso mayor a uno indica la parte del activo que el pasivo está financiando, pues el capital no lo cubre en su totalidad, esto se utilizará más adelante

para el caso específico de la empresa. La razón de endeudamiento (pasivo total / patrimonio) indica el porcentaje del capital social de la empresa que está comprometido con sus acreedores, lo cual es un indicador de riesgo de la empresa.

La razón de cobertura de intereses (utilidad antes de intereses e impuestos entre el gasto financiero) muestra si estos están siendo favorables como parte de la estrategia de apalancamiento o perjudiciales si consumen gran parte de las utilidades. Esta medida es clave en la definición de la estructura de capital y se realizarán recomendaciones en cuanto a los rangos aceptables para el gasto financiero de la empresa.

La exposición cambiaria puede medirse con la razón de exposición neta (activos en dólares sobre pasivos en dólares u otras monedas extranjeras) que indica el riesgo por devaluación, así como la ganancia o pérdida cambiaria y su impacto en el flujo de caja.

Las razones de rentabilidad muestran los resultados operativos de la empresa en relación con las ventas y el rendimiento sobre la inversión. Un análisis comparativo entre los últimos años de operación puede mostrar tendencias de mejora o caídas y puede ser de gran utilidad para cuantificar objetivos por lograr como parte de las mejoras de procesos. El margen de utilidad bruta o MUB (ventas / costo de ventas), el margen de utilidad de operación o MUO (ventas / utilidad de operación) y el margen de utilidad neta o MUN (ventas / utilidad neta) muestran la incidencia de los costos, de los gastos fijos y variables, así como del ciclo productivo de la empresa sobre la ventas. De esta forma, permite encontrar puntos de mejora con la finalidad de generar ahorros en costos y gastos que conlleven un aumento en las utilidades de la empresa.

El rendimiento sobre la inversión de operación o RSIO (utilidad de operación / activo total), el rendimiento sobre la inversión total o RSIT (utilidad neta / activo total) y el rendimiento sobre el patrimonio o RSP (utilidad neta / patrimonio) proporcionan una medida de capacidad para generar utilidad de operación o neta por parte de los activos totales de la empresa, lo cual permite identificar el exceso o la necesidad de inversión en activos para

mejorar estos indicadores. De la misma forma, se puede analizar la rentabilidad de la inversión en relación con el capital social en la empresa.

Todas estas razones o índices financieros aplicados a los criterios particulares de la empresa muestran el inicio del camino para analizar detalladamente su operación y, de esta forma, plantear mejoras para sus procesos.

#### 1.3.1.6 Valor Económico Agregado

Es el cálculo de la riqueza producida por los activos de la empresa luego de descontar todos los gastos operacionales y los costos de financiamiento de fuentes externas o por capital aportados por los socios de la empresa.

Este índice es utilizado para determinar si la empresa está produciendo una rentabilidad mayor a su costo de capital; en otras palabras, si la empresa está generando valor. Además, se espera que las empresas tengan un EVA superior a otras inversiones de similar o menor riesgo, como pueden ser los depósitos a plazo en bancos. En caso de tener un EVA menor a inversiones de menor riesgo, es recomendable reconsiderar la decisión de inversión sobre tales activos y dedicar los fondos a otra inversión que ofrezca un mayor valor. Asimismo, sugiere la necesidad de aplicar mejoras en la empresa para lograr producir valor.

Este indicador es de gran utilidad para la gerencia como herramienta de la planificación y soporte en la toma de decisiones financieras de la empresa, pues permite analizar el cambio en el EVA con el impacto positivo o negativo de los cambios planeados.

Se aconseja, por tanto, una constante evaluación del EVA de la empresa para analizar el impacto de las decisiones de cambio en gestión de operaciones, en inversión y en estructura financiera de la empresa; de tal forma que permita corregir en el corto plazo una medida que pueda impactar negativamente el valor de la empresa a mediano y largo plazo. O acelerar el crecimiento del valor de la empresa, con cambios positivos sobre el EVA.

### 1.3.1.7 Ciclo de Operativo y ciclo de conversión de Efectivo

El análisis de ciclo de efectivo permite cuantificar el periodo de tiempo real en el que la empresa recibe el efectivo generado por las ventas; para ello, requiere el cálculo del periodo medio de cobranza, representado por el número de días en los cuales la empresa hace efectivas sus cuentas por cobrar, el periodo medio de inventario que considera los días que el producto terminado pasa en almacén antes de su venta y despacho y, por último, el periodo medio de pago que indica los días en los que la empresa paga sus obligaciones con los proveedores. De tal forma, el ciclo de efectivo suma el periodo medio de inventario con el de cobranza y le resta el periodo medio de pago, obteniendo el número de días en los cuales la empresa obtendría el efectivo generado por su ciclo productivo.

Para lograr un ciclo de efectivo eficiente se debe minimizar el periodo medio de cobranza y el periodo medio de inventarios, así como maximizar el periodo medio de pago, aprovechando el financiamiento libre de costos que ofrecen las cuentas por pagar pero sin desaprovechar los descuentos por pronto pago, todo esto se realiza siempre considerando no afectar la relación con los proveedores.

### 1.3.2 Conceptos para la elaboración del modelo de gestión financiera

De la obra de Besley (2014), se analizarán las técnicas de mejora en la administración del efectivo, del crédito, de cuentas por cobrar y por pagar, así como de los préstamos bancarios a corto plazo que se aplicarán en la empresa con la finalidad de incrementar eficiencias de proceso a partir de los resultados encontrados en el diagnóstico y en las razones financieras.

#### 1.3.2.1 Estrategias para el financiamiento del activo a corto plazo

La acumulación de gastos fijos como salarios, cargas sociales e impuestos es recomendable mantenerla con una periodicidad mensual para reducir las necesidades de efectivo frecuentes que pueden afectar los niveles de capital de trabajo. Asimismo, permite planificar las necesidades de efectivo con los flujos de efectivo de cobranzas y evitar el

financiamiento de corto plazo para cubrir gastos internos que comúnmente son cubiertos en un periodo no menor a un mes.

El uso del crédito comercial para financiamiento de la cuentas por pagar es una estrategia importante para aplicar en las empresas, negociando la compra de activos con un plazo de pago a los proveedores mayor que las cuentas por cobrar a los clientes. Se debe tomar en cuenta que si el proveedor ofrece descuentos por pronto pago, se debe evaluar el costo de oportunidad del dinero pues se puede estar desaprovechando una oportunidad de ahorro; sin embargo, es necesario considerar el impacto sobre los niveles de efectivo o la carga financiera de los préstamos para cubrirlo.

En relación con los préstamos a corto plazo, se evaluará el uso de líneas abiertas de crédito, por medio de las cuales los bancos ofrecen una línea de financiamiento que la empresa puede disponer inmediatamente, como si fuera efectivo, según sus necesidades de capital de trabajo (puede utilizar y pagar el monto del fondo en varias oportunidades) y del factoraje como práctica comercial para la venta de cuentas por cobrar a entidades financieras locales, con la finalidad de agilizar los flujos de efectivo de cobranzas. Ambos instrumentos requieren una evaluación del costo y beneficio de utilizarlas de acuerdo con las necesidades de financiamiento de la empresa.

Es importante también analizar la estructura de capital de la empresa y su costo porque permite conocer la combinación de fuentes de financiamiento a largo plazo: préstamos bancarios a largo plazo, papeles de deuda, acciones preferentes, acciones comunes, opciones de compra de acciones, utilidades retenidas y utilidades del ejercicio; según las políticas de gasto financiero, apalancamiento financiero y nivel de riesgo aceptado definidas por la misma.

La carga financiera generada por los gastos financieros incurridos por la empresa a partir de la adquisición de las fuentes de financiamiento externo a largo plazo para sus activos es un rubro muy sensible tanto en el nivel del gasto como del riesgo que implica. Con base en lo anterior, se presentará una serie de recomendaciones acerca del tipo de financiamiento

adecuado para invertir por tipo de activo, así como del nivel aceptado de gasto financiero alineado con los niveles de apalancamiento y escudo fiscal. Aunado a lo anterior, se aplicará el análisis del EVA para determinar si la fuente de financiamiento no está afectando la generación de valor de la empresa.

Los impuestos son un punto indispensable en el diagnóstico financiero, para ello, el análisis de los correspondientes a renta sobre las utilidades y sobre dividendos, definidos por el gobierno local, debe considerar cuantificar el impacto sobre la utilidad y sobre los márgenes operativos, así como sobre los flujos de efectivo y el EVA. De acuerdo con esto, el análisis respectivo tiene como objetivo entender la problemática alrededor de la fuerte carga impositiva sobre la empresa y recomendar mejoras de proceso a fin de aligerarla y maximizar el beneficio del crédito fiscal sobre las utilidades de la empresa, manteniendo un perfil tributario que cumpla con las regulaciones gubernamentales y los niveles esperados de utilidades según la industria, para evitar generar mayor atención de la entidad tributaria local sobre la empresa y exponerla ante auditorías financieras por parte del Ministerio de Hacienda.

#### 1.3.2.2 Estrategias para la administración del efectivo

Entre las técnicas para la mejora en la administración del efectivo se encuentran las siguientes:

- Sincronizar los flujos de efectivo alineando las fechas de ingreso de flujos de efectivo por cobranzas con las fechas de salida de flujos de efectivo por pago a proveedores, con la finalidad de reducir el saldo de efectivo, disminuir los préstamos bancarios y los gastos por intereses.
- Acelerar el proceso de compensación de cheques o transferencias del exterior recibidas para obtener más rápidamente el efectivo, reduciendo la flotación por cobranza, además de implementar el proceso de débitos directos con los clientes más importantes a fin de reducir la cobranza vía cheque y acelerar la transferencia de fondos.

- Utilizar cuentas concentradoras de fondos que consiste en instruir al banco para que diariamente, luego de ejecutarse todas las transacciones de pagos y cobranzas, concentre todos los fondos de las cuentas de la empresa en una sola desde la cual puede invertirse el excedente minimizando las comisiones por inversión de fondos.
- Programar y concentrar las cuentas por pagar a fin de aprovechar los descuentos por pronto pago y minimizar las comisiones bancarias por transferencias electrónicas o emisión de cheques.
- Utilizar cuentas de saldo cero para pago de cheques en las cuales el banco toma diariamente los fondos de la cuenta maestra o concentradora evitando la necesidad de tener fondos ociosos en las cuentas de cheque.

Asimismo, se debe llevar un control de las cuentas por cobrar mediante la evaluación periódica del plazo promedio de cobranza y del reporte de antigüedad de cuentas por cobrar con la finalidad determinar si los patrones de pago de los clientes están cambiando y se debe replantear la política de crédito y de las cuentas por pagar mediante la evaluación del periodo promedio de cobranza.

#### 1.3.2.3 Efecto del apalancamiento financiero

Por otro lado, se analizarán y aplicarán otras alternativas de mejoras de proceso en la empresa, las cuales serán desarrolladas a partir de la obra de Besley y Brigham (2014).

- Se aplicará el arrendamiento de activos operativos para dinamizar la empresa sin impactar los márgenes de utilidad, puesto que parte de su costo es cubierto por el escudo fiscal, el cual tiene como ventajas el incorporar y asegurar el mantenimiento y financiamiento del activo, la recuperación de la inversión más corta que la vida útil del activo, la cláusula de cancelación que permite al arrendatario, renovar el activo antes del vencimiento del contrato y que eleva los niveles de apalancamiento. Sin embargo posee también desventajas como son los cargos fijos por seguro y costos financieros

mayores a los de un préstamo bancario, y que los activos arrendados no aparecen registrados en el Balance General lo cual limita la capacidad de la empresa para obtener nuevos préstamos de inversión en base a sus activos.

- El apalancamiento operativo basado en la eficiencia de tipo operativo por el uso adecuado y rentable de sus activos, así como la reducción en costos y gastos en el ciclo productivo, el cual puede medirse a través del grado de apalancamiento operativo que cuantifica el efecto de un cambio en el nivel de ventas sobre el ingreso operativo.
- El apalancamiento financiero basado en el uso de financiamiento por deuda se ha beneficiado por el escudo fiscal es una herramienta de gran utilidad para la empresa, el cual puede medirse con el grado de apalancamiento financiero que cuantifica el efecto causado por un cambio en las utilidades antes de intereses e impuestos sobre un cambio en las utilidades por acción.

El riesgo que pueden aportar estas prácticas de apalancamiento a las finanzas de la empresa es de gran relevancia, por lo cual, son necesarias la revisión y evaluación financiera antes de tomar la decisión de aplicarlas definitivamente. Es importante considerar que si los supuestos financieros al momento de la implementación de estas prácticas varían, debido a una reducción de los niveles de ventas de la empresa, reducción de las utilidades operativas, reducción de la utilidad neta, incremento drástico en las tasas de interés, alta volatilidad de tipo de cambio cuando las operaciones se hacen en moneda extranjera o cambios en las políticas fiscales del país; estas prácticas se tornarían desventajosas para la empresa, pues los altos niveles de apalancamiento pueden magnificar los efectos negativos o pérdidas para la empresa.

Finalmente, el análisis del punto de equilibrio muestra el nivel de ventas en el cual la empresa puede cubrir sus obligaciones fijas sin obtener pérdidas y además permite entender el impacto de los cambios en distintos rubros para alcanzar el equilibrio como el siguiente: márgenes de venta, incremento de cuentas por pagar, reducción de cuentas por cobrar e

inventarios; asimismo, ayuda para determinar el efecto de la carga financiera producto de la deuda de corto y largo plazo sobre las utilidades operativas y netas de la empresa.

### 1.3.3 Conceptos para la elaboración del análisis situacional de la empresa

En relación con la definición teórica para el análisis del entorno externo: clientes, competidores, mercado tecnológico local y guía para el desarrollo del análisis FODA, se utiliza como base la obra de Czinkota (2010).

Por otro lado, se recopila información de entidades del gobierno especializadas en Tecnologías de la Información y Servicios, pues poseen un catálogo de empresas del sector tecnológico, de los servicios que ofrecen, referencias de clientes y provee información estadística del país y de la región. Entre ellos se destacan CAMTIC, CINDE, COMEX y PROCOMER, las cuales poseen sitios de Internet con información actualizada y fidedigna.

Asimismo, se recopila información de revistas especializadas del sector financiero y tecnológico como Summa, EKA, El Financiero, entre otras.

La información correspondiente al análisis interno de la empresa, la historia, misión, visión, valores, estructura organizacional, servicios que ofrece, clientes y toda la información financiera disponible será tomada de fuentes documentales de la empresa STB Consultants, así como de entrevistas con los gerentes y personal administrativo encargado de las operaciones financieras de la empresa. Esto permitirá obtener una visión clara de la cultura organizacional y de algunas políticas empresariales a las cuales debe estar alineado el modelo de gestión financiera.

Finalmente, se incluirán las estrategias de mercadeo, precios, servicios y promoción de la empresa, basadas en el análisis interno de los procesos actuales de la empresa, utilizando los conceptos desarrollados por Czinkota (2010), con la finalidad de presentar mejoras en las estrategias orientadas a incrementar la productividad y ventas de la empresa.

## **II. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA, SU ESTRATEGIA DE NEGOCIO Y LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE SU ENTORNO EXTERNO E INTERNO**

A partir de entrevistas con los gerentes y personal administrativo de la empresa STB Consultants, se presenta una descripción detallada de la empresa, la cual permite conocer su estructura, su cultura organizacional, sus objetivos, su entorno interno y externo, así como la situación financiera actual de la empresa, para conocer detalladamente las características de sus ingresos, cuentas por cobrar, principales rubros de gasto, fuentes de financiamiento y estructura de capital. Esto permite al investigador tener un panorama amplio de la empresa y es el punto de partida para el desarrollo del análisis de la empresa y de las propuestas de mejora que serán desarrolladas en los siguientes capítulos de este trabajo, pues tomará en cuenta la naturaleza de la empresa, características y hacia dónde va dirigida, todo ello basado en las recomendaciones de mejora por ser aplicadas en la empresa.

### **2.1 Aspectos generales de la empresa**

La empresa STB Consultants brinda servicios de consultoría en Sistemas de Información a sus clientes para la implementación de soluciones en el sistema SAP R/3 y de asesoría en dirección y ejecución de proyectos. Según informa el Gerente Financiero, Sr. Juan Carlos Lo, sus principales clientes son los centros de servicios compartidos de compañías multinacionales establecidas en Costa Rica que poseen el sistema SAP R/3 para la ejecución de sus operaciones financieras y administrativas, a los cuales brindan servicios de asesoría para el planeamiento y ejecución de proyectos de Sistemas de Información, así como proyectos para la mejora y estandarización de procesos de negocio de las empresas multinacionales operadas por los centros de servicios compartidos ubicados en Costa Rica, ofreciendo, de este modo, los servicios de experimentados directores de proyecto certificados PMP, consultores SAP funcionales y técnicos con amplia experiencia, para

diseñar y construir soluciones en el sistema SAP de acuerdo con las necesidades de los clientes.

La empresa se destaca por garantizar la entrega de soluciones de alta calidad, uso de metodologías PMBOK para manejo de proyectos, control de calidad y completar los proyectos en tiempo y costo de acuerdo con la planificación.

Para comprender más acerca de la cultura organizacional de la empresa es importante conocer su historia, qué motivó a sus fundadores a formarla y hacia donde visualiza la gerencia su crecimiento.

### 2.1.1 Reseña histórica

A inicios del mes de octubre del 2013, a partir de la iniciativa de un grupo de ingenieros de sistemas con gran experiencia en la implementación de sistemas de información, se fundó la empresa STB Consultants, con la finalidad de brindar servicios de consultoría en tecnologías de la información a las empresas multinacionales basadas en Costa Rica, demandantes de consultores con experiencia en el sistema SAP R/3 y directores de proyectos para trabajar en sus proyectos de implementación de sistemas.

El gerente general cuenta con la experiencia de haber dirigido una empresa del mismo rubro durante 8 años, por tanto, conoce ampliamente la operación de una empresa de tecnología, de los potenciales clientes y de los retos a los cuales se enfrentaría la empresa. Asimismo, mantenía el contacto con consultores SAP y directores de proyecto quienes serían potenciales colaboradores de la empresa.

La gerente de proyectos contaba con amplia experiencia en proyectos de sistemas de información, debido a su participación en proyectos de implementación de SAP en empresas multinacionales y, además, tenía el conocimiento de cómo manejar la relación con los clientes: los centros de servicios compartidos de empresas multinacionales basadas en el país. Con su aporte se obtendría la ventaja de conocer las necesidades de los clientes para transformarlas en oportunidades de negocio para STB Consultants y se asumía el reto de mantener un nivel de servicio de calidad para satisfacer las expectativas de los clientes.

En noviembre de 2013 se iniciaron las operaciones con la asignación del primer consultor funcional SAP asignado a proyectos con el cliente Procter & Gamble. Luego de ello, se encontraron nuevas oportunidades de negocio para extender su asignación e incorporar nuevos consultores, quienes fueron asignados a otros proyectos.

En diciembre de 2015, dos de los colaboradores se certificaron como directores de proyecto PMP (*Project Management Professional*, por sus siglas en inglés) en la organización PMI (*Project Management Institute*, por sus siglas en inglés), esto marcó un hito para el inicio de la oferta de servicios de directores de proyecto especializados en proyectos de Sistemas de Información. Esto representó una oportunidad importante para incorporar consultores SAP de STB Consultants a los proyectos que los directores de proyecto de STB Consultants dirigían.

En los siguientes meses la empresa mantuvo su nivel de calidad de servicio para sobrepasar las expectativas de los clientes, buscando encontrar nuevas oportunidades que permitieran brindar servicios con los consultores y directores de proyecto existentes en el equipo, así como incorporar colaboradores adicionales para atender la demanda de sus clientes.

### 2.1.2 Organización

La estructura organizacional de la empresa es bastante simple, se cuenta con un gerente general, quien maneja toda la relación comercial con los clientes y dirige la operación de la empresa; para ello, cuenta con un gerente de proyectos y un gerente financiero y de Recursos Humanos. Asimismo, es el representante legal de la empresa, razón por la cual, participa en la negociación de contratos con los clientes y proveedores y apoya en la toma de decisiones financieras al gerente financiero.

El gerente general tiene la responsabilidad de analizar oportunidades de venta de servicios de asesoría, desarrollo y soporte del sistema SAP R/3 a nuevos clientes, así como su implementación. Mantiene una relación constante con el cliente para evaluar la calidad de

servicio brindado por los consultores y directores de proyecto quienes participan en los proyectos del cliente, así como para explorar oportunidades de locación de consultores en nuevos proyectos del cliente.

El proceso de venta de servicios tecnológicos de la empresa requiere un trabajo conjunto del gerente general con el gerente de proyectos y el gerente financiero en la evaluación de nuevas oportunidades de venta de servicios a los clientes, para ofrecer propuestas más sólidas en el nivel del servicio por brindar, personal idóneo que será asignado al cliente para ser financieramente viables.

La Gerencia de Proyectos de Sistemas de Información se encarga de coordinar al equipo de consultores funcionales y técnicos expertos en sistemas de información, así como los directores de proyectos a quienes se les asigna diferentes roles en los proyectos de implementación de los clientes, para brindar un soporte eficiente que genere soluciones técnicas y funcionales en el sistema de acuerdo con las necesidades de negocio. Asimismo, se encarga del programa de entrenamiento del equipo, de la asignación del personal a los proyectos, de garantizar la correcta entrega de los servicios y de aplicar mejoras en caso de retroalimentación del cliente.

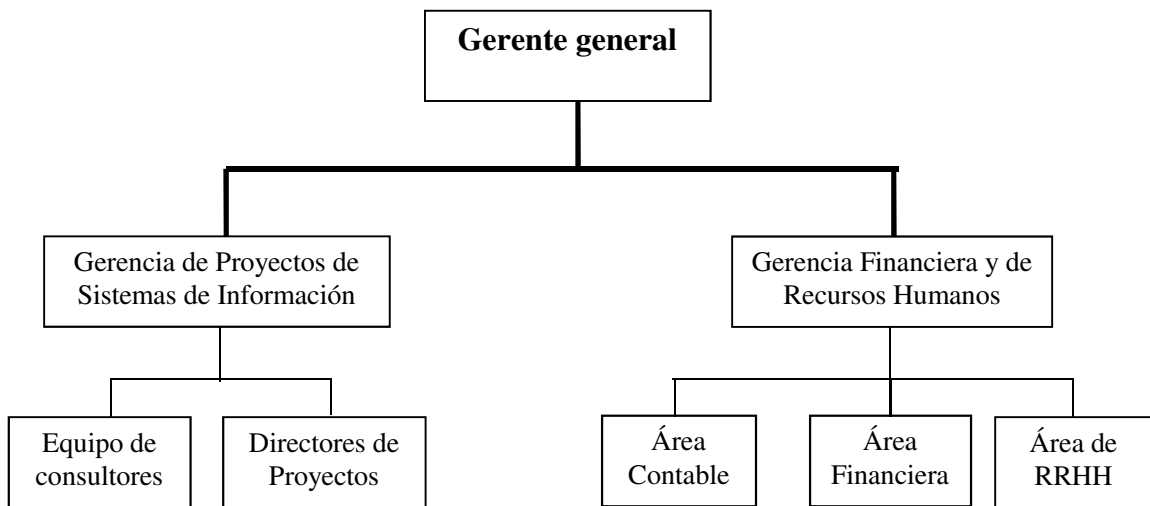
Se cuenta con un gerente responsable del área financiera y el área de recursos humanos. Esta última tiene como objetivo reclutar al personal, evaluarlo y contratarlo de acuerdo con las características funcionales y técnicas requeridas para los roles de proyectos por desempeñar en el cliente o para posiciones administrativas de la empresa. Por otro lado, se encarga del sistema de evaluación y recompensa del personal.

Asimismo, el área financiera se encarga de las operaciones financieras de la empresa: llevar el control de la facturación a clientes, manejo de las cuentas por cobrar, manejo de remuneraciones para los empleados de la empresa, organizar y ejecutar los pagos a proveedores, manejo del flujo de caja de la empresa, así como de llevar el control de los instrumentos de deuda utilizados en la empresa. También realiza una labor de coordinación y supervisión de asesoría contable de las actividades desarrolladas por la empresa,

participando en la validación de los estados financieros y en el cumplimiento de las obligaciones fiscales de la empresa ante las autoridades gubernamentales como el Ministerio de Hacienda.

A continuación, se muestra un gráfico con el organigrama de la empresa STB Consultants, en donde se destaca las áreas bajo la responsabilidad de cada uno de los gerentes.

Figura 1: Organigrama STB Consultants



Fuente: STB Consultants – Gerencia Financiera, MBA. Juan Carlos Lo

### 2.1.3 Cultura organizacional

Al describir el perfil de la empresa STB Consultants es importante conocer su cultura organizacional, indica el gerente financiero, MBA Juan Carlos Lo, pues permite entender la visión, misión, los valores, las creencias y el comportamiento del personal que caracterizan la identidad de la empresa, los cuales son factores importantes en el proceso de toma de decisiones en la empresa.

### 2.1.3.1 Visión

“Ser socios de largo plazo en la implementación de soluciones de tecnologías de información en las compañías más exitosas del continente, a través de nuestra habilidad reconocida para crear alto valor, alineando la tecnología a las estrategias de negocio y con los profesionales más destacados cuya opinión y acción influya, impacte y beneficie a las empresas y países donde operamos contribuyendo al desarrollo de la región.”<sup>1</sup>

De acuerdo con la visión de la empresa, el estar localizado en el mismo país donde las empresas multinacionales han decidido implementar sus centros de servicios regionales permite a la empresa situarse justamente cerca de su mercado objetivo.

El gerente financiero además indica que el contar con un equipo de consultores de experiencia y mantenerlos actualizados en las últimas tecnologías es la clave del negocio de la empresa. Los resultados satisfactorios en los proyectos de los clientes, basados en las soluciones propuestas por el equipo de consultores, aseguran la continuidad de estos en futuros proyectos. De esta forma, permite mantener una relación a largo plazo con los clientes y sugiere un potencial crecimiento de acuerdo con las nuevas necesidades de consultores según su portafolio de proyectos. Es necesario contar con un líder quien maneje la relación con el cliente y pueda aprovechar el resultado del trabajo de los consultores para transformarlo en nuevas oportunidades de venta concretizadas.

La culminación satisfactoria de los proyectos gracias a la participación de los consultores de la empresa generará beneficios directos a las empresas e indirectos a los empleados y sus familias, lo cual mejora la calidad de vida de la población, dinamiza el consumo, la industria, genera puestos de trabajos indirectos, etc. Asimismo, beneficia la contribución a partir del cumplimiento de las obligaciones fiscales y el pago de impuestos de la empresa al Estado, el cual puede realizar planes de apoyo social y de impulso al crecimiento del país.

---

<sup>1</sup> Fuente: STB Consultants – asistente de la gerencia financiera – Srta. Calvo

### 2.1.3.2 Misión

“Ser una compañía global de consultoría y gestión de servicios en tecnologías de la información. Servimos a los clientes que valoran la excelencia en sus procesos a través de la implementación y operación de soluciones innovadoras, que incorporan las mejores prácticas de negocio y lo mejor de la tecnología de información.”<sup>2</sup>

Las empresas más dinámicas constantemente están cambiando cuanto más cambie el mercado, pues utilizan reingeniería de sus procesos o implementan nuevas herramientas de mejora de procesos basadas en el análisis de la información de sus sistemas, como: los cuadros de mando integral y los sistemas para la toma de decisiones que muestran en línea los resultados logísticos, operativos y financieros de la empresa.

La generación e implementación de soluciones tecnológicas innovadoras requiere de la experiencia del personal para encontrar la solución idónea para cada empresa, el conocimiento del negocio al cual se aplicará, así como la actualización tecnológica de los consultores de la empresa para descubrir nuevas herramientas y su funcionalidad.

Aunado a lo anterior, el compartir y aplicar las mejores prácticas de negocio tomadas de las empresas más exitosas del mercado en el nivel global o regional les permite a las empresas clientes ejecutar proyectos de mejora de procesos y de solución en tecnologías de la información e incrementar los beneficios en su negocio por la eficiencia de su operación y por la innovación en su negocio.

### 2.1.3.3 Valores

- “Compromiso con el éxito de nuestros clientes, haciendo nuestros sus objetivos y sus metas”<sup>3</sup>
- Confidencialidad absoluta en el manejo de la información

---

<sup>2</sup> Fuente: STB Consultants - asistente de la gerencia financiera – Srta. Calvo

<sup>3</sup> Fuente: STB Consultants – gerente de proyectos – Srta. Kirenia Alvarado

- Flexibilidad para adaptarnos a los constantes cambios del mercado y la tecnología desarrollando efectivas soluciones de negocio.
- Innovación y creatividad para proponer e implantar soluciones de alto valor diferenciales en el mercado.
- Iniciativa y proactividad reflejada en nuestra disposición para la búsqueda e implementación de estrategias de mejora.
- “Liderazgo que nos permite influir positivamente en nuestros compañeros y orientarlos hacia el logro de metas conjuntas”.
- “Trabajo en equipo cuya sinergia genere resultados extraordinarios.”<sup>4</sup>

Según indica la Srta. Kirenia Alvarado, gerente de proyectos, la participación en proyectos de clientes requiere no solo de responsabilidad, entrega, iniciativa y creatividad para diseñar soluciones tecnológicas, sino que los clientes están preocupados por el valor y la confidencialidad de su información la cual es manejada por el personal externo, como son los consultores. Por ello, se destaca entre los valores de la empresa, la confidencialidad de la información y de las soluciones para procesos críticos; en ese sentido, como parte de los contratos de servicios se incluyen cláusulas que protegen a ambas partes, la empresa y el cliente, en relación con el uso indebido de información reservada.

El trabajo en equipo y el uso de metodologías de dirección de proyectos es fundamental para el desarrollo de los mismos, y son parte de las habilidades que poseen los consultores y directores de proyecto quienes integran parte del equipo de la empresa.

#### 2.1.3.4 Propuesta de valor

“Alinear la tecnología y las estrategias de negocio, con el objetivo de generar valor para las empresas que confían en nuestros servicios.”<sup>5</sup>

Como indica la gerente de proyectos, la empresa muestra su fortaleza para aplicar la tecnología de los sistemas de información al servicio de las necesidades de negocio de sus

---

<sup>4</sup> Fuente: STB Consultants – gerente de proyectos – Srta. Kirenia Alvarado

<sup>5</sup> Fuente: STB Consultants – gerente de proyectos – Srta. Kirenia Alvarado

clientes, lo cual refuerza el concepto de una implementación satisfactoria y la generación de resultados esperados por sus proyectos de inversión, a partir de la participación del equipo humano adecuado.

Por otro lado, la implementación de nuevas tecnologías o sistemas de información requieren la implementación de mejoras de proceso que permitirán a la empresa cliente realizar sus operaciones de acuerdo con un proceso estándar y basado en las mejores prácticas del mercado, eliminando muchas veces los vicios y errores en los procesos de las empresas que generan re-trabajo y consumen recursos innecesariamente.

#### 2.1.3.5 Lema

“Soluciones estratégicas en tecnología de la información para sus necesidades de negocio.”<sup>6</sup>

Como informó Kirenia Alvarado, gerente de proyectos, este lema es utilizado en todo tipo de comunicaciones de la empresa y en la publicidad generada para la empresa (catálogo de servicios, avisos publicitarios, publicaciones en revistas especializadas, etc.). El lema indica claramente lo que la empresa ofrece: la mejora de los procesos de negocio a través de la tecnología, lo cual es muy valorado por las empresas en búsqueda de crecimiento a partir de proyectos de inversión.

Los sistemas de información son creados considerando las mejores formas de procesamiento de las operaciones financieras, logísticas y administrativas de las empresas, para tener versatilidad en su aplicación a diversas empresas, pero manteniendo una estandarización con el objetivo de hacerlas más eficientes, automatizarlas y reducir el consumo de recursos.

Los proyectos de implementación de soluciones tecnológicas buscan con ayuda de los sistemas de información mejorar los procesos de operación en la empresa (procesos

---

<sup>6</sup> Fuente: STB Consultants – gerente de proyectos – Srta. Kirenia Alvarado

logísticos, productivos, financieros y administrativos), automatizarlos para utilizar una menor cantidad de recursos materiales y humanos, con el fin de lograr una mejora en la eficiencia de la empresa.

## 2.2 Descripción del entorno de la empresa

Previo al análisis de la empresa es imprescindible conocer el entorno interno y externo de la empresa, para entender el origen de las decisiones, el potencial impacto de los cambios, los obstáculos que pueden tener durante su aplicación y determinar cuál sería la clave del suceso de las mejoras por ser implementadas.

### 2.2.1 El entorno interno

STB Consultants es una empresa dedicada a brindar servicios de consultoría en sistemas de información y desarrollo de aplicaciones en el sistema SAP R/3, incursionando en el mercado de las empresas multinacionales basadas en Costa Rica y las empresas locales más importantes del país que cuentan con este sistema.

El objetivo de la empresa es desarrollar un servicio de clase mundial que pueda competir en calidad y costo con las empresas globales del medio, para lo cual su estrategia se basa en el desarrollo técnico y funcional constante de su recurso humano, como el activo más importante que posee, para brindar a sus clientes soluciones que sean ventajas competitivas en su crecimiento y desarrollo.

La empresa cuenta con la capacidad para llegar a cualquier tipo de empresa, en cualquier localidad y adecuarse a sus necesidades, brindándoles soluciones que mejoren sus operaciones como un instrumento de reingeniería y, a la vez, funcionar como una herramienta principal para la toma de decisiones.

Los consultores desarrollan competencias y habilidades por medio de entrenamientos en los diferentes módulos de SAP R/3 en donde se desarrollan las aplicaciones para los

clientes más diversos de todo el mundo y son brindados por los consultores más experimentados, quienes se han certificado por SAP AG, en el Centro de Educación y Desarrollo en SAP.

#### 2.2.1.1 Estrategia de Recursos Humanos

El personal de la empresa es graduado de las mejores universidades del país y del extranjero, está altamente capacitado y se encuentra en permanente competencia acorde con las exigencias actuales, además de estar fuertemente comprometido con la calidad.

Los consultores son calificados en consultoría organizativa y sistemas de información con experiencia en implementación de sistemas integrados, en diferentes industrias.

Según indican el gerente del departamento Financiero y el gerente de Recursos Humanos, la empresa busca profesionales con actitud proactiva, con una gran iniciativa, creatividad y con visión única para dar mejores soluciones a los diferentes problemas de las empresas. Asimismo, ofrece desarrollar a su personal en tecnologías de la información y en procesos operativos, mediante la capacitación constante y la revisión de las soluciones implementadas en sus actuales clientes, basadas en las mejores prácticas de negocio.

La empresa desarrolló el Centro de Educación y Competencia en SAP en donde sus consultores más experimentados proveen una variedad de entrenamientos de los diferentes módulos de SAP R/3 y del entorno de programación ABAP/4, con el fin de desarrollar competencias a todos los consultores. Además, fomenta la especialización en áreas funcionales y técnicas con la finalidad de ofrecer a sus clientes consultores una vasta experiencia que incide en el desarrollo de soluciones específicas para sus procesos de negocio.

Los directores de proyecto especializados en proyectos de implementación de soluciones de sistemas de información reciben los entrenamientos en la metodología PMBOK brindada por los directores de proyecto PMP certificados por PMI existentes en el equipo

de la empresa y, asimismo, tienen la oportunidad de prepararse para la certificación PMI, pues su participación en los proyectos del cliente les permite acumular horas como directores de proyecto que son requeridas para la certificación PMI. Por otro lado, el trabajo en conjunto con los consultores SAP del equipo de la empresa les permite conocer a mayor profundidad los procesos y sistemas de información de los clientes, lo cual amplía su capacidad de planeamiento y ejecución en los proyectos.

#### 2.2.1.2 Estrategia de Mercado

Con base en la información compartida por la gerente de proyectos, la empresa ofrece servicios dirigidos al mercado local e internacional, con una estrategia de captar inicialmente a un sector específico del mercado local e intentando mantener estos clientes con oferta de servicios de mediano y largo plazo: mantenimientos, actualizaciones de versión y asignación de consultores experimentados para el soporte de sus proyectos. En una segunda etapa se orienta hacia el mercado internacional a través de estos clientes clave, los cuales se utilizan como casos de éxito; además se aprovecha la experiencia ganada con clientes multinacionales y de gran envergadura.<sup>7</sup>

En el mercado local se intenta establecer relaciones con las empresas multinacionales que poseen centros de servicios compartidos basados en Costa Rica, los cuales utilizan el sistema SAP R/3 para el manejo de sus operaciones administrativas, financieras y de control del proceso de producción y distribución.

Basado en información tomada de CINDE<sup>8</sup>, entre los centros de servicios compartidos de empresas multinacionales basados en Costa Rica se destacan los siguientes: Global Business Services de Procter & Gamble, por ser el primero en implementarse en Costa Rica, y otros varios centros de servicios compartidos de empresas multinacionales como los siguientes: Mondelez, Hewlett Packard, Intel, IBM, Citibank, Kimberly Clark, Cargill, Walmart, Glaxo Smith Kline, Chiquita Brands, Bacardi, British American Tobacco, DHL,

---

<sup>7</sup> Fuente: STB Consultans – gerente de proyectos – Kirenia Alvarado

<sup>8</sup> Fuente: CINDE - <http://www.cinde.org/es/sectores/servicios/historias-de-exito>

Pfizer, 3M, Bosh, etc. Estas empresas reciben servicios principalmente de empresas de consultoría extranjeras: norteamericanas, mexicanas, peruanas, colombianas y venezolanas, esto eleva los costos pues les proveen consultores extranjeros a tarifas altas y a los cuales se les requiere cubrir gastos durante su estadía en el país. Por tanto, una empresa local que les ofrezca el mismo nivel de servicio, recursos experimentados localizados, y a un precio competitivo sería de gran aceptación en este sector.

Otras empresas del medio que utilizan SAP R/3 por lo que son potenciales clientes, son las siguientes: Florida Ice & Farm Company (Cervecería de Costa Rica), FEMSA compañía embotelladora de Coca Cola en Costa Rica, Laboratorios Roche, Dos Pinos, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, Holcim, Durman Esquivel, Amanco, entre otras. A las cuales se les puede ofrecer no solo servicios de consultoría técnica o de implementación de módulos de SAP R/3 sino de mejoramiento de procesos utilizando el benchmarking y las mejores prácticas utilizadas por las empresas multinacionales, que actualmente forman parte de la cartera de clientes de la empresa, adaptándolas al mercado local. La implementación de nuevas herramientas SAP y tecnología de punta aplicadas para sus clientes más grandes podrían ser adaptadas e implementadas en el mercado local; con el objetivo de lograr mantener a sus clientes locales en una posición avanzada en relación con la tecnología de sus sistemas de información.

Kirenia Alvarado, gerente de proyectos, indica que la empresa también brinda capacitación al personal de las empresas en los diferentes módulos de SAP y en el entorno de programación con la finalidad de que ellos puedan desarrollar sus propias aplicaciones. Sin embargo, en vez de ser una estrategia que pueda restar requerimientos de trabajo de esa empresa a futuro, lo que se logra es la apertura para brindarle otros servicios de valor agregado.

### 2.2.1.3 Estrategia de Precio

Con base en los conceptos definidos por Czinkota (2010) se puede definir que una de las herramientas más efectivas de mercadeo para promocionar un producto o servicio es el precio. Este aspecto afecta el posicionamiento de la empresa y la demanda de sus servicios y, además le ayuda a ingresar en un segmento específico del mercado. Las estrategias de precio deben ser consistentes con todas las metas y los objetivos del negocio. Para seleccionar una estrategia de precio se debe analizar los clientes, los competidores, el riesgo, los costos y los márgenes de ganancia.

De acuerdo con lo expresado por Kirenia Alvarado, gerente de proyectos, las principales variables que son utilizadas por la empresa para establecer los precios en el mercado son básicamente las siguientes:<sup>9</sup>

- El tipo de contrato de servicio: Tiempo y materiales con los cuales se tiene al consultor o al director de proyectos, quien está dedicado un porcentaje de su tiempo al cliente. La empresa ofrece solamente recursos al 100% o 50% del tiempo o de precio fijo por un entregable, el cual, independiente del tiempo que dure el consultor para la entrega de la solución, el cliente paga el precio fijado en el contrato, pero requiere el alcance de la solución claramente definido y normalmente se cobra adicional por cambios solicitados después de firmado el contrato.
- El tiempo de duración del servicio (horas, días, meses). Para proyectos con mayor duración (6 meses o más), las tarifas suelen ser un poco menores comparadas con las tarifas para proyectos más cortos (1 a 3 meses).
- El recurso humano involucrado en el servicio. Las tarifas de los consultores y directores de proyectos asignados a los proyectos del cliente varían de acuerdo con su experiencia (principiante, semi-experimentado y experimentado) y habilidades específicas (consultor técnico, analista, programador, arquitecto de soluciones, consultor funcional, consultor funcional experimentado).

---

<sup>9</sup> Fuente: STB Consultants – gerencia de proyectos – Srta. Kirenia Alvarado

- La localización del personal para las consultorías. Si los consultores trabajan remotamente desde su país de origen, los costos son menores a localizarlos en el mismo país donde se encuentra el cliente. Asimismo, si los proyectos requieren que los consultores viajen para soportar actividades del proyecto, los gastos de viaje sean trasladados al cliente a un precio fijo por viaje o mediante un reporte de gastos al término del viaje de negocios.
- Promedio de los precios del mercado para los distintos servicios que ofrece la empresa y según los recursos asignados para cubrirlos.

El precio de la capacitación se fundamenta en el contenido de la misma, su duración, la cantidad de recursos y la audiencia a la cual va dirigida.

Para el precio de los servicios de los directores de proyecto se toma en cuenta los años de experiencia como director de proyecto y el nivel de certificación PMP (*Project Management Professional*, por sus siglas en inglés) o CAPM (*Certified Associate in Project Management*, por sus siglas en inglés).

#### 2.2.1.4 Estrategia de promoción

Según indicó la gerente de proyectos, Kirenia Alvarado, STB Consultants ha trabajado en las principales empresas ubicadas en el país, locales y multinacionales, por medio de entrevistas y presentaciones especializadas para cada cliente en donde se muestra los diferentes servicios y capacidades que ofrece la empresa.

Esta estrategia de promoción directa fue determinada por la empresa como la más adecuada para ofrecer este tipo de servicios, pues, por la intangibilidad de una buena presentación se torna en el medio de venta más efectivo de sus servicios y les permite desarrollar una buena imagen corporativa.

La empresa presenta casos de éxito en cada proyecto en el que participan sus consultores y directores de proyecto, indicando el cliente, la envergadura de los proyectos, su duración,

los participantes y los resultados obtenidos en términos de beneficios económicos y de valor agregado para los clientes. Estos casos de éxito son publicados en las revistas más importantes del campo empresarial para promocionar la capacidad de la empresa y así atraer a potenciales clientes que puedan requerir servicios similares.

La empresa además contactó a un periodista especializado quien realizó una entrevista con la gerencia y redactó un artículo periodístico mostrando los servicios de la empresa y sus logros, con el fin de ser publicado en los medios. Diarios como *El Financiero* y revistas como *Summa* y *Eka* son algunos en donde la empresa coloca ese tipo de publicidad.

La empresa cuenta con un portal en Internet especialmente desarrollado con la especificación de sus servicios, para dar a conocer a sus potenciales y actuales clientes sus capacidades y funciones. Se publican los casos de éxito y las compañías que actualmente forman parte de la cartera de clientes que se encuentran recibiendo los servicios de la empresa alrededor del mundo. El portal detalla la información de contacto para que sus clientes puedan ampliar relaciones comerciales o solicitar una presentación. Por otro lado, brinda la oportunidad para que especialistas en el campo de sistemas de información, consultores SAP y directores de proyecto puedan unirse al equipo de colaboradores de la empresa o formen parte del Centro de Capacitación y Desarrollo.

Existe un compromiso serio de la empresa con los programas de bienestar social, puesto que brindan una imagen de empresa involucrada en los problemas de la comunidad y del medio ambiente. Asimismo, se genera una cultura de conciencia social dentro de la empresa que incluye la participación del personal en campañas de apoyo a la comunidad, bienestar social como la Teletón, y del medio ambiente como la fundación Neotrópica, Marviva, entre otras.

### 2.2.2 El entorno externo

Para incursionar en el mercado de las empresas de servicios de tecnología en Costa Rica, es indispensable conocer el entorno, en el cual se incluyen elementos como la cultura del

país, los lineamientos, políticas y leyes que determinan el mercado de los servicios, la economía y el impacto sobre el mercado de servicios, las reglas y costumbres del comercio de servicios y las empresas del sector tecnológico del país, pues todo ello permite conocer la competencia de la empresa, el perfil de los profesionales en Costa Rica para entender los potenciales colaboradores de la empresa y, por último, conocer el tipo de clientes locales, el personal que trabaja con los clientes, entre otros elementos.

A continuación, se detallan los elementos del entorno externo de la empresa a fin de entender las oportunidades y retos a los cuales se enfrenta la empresa.

#### 2.2.2.1 Aspectos Socio - Político – Económicos de Costa Rica

La estabilidad económica, política y social de Costa Rica son características que distinguen la empresa de otras a través de su historia contemporánea, pues son parte de las fortalezas que le han permitido alcanzar grandes éxitos en la atracción de inversiones. Además, Costa Rica cuenta en la actualidad con una democracia estable y reconocida con más de 125 años de trayectoria, según lo propone el CINDE (s.f.) en su página oficial.

El último estudio del Banco Mundial, año 2015, sobre estabilidad política ubica a Costa Rica en el segundo lugar de Latinoamérica. Este índice fortalece la idea de que la calidad del gobierno en un país está comprometida por la probabilidad de cambios bruscos en el gobierno, lo cual tiene efecto en la posibilidad de continuar políticas que son el atractivo principal para empresas que deciden invertir en el país en un mediano y largo plazo.

Adicionalmente, Costa Rica ha establecido durante años políticas que han permitido un crecimiento tecnológico importante en el país; de este modo, las empresas costarricenses de tecnología poseen la oportunidad de competir en el mercado mundial y de apoyar el desarrollo del país. Una de estas fue la disminución del 133 % al 10 % en los impuestos a la importación de computadoras a partir de 1985. Esto generó un fortalecimiento en el sector de servicios de apoyo y *Software*, tal y como lo plantea el CINDE (s.f.).

Muchas de las empresas costarricenses productoras de tecnología han comenzado a buscar mercados internacionales, principalmente en Europa y Sudamérica. Los productos abarcan desde programas para la administración de fondos de pensiones, *software* para traducciones, etc. De esta forma, Costa Rica se ha posicionado como un lugar adecuado para la construcción y diseño de sistemas y equipos de tecnologías de información.

Desde mediados de la década de los ochenta, Costa Rica adoptó un modelo de desarrollo económico basado en el impulso del sector exportador. Consecuente con esa política, el país ha desarrollado importantes esfuerzos en la búsqueda de una mayor apertura y penetración de nuevos mercados a través de acuerdos bilaterales y multilaterales. Los indicadores económicos del país han demostrado una mejoría en los últimos años basados en el crecimiento del país. El Producto Interno Bruto de Costa Rica fue de \$54,14 mil millones en el 2015, basado en una población de 4.8 millones de habitantes. La inflación anual fue de 0.8% en 2015. Sin embargo, la tasa de desempleo incrementó y ronda el 8,3% en el 2014, según datos del Banco Mundial en su sitio web oficial.

La política comercial de Costa Rica está orientada a promover, facilitar y consolidar la inserción del país en la economía internacional, para propiciar el crecimiento de la economía costarricense, razón por la cual, el país promueve la oferta exportable de bienes y servicios de origen costarricense en el exterior y establece programas y organismos de atracción de la inversión hacia Costa Rica como CINDE, que mantienen una imagen positiva del país tanto a nivel nacional como extranjera.

#### 2.2.2.2 Sector Tecnológico

El sector de tecnología en Costa Rica está formado por 300 empresas y estas superan los dos mil millones de dólares en ventas anuales (exportaciones 92%). Este sector se encuentra dividido en cuatro grandes áreas: componentes, servicios directos, desarrollo y servicios habilitados. Estas áreas están compuestas, según la Cámara Costarricense de Tecnologías de Información y Comunicación (CAMTIC), de la siguiente manera:

- Componentes: 10% del total de empresas. Abarcan el 70% de las ventas del sector
- Servicios Directos: 25% del total de empresas. Abarcan el 4% de las ventas
- Desarrollo: 50% del total de empresas. Abarcan el 8% de las ventas del sector.
- Servicios habilitados: 15% del total de empresas. Abarcan el 18% de las ventas

De acuerdo con la misma tendencia, la STB Consultants tiene un mercado potencial para exportar sus servicios en la región, pudiendo utilizar los mismos enlaces comerciales ya trazados por otras empresas del sector.

#### 2.2.2.3 Recursos Humanos

Costa Rica ha invertido fuertemente en aspectos tecnológicos, principalmente en educación, en donde se incorpora el acceso y aprendizaje por medio de computadoras en las escuelas, colegios y universidades públicas. Esto permite al país ofrecer profesionales y técnicos preparados adecuadamente para la industria de la tecnología. En el sector de tecnología existe un crecimiento promedio anual del 7% en la fuerza laboral, según propone CAMTIC.

Sumado a lo anterior, el dominio del idioma inglés en sus profesionales hace de Costa Rica un destino importante para las empresas extranjeras que invierten en el país para ofrecer servicios directos y habilitados a la región. De este modo, se atraen empresas multinacionales por el recurso humano, lo cual favorece indirectamente a empresas de servicios pues sitúa a sus clientes potenciales dentro de su entorno.

#### 2.2.2.4 Clientes

El sector tecnológico de Costa Rica cuenta con más de 100 empresas, de las cuales más de un 60 % cuenta con experiencia de exportación. Muchos tipos de productos y servicios han logrado posicionarse en los niveles nacional e internacional.

Como clientes del área de servicios tecnológicos se destacan los centros de servicios compartidos de importantes empresas multinacionales como: Procter & Gamble, Mondelez, Hewlett Packard, Intel, IBM, Citibank, Kimberly Clark, Cargill, Walmart, Glaxo Smith Kline, Chiquita Brands, Bacardi, British American Tobacco, DHL, Pfizer, 3M, Bosh, etc., las cuales requieren los siguientes servicios: mesas de ayuda, centro de llamadas, servicios de consultoría en sistemas de información, servicios de telecomunicaciones y servicios financieros, según lo plantea CINDE (s.f.).

Costa Rica además es un destino preferido por las empresas para localizar sus centros de servicios compartidos y, con ayuda de CINDE y otros organismos gubernamentales que posicionan al país en el exterior destacando las ventajas competitivas del país con base en la calidad de su recurso humano y la estabilidad política para establecer negocios de largo plazo, permite que Costa Rica mantenga el crecimiento del mercado de centros de servicios con la llegada de nuevas empresas cada año, lo cual dinamiza la economía del país, permite reducir los niveles de desempleo en el país y a su vez se convierte en una oportunidad para la empresa puesto que son nuevos potenciales clientes de servicios para STB Consultants.

Finalizada la recopilación de información acerca de la naturaleza de la empresa, el entorno interno y externo de la misma permite conocer todos los aspectos de la operación de la empresa, lo cual facilita el entendimiento de los resultados financieros que son compartidos por la gerencia financiera, así como los objetivos planteados para la empresa en un corto y mediano plazo.

### 2.3 Know How en la gestión financiera de STB Consultants

Según indica el gerente financiero, MBA Juan Carlos Lo, desde los inicios de la empresa en el 2013, la gerencia financiera definió objetivos financieros buscando la optimización financiera de la empresa y la flexibilidad financiera que le permitan crecer de acuerdo con la necesidad de los consultores por obtener sus clientes y, si fuera el caso, comprimir su operación si la demanda de servicios de asesoría disminuye por baja en la demanda de consultores de los clientes, sin impactar los niveles de rentabilidad de la empresa.

Estos objetivos están alineados para mantener bajos los niveles de gastos operativos, carga financiera, estructura financiera de bajo riesgo, todo ello con la finalidad de maximizar la utilidad de la empresa y mantenerla con riesgo moderado. De este modo, el área financiera mantiene un control regular de los gastos operativos buscando optimizar su eficiencia en la medida de lo posible a través de las siguientes funciones:

- Monitorea los salarios promedios del mercado de los consultores SAP funcionales y técnicos, así como de los directores de proyecto, con la finalidad de mantener a los funcionarios debidamente remunerados y siguiendo una curva de crecimiento de salarios adecuada para no impactar los costos de la empresa.
- Analiza los incrementos salariales y bonos de recompensa de acuerdo con el promedio del mercado y según los cambios inflacionarios.
- Revisa contratos con proveedores a fin de obtener mejores condiciones de precio o términos de pago.
- Busca nuevos proveedores de servicios más competitivos.
- Realiza contratos de arrendamiento de equipo de cómputo para los consultores que ofrezcan beneficios adicionales como garantía, renovación sin costo, entrega de equipo en la oficina, reparación en la oficina de la empresa, etc.
- Mantiene un contrato de arrendamiento de vehículos que ofrezca beneficios como el mantenimiento sin costo y pago de derechos de circulación; asimismo, evalúa otras opciones de arrendamiento que puedan ofrecerles mayores rendimientos y beneficios para la empresa.
- Lleva un control trimestral del estado de la oficina alquilada para que el proveedor resuelva los posibles daños en el inmueble, a fin de evitar asumir costos de reparación.
- Maneja un control de flujos de efectivo real y proyectado de los próximos doce meses para llevar un control de las necesidades de efectivo que requieran financiamiento.
- Analiza las fuentes de financiamiento del mercado que ofrezcan mejores tasas de interés y beneficios para la empresa. Mantiene observando el comportamiento de las tasas de interés referenciales.

- Lleva un control sobre las utilidades de la empresa, el nivel de gastos y crédito fiscal, a fin de cumplir con los compromisos tributarios sin incrementar los niveles aceptables de carga tributaria.
- Mantiene un monitoreo de cambios en la política fiscal y tributaria del país para aprovechar oportunidades que reduzcan la carga tributaria sin arriesgar el perfil de la empresa ante Ministerio de Hacienda.
- Monitorea el comportamiento financiero de la empresa para observar tendencias en las ventas y los gastos operativos que puedan impactar la rentabilidad de la empresa.
- Define y aplica medidas correctivas necesarias para evitar el impacto de los principales indicadores de la empresa, como los niveles de rentabilidad, de generación de valor de la empresa, nivel de riesgo de endeudamiento, etc.

Por otro lado, indica el gerente financiero que la empresa utiliza herramientas creadas por el personal del área de finanzas, utilizando tecnologías de bajo costo como hojas de cálculo y macros de Excel, para llevar el control de los flujos de efectivo, control de ventas y cobranzas, control de gastos y cuentas por pagar, fuentes de financiamiento, etc., las cuales les permiten realizar sus funciones de manera eficiente con un bajo costo.

#### 2.4 Descripción de la situación financiera actual de STB Consultants

En la entrevista con el gerente financiero, este informó que la empresa ha venido incrementando su rentabilidad en los últimos años, por lo cual ha obtenido una rentabilidad anual entre 6% y 7%, producto del incremento de la venta de servicios de consultoría; sin embargo, se espera obtener mejores niveles de rendimiento a partir de la reducción de gasto y el uso de fuentes de financiamiento con menor costo financiero.

Asimismo, indica que para dinamizar los resultados de la empresa esta debe enfocar esfuerzos en el manejo de flujos de efectivo y optimizar los gastos operativos, para lo cual, el modelo de gestión financiera será de gran apoyo para destacar las áreas de mejora financiera y las recomendaciones para implementarlas, todo ello con la finalidad de poder

alcanzar los objetivos financieros planteados en la empresa para cumplir en el corto y mediano plazo.

Acerca de los clientes, el gerente financiero comenta que los principales se encuentran en el grupo de los Centros de Servicios compartidos de empresas multinacionales como el Global Business Services de Procter & Gamble basados en Costa Rica, sus filiales Procter & Gamble International Operations basadas en Panamá, Brasil y USA. Por la dimensión de estas empresas, se realizan múltiples proyectos en paralelo relacionados con mejoras de proceso e implementación de solución, utilizando el sistema SAP, por lo que requieren consultores especializados con experiencia y también directores de proyecto certificados PMP y con experiencia en procesos estandarizados de centros de servicio compartido.

Asimismo, el gerente financiero indica que STB Consultants brinda servicios a empresas de tecnología globales, entre ellas L&T Infotech, que tercerizan los servicios de consultoría SAP brindado por el equipo de STB Consultants para ejecutar proyectos de los clientes propios de L&T Infotech. Tales proyectos demandan consultores funcionales SAP, consultores técnicos con experiencia para el diseño de soluciones SAP, programadores SAP para la construcción de las soluciones y consultores encargados de la implementación de las soluciones y soporte luego de la puesta en marcha.

#### 2.4.1 Situación actual de los Ingresos

De acuerdo con la información brindada por el gerente financiero, las ventas de servicios de consultoría funcional/técnica en el sistema SAP y los servicios de asesoría dirección de proyectos se facturan a los clientes al final de cada mes, según la tarifa mensual del consultor o director de proyecto, considerando el porcentaje de tiempo del recurso asignado al cliente; comúnmente es un tiempo completo o media jornada laboral durante el periodo mensual. Las tarifas son mensuales según el nivel del consultor (principiante, semi-experimentado y experto), sus habilidades específicas (consultor técnico, analista, programador, arquitecto de soluciones, consultor funcional, consultor funcional experimentado) y de acuerdo con el tiempo de asignación mensual. Todos estos criterios

calculan el valor de la factura mensual. Sin embargo, para algunos clientes se mantiene un valor de tarifa por hora equivalente al valor de la tarifa mensual, considerando 160 horas al mes, lo cual permite el cálculo de facturas de servicios de consultores que inician su labor en un proyecto del cliente luego del inicio del mes.

Para el gerente financiero, se facturan a los clientes los gastos de viaje de los consultores o directores de proyecto cuando requieren ejecutar actividades en etapas específicas del proyecto en las instalaciones de los clientes fuera del país (oficinas regionales, centros de servicio, plantas industriales, centros de distribución, etc.). Para ello, los consultores requieren presentar un reporte de gastos, detallando el costo de boletos aéreos, hospedaje, alimentación, movilidad, impuestos aeroportuarios y otros, en el cual se adjuntan los comprobantes y facturas correspondientes. Dicho reporte de gastos debe ser entregado al gerente del área de proyectos del cliente, este gerente verifica que los gastos correspondan al proyecto y estén alineados con la política de gastos de viaje del cliente, para para luego dar su aprobación. Finalizado el proceso de aprobación, el cliente confirma a STB Consultants que puede entregar la factura de reembolso de gastos de viaje al cliente. Este proceso puede demorar entre dos y tres semanas luego de terminar el viaje de negocios.

Según indica el gerente financiero, los reembolsos de gastos suelen llegar hasta casi dos meses después de terminado el viaje del consultor, considerando los términos de pago en un periodo de 30 días establecidos con el cliente, y algunos gastos de viaje se realizan varias semanas antes de iniciado el viaje, por la compra de boletos aéreos. Por tanto, esto impacta sus flujos de efectivo en los meses cuando se presenta mayor cantidad de viajes de negocio.

Las facturas de servicios de consultoría son emitidas en dólares americanos según previo acuerdo con los clientes, lo cual permite reducir las pérdidas por tipo cambiario, considerando que las principales obligaciones de la empresa como la nómina de funcionarios, cargas sociales e impuestos son en moneda local y también que en los últimos años la tendencia alcista del precio del dólar ha favorecido a la empresa al obtener mayor cantidad de colones por los dólares recibidos. Asimismo, la empresa posee otros pasivos

que debe pagar en dólares como los arrendamientos de oficina, equipo de cómputo, vehículos, además de los gastos de viaje en el exterior: tiquetes aéreos, hoteles, movilidad y consumos en restaurantes. Los términos de pago alineados con los clientes son de pago en un periodo de 30 días, lo cual aplica tanto para las facturas de servicios de asesoría como para las facturas de reembolso de gastos de viaje.

De acuerdo con la confirmación del gerente financiero, los clientes realizan el pago a través de transferencias bancarias electrónicas que son efectivas en las cuentas bancarias de la empresa uno o dos días luego de efectuadas, por procesamiento de bancos del exterior o bancos intermediarios locales. Por otro lado, en casos excepcionales los clientes pagan con cheque de gerencia el cual requiere, al menos, un día para hacerse efectivo en las cuentas bancarias de la empresa.

Por otra parte, el gerente financiero menciona que las ventas de servicios han presentado una tendencia de alza; sin embargo, en algunos periodos del año se produce una disminución de recursos asignados a los clientes, esto debido a la finalización de proyectos largos o a la época de fiestas navideñas cuando los clientes bloquean las fechas para ejecución de proyectos. Por estas razones, la facturación puede disminuir y se deben cubrir los gastos operativos como planillas con provisiones o fondos de contingencia planeados anualmente.

#### 2.4.2 Situación actual de las Cuentas por Cobrar

En relación con las cuentas por cobrar de la empresa, tal como indica el gerente financiero, la empresa recibe puntualmente el pago de las facturas de servicios de sus clientes, eso se debe principalmente al tipo de cliente al que se brindan servicios de consultoría y dirección de proyectos. Por ser Centros de Servicios compartidos de empresas multinacionales que poseen procesos estandarizados e incluso sistemas automatizados de cuentas por pagar, realizan los pagos exactamente en la fecha de vencimiento de las facturas.

Asimismo, las áreas de cuentas por pagar planifican el flujo de efectivo de forma automatizada de acuerdo con sus fondos de cobranza y la disponibilidad de fondos necesarios para cubrir sus obligaciones con proveedores. Incluso mantienen métricas de control de pago a tiempo a sus proveedores, todo ello con el objetivo de mantener una relación saludable con sus proveedores.

Por otro lado, indica el gerente financiero que han intentado renegociar los términos de pago a 30 días de las facturas de reembolso de gastos de viaje, por su impacto en los flujos de efectivo pues los pagos de gastos de viaje tienen un plazo inmediato mientras se recibe el reembolso 30 días después; sin embargo, estas empresas multinacionales mantienen términos de pago estandarizados para todos sus proveedores sin excepción y, por tanto, deben continuar la cobranza de esas facturas con ese plazo de 30 días y planificar los flujos de efectivo para cubrir los gastos de viaje hasta que lleguen los pagos.

#### 2.4.3 Situación actual de los gastos de la empresa

El gerente financiero indica que los principales rubros de gastos de la empresa son el de nómina de personal y cargas sociales que representan alrededor del 35 % de los gastos operativos, y los viáticos por viajes al exterior y nacionales de los consultores que superan el 40 % de los gastos de la empresa. Aunado a ello, el alto costo de la nómina se debe a los salarios de los consultores más experimentados y directores de proyecto certificados PMP quienes requieren ser remunerados por encima de la media del mercado para retener el talento y mantenerlos motivados. Por otro lado, los gastos de viaje al exterior son elevados debido a las altas tarifas aéreas de boletos comprados muy cerca de la fecha de viaje, pues el cliente suele informar a los consultores la necesidad de viaje con poca antelación, y otro rubro que aumenta el gasto es el costo de hospedaje en hoteles cercanos a las oficinas de los clientes.

La empresa posee vehículos en Leasing Operativo para los funcionarios de alto nivel, lo cual representan un gasto menor al 10% de los gastos operativos, pero, según indica el

gerente financiero, ayudan a la empresa a incrementar el crédito fiscal de la misma y reduce la base imponible para el cálculo del impuesto de renta.

Finalmente, indica el gerente financiero, la carga impositiva impacta fuertemente la utilidad de la empresa, pues esta alcanza el rango de tarifa de los impuestos sobre la renta de 30% y está buscando apalancarse con mecanismos e instrumentos que ofrezca el mercado para poder incrementar su crédito fiscal y aligerar el pago de impuestos.

#### 2.4.4 Situación actual de las fuentes de financiamiento

Según información suministrada por el gerente financiero, por ser STB Consultants una empresa de Servicios, la empresa no posee activos fijos como edificios, maquinaria o vehículos, sino que utiliza el servicio de arrendamiento para oficinas, vehículos y equipo de cómputo, lo cual le brinda la flexibilidad financiera al negocio para crecer o disminuir según la capacidad requerida por sus clientes, así como disminuye la complejidad del mantenimiento de activos permitiéndoles concentrar esfuerzos en la actividad fundamental que es el brindar servicios de consultoría de alta calidad en proyectos de sistemas de información para sus clientes.

Sin embargo, aunque la empresa no requiere financiar activos, posee pasivos que financia principalmente mediante las cuentas por pagar a proveedores basados en los términos de pago, como es el caso del alquiler de oficinas, las tarjetas de crédito para gastos de viaje que poseen un término de pago de hasta 45 días y por el aporte de los socios que es utilizado para cubrir los flujos de efectivo necesarios cuando hay desfases entre las cuentas por cobrar y por pagar, como es el caso de las facturas por reembolso de gastos de viaje que llegan desfasadas hasta dos meses luego de haber realizado el pago de los gastos de viaje, o para cubrir los depósitos de garantía de los activos arrendados (oficinas, vehículos, equipo de cómputo).

Tal como indica el gerente financiero, de acuerdo con el tipo de financiamiento utilizado en la empresa, el cual, en su mayoría es de cuentas por pagar con proveedores comerciales,

este no posee costo y no está sujeto a una tasa de interés mensual, el costo financiero total de la empresa es muy bajo y no representa un factor de riesgo de endeudamiento para la empresa.

#### 2.4.5 Situación actual de los Flujos de Efectivo

El gerente financiero indica que los flujos de efectivo de la empresa están parametrizados considerando flujos de ingreso a 30 días de la cobranza de servicios brindados durante el mes a sus clientes, y por flujos de efectivo de salida producto de los pagos de los gastos operativos como la nómina del personal, pago a proveedores, pago de arrendamiento de oficina, vehículos y equipo de cómputo, pago de gastos de viaje de los consultores y pago de impuestos. De este modo, cada mes los gastos del mes que termina son cubiertos con el pago de las facturas del mes anterior, sin embargo, los viajes de negocios de los consultores y directores de proyectos a las oficinas de los clientes en el exterior son los que generan un desfase entre los flujos de ingreso y de egreso, pues los gastos de viaje se pagan al término del viaje o máximo 45 días después del viaje si son cubiertos con la tarjeta de crédito corporativa (que aplica para hoteles y restaurantes, mientras que para los tiquetes aéreos el plazo es menor por ser comprados con dos o más semanas de anticipación antes del viaje); sin embargo, las facturas por reembolso de gastos son pagadas, aproximadamente, 60 días después de terminado el viaje, debido al proceso de aprobación de reporte de gastos de los clientes.

El otro desfase de flujos de efectivo ocurre en los meses que baja la asignación de consultores o directores de proyecto en los clientes, por lo cual, los egresos principalmente por nómina de personal son mayores a los flujos de ingreso por la cobranza de facturas de servicios de consultoría. Esto puede ocurrir en los meses de junio o julio que son los de cierre de periodo fiscal de las empresas multinacionales o en diciembre por las fiestas navideñas.

Según indica el gerente financiero, las necesidades adicionales de flujos de efectivo para cubrir los desfases que ocurren en algunos meses, ya sea por viajes de negocios de los

consultores o por disminución de las ventas de servicios de consultoría en un mes en particular, son cubiertas por provisiones que planifican para cada año, y las cuales son recuperadas en parte cuando reciben el pago de las facturas por reembolsos de gastos de viaje. Sin embargo, en caso de no ser suficientes estas provisiones para cubrir la necesidad de flujos de efectivo, la empresa utiliza el financiamiento por aporte de socios y, en muy raras ocasiones, préstamos bancarios a corto plazo, para no incrementar el gasto financiero de la empresa por el alto valor de las tasas de interés.

#### 2.4.6 Situación actual del Capital de la empresa

De acuerdo con la información expresada por el gerente financiero, la empresa cuenta con capital aportado por los socios, aunque la principal fuente de capital son las utilidades acumuladas de los periodos de operación anteriores que han sido reinvertidas en la empresa. Con base en esto, los socios mantienen una posición de la reinversión de las utilidades de la empresa para impulsar su crecimiento. Por otro lado, aún no se han realizado nuevos aportes de capital ni distribución de dividendos a los socios.

Asimismo, comentó el gerente financiero que, debido al tipo de negocio de servicios de asesoría que ofrece la empresa, no requiere gran inversión de capital para su operación, pues no necesita adquirir inventario o maquinaria para su operación y además tiene una política de arrendamiento de activos operativos (equipo de cómputo, oficina y vehículos), lo cual le permite la flexibilidad financiera necesaria para afrontar cambios operativos y financieros. Por tanto, el capital de la empresa es para financiamiento de proyectos de inversión de la empresa y financiamiento interno del capital de trabajo para cubrir los flujos de efectivo en caso de desfases entre cuentas por cobrar y por pagar, producto del incremento en los gastos de viaje de los consultores. De este modo, en los meses que disminuya el nivel de asignación de consultores y directores de proyectos en los clientes, reduce las ventas de servicio, aunque los gastos de nómina de la empresa se mantienen.

Luego de conocer todos los aspectos de la empresa, entender su situación financiera actual y las características que componen sus ingresos y egresos, así como comprender su entorno,

le permite al investigador visualizar la naturaleza de la empresa para luego realizar el análisis de la misma y diseñar el modelo de gestión financiera, tomando en cuenta su cultura organizacional, las políticas empresariales y el impacto financiero sobre los resultados de la empresa de los cambios a ser propuestos. Esto enriquece el análisis financiero pues permite dar explicación a muchas decisiones financieras que haya tomado la gerencia, las cuales podrían encontrarse en los estados financieros de la empresa. Sin duda alguna, este conocimiento profundo sobre la empresa enriquecerá el proceso de elaboración de mejoras para la empresa pues considerara aspectos propios de la empresa y su entorno.

### **III. ANÁLISIS FINANCIERO**

Este capítulo muestra los resultados del diagnóstico y análisis financiero realizado a la empresa STB Consultants, los cuales se obtuvieron utilizando los Estados Financieros de la empresa en los años 2014, 2015 y 2016.

Durante el desarrollo del diagnóstico financiero, se realizó el análisis horizontal y vertical de Estados Financieros, se calcularon razones financieras, se preparó un diagrama de estructura financiera, se confeccionó un estado estructurado de fuentes y empleos, y por último, se desarrolló un esquema integral de rentabilidad.

#### **3.1 Justificación de la investigación**

El sector de empresas de servicios de tecnología de Costa Rica tiene el gran desafío de operar con mayor eficiencia para mantener su participación en un mercado altamente competitivo, influenciado por empresas globales de tecnología, mediante la entrada en el mercado local.

Las empresas del sector requieren un crecimiento sostenido para ofrecer el adecuado nivel de rentabilidad para sus accionistas; para ello, es importante que la toma de decisiones financieras esté fundamentada en un modelo de gestión con una estrategia de crecimiento de la empresa.

La empresa STB Consultants tiene problemas con el capital de trabajo relacionado con el ciclo de efectivo puesto que su ciclo de cobranza es mucho mayor al de pago, además, los viajes de negocio de los consultores consumen flujos de efectivo valiosos en el corto plazo porque requieren adelantos de efectivos para gastos de viaje y pago por adelantado de boletos de transporte aéreos y estadías en hoteles del exterior, siendo estos gastos cobrados al cliente en un periodo de cobro mayor por ser rubros que deben ser aprobados por los líderes de proyecto luego del término del viaje de negocios.

En cuanto a las cuentas por pagar, la mayoría son a corto plazo relacionadas con la planilla de sus consultores, pago de impuestos (impuesto a la renta, impuesto al envío de remesas al exterior, etc.) y otras obligaciones de la empresa. La empresa no está apalancada operativa ni financieramente y posee pocos activos. La empresa no está entregando dividendos a sus accionistas.

La empresa no cuenta con un sistema de información adecuado que le permita analizar la rentabilidad por equipo de consultores, por proyecto o por consultor; es decir, incluya ingresos, costos, gastos operativos y financieros asociados; así como proyectar rentabilidades futuras que serían de gran utilidad en el momento de realizar propuestas a los clientes. Además, requiere una herramienta que permita manejar su flujo de caja para hacerla más eficiente con sus flujos de efectivo; de esta forma, facilitaría la toma de decisiones financieras adecuadas y oportunas.

La idea de desarrollar un modelo de gestión financiera para esta empresa tiene como objetivo optimizar la eficiencia de su capital de trabajo y, en general, su bienestar financiero, lo cual está relacionado con dotarla de mayor flexibilidad financiera para permitirle invertir en nuevos proyectos de crecimiento. El modelo se basa en la estructura financiera actual de la empresa y debe estar alineado con los objetivos y necesidades de la gerencia financiera de la empresa.

La estrategia financiera está orientada a incrementar el apalancamiento financiero y operativo de la empresa, así como a mejorar algunos procesos relacionados para ayudar a mejorar el perfil tributario de la empresa y reducir el impacto que tienen los impuestos sobre los flujos de efectivo y la rentabilidad de la empresa.

### 3.2 Análisis de estados financieros

Se analizaron los Estados Financieros de la empresa STB Consultants de los años 2014, 2015 y 2016, los cuales fueron proporcionados por la gerencia financiera de la empresa, a partir de ellos se elaboraron cuadros de análisis vertical con la composición relativa de los

componentes del Estado de Resultados y del Balance General, y también cuadros de análisis horizontal incluyendo las variaciones absolutas y relativas de las cuentas de los Estados Financieros en los periodos analizados. Asimismo, se confeccionó el estado de flujos de la empresa para los periodos mencionados, con la finalidad de realizar el análisis de flujos de efectivo y de la operación de la empresa. Dichos cuadros se encuentran adjuntos en los anexos complementarios del presente trabajo.

### 3.2.1 Análisis de Estado de Resultados

De acuerdo con el análisis horizontal, se puede apreciar el incremento de las ventas en el periodo 2015 a más del 30%, esto debido al incremento de las ventas de servicios de consultoría, principalmente por la incorporación de directores de proyecto al grupo de recursos asignados a proyectos de los clientes, y también al incremento de los viajes de negocio al exterior de los consultores para soportar actividades del proyecto de los clientes. En el 2016, se mantuvo el mismo nivel de ventas que en el 2015.

Siendo STB Consultants una empresa de servicios, no mantiene inventario para ser comercializado, basado en esto, el Costo de la Mercadería Vendida no es una categoría que aparezca en el Estado de Resultados de la empresa. Por tanto, la Utilidad Bruta de la empresa coincide con el total de los ingresos de la empresa.

Los gastos de operación de la empresa están compuestos por los gastos de venta, los cuales incluyen los salarios y cargas sociales del equipo de consultores y directores de proyecto de la empresa, así como los viáticos de viajes al exterior de los consultores. Esos gastos cubren aproximadamente el 60 % de los ingresos totales de la empresa. En el año 2015 se incrementaron en 50 % debido a la incorporación de nuevo personal a la empresa, principalmente directores de proyecto que fueron requeridos a partir del inicio de las ventas de asesoría de ese rubro y el incremento de los gastos de viaje al exterior de los consultores. En el año 2016, disminuyeron estos costos en 17 %, debido a la reducción de los viajes al exterior de los consultores y no hubo incremento considerable en la nómina de personal.

Los gastos administrativos están compuestos por arrendamientos de oficina, equipo de cómputo y vehículos, servicios públicos, gastos de oficina y viáticos nacionales; así como honorarios profesionales contables y legales. Estos gastos cubren aproximadamente el 34% de los ingresos totales de la empresa. En el año 2015, los gastos administrativos aumentaron en 4 %, sin embargo, en el 2016 incrementaron en 38 %. Este cambio significativo se debe a al arrendamiento de mayor espacio de oficinas para albergar a los nuevos consultores y directores de proyecto quienes se incorporaron en la empresa, arrendamiento de vehículo para la empresa, así como el incremento del arrendamiento de equipo de cómputo para el nuevo personal.

La Utilidad de Operación de la empresa es aproximadamente de 6 % de los ingresos totales y ha sufrido fuertes variaciones, en el 2015 se incrementó en 18 % por el aumento de las ventas que se mencionaron anteriormente, pero en el 2016 disminuyó en 11 %, debido al incremento de los gastos administrativos.

Los gastos financieros cubren menos del 2 % de los ingresos totales y han reducido considerablemente hasta llegar a 0.04 % en el 2016, esto debido a que la empresa financia sus activos con cuentas por pagar que no tienen un costo financiero considerable. El costo financiero de los arrendamientos es relativamente bajo y no aporta mayor riesgo a la empresa.

La carga impositiva de la empresa cubre aproximadamente el 1% de los ingresos totales, y han tenido un leve aumento en cada periodo, esto debido al efecto del apalancamiento de los arrendamientos operativos.

La Utilidad Neta de la empresa ha ido disminuyendo desde los 5.7 % del total de ingresos en el 2014, luego hubo una disminución del 8 % en el 2015, pues a pesar del aumento de las ventas en contraste con los gastos operativos, estos aumentaron en mayor ratio por el incremento en la nómina del personal y los gastos de viaje al exterior de los consultores. En el año 2016, la utilidad neta se incrementa en 4 % respecto al 2015 y llega hasta el nivel del 4.2 % del total de ingresos en el 2016.

### 3.2.2 Análisis del Balance General

STB Consultants es una empresa de servicios cuyo activo principal son los consultores SAP y los directores de proyecto certificados PMP. De esta forma, hay algunas categorías de activos que no aplican para una empresa de servicios, entre ellos los inventarios de materia prima o producto terminado, así como la maquinaria para transformarla.

Entre los rubros del Balance General, el Activo Circulante ha sido en todos los periodos el principal componente del Activo Total, alcanzando casi el 100% en 2014 y 2015, y se redujo al 60 % en 2016, debido al incremento de los depósitos en garantía de los arrendamientos de oficinas, vehículos y equipos de cómputo. Entre sus componentes, el Efectivo ha ido disminuyendo su peso relativo entre los activos, pues ha sido utilizado para reducir las cuentas por pagar a proveedores. El manejo de las cuentas por cobrar ha sido bastante efectivo, principalmente por el tipo de cliente de la empresa que paga a tiempo en 30 días; en 2014 y 2015 se puede apreciar este rubro en cero, sin embargo, en 2016 se incrementan el 15% del activo, debido a acumulación de facturas de reembolso de viajes de los consultores al cierre del periodo fiscal 2016, pero no representó riesgo de liquidez a la empresa, puesto se redujo las cuentas por pagar con ayuda del efectivo. Finalmente, los gastos diferidos corresponden a gastos de viaje al exterior de los consultores como: tiquetes aéreos, hoteles y otros gastos, que fueron pagados por adelantado al cierre del periodo fiscal, los cuales son reembolsados días después cuando el cliente paga las facturas de reembolso de gastos.

Los Activos no Circulantes que aplican a este tipo de empresa de servicios tienen un valor relativo mínimo sobre el total de los activos, esto fundamentado en la estrategia de usar arrendamiento de activos fijos: oficinas, vehículos y equipos de cómputo, pues, de esta forma, tienen la flexibilidad de incrementar o reducir la capacidad de la empresa de forma ágil según el requerimiento de servicios de sus clientes, sin la restricción de tiempos para la adquisición o liquidación de los activos fijos, así como de la necesidad de financiamiento. Por tanto, la empresa no posee inversión en terrenos, edificio, maquinaria, vehículos e incluso en equipos de cómputo. En 2015 se puede apreciar la adquisición de

equipos: enrutadores y otros dispositivos para ampliar la red inalámbrica en la oficina, aunque representa un valor mínimo respecto al total de activos. Asimismo, el rubro de activos no circulantes se incrementa en 2016 por los depósitos de garantía de los arrendamientos, llegando al 41 % del activo total.

Los pasivos están compuestos en su totalidad por pasivo circulante o de corto plazo, esto debido a la estrategia de la empresa de no adquirir activos de largo plazo como terrenos, edificios para oficinas, vehículos, maquinarias o equipo de cómputo. Los pasivos circulantes están compuestos principalmente por cuentas por pagar a proveedores, que no poseen costo financiero, sin embargo, se aprecia una disminución en 2015 de estas a partir del uso de efectivo disponible a final del periodo de 2014.

Los gastos acumulados y las provisiones representan un 20% de los pasivos, compuestos principalmente por cargas sociales e impuestos por pagar, así como las provisiones por vacaciones y aguinaldo del personal al cierre del periodo en setiembre, teniendo en cuenta que los aguinaldos son pagados en diciembre de cada año. Se aprecia un crecimiento significativo de este rubro principalmente por la inclusión de nuevo personal en 2015, el cual requiere mayores niveles de provisiones de vacaciones y aguinaldos, así como de incremento en los gastos de cargas sociales por pagar al cierre de cada periodo.

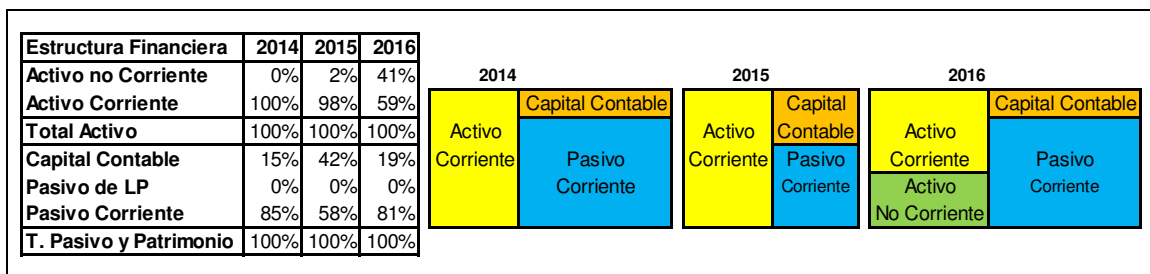
El rubro de préstamos por pagar se incrementó en 2016, para cubrir los depósitos de garantía requerida por los arrendamientos y, según confirma la gerencia financiera de la empresa, serán pagos durante el primer semestre del 2017 de acuerdo con el incremento de flujos de operación de la empresa.

Finalmente, el patrimonio está compuesto por las utilidades de cada periodo que han sido reinvertidas en la empresa, por tanto, la empresa financia parte de sus activos con patrimonio y disminuye el pasivo circulante; en el 2016 el patrimonio alcanzó el 20 % del total de Pasivos y Patrimonio. No se aprecia ningún pago de Dividendos a socios en los periodos analizados, lo cual indica que los socios están invirtiendo en la empresa con la finalidad de obtener rendimientos en un largo plazo.

### 3.2.3 Análisis de Diagrama de Estructura Financiera

Para complementar el análisis del Balance General, se analizan en detalle los activos de corto y largo plazo, así como las fuentes de financiamiento; es decir, los pasivos y el patrimonio para determinar el índice de solidez de la empresa.

Diagrama 1: Diagrama de Solidez financiera STB Consultants 2014 – 2016



Fuente: Elaboración propia, basado en la información de la empresa de STB Consultants

En el diagrama se muestra que la empresa STB Consultants posee principalmente activos corrientes de alto grado de liquidez como son el efectivo y las cuentas por cobrar a clientes con términos de pago a 30 días. Asimismo, en el 2016, los Activos no corrientes que se incluyen en la estructura de sus activos, corresponden a depósitos en garantía de sus arrendamientos que tienen un plazo de recobro según los contratos a 1 o 3 años, sin embargo, estos pueden hacerse líquidos en caso de cancelar anticipadamente los contratos.

Por otro lado, los activos son financiados principalmente por Pasivos Corrientes, como son la cuentas por pagar a proveedores con términos de pago de 30, 45 o 60 días, los cuales son iguales o mayores a las cuentas por cobrar, y son consideradas fuentes de alto grado de exigibilidad; aun así, el patrimonio también es un componente relevante en la estructura de fuentes de financiamiento, el cual tiene un grado de exigibilidad bastante bajo, esto compensa con las cuentas por pagar a proveedores. En casos de que las cuentas por pagar requieran un pago en un periodo menor que las cuentas por cobrar de sus clientes, como los reembolsos por gastos de viajes al exterior de los consultores, se genera un desfase en

los flujos de efectivo de la empresa que es cubierto con el patrimonio con menos exigibilidad.

Por tanto, la empresa tiene activos generadores de valor con alto grado de liquidez que son financiados por pasivo corriente de alto y moderado grado de exigibilidad pero se compensa por financiamiento con patrimonio de bajo grado de exigibilidad; de este modo, se considera a la empresa con un nivel aceptable de solidez financiera, pues la capacidad de sus activos para generar liquidez se encuentra en equilibrio con la exigibilidad de sus fuentes de financiamiento, de acuerdo con lo expuesto por Salas (2005).

#### 3.2.4 Análisis de Flujos de Efectivo

A partir del análisis de los Estados de Resultados, se puede determinar que la utilidad neta de la empresa ha aumentado, lo cual ha permitido financiar el capital de trabajo financiero (variación en el activo circulante y pasivo circulante), entre ellos la reducción de las cuentas por pagar a proveedores y la inversión en 2016 de otros activos que soportan el crecimiento de las ventas de servicios, como son la ampliación de la capacidad de oficinas y los equipos de cómputo para los nuevos consultores y directores de proyecto, aunque, como se analizó en el Balance General, no es una adquisición de activos fijos, sino que son depósitos en garantía para los arrendamientos. Al final de las actividades de inversión, los flujos de efectivo libres de la empresa son negativos.

La empresa no incrementó sus flujos de efectivo con deuda, por tanto, los flujos para socios también son negativos. Como se aprecia en el análisis del pasivo, la empresa no se financia con deuda sino con pasivo circulante y patrimonio aportado por las utilidades de operación reinvertida en la empresa cada periodo. Los flujos de salida por pago de gastos financieros son mínimos y no impactan mayormente los flujos para socios.

Por otro lado, la empresa no ha realizado nuevos aportes de socios en forma de incremento de capital social o nuevas acciones comunes; tampoco se realizaron pagos de dividendo a

socios, quienes están reinvertiendo en la empresa para obtener rendimientos mayores a largo plazo.

Cuando se incluyeron los niveles de efectivo al inicio de cada periodo a los flujos de socio generados por la empresa, se obtuvo niveles positivos de flujo de efectivo, esto es lo esperado en cada periodo para las empresas.

Finalmente, se puede concluir que la empresa está produciendo flujos de efectivo positivos en ambos periodos, lo cual indica que la empresa tiene flexibilidad financiera necesaria para cumplir con sus obligaciones en un corto plazo, puesto que no posee deuda a largo plazo. Incluso puede financiar la inversión en activos generadores de valor para la empresa, pues soportan el crecimiento de las ventas de servicios.

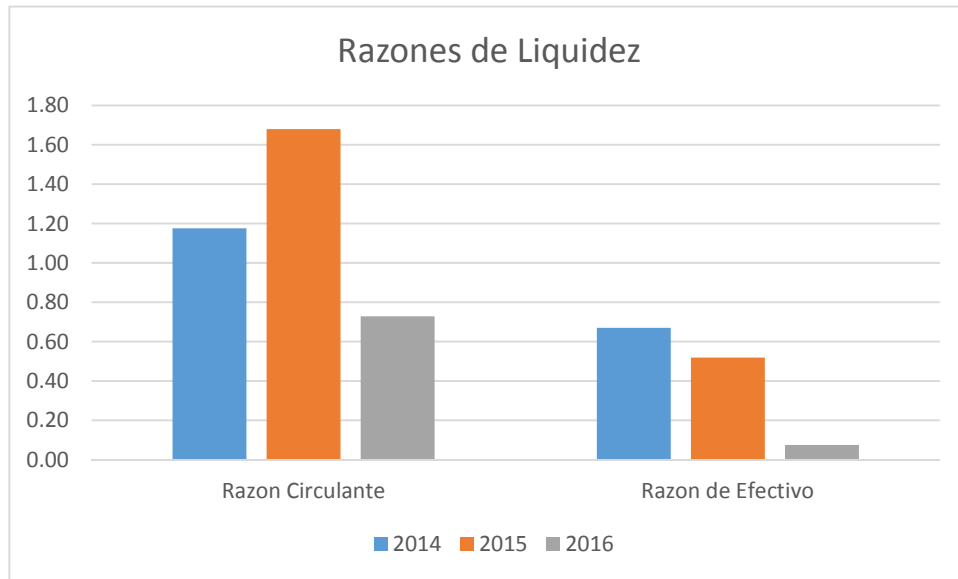
### 3.3 Análisis de razones financieras

Las razones calculadas para la empresa STB Consultants permiten analizar su liquidez, la administración de activos, la administración de su deuda, su rentabilidad y valor agregado. A partir de ellas, se puede determinar el comportamiento financiero de la empresa y, además, serán el punto de partida para el desarrollo de recomendaciones por aplicar en el modelo de gestión que se desarrollará en el siguiente capítulo.

#### 3.3.1 Razones de liquidez

Las razones de liquidez miden la solvencia de la empresa relacionando los activos circulantes AC y los pasivos circulantes PC y analizando la cobertura de los pasivos con los activos y rubros específicos de los activos.

Diagrama 2: Razones de Solvencia, 2014 - 2016



Fuente: Elaboración propia basado en información de la empresa STB Consultants

La disminución de la razón circulante en los periodos analizados indica que los activos circulantes AC han pasado de ser cubiertos 1.5 veces por los pasivos circulantes PC, a ser cubiertos menos del 80% por los pasivos circulantes, los cuales disminuyeron significativamente en 2015, debido al incremento del patrimonio por reinversión de utilidades de cada periodo, como fuente de financiamiento de menor exigibilidad para equilibrar la estructura financiera de financiamiento.

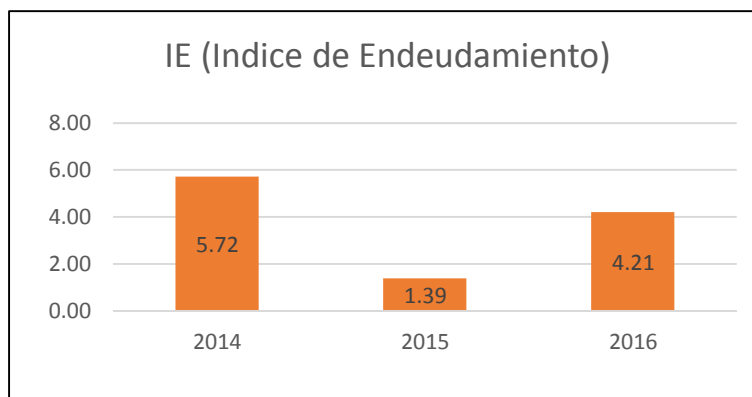
De igual manera, la disminución significativa del efectivo a lo largo de los periodos analizados fue empleado para el pago de las cuentas por pagar del pasivo circulante, esto generó una reducción de la cobertura del efectivo sobre el pasivo circulante, como se observa en el gráfico de la variación de la Razón de Efectivo.

Estas variaciones indican que la empresa está buscando mayor nivel de solidez financiera al equilibrar la liquidez proporcionada por la inversión en activos circulantes altamente líquidos, con una combinación de pasivo circulante de alta y moderada exigibilidad y de patrimonio de muy baja exigibilidad.

### 3.3.2 Razones de administración de deuda y apalancamiento

Debido a la composición de las fuentes de financiamiento de la empresa, las cuales no poseen Deuda de largo plazo, sino que la cobertura de los activos es basada en pasivo circulante y patrimonio, el índice de endeudamiento permite obtener la cobertura ofrecida por el capital sobre los activos, así como entender el porcentaje del capital de la empresa que está comprometido con sus acreedores.

Diagrama 3: Índice de Endeudamiento, 2014 - 2016

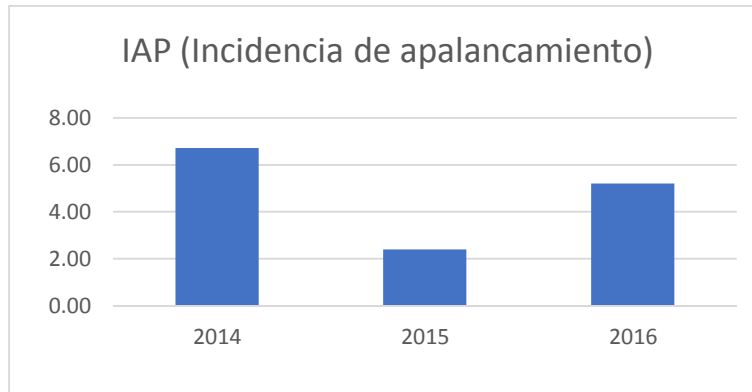


Fuente: Elaboración propia basado en información de la empresa STB Consultants

El incremento del patrimonio por reinversión de las utilidades producidas en cada periodo ha permitido financiar parte de los activos con una fuente de financiamiento de muy baja exigibilidad, lo cual favorece el índice de solidez financiera de la empresa.

Aparte, la razón de incidencia de apalancamiento IAP muestra la cobertura de los Activos Totales por el Patrimonio, lo cual permite entender la porción de los activos que son cubiertos por los pasivos de la empresa y, como antes se mencionó, están compuestos en su totalidad por pasivos circulantes.

Diagrama 4: Incidencia de Apalancamiento, 2014 - 2016



Fuente: Elaboración propia basado en información de la empresa STB Consultants

El gráfico muestra que los activos totales cubren en más de 5 veces el patrimonio de la empresa, por tanto, el patrimonio cubre una pequeña parte de los activos, aunque ha ido mejorando para tener una mayor cobertura.

La variación en la incidencia del apalancamiento se debe al incremento del patrimonio como fuente de financiamiento del activo total, sin embargo, el incremento significativo del activo total detuvo una mayor disminución de la razón de apalancamiento.

Finalmente, la razón de cobertura de intereses de la deuda por parte de la utilidad antes de impuestos no genera un riesgo para la empresa, puesto que son montos mínimos pues la empresa no se financia con Deuda de largo plazo generadora de gastos financieros.

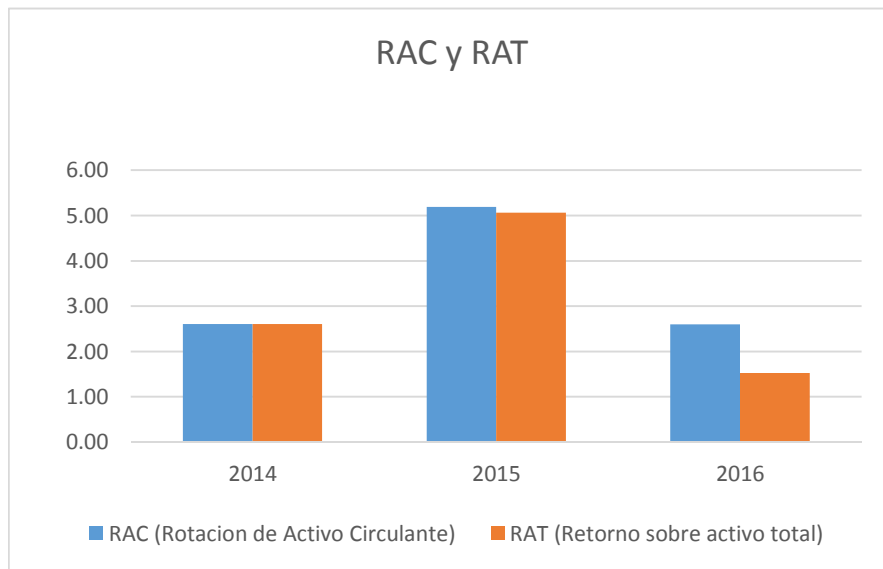
### 3.3.3 Razones de administración de activos

La razón de rotación de cuentas por cobrar y periodo medio de cobro para STB Consultants indica que son bastante estables debido al pago puntual de los clientes quienes tienen términos de pago negociados a 30 días. Incluso se puede apreciar en el Balance General que en los periodos 2014 y 2015, las cuentas por cobrar tuvieron un valor cero al final de cada periodo contable, por tanto no se considera relevante mostrar un gráfico correspondiente a esas razones.

Por otro lado la empresa no posee inventarios, en consecuencia las razones de rotación de inventario y periodo medio de inventario igualmente no han sido graficadas.

La Rotación del Activo Circulante y la Rotación del Activo total son índices de la gestión de la empresa de indican la capacidad de esos activos para generar ventas, por este motivo permiten medir la incidencia de la inversión en activos.

Diagrama 5: RAC y RAT, 2014 - 2016



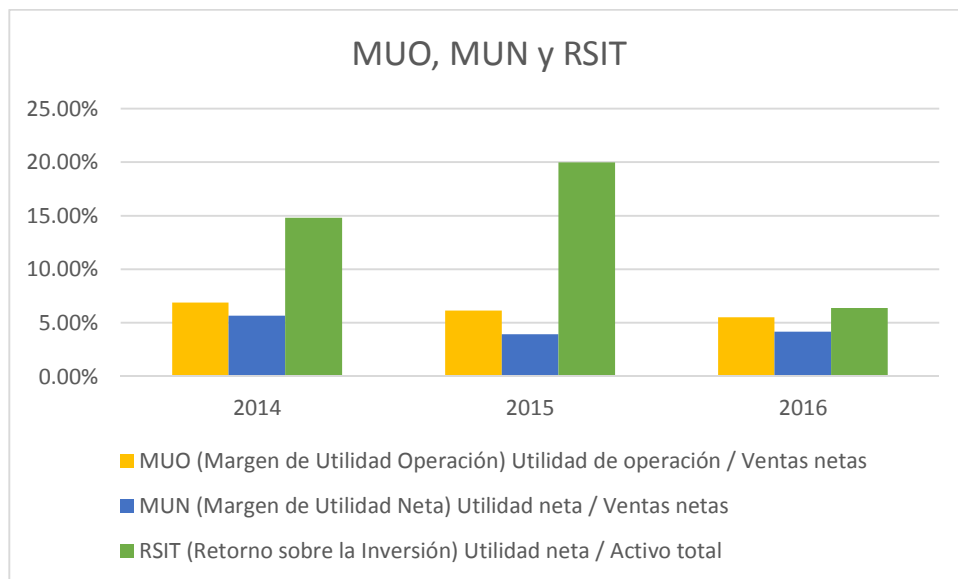
Fuente: Elaboración propia basado en información de la empresa STB Consultants

El gráfico muestra niveles similares para RAC y RAT, debido a que el activo total está compuesto principalmente por activo circulante, y solo en el año 2016 se incrementaron significativamente los activos no circulantes, lo cual disminuyó el rendimiento sobre activos totales. Esto indica que los activos no circulantes en los cuales se invirtió no están produciendo un incremento de las ventas, según lo esperado.

### 3.3.4 Razones de rentabilidad

Las razones de rentabilidad muestran la eficiencia del uso de los activos para generar rendimientos para la empresa, por consiguiente, se analiza el aporte de las utilidades sobre las ventas, los activos totales y el capital.

Diagrama 6: MUO, MUN y RSIT, 2014 - 2016



Fuente: Elaboración propia basado en información de la empresa STB Consultants

El gráfico muestra que el Margen de Utilidad de la Operación ha mantenido el nivel en los tres periodos con una muy ligera tendencia al descenso y el Margen de la Utilidad Neta ha descendido levemente desde el año 2014 al 2016 con un ratio de disminución mayor que con la Utilidad de Operación. La disminución de las utilidades se debe principalmente a un ligero incremento en los gastos operativos relacionados con el arrendamiento de activos como equipo de cómputo para el nuevo personal y vehículos; las ventas mantuvieron un nivel similar y por ello no afectaron el índice. Asimismo, se puede indicar que el aporte que ofrecen estos activos aún no se refleja en las ventas de servicios, las cuales presumiblemente impulsarán el crecimiento del margen de Utilidad Neta en los siguientes periodos.

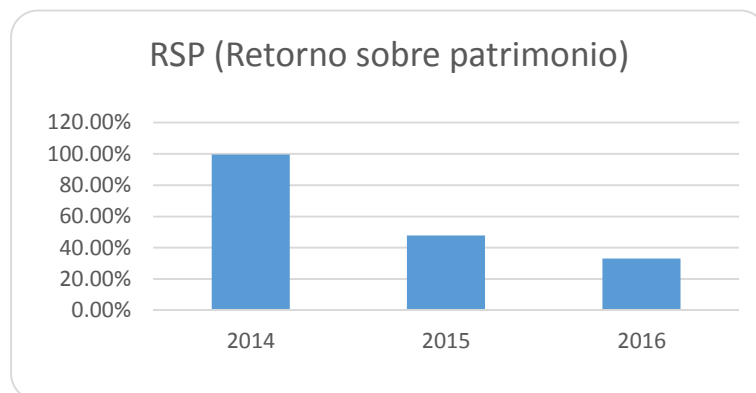
Cabe señalar que en el 2015 hubo un impacto negativo generado por las pérdidas por tipo cambiario que disminuyeron el nivel de Utilidad Neta, pero recuperó niveles normales en el año 2016; esto explica la causa de la diferencia en los índices de MUO y MUN.

El Retorno sobre la inversión disminuyó significativamente debido al incremento de los activos totales que inciden directamente en la disminución de este índice, puesto que la Utilidad Neta mantuvo un nivel similar en los tres periodos con una ligera tendencia a la disminución. En la medida como la inversión en activos generadores de valor dé como resultado un impacto positivo en la Utilidad Neta en los siguientes periodos, se podrá apreciar una recuperación del índice retorno sobre la inversión.

Así también, este índice permite interpretar que la inversión en activos no está dando los rendimientos esperados en los niveles de Utilidad Neta; razón por la cual, se debería explorar diferentes opciones de activos que generen el valor esperado en la empresa, e incluso, disminuir los activos que produzcan menos rendimiento. De esta forma, se recuperan los niveles de rendimiento sobre la inversión en activos.

El retorno sobre el patrimonio permite analizar la rentabilidad de la inversión en activos generadores de valor reflejado en los niveles de Utilidad Neta en relación con el financiamiento que ofrece el capital social en la empresa.

Diagrama 7: Retorno sobre patrimonio, 2014 - 2016



Fuente: Elaboración propia basado en información de la empresa STB Consultants



Del análisis del esquema integral de rentabilidad se obtuvieron los siguientes resultados:

- La rentabilidad sobre la inversión RSIT y sobre patrimonio RSC disminuyen 60 % respecto al año 2015 y está relacionado con el incremento de los activos totales y el patrimonio por reinversión de las utilidades de cada periodo.
- La variación del índice de apalancamiento no es considerable entre el 2014 y el 2016 y mantiene un nivel similar, por tanto, la baja en la rentabilidad no está relacionada con el apalancamiento, pero el margen y el efecto de apalancamiento se reducen considerablemente por causa de la disminución de la utilidad de operación.
- La disminución en la rentabilidad está relacionada principalmente con la disminución de la utilidad neta en los periodos analizados, tal como se observa en el índice MUN, ocasionado por la incidencia de los gastos de operación la cual impacta el margen de utilidad operativa MUO y la incidencia de la carga fiscal por el impuesto a la renta que afecta directamente el margen de utilidad neta MUN.
- El retorno sobre el activo total RAT disminuye cuanto más se incrementan los activos en el año 2016, las ventas mantuvieron el mismo nivel que el año 2015, no obstante, el incremento en los activos inciden significativamente en este índice. La empresa espera una generación de valor a partir de esos activos, representado en un aumento en las ventas en los próximos periodos.
- La rotación de los activos circulantes RAC mantiene su nivel entre 2014 y 2016 debido al incremento de las ventas y de los activos circulantes en un ratio similar, dentro de ellos hubo una disminución del efectivo pero incrementó en cuentas por cobrar al cierre del periodo 2016.

### 3.3.6 Cálculo del EVA

Para Ross, Westerfield, y Jaffe (2012), el EVA es un índice utilizado para determinar si la empresa está produciendo una rentabilidad mayor a su costo de capital; en otras palabras, si la empresa está generando valor. Asimismo, muestra la riqueza producida por los activos de la empresa luego de descontar todos los gastos operacionales y los costos de financiamiento de fuentes externas o por capital aportados por los socios de la empresa.

El EVA se calcula por tres métodos: residual, restándole el costo de capital a la Utilidad después de impuestos; por margen de rendimiento operativo, disminuyendo el margen del costo de capital; de comprobación, disminuyendo el costo del patrimonio y los otros ingresos y gastos a la utilidad neta.

Es importante destacar que en el caso de STB Consultants, la empresa se financia principalmente por Pasivos Circulantes que no tienen costo de financiamiento, y por patrimonio, para el cual se está definiendo un rendimiento esperado del 16 % en el primer periodo y 16.5 % en los siguientes periodos.

Diagrama 9: Cálculo del EVA, 2014 - 2016

| <b>EVA Método residual</b>                     |               |               |              |
|--|---------------|---------------|--------------|
| UODI   | 17,570        | 18,266        | 16,428       |
| Activo Neto                                    | 16,331        | 31,265        | 46,816       |
| por Kp   | 16.0%         | 16.5%         | 16.5%        |
| Cargo por Capital                              | 2,613         | 5,159         | 7,725        |
| <b>EVA</b>                                     | <b>14,957</b> | <b>13,107</b> | <b>8,703</b> |
| <b>EVA Metodo de margen (spread)</b>           |               |               |              |
| UODI   | 17,570        | 18,266        | 16,428       |
| Activo Neto                                    | 16,331        | 31,265        | 46,816       |
| Rendimiento Operativo                          | 107.6%        | 58.4%         | 35.1%        |
| Menos Kp                                       | -16.0%        | -16.5%        | -16.5%       |
| Margen de Valor Agregado                       | 91.6%         | 41.9%         | 18.6%        |
| <b>EVA</b>                                     | <b>14,957</b> | <b>13,107</b> | <b>8,703</b> |
| <b>Comprobación de la Utilidad Neta al EVA</b> |               |               |              |
| Utilidad Neta                                  | 16,270        | 14,933        | 15,552       |
| Patrimonio                                     | 16,330        | 31,264        | 46,816       |
| por Kc   | 16.0%         | 16.5%         | 16.5%        |
| Cargo por patrimonio                           | 2,613         | 5,159         | 7,725        |
| Otros ingresos y gastos netos                  | -936          | -4,184        | -946         |
| Otros ingresos netos (1 - T)                   | -835          | -3,293        | -756         |
| <b>EVA</b>                                     | <b>14,492</b> | <b>13,067</b> | <b>8,583</b> |

Fuente: Elaboración propia, basado en datos de la empresa STB Consultants

El cuadro muestra que la empresa está produciendo flujos positivos luego de descontar el costo de capital, en consecuencia, se concluye que la empresa está generando valor con la inversión en activos productivos, no obstante, el EVA se reduce periodo tras periodo, debido al incremento del patrimonio por la reinversión de las utilidades de los periodos

anteriores que inciden directamente en el incremento del cargo por patrimonio calculado al 16 % - 16.5 %, pues la Utilidad Neta mantuvo un nivel similar en los tres periodos con una ligera tendencia a la disminución que no afecta mayormente el cálculo del EVA. En la medida como la inversión en activos generadores de valor produzca como resultado un impacto positivo en la Utilidad Neta en los siguientes periodos, podrá apreciarse una ligera recuperación del EVA. Sin embargo, mientras se mantenga la estrategia de los socios de reinvertir las utilidades en la empresa, el rendimiento sobre patrimonio continuará su tendencia al descenso. Por tanto, cuanto más disminuya el EVA y no puedan obtenerse los rendimientos esperados sobre el patrimonio, los socios tendrán que analizar si deberán continuar reinvertiendo en la empresa o realizar un pago de dividendos para disminuir el patrimonio y que la empresa genere valor nuevamente. Sumado a lo anterior, buscar otras inversiones que den mayor nivel de rentabilidad al esperado por inversión de capital en la empresa. Otra opción sería invertir en otros activos productivos que puedan generar valor y se incrementen significativamente las utilidades de la empresa.

#### 3.4 Análisis de ciclo de efectivo

De acuerdo con el análisis de las cobranzas de STB Consultants en los últimos tres años, el periodo medio de cobranza es de 37 días considerando las ventas de servicios de consultoría a sus clientes y los reembolsos de gastos por viaje de los consultores al exterior para participar en actividades de los proyectos, que, aunque tardan mayor tiempo en ser pagadas por los clientes, no es una facturación regular y periódica de la empresa y además representan el 20% de los ingresos anuales de la misma.

Por otra parte, los flujos de efectivo de salida producto de los pagos de los gastos operativos tienen términos de pago negociados con los proveedores entre 30 y 90 días. Entre los gastos principales se pueden mencionar los siguientes: la nómina del personal a ser pagada a 30 días (a final de mes), pago a proveedores con términos de pago de 60 días, pago de arrendamiento de oficina a 60 días, arrendamiento de vehículos y equipo de cómputo poseen términos de pago a 30 días, pago de honorarios por servicio profesionales contables

y legales con términos de pago a 90 días, pago de gastos de viaje de los consultores y pago de impuestos con términos de pago a 45 días.

Considerando los flujos de ingreso por la cobranza y los flujos de salida por los pagos, se puede indicar que, mensualmente, los gastos correspondientes al mes que termina son cubiertos con el pago de las facturas del mes anterior, pero los viajes de negocios de los consultores y directores de proyectos a las oficinas de los clientes en el exterior son los que pueden generar un desfase entre los flujos de ingreso y de egreso, pues los gastos de viaje se pagan al término del viaje o máximo 45 días después de terminado el viaje si son cubiertos con la tarjeta de crédito corporativa (que aplica para hoteles y restaurantes, mientras que para los tiquetes aéreos, el plazo es menor porque son comprados con dos o más semanas de anticipación al inicio del viaje); sin embargo, las facturas por reembolso de gastos son pagadas aproximadamente a 60 días de terminado el viaje, debido al proceso de aprobación de reporte de gastos de los clientes.

Como se apreció en el análisis de los Estados Financieros, el patrimonio es una fuente de financiamiento parcial para los activos de la empresa, en este caso son las cuentas por cobrar a los clientes por reembolsos de gastos de viaje, por tanto, el desfase de flujos de efectivo causado por la necesidad de pago de viajes de negocio anterior a recibir el pago de los clientes es cubierto por flujos de financiamiento que ofrecen el patrimonio de la empresa.

Si un aumento excesivo de viajes de negocios de los consultores excede la cobertura del patrimonio, la empresa debería utilizar el financiamiento con deuda en un corto plazo, como préstamos bancarios a corto plazo para financiar el capital de trabajo; sin embargo, debe considerarse el incremento en el gasto financiero de la empresa por el alto valor de las tasas de interés y la reducción en la generación de valor en relación al costo de capital.

### 3.5 Análisis FODA

El análisis FODA es una de las herramientas importantes en el proceso de planeación estratégica, pues proporciona información clave para el diseño de proyectos de mejora y para ejecución de planes y medidas correctivas en las empresas.

Por realizar el análisis de las oportunidades y amenazas, por un lado, se consideran los factores económicos, políticos, sociales y culturales que influyen desde el exterior a la empresa, favoreciendo o impactando su desarrollo; la oportuna detección de esas oportunidades y amenazas así como el desarrollo de planes de acción para afrontarlas permiten a la empresa aprovechar las circunstancias en su beneficio. Se pueden citar algunos ejemplos como los siguientes: protegerse ante variabilidad del tipo de cambio ante una crisis económica inminente mediante coberturas cambiarias y mantenerse en constante actualización respecto a los cambios en el nivel tributario en el país, que puedan incrementar fuertemente la carga impositiva de la empresa.

Por otro lado, las fortalezas y debilidades surgen del interior de la empresa, de manera que esta debe estar consciente de las mismas para aprovecharlas y destacar sus fortalezas en los procesos de venta y en su publicidad; así como diseñar planes de mejora para superar las debilidades que obstaculizan el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

#### 3.5.1 Fortalezas

Como parte del planeamiento estratégico de la empresa, se destacan las siguientes fortalezas que la empresa ha aprovechado en su operación, e inclusive se ejecutan planes de mejora, como el mantener las capacidades de su personal mediante el entrenamiento interno en los equipos de consultores.

- La empresa centra sus esfuerzos en ofrecer servicios de consultoría de alta calidad y valor agregado para sus clientes, así como soluciones a necesidades de negocio dentro de los sistemas de información que les permitan elevar su productividad.

- La empresa cuenta con un equipo de consultores experimentados en SAP R/3, quienes tienen más de 10 años implementando este sistema.
- La capacidad bilingüe de los consultores (español e inglés) resulta una ventaja competitiva respecto a la competencia. Asimismo, debido a la creciente inversión en el mercado brasileño, el manejo del portugués como tercer idioma de algunos de los consultores, permite incorporarlos en proyectos relacionados con Brasil.
- Algunos de los consultores del equipo han participado anteriormente en varios proyectos de implementación de Procter & Gamble, Hewlett Packard y Mondelez, por lo que, basado en los buenos resultados y en el reconocimiento de la calidad de su trabajo, será fácil trazar lazos de negocio con estos clientes para mantener la asignación de estos o nuevos recursos en sus proyectos.
- Se tiene el contacto con los gerentes del área de implementaciones o de sistemas en algunas de estas empresas, esto podría ser el punto inicial para ofrecerles los recursos, proyectos o servicios. Además, se tienen contactos en áreas operativas de las otras empresas, los cuales pueden ayudar a contactar a los responsables de las áreas que demandan recursos para implementaciones o a las que la empresa les podría mostrar los tipos de servicio que ofrece.
- Aprovechar el conocimiento y la experiencia de los consultores para crear un nuevo grupo de consultores y desarrolladores de aplicaciones en SAP R/3 formados localmente y aprovechando su nivel de educación.
- Los consultores SAP y los Directores de Proyectos de STB Consultants implementan soluciones y desarrollan proyectos en diferentes clientes, lo cual les permite obtener las mejores prácticas de negocio en las distintas empresas. Por tanto, al implementar un proyecto en un nuevo cliente, el *benchmarking* es un beneficio que va inmerso en las soluciones ofrecidas por el personal de la empresa.
- El servicio de consultoría que ofrece STB Consultants permite a sus clientes desarrollar ventajas competitivas en un nivel operativo mediante el diagnóstico de operaciones, reingeniería de procesos, análisis de productividad administrativa, identificación de oportunidades de ahorro por mejora en los procesos y diseño de nuevos procesos basado en las mejores prácticas de negocio.

- La empresa utiliza la experiencia de su equipo de consultores en integración de sistemas y *Software* para empresas, para identificar claramente las necesidades de sus clientes, logrando ofrecer soluciones integrales que permitan automatizar o agilizar las operaciones, además de incrementar la competitividad mediante el uso de nuevas técnicas, esquemas de trabajo y tecnologías de última generación.

### 3.5.2 Oportunidades

- En el mercado local es limitada la oferta de servicios de consultoría en SAP R/3. Muchas de las empresas multinacionales basadas en Costa Rica obtienen servicios de consultoría de empresas extranjeras: norteamericanas, mexicanas, peruanas, colombianas y venezolanas, lo cual eleva los costos pues proveen consultores extranjeros a los cuales se les requiere cubrir gastos de estadía en el país. Por tanto, una empresa local que ofrezca el mismo nivel de servicio, pero con un precio competitivo sería de gran aceptación en este mercado.
- La empresa se encuentra localizada en la misma ciudad que sus potenciales clientes más importantes: los centros de servicio de las empresas multinacionales basadas en Costa Rica. Asimismo, al ubicarse en el mismo huso horario o a una diferencia mínima horaria para los potenciales clientes norteamericanos e inclusive europeos, puede resultar ser mucho más conveniente la comunicación y el contacto que con la competencia principalmente de Asia.
- Utilizando como casos de éxito los proyectos de implementación en que participaron consultores del equipo de la empresa, se pueden realizar presentaciones ante clientes similares como Intel o Mondelez que pudieran requerir consultores para sus proyectos.
- La situación económica inestable en países sudamericanos, la constante devaluación de sus monedas locales, así como los problemas políticos y socioeconómicos que aquejan a esos países motivan a muchos consultores SAP a salir de sus países y buscar oportunidades como profesionales independientes en nuevos mercados. La empresa podría aprovechar esta oportunidad para captar nuevos recursos con experiencia a un bajo costo.

- La principal competencia en el mercado de desarrollo de aplicaciones en SAP son las empresas de consultoría de la India, sin embargo, el idioma, la distancia y la diferencia horaria dificultan el contacto directo con los clientes de la región americana y europea. Por esta razón, una empresa local en Costa Rica surge como una opción más conveniente.
- Por ofrecer servicios relacionados con el sistema SAP R/3, la empresa se beneficia con el prestigio de este sistema y su posicionamiento en el mercado mundial. SAP AG es la empresa número uno en el nivel mundial en *Software* integrado de negocios. El sistema tiene en el mercado más de 25 años y es utilizado por las compañías más importantes del mundo por la madurez y solidez del producto y porque ofrece una plataforma para la construcción de soluciones específicas como respuesta a las necesidades de cada negocio, lo cual es el principal producto que ofrece STB Consultants.
- Un mercado potencial adicional son las empresas de gran y mediana envergadura del país o de la región americana que aún no cuentan con el sistema SAP R/3. A ellas se les podría mostrar la gama de servicios ofrecidos por la empresa y los beneficios del sistema, ofreciéndoles procesos de migración de sus sistemas actuales para pasarse a SAP R/3, asignarle personal con experiencia que pueda entrenar a sus usuarios y soportarlos técnica y funcionalmente durante los primeros meses de la transición, servicios de mantenimiento, capacitación en nuevos módulos de SAP, entre otros.
- El establecimiento de una alianza estratégica con SAP AG para participar como socios implementadores en los proyectos de sus clientes de la región, a los cuales SAP AG normalmente vende el *software* y las licencias, pero requiere de un socio local que pueda ofrecerle consultores con experiencia para participar en la implementación con un costo menor que traerlos de fuera.
- Específicamente en el servicio de desarrollo de nuevas aplicaciones en SAP, muchas de estas empresas recurren a empresas de desarrollo de la India, pues les ofrecen servicios de buena calidad, tiempos de respuesta cortos y costos muy bajos. Sin embargo, es difícil manejar un contacto directo con ellos por la distancia o la zona

horaria en la que se encuentran e, inclusive, su acento característico cuando hablan en idioma inglés dificulta la comprensión en una conversación con personal latinoamericano acostumbrado al idioma inglés nativo de los norteamericanos. En consecuencia, la estrategia de la empresa es establecer un centro de diseño y desarrollo de aplicaciones: módulos a la medida, reportes para la toma de decisiones o nuevas herramientas e interfaces, basados en Costa Rica con recursos locales, entrenados por el equipo de consultores más experimentados, que pueda competir en nivel de calidad de servicios en tiempo de respuesta y en costos teniendo como ventaja el encontrarse localizados en la misma zona horaria que sus potenciales clientes norteamericanos.

- Aplicando los principios de Sun Tzu “Evite la fortaleza y ataque la debilidad”, la empresa no puede competir en el nivel de precios debido a que los costos de la competencia de Asia (India, Filipinas) mucho más bajos, pues cuentan con mano de obra calificada a muy bajo costo. Sin embargo, después de detectar las debilidades de la competencia y enfocarse en las fortalezas propias del equipo de la empresa, se puede aprovechar la cercanía geográfica, ubicación en el mismo huso horario y buen manejo del idioma inglés como elementos principales de la estrategia de mercadeo.
- Participar en las más importantes ferias tecnológicas y empresariales con la finalidad de mostrar la capacidad y los servicios dirigidos a todo tipo de empresas de acuerdo con las necesidades de cada una. Dentro estas se pueden mencionar la Feria Empresarial, la Conferencia Anual de PROCOMER, ferias regionales de tecnología, industria, comercio y negocios; así como las ferias de lanzamiento de nuevos productos de SAP, Microsoft y Oracle, en donde se aprovecha la oportunidad para mostrar que la empresa va de la mano con los avances de la tecnología.
- Realizar alianzas estratégicas y convenios con las facultades de ingeniería de sistemas de universidades locales como la Universidad de Costa Rica, el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad Nacional en un nivel local, así como otras universidades regionales que preparan profesionales para el trabajo en proyectos de implementación de sistemas de información; para brindarles capacitación especializada, ofrecerles una

pasantía en la empresa y, a su vez, buscar potenciales colaboradores para el equipo de consultores y de directores de proyecto.

### 3.5.3 Debilidades

- No ser reconocidos regionalmente por ser una empresa local, del rango de las PYME, lo cual podría generar una barrera inicial al presentarse en el mercado norteamericano o en las empresas multinacionales que normalmente trabajan con empresas de tecnología con posicionamiento global.
- El crecimiento profesional de un consultor tecnológico va en relación con su conocimiento y experiencia en proyectos y, de esta forma, son retribuidos económicamente, a diferencia de otros profesionales que siguen una línea de carrera en una empresa de otro rubro, donde la retribución económica va de acuerdo con los niveles alcanzados. Esto puede generar que, en ciertos casos, los consultores por no visualizar un crecimiento de línea de carrera, sientan frustración o desmotivación.

### 3.5.4 Amenazas

- El plan fiscal que está en la agenda del gobierno para implementarse en Costa Rica que incrementaría el costo de los servicios, porque incluye el impuesto de ventas a los servicios profesionales que representa el 13%.
- La saturación de los mercados mexicano y sudamericano de servicios de consultoría en SAP R/3 y sus intereses por expandirse en la región, se vuelvan una competencia importante por considerar, puesto que tienden a bajar sus precios para introducirse en nuevos mercados.
- Las empresas de desarrollo de aplicaciones de la India tienen un alto nivel de servicio y un corto tiempo de respuesta aprovechando que trabajan en un horario en el que los clientes de la región americana o europea están durmiendo. Esta amenaza puede ser mitigada formando un grupo que pueda trabajar en horario nocturno o ampliando el equipo de programadores según la necesidad de los clientes.

- La competencia por recursos capacitados en las empresas constituidas en la región que tienden a llevarse a los buenos recursos con ofertas de trabajo atractivas. Esto puede contrarrestarse con oportunidades positivas en proyectos de clientes multinacionales o de gran prestigio, capacitación constante y buenos salarios a los consultores.

El análisis Financiero permitió entender en detalle la situación financiera de la empresa: la composición de la inversión en activos, la estructura de financiamiento usado por la empresa, la posición de los socios respecto a reinvertir en la empresa o repartir dividendos, las variaciones de diversas partidas de los estados financieros y su impacto sobre diversos índices o razones financieras que ayudan a dimensionar el impacto de los cambios. Por otro lado, se analizaron las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa que permiten entender aspectos del entorno tanto interno como externo de la empresa. Durante el diseño del Modelo de Gestión Financiera por desarrollarse en el siguiente capítulo, se evaluará financieramente la implementación de mejoras basadas en fortalezas y oportunidades de la empresa y consideraciones por tomar en cuenta basadas en debilidades y amenazas obtenidas del Análisis FODA de la empresa. Aunado a lo anterior, serán utilizados los resultados del análisis financiero que ayudarán a identificar la viabilidad de las propuestas del modelo basado en el impacto positivo o negativo sobre las razones e índices financieros, así como su alineación con el objetivo de la empresa de generación de valor.

## **IV. PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA**

Luego de realizar el análisis del entorno y de la situación financiera de la empresa STB Consultants, desarrollado mediante el análisis de los indicadores financieros obtenidos a partir de los estados financieros, se encontraron algunas áreas de oportunidad en el manejo de las finanzas de la empresa.

Este capítulo contiene el desarrollo de la propuesta de mejora financiera integral en la empresa, partiendo del desarrollo de estrategias de mejora de las áreas de oportunidad, plasmándolas en el modelo de Gestión Financiera para la empresa STB Consultants.

### **4.1 Justificación de la propuesta**

La empresa STB Consultants está buscando operar con mayor eficiencia para generar valor a la empresa y mantener los niveles de crecimiento de la misma con la finalidad de sostener su participación en el mercado de empresas de tecnologías de información en el país, así como alcanzar los niveles esperados de rentabilidad para los accionistas.

En búsqueda de la eficiencia financiera, la empresa requiere mejorar algunas áreas de oportunidad en la gestión financiera encontradas durante el análisis financiero de la empresa, las cuales serán incorporadas en el modelo de gestión financiera para mantener su control y mejora. Entre ellas se destacan:

- Mejora en el control del ciclo de efectivo, puesto que su ciclo de cobranza es mucho mayor al de pago, asimismo, los viajes de negocio de los consultores consumen flujos de efectivo valiosos en el corto plazo porque requieren adelantos de efectivos para gastos de viaje y pago por adelantado de boletos de transporte aéreos y estadías en hoteles del exterior, siendo estos gastos cobrados al cliente en un periodo de cobro mayor puesto que deben ser aprobados por los líderes de proyecto luego del término del viaje de negocios.

- Mejorar la programación y ejecución de las cuentas por pagar, pues la mayoría son a corto plazo y están relacionadas principalmente con la planilla de sus consultores, cargas sociales, pago de arrendamiento de activos, pago de impuestos: impuesto a la renta, impuesto al envío de remesas al exterior, etc. además de otras obligaciones de la empresa.
- Mejorar los niveles de apalancamiento operativo y financiero de la empresa para aprovechar los beneficios de los créditos fiscales sobre la carga impositiva, reduciendo el impacto sobre la utilidad neta de la empresa e incrementando los indicadores de rentabilidad de la misma.
- Mejorar en el uso y la disponibilidad de información para la toma de decisiones operativas y financieras, como la rentabilidad por proyecto o por consultor: detallando las ventas de servicios, los gastos operativos y financieros mensuales asociados a cada proyecto, lo cual permitiría proyectar rentabilidades de gran utilidad durante la negociación de propuestas de proyectos con los clientes.

Asimismo, el área financiera de la empresa requiere organizar la información procesada durante la ejecución de sus funciones principales para ofrecer información adecuada y oportuna para la toma de decisiones de la gerencia. Entre sus principales funciones se encuentran las siguientes:

- Determinación de las necesidades de recursos financieros (planeamiento de cuentas por pagar y obligaciones, determinación de los recursos actuales y necesidad de financiamiento).
- Evaluación de las fuentes de financiamiento que otorguen el mayor beneficio a la empresa (plazos, tasas de interés, condiciones e impacto en la estructura financiera).
- El uso de los recursos financieros llevando control y juicio en su aplicación.
- El análisis financiero de la información de la empresa cuidando la veracidad y exactitud de los resultados sobre la situación financiera de la empresa.
- El análisis de rentabilidad de las inversiones.

## 4.2 Objetivo de la propuesta

El modelo de gestión financiera diseñado específicamente para el rubro de empresas de servicios de tecnología de información consiste en una serie de estrategias financieras orientadas a mejorar la gestión del logro, uso y control de los recursos financieros de la empresa: efectivo, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, estructura de financiamiento, rentabilidad y capital.

El modelo tiene como entradas los Estados Financieros de la empresa de los tres últimos años y los indicadores financieros calculados a partir de ellos, con los cuales se detectan las oportunidades de mejora en las distintas áreas financieras y, además, se plantean estrategias alineadas a parámetros y políticas definidas en la empresa, para lograr mayor eficiencia en la gestión financiera. Como resultado se obtienen conclusiones y recomendaciones para su aplicación por parte de la gerencia financiera de la empresa.

El objetivo de la propuesta del modelo de gestión financiera es la de brindar información a la gerencia financiera acerca de la estrategia de manejo de recursos financieros como un soporte para la toma de decisiones que buscan distribuir los recursos financieros de una forma eficiente para alcanzar los objetivos de la empresa de rentabilidad, generación de valor y de crecimiento.

## 4.3 Factores críticos de éxito

El modelo de gestión financiera requiere de factores críticos de éxito que ayuden a parametrizar los objetivos por alcanzar. Esos factores críticos se identifican como políticas organizacionales de la empresa y métricas definidas por la gerencia financiera para alcanzar como resultado de la aplicación de las estrategias, las cuales deben monitorearse luego de su ejecución por la gerencia financiera.

#### 4.3.1 Financieros

Entre los factores críticos de éxito financieros que deben alcanzarse con la implementación de las estrategias del modelo de gestión financiera, los cuales tienen como objetivo incrementar los niveles de rentabilidad de la empresa, se destacan los siguientes:

- Mantener una generación de flujos de efectivo positivos al final del periodo.
- Mantener un ciclo de efectivo donde el periodo medio de cobro sea menor al periodo medio de pago.
- Incrementar el valor de la empresa, superando el monto del EVA obtenido en el año 2016.
- Lograr niveles de Capital de Trabajo mayores a 1, como se logró en los periodos 2014 y 2015, para que sus activos circulantes le alcancen para financiar sus pasivos de corto plazo.
- Mantener una estructura de capital con costo financiero menor al 2 % del total de los ingresos por venta de servicios, y que represente un incremento en la utilidad neta y en el rendimiento sobre activos.
- Mantener niveles de apalancamiento entre 4 y 5 puntos, no excederse para no incrementar los niveles de riesgo en la empresa.
- Reducir los gastos operativos a menos del 50 % de los ingresos por ventas de servicios.
- Mantener los niveles de carga impositiva entre el 1 % y 1.5 % de los ingresos por ventas.
- Continuar con la estrategia de reinversión de utilidades de cada periodo.

#### 4.3.2 Operativos

Los factores críticos de éxito que debe alcanzar la empresa mediante la gestión operativa son necesarios para obtener mejores niveles de rentabilidad de la empresa y generación de valor para la misma. Entre ellos se destacan:

- Mantener un crecimiento de las ventas de servicios de consultoría en cada nuevo periodo no menor al 5 %, para obtener mayor rentabilidad de los activos productivos e incrementar la utilidad operativa y la utilidad neta.
- Aplicación de estrategias de reducción de costo, reducción del gasto operativo y administrativo con la finalidad de obtener mejores niveles de utilidad operativa superiores al 7 %.
- Buscar nuevos proveedores o renegociar contratos para extender los términos de pago a 60 días para mejorar el ciclo de efectivo, sin dañar la relación con los proveedores de servicios.

#### 4.4 Estrategia propuesta para el modelo de gestión financiera

Basado en el análisis financiero del capítulo anterior, en el cual se analizaron las razones financieras calculadas con base en los estados financieros de la empresa, se identificaron áreas de oportunidad dentro de la gestión financiera de STB Consultants; razón por la cual, se exponen recomendaciones para tópicos específicos como los siguientes: manejo del ciclo de efectivo, manejo de capital de trabajo y estructura de financiamiento.

##### 4.4.1 Estrategia para manejo del Capital de Trabajo

Incrementar el nivel de la razón circulante mayor a 1, a través de una mejora en el manejo del Capital de trabajo, para que sus activos circulantes financien sus pasivos de corto plazo. Retornar a los niveles de razón circulante similar a los periodos 2014 y 2015.

De acuerdo con el análisis financiero de la empresa, se destaca que el Activo Circulante representa más del 60 % del Activo Total conformado principalmente por efectivo y cuentas por cobrar a 30 días, mientras que el Pasivo Circulante representa el 80 % del total de los Pasivos y Patrimonio, representado por cuentas por pagar a proveedores, gastos acumulados, provisiones y préstamos por pagar. La razón circulante 0.75 indica que los activos más líquidos de la empresa no pueden cubrir el total de los pasivos de corto plazo.

#### 4.4.2 Tácticas y plan de acción para la mejora en el manejo del Capital de Trabajo

Entre las mejoras por aplicar en el manejo del Capital de Trabajo de la empresa se encuentran las siguientes medidas:

- Ejecutar mensualmente el pago de los gastos operativos como salarios, cargas sociales y arrendamientos, utilizando los flujos de efectivo mensual por cobranzas y evitar el financiamiento de corto plazo para cubrir estos gastos internos.
- Incrementar el nivel de uso de crédito comercial con proveedores, intentando renegociar los términos de pago a los proveedores de servicio a un plazo mayor que los términos de plazo de cobranza de 30 días, para cubrir las cuentas por cobrar con los flujos de efectivo operativos de la empresa.
- Negociar descuentos por pronto pago con los proveedores de servicio, pero debe evaluarse el costo de oportunidad del dinero considerando la oportunidad de ahorro versus el impacto sobre los niveles de efectivo, si la empresa tiene los flujos de efectivo para cubrirlos o va a requerir financiamiento, lo cual implica una carga financiera que disminuye el ahorro.
- Reemplazar los préstamos a corto plazo por Deuda de corto o mediano plazo, aprovechando las tasas relativamente bajas para no impactar significativamente el costo financiero de la empresa, y que, por otro lado, permitirá apalancar financieramente a la empresa. Los préstamos por pagar de corto plazo que representaron el 45 % del Pasivo Circulante en el año 2016

#### 4.4.3 Estrategia de Manejo del Ciclo de Efectivo

Planificación de los pagos de la empresa alineados al ciclo de efectivo de las cobranzas, con la finalidad de asegurar que los pasivos de corto plazo sean cubiertos por los activos de corto plazo como son las cobranzas.

Durante el análisis de la situación financiera de la empresa, se confirmó que esta mantiene una eficiencia en la cobranza, pues en los contratos de servicios con los clientes se establecieron términos de pago a 30 días, y por la calidad de la cartera de clientes que posee la empresa y los centros de servicios compartidos de empresas multinacionales basadas en Costa Rica, los flujos de efectivo por las cobranzas llegan a tiempo. Este escenario es muy positivo para la empresa pues permite cubrir la mayoría de sus obligaciones de corto plazo con flujos de efectivo de la operación sin necesidad de recurrir a fuentes de financiamiento externo.

Asimismo, el análisis financiero permitió confirmar la eficiencia en el manejo de pasivos, porque la empresa concentra el total de sus Pasivos mediante financiamiento comercial sin costo financiero como son las cuentas por pagar a proveedores a términos de pago entre 30, 45 y 60 días, así como otras fuentes de financiamiento interno como los préstamos por pagar a socios, los cuales, por sus características, son de baja exigibilidad para pago a corto plazo.

Por otro lado, el escenario no tan positivo de las cobranzas se refiere a los reembolsos de gastos por viajes de negocio de los consultores, el cual debido al proceso de aprobación por parte del cliente, los flujos de efectivo de cobranza demoran en llegar a la empresa entre 45 y 60 días luego de terminado el viaje. Asimismo, estos viajes consumen flujos de efectivo valiosos en el corto plazo, porque requieren adelantos de efectivo para gastos de viaje y el pago por adelantado de boletos de transporte aéreo y estadías en hoteles del exterior. Cabe señalar que el monto de ingresos por viajes de negocio alcanza el 20% de los ingresos de la empresa,

#### 4.4.4 Tácticas y plan de acción para el manejo del ciclo de efectivo

La estrategia de mejora del ciclo de efectivo requiere la aplicación de las siguientes actividades:

- Llevar un control de las cuentas por cobrar mediante la evaluación periódica del plazo promedio de cobranza y del reporte de antigüedad de cuentas por cobrar con la finalidad de determinar si los patrones de pago de los clientes están cambiando y se debe replantear la política de crédito.
- Llevar un control y programación de las cuentas por pagar de la empresa incluyendo la calificación de las obligaciones según la criticidad del servicio y de la relación con el proveedor para facilitar su priorización en caso de déficit de flujos de efectivo.
- Alinear el ciclo de cobranza y ciclo de pago de obligaciones, de tal manera que permita utilizar los flujos de efectivos operativos producto del ingreso de cobranza por la venta de servicios y reembolsos de viaje de negocios de los consultores, para cumplir con el pago a proveedores y gastos operativos de la empresa, sin tener que recurrir a fuentes de financiamiento interno y, más aun, de Deuda a corto o largo plazo que genera gasto financiero.
- Establecer con los consultores un proceso de presentación temprana de gastos de viaje, en donde se presente al cliente para aprobación los gastos de viaje realizados con anticipación al viaje de negocios: tiquetes aéreos y estadías de hotel en el exterior que pueden pagarse por adelantado usando la tarjeta de crédito corporativa, la cual, de acuerdo con el sistema bancario local, posee términos de pago de 30 a 45 días, de tal forma que el reembolso de los principales gastos componentes del viaje de negocio (aproximadamente el 80%) sean facturados al cliente y se reciban flujos de cobranza con términos de pago de 30 días, similares a la venta de servicios. Esto permite aminorar el impacto negativo sobre los flujos de efectivo causado por el desfase entre

el pago anticipado de gastos de viaje y el ingreso tardío de la cobranza de los reembolsos de gastos.

- Mejorar la programación y ejecución de las cuentas por pagar, pues la mayoría son a corto plazo y están relacionadas principalmente con la planilla de sus consultores, cargas sociales, pago de arrendamiento de activos, pago de impuestos y otras obligaciones de la empresa.
- Apertura de una cuenta bancaria de cobranza en el mismo banco donde los clientes poseen cuenta bancaria pagadora, con la finalidad de reducir el tiempo de transferencia interbancaria (1 o 2 días laborales) y obtener los flujos de efectivo de cobranza

#### 4.4.5 Estrategia de Estructura de Financiamiento

Mejorar la eficiencia en el manejo del endeudamiento de la empresa, controlando el nivel de endeudamiento menor al Patrimonio y buscando disminuir el costo de financiamiento de la empresa.

En concordancia con el análisis financiero de STB Consultants, su estructura financiera está compuesta principalmente por Pasivo Circulante (cuentas por pagar a proveedores y a socios), por Capital aportado por los socios y por la estrategia de reinversión de utilidades de los periodos anteriores, las cuales han alcanzado el 20% del total de Pasivos y Patrimonio de la empresa. El índice de endeudamiento de la empresa se encuentra alrededor del 4.21 puntos, esto indica que la empresa está altamente endeudada mediante pasivos de corto plazo para cubrir los activos circulantes, lo cual es positivo en una etapa de crecimiento de la empresa.

Sin embargo, este Capital de socios posee un costo de Capital que se estima entre 16 % y 16.5 % anual, por consiguiente, está impactando la generación de valor EVA de la empresa que se calcula restándole el costo del Capital a las Utilidades Netas de los periodos, por tanto, el EVA de la empresa disminuye en la medida en que los socios deciden reinvertir las utilidades de los periodos anteriores.

#### 4.4.6 Tácticas y plan de acción para manejo de la Estructura de Financiamiento

- Llevar un control mensual del índice de endeudamiento de la empresa, monitoreando que el financiamiento a largo plazo no sea mayor que Patrimonio, de este modo, el ratio de índice de endeudamiento a largo plazo debería encontrarse cercano a 1, lo cual se cumple en todos los periodos.
- Evaluar las opciones de financiamiento externo a largo plazo para financiar parte de los activos circulantes, considerando el costo financiero y su incidencia sobre la rentabilidad de la empresa, con la finalidad de analizar el efecto de la combinación de fuentes de financiamiento al incorporarla dentro de la actual estructura de capital de la empresa compuesta principalmente por cuentas por pagar y préstamos de los socios que carecen de costo financiero. Las fuentes de financiamiento deben estar de acuerdo con los niveles de gasto financiero, apalancamiento financiero y nivel de riesgo aceptados por la empresa.
- Analizar opciones de financiamiento externo como la Deuda bancaria en entidades financieras locales, a mediano y largo plazo, las cuales son costos financieros basados en tasas de interés referenciales como Libor o Prime más puntos porcentuales adicionales. Asimismo, el Capital invertido por los socios se estima en un rendimiento del 16 % anual. Se debe evaluar el impacto del costo financiero sin disminuir la utilidad neta por efecto del apalancamiento y, además, debe evaluarse el efecto del financiamiento sobre los niveles de EVA si se incrementa, lo cual indica que el resultado permite producir mayor valor a la empresa. Para ellos puede utilizarse la herramienta de cálculo de EVA utilizada durante el análisis financiero, esta se encuentra adjunta en los Anexos complementarios del presente trabajo.

#### 4.4.7 Estrategia de Apalancamiento

Incrementar los niveles de apalancamiento operativo y financiero de la empresa por los beneficios fiscales, pero manteniendo un control para que no genere un efecto negativo sobre la rentabilidad de la empresa.

Durante el periodo 2015 y 2016, la empresa mostró un incremento en la venta de servicios de consultoría, para lo cual, fue requerido el incremento de activos operativos para soportar el desarrollo de las actividades de asesoría. La empresa estratégicamente decidió no adquirir los activos, sino que optó por utilizar arrendamiento de activos: equipo de cómputo para los consultores y directores de proyectos, vehículos y una oficina con mayor capacidad para albergar a los nuevos colaboradores de la empresa.

Como parte del análisis financiero de la empresa, se analizó el uso de operaciones de arrendamiento de los activos operativos iniciadas en el periodo 2016, que significó el aumento de 38 % en el gasto administrativo, e incidió en la rentabilidad operativa, reduciendo la Utilidad Operativa en 11 %. Además, se determinó que la incidencia de apalancamiento está alrededor de 5 puntos, lo cual indica que la empresa posee un valor de activos 5 veces mayor que la inversión de capital de los socios. Lo anterior resulta beneficioso mientras los activos generen valor a la empresa; de lo contrario, podría ser perjudicial para la rentabilidad de la empresa.

La carga financiera de la empresa mantuvo sus niveles por debajo del 0.5% lo cual indica que los costos financieros de las operaciones de arrendamiento no están incrementando el riesgo financiero a la empresa.

Por otro lado, el efecto del escudo fiscal proporcionado por los arrendamientos operativos está dando un resultado beneficioso para la empresa, pues la carga impositiva del año 2016 tuvo una ligera disminución respecto a los periodos anteriores, considerando que la empresa tuvo un incremento significativo en las ventas de servicios en los últimos 2 años.

Por tanto, la empresa tiene un nivel favorable de apalancamiento que está beneficiando su rentabilidad.

#### 4.4.8 Tácticas y plan de acción para incrementar los niveles de apalancamiento

- Llevar un control de los niveles de apalancamiento operativo y financiero para detectar algún impacto negativo causado por cambios súbitos en las ventas que puedan incidir de forma negativa sobre la rentabilidad de la empresa.
- Realizar un monitoreo mensual de la rentabilidad sobre activos y del nivel de apalancamiento de la empresa para cuantificar el efecto de un cambio en el nivel de ventas sobre el ingreso operativo y sobre las utilidades antes de impuestos.
- Monitorear mensualmente la variación de algunos indicadores financieros como reducción de las utilidades operativas, reducción de la utilidad neta, reducción de los niveles de ventas, incremento en las tasas de interés, alta volatilidad de tipo de cambio cuando las operaciones se hacen en moneda extranjera o cambios en las políticas fiscales del país; todas estas prácticas se tornarían desventajosas para la empresa, pues los altos niveles de apalancamiento pueden magnificar los efectos negativos o pérdidas para la empresa.

Se debe tomar en cuenta que los activos arrendados no aparecen registrados en el Balance General, lo cual limita la capacidad de la empresa para obtener nuevos préstamos de inversión con base en sus activos. Sin embargo, la estrategia de los socios de reinvertir las utilidades de cada periodo permite tener una fuente de financiamiento interno para las futuras inversiones en activos.

#### 4.4.9 Estrategia de reducción de gastos operativos

Llevar un control de los principales gastos de la empresa y realizar mejoras que permitan reducirlos con la finalidad de incrementar la utilidad de la empresa, mejorar los niveles de rentabilidad operativa, incrementar los flujos de efectivo operativos y, finalmente, obtener mayor valor para la empresa.

De acuerdo con el análisis financiero de la empresa realizado en el capítulo anterior, los gastos operativos están compuestos por los gastos de venta. Estos incluyen los salarios y cargas sociales del equipo de consultores y directores de proyecto de la empresa; así como los viáticos de viajes al exterior de los consultores. Esos gastos cubren, aproximadamente, el 60 % de los ingresos totales de la empresa. En el año 2015 se incrementaron en 50 % debido a la incorporación de nuevo personal a la empresa, principalmente de Directores de Proyecto quienes fueron requeridos a partir del inicio de las ventas de asesoría de ese rubro y el incremento de los gastos de viaje de los consultores al exterior. En el 2016, disminuyeron estos costos en 17 %, debido a la reducción de los viajes al exterior de los consultores y, por tanto, no hubo incremento considerable en la nómina de personal.

#### 4.4.10 Tácticas y plan de acción para la reducción de gastos operativos

Se propone que la empresa aplique las siguientes acciones para aplicar la estrategia:

- Contratación de consultores y directores de proyecto para la participación en proyectos temporales de los clientes, a través de la modalidad de servicios profesionales o subcontratar los servicios de consultores del equipo de trabajo de otras empresas de tecnología asociadas. Esta estrategia permite obtener el personal necesario para los servicios de consultoría a un menor costo total, pues, a pesar de que el valor del servicio sea mayor al salario del consultor, este es parte de la nómina de la empresa. En esta modalidad de servicios profesionales la empresa no tiene responsabilidad sobre ese personal, por tanto, no debe cubrir las cargas sociales, vacaciones y gratificaciones, lo cual reduciría significativamente los gastos administrativos.

- Mantener una composición balanceada de personal en nómina de la empresa y personal subcontratado con la finalidad de no impactar el desarrollo de talento y el compromiso del personal en la empresa.
- Definir formalmente los contratos de servicios, con plazos de término y renovación, cláusulas de finalización anticipada, penalidades, etc. De tal forma que permita a la empresa tener la flexibilidad para ampliar o reducir el personal según las necesidades de personal para los proyectos, sin impactar la rentabilidad de la misma por mantener una nómina de personal que no se encuentre enfocada en proyectos de los clientes, es decir, en lo que genera flujos operativos para cubrir los gastos de nómina y las cargas sociales.
- Establecer un control mensual de los principales gastos administrativos de la empresa, pues esto representa un porcentaje importante, alrededor del 35 % de los ingresos totales de la empresa; por tanto, se requiere atención para su peso relativo, sus proveedores y para buscar oportunidades que permitan reducirlos, teniendo como objetivo el ofrecer un mayor margen operativo a la empresa.
- Revisar los contratos con los proveedores, las condiciones y beneficios, para poder renegociarlos y así, obtener beneficios adicionales en cuanto a costo y términos de pago.
- Buscar proveedores adicionales que puedan ofrecer precios más competitivos para los servicios sin reducir la calidad de estos, y así, reemplazar los actuales proveedores y obtener mejores niveles de margen de utilidad operativa y mayor rentabilidad.

#### 4.4.11 Estrategia de Carga Impositiva

Reducir el nivel de carga impositiva utilizando el apalancamiento por el beneficio que ofrece como crédito fiscal.

De acuerdo con el análisis financiero de la empresa, la carga impositiva representa poco más del 1 % de los ingresos totales por venta de servicios. El incremento de las ventas y de los márgenes operativos ha generado un leve aumento de gastos por intereses al término de cada periodo fiscal. Sin embargo, en el año 2016 la gerencia de la empresa implementó una estrategia de arrendamiento de activos productivos lo cual ayudó a mejorar los niveles de Margen de Utilidad Neta de la empresa en, aproximadamente, un 4%, producto del beneficio de escudo fiscal que proporcionan las operaciones de arrendamiento operativo de equipos de cómputo, vehículos y de oficinas que adquirió la empresa en 2016.

Por tanto, el efecto de apalancamiento de activos productivos es considerado como positivo y resulta beneficio para reducir la carga impositiva y elevar los niveles de rentabilidad de la empresa.

#### 4.4.12 Tácticas y plan de acción para reducir la carga impositiva.

- Utilizar fuentes de financiamiento externo que permitan elevar el índice de apalancamiento financiero, basado en el escudo fiscal que ofrecen los intereses de Deuda, teniendo como objetivo generar mayor valor para la empresa.
- Maximizar el beneficio del crédito fiscal sobre las utilidades de la empresa, pero manteniendo un perfil tributario que cumpla con las regulaciones gubernamentales de pago de impuestos de acuerdo con los niveles esperados de utilidades y según la industria, para evitar despertar la atención de la entidad tributaria local y exponer la empresa ante auditorías financieras por parte del Ministerio de Hacienda.

#### 4.4.13 Estrategia de mejora de la rentabilidad

Incrementar el nivel de apalancamiento financiero producto del uso de Deuda con entidades financieras locales, en un corto o mediano plazo, para mejorar los niveles de rentabilidad operativa y rentabilidad neta, pues se basan en el incremento de la utilidad neta como resultado de un mayor apalancamiento.

La estrategia parte del resultado del análisis financiero en donde se pudo identificar que la empresa ha mantenido sus niveles de márgenes de utilidad operativa y de utilidad neta a pesar de las variaciones en las ventas y en los gastos administrativos. Además, la empresa se encuentra generando valor por el nivel positivo de EVA en todos sus periodos y se aprecia que está invirtiendo en activos productivos generadores de flujos de efectivo, los cuales está financiando con pasivo circulante.

#### 4.4.14 Tácticas y plan de acción para la mejora de la rentabilidad

- Mantener los niveles de apalancamiento operativo y la reducción de gastos operativos en la empresa que aportan similar efecto positivo sobre los márgenes de utilidad operativa y utilidad neta.
- Incremento en la Utilidad Neta de la empresa, generada por la aplicación de todas las estrategias de mejora mencionadas en este capítulo, permitirá aumentar el nivel de rendimiento de activos totales de la empresa y el nivel de rendimiento sobre capital para la empresa.

#### 4.5 Justificación económica

El modelo de gestión financiera tiene como finalidad optimizar las operaciones financieras de la empresa, utilizando los recursos existentes en el área (recurso humano) para la ejecución de los planes. Por tanto, la implementación de las estrategias y de los planes de acción sería realizado por el mismo equipo del área, con el soporte de la gerencia, sin necesidad de incrementar el presupuesto del área financiera.

Luego de completar el desarrollo de las estrategias de mejora para las principales áreas financieras que conforman el modelo de gestión financiera, en el siguiente capítulo se exponen las conclusiones obtenidas durante el análisis financiero de la empresa, así como las recomendaciones para la implementación de mejoras en la gestión financiera, buscando alcanzar niveles mayores de rentabilidad y generación de valor en la empresa.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante el desarrollo del análisis financiero de la empresa con base en sus estados financieros y el conocimiento del entorno interno y externo de la empresa, se obtuvieron importantes hallazgos sobre la situación financiera de la empresa, muchos son positivos los cuales indican que la empresa está en un proceso de crecimiento; así como algunas áreas de oportunidad que requieren de mejora para fortalecer financieramente a la empresa con el fin de mantener su nivel de crecimiento.

Todas estas fortalezas financieras y áreas de oportunidad permitieron desarrollar estrategias para implementar en la empresa a través de un modelo de gestión financiera que se describió en el capítulo anterior.

Como resumen del proceso de análisis se destacan los principales aspectos encontrados y se incluyen las principales estrategias de mejora en el punto de recomendaciones para la empresa.

### 5.1 Conclusiones

- La empresa mantiene un perfil de crecimiento basado en el incremento de sus ventas de servicios de consultoría, esto le ha permitido obtener una Utilidad Neta alrededor del 5 % de los ingresos por ventas; sin embargo, hay una tendencia en la disminución Utilidad Neta causada por la inversión en activos operativos que generaron mayor gasto operativo. Se espera que estos activos produzcan mayor incremento en las ventas para recuperar los niveles de Utilidad Neta superior al 5 %.
- La empresa posee activos generadores de valor con alto grado de liquidez que son financiados por pasivo corriente de alto y moderado grado de exigibilidad pero que se compensan por financiamiento con patrimonio de bajo grado de exigibilidad, por tanto, se considera a la empresa con un nivel aceptable de solidez financiera pues la capacidad

de sus activos para generar liquidez se encuentra en equilibrio con la exigibilidad de sus fuentes de financiamiento.

- El índice de endeudamiento de la empresa se encuentra alrededor del 4.21 puntos, lo cual indica que la empresa está altamente endeudada mediante pasivos de corto plazo para cubrir los activos circulantes, esto es positivo en una etapa de crecimiento de la empresa.
- El incremento del patrimonio por reinversión de las utilidades producidas en cada periodo ha permitido financiar parte de los activos con una fuente de financiamiento de muy baja exigibilidad, lo cual favorece el índice de solidez financiera de la empresa.
- La empresa está produciendo flujos de efectivo positivos en ambos periodos, esto indica que la empresa tiene flexibilidad financiera necesaria para cumplir con sus obligaciones a corto plazo e, incluso, financiar la inversión en activos generadores de valor para la empresa, pues soportan el crecimiento de las ventas de servicios.
- La empresa está generando valor con la inversión en activos productivos; sin embargo, el EVA está reduciéndose periodo tras periodo, esto debido al incremento del patrimonio por la reinversión de las utilidades de los periodos anteriores que inciden directamente en el incremento del cargo por patrimonio calculado al 16 % - 16.5 %.
- El efecto del escudo fiscal proporcionado por los arrendamientos operativos está dando un resultado beneficioso para la empresa, pues la carga impositiva del año 2016 tuvo una ligera disminución respecto a los periodos anteriores, considerando que la empresa tuvo un incremento significativo en las ventas de servicios en los últimos dos años. Por tanto, la empresa tiene un nivel favorable de apalancamiento que está beneficiando su rentabilidad.

## 5.2 Recomendaciones

- La empresa debe diseñar un plan para incrementar las ventas de servicios de consultoría permitiendo el crecimiento de la empresa, para ello, debe utilizar la inversión en activos productivos llevada a cabo en el periodo 2016.
- Se recomienda a la empresa STB Consultants implementar el modelo de gestión financiera para mejorar la eficiencia de las operaciones financieras e incrementar los niveles de rentabilidad de la empresa.
- La gerencia general debe soportar la implementación del modelo de gestión financiera en la empresa para garantizar la participación del personal del área financiera. Además, se recomienda a la gerencia definir los factores críticos de éxito con indicadores de resultado numérico para evaluar el resultado de la implementación.
- Para resolver el escenario de desfase de los flujos de efectivo causado por la necesidad de pago de viajes de negocio anterior a recibir el pago de los reembolsos de los clientes, la empresa debe utilizar fuentes de financiamiento interna que ofrezcan el patrimonio de la empresa y las utilidades retenidas.
- En caso de un aumento excesivo de viajes de negocios de los consultores que exceda la cobertura del patrimonio, la empresa debería utilizar el financiamiento con deuda a corto plazo, como préstamos bancarios a corto plazo para financiar el capital de trabajo. Sin embargo, debe considerarse el incremento en el gasto financiero de la empresa por el alto valor de las tasas de interés y por la reducción en la generación de valor en relación con el costo de capital.
- En la medida en que la inversión en activos generadores de valor produzca como resultado un impacto positivo en la Utilidad Neta en los siguientes periodos, podrá apreciarse una ligera recuperación del EVA. Sin embargo, mientras se mantenga la estrategia de los socios de reinvertir las utilidades en la empresa, el rendimiento sobre patrimonio continuará su tendencia al descenso. Por tanto, se recomienda a la empresa

invertir en otros activos productivos que puedan generar valor e incrementar significativamente las utilidades de la empresa.

- Se recomienda a la empresa mantener su política de arrendamiento de activos productivos, pues ofrece un nivel apalancamiento positivo que permite incrementar la Utilidad Neta de la empresa a partir del beneficio de escudo fiscal producto de las operaciones de arrendamiento.
- Se recomienda implementar la estrategia de control del gasto operativo y la subcontratación de consultores para proyectos, con la finalidad de elevar los márgenes de utilidad operativa y Utilidad Neta. Así también, la gerencia general debe fomentar su aplicación en todos los niveles de los colaboradores de la empresa, y sin duda, reforzarlo con cada gerente de área.

## BIBLIOGRAFIA

### Libros e informes

- Andreu, R., Ricart J. E. y Valor J. (1991). *Estrategia y Sistemas de Información*. España: McGraw Hill
- Besley, S. y Brigham, E. (2014). *Fundamentos de Administración Financiera*. (14ª ed.). México: McGraw Hill.
- Czinkota, M. y Ronkainen, I. (2010). *Marketing Internacional*. (9ª ed.). México: Cengage Learning.
- Gitman, L. (2012). *Principios de Administración Financiera*. (12ª ed.). México: Pearson.
- Ross, S., Westerfield, R. y Jaffe, J. (2012). *Finanzas Corporativas*. (12ª ed.). México: McGraw Hill.
- Salas, T. (2005). *Análisis y Diagnóstico Financiero: Enfoque Integral*. Costa Rica: Ediciones Guayacán
- Sun Tzu. (2001). *El arte de la guerra*. (6ª ed.). Madrid: Editorial ISBN 84-8164-492-7.

### Fuentes de Internet

- Banco Mundial – Datos (2016). Recuperado de <http://datos.bancomundial.org>
- Cámara Costarricense de Tecnologías de Información y Comunicación (CAMTIC) (2016). *Mapeo Sectorial de Tecnologías Digitales 2014*. Recuperado de <http://www.camtic.org>
- Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE) (2016). *Servicios*. Recuperado de <http://www.cinde.org>
- COMEX. (2016). *Estadísticas*. Recuperado de <http://www.comex.go.cr/>
- Instituto Costarricense de Turismo. (2016) *Acerca de Costa Rica*. Recuperado de <http://www.visitcostarica.com/ict/paginas/informacion.asp>
- Montalvo, A. (1999). Efectos de las tecnologías de información en el desarrollo de un país. Costa Rica. Recuperado de <https://www.wto.org>

Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER) (2016). *Sector servicios: talentosos por naturaleza.* Recuperado de <http://www.procomer.com/es/comprador/servicios>

Radiografía Costarricense S.A. (Disponible enACSA) (2016). *Historia de la Internet en Costa Rica.* Recuperado de <http://www.racsa.co.cr/historiainternetcostarica.php>

The World Fact Book. (2016). Costa Rica. Recuperado de <http://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/geos/cs.html>

## ANEXOS COMPLEMENTARIOS

### Anexo 1: ANEXO METODOLÓGICO

El presente informe se fundamenta en conceptos teóricos financieros referentes a la gestión financiera por ser aplicada en el modelo de gestión financiera que será propuesto para la empresa STB Consultants, con el fin de dar sustento teórico a la investigación que aquí se desarrolla.

Por ser una empresa del sector de servicios tecnológicos, es importante definir que los servicios son aquellas acciones o intangibles ofrecidas por la empresa a sus clientes. Estos servicios son asesoría en dirección de proyectos y la consultoría funcional y técnica en el sistema SAP R/3. La empresa STB Consultants ofrece estos servicios como actividad principal a sus clientes en centros de servicios compartidos en las empresas multinacionales basadas en Costa Rica.

La calidad del servicio que provee la empresa está basada en los conocimientos y experiencia de los directores de proyecto y consultores que ofrece la empresa a sus clientes. Por otro lado, el nivel de servicio al cliente se establece con el compromiso por entregar un servicio adecuado, a tiempo y en costo, según el requerimiento del cliente. La satisfacción del cliente en ambos aspectos permite fortalecer la relación de STB Consultants con sus clientes, esto se traduce en futuros requerimientos de parte de los clientes hacia STB Consultants por consultores y directores de proyecto para asesorar sus proyectos futuros.

Es importante destacar que los contratos de servicios con los clientes, en su mayoría, son de tiempo y materiales. Las características principales de este tipo de contrato incluyen el incremento de personal externo a la organización, personal experto como los consultores funcionales y técnicos de SAP R/3, así como los directores de proyecto certificados PMP; el cliente paga por un tiempo determinado los servicios del experto (por meses en una

asignación del total o parcial por las horas laborales diarias), mediante una tarifa fija por hora o mes.

Para el estudio del entorno se realizará un Análisis FODA, el cual permite analizar y describir la situación actual de la empresa STB Consultants, en donde se destacan sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, con el objetivo de mostrar un panorama amplio de la situación del entorno actual de la empresa a nivel interno y externo.

En relación con la definición del entorno externo, clientes, competidores y mercado tecnológico local y el análisis FODA, este será desarrollado con base en Czinkota (2010), además, se extraerá información de sitios de Internet especializados que proveen información de referencia del país y de la región como CAMTIC, CINDE, COMEX, PROCOMER, ICT, RACSA; además de revistas especializadas como *Summa*, *El Financiero*, entre otras.

La información correspondiente al análisis interno de la empresa, la historia, misión, visión, valores, estructura organizacional, servicios que ofrece, clientes y toda la información financiera disponible será tomada de fuentes documentales de la empresa STB Consultants, así como de entrevistas con los gerentes y personal administrativo encargado de las operaciones financieras de la empresa. Esto permitirá obtener una visión clara de la cultura organizacional y de algunas políticas empresariales a las cuales debe estar alineado el modelo de gestión financiera.

Para el análisis financiero, es necesario establecer un marco conceptual de referencia que permita clarificar las nociones por utilizarse en el diagnóstico financiero, modelo de gestión financiera y la mejora de procesos. Por tanto, los conceptos generales financieros como capital de trabajo, activos y pasivos circulantes, ciclo de efectivo, estructura de capital, carga impositiva, carga financiera, flujos de efectivo, apalancamiento operativo y financiero, entre otros, serán obtenidos de las obras de distintos autores como Besley (2014), Gitman (2012) y Ross (2012).

Por otro lado, para el desarrollo del diagnóstico financiero será requerido el análisis de los estados financieros de la empresa: Balance General, Estado de Resultados, Estado de Flujos de Efectivo, Estado de Utilidades Retenidas, para lo cual se utilizará como base las obras de Gitman (2012) y Besley (2014).

La elaboración de un análisis fundamentado en razones financieras de Liquidez, de administración de Activos, administración de Deuda y de Rentabilidad, el análisis de Ciclo de Efectivo, así como la estructura del Diagnóstico Financiero, seguirá los lineamientos desarrollados por Salas (2005).

El análisis de la información financiera disponible de la empresa STB Consultants, de forma cualitativa y cuantitativa, así como el cálculo de las razones financieras permitirán entender el impacto financiero producto de las decisiones aplicadas sobre la estructura financiera de la empresa realizadas en los periodos fiscales analizados, con el fin de detectar aquellas decisiones o cambios que dieron resultados positivos y negativos según los objetivos de la empresa.

Del análisis anterior, se desprende parte de las mejoras por ser incluidas en el modelo de gestión financiera; sin embargo, se analizarán adicionalmente técnicas de mejora en la administración del efectivo, del crédito, del inventario, de cuentas por pagar, de los préstamos bancarios a corto plazo, las cuales serán tomadas de la obra de Besley (2014). Otras alternativas de reestructuración de la empresa y su impacto como el arrendamiento, apalancamiento operativo, apalancamiento financiero y el análisis del punto de equilibrio serán desarrolladas a partir de la obra de Besley (2014).

Junto con el análisis comparativo de estados financieros de los periodos fiscales anteriores se desarrollará una herramienta que permita la proyección de estados financieros: Balance General, Estado de Resultados y de Flujos de Efectivo; para ello, se aplicarán técnicas de análisis y proyección financiera tomadas de la obra de Gitman (2012). Esta herramienta permitirá determinar el impacto de las mejoras por ser aplicadas a la estructura financiera de STB Consultants propuestas en el modelo de gestión financiera y también a definir la

efectividad de tales propuestas respecto a los criterios de éxito definidos en conjunto con la gerencia de la empresa.

Asimismo, esta herramienta podrá ser utilizada en un futuro por la gerencia de STB Consultants para proyectar los resultados a raíz de la aplicación de nuevos cambios en la estructura financiera o escenarios operativos de la empresa o, incluso, para determinar el impacto positivo o negativo en los niveles de rentabilidad a razón de la implementación de nuevos proyectos de inversión de la empresa.

Finalmente, mediante una estructura financiera que siga una estrategia de crecimiento financiero y con el uso de esta herramienta de proyección financiera a la cual se pueden incorporar nuevos escenarios, se podrá proyectar el beneficio de la venta de servicios de consultoría para los futuros proyectos de sus clientes, determinando así la rentabilidad por consultor o por equipo de consultores asignados en un proyecto del cliente. De igual manera servirá de soporte para el área de ventas y finanzas durante negociaciones de tarifas de servicios de consultoría a sus clientes.

Los conceptos mencionados en las perspectivas teóricas serán empleados como base para la investigación en la empresa STB Consultants, la cual tiene como objetivo brindar una imagen clara de la situación del entorno interno, externo y financiero de la empresa, así como para el análisis de la información financiera de la misma, la cual será empleada en la propuesta del modelo de gestión financiera para la empresa.

Objetivo 1. Contextualizar el mercado de servicios de sistemas de información para empresas locales y multinacionales basadas en Costa Rica, describiendo los conceptos financieros que servirán de apoyo en la elaboración del modelo de gestión financiera para la empresa.

- **Tipo de investigación:** Documental, a través de la consulta de libros, trabajos finales de graduación y artículos en Internet, procurando describir conceptos teóricos aplicables al proyecto.

- **Método:** Didáctico, dado que consiste en la comunicación organizada de los conocimientos obtenidos por la investigación documental realizada.
- **Técnica:** Recopilación documental y análisis de documentos, con el fin de obtener los conceptos necesarios para la elaboración del diagnóstico financiero.
- **Instrumento:** Fichas mixtas, en las cuales se muestra de manera ordenada y combinada definiciones, citas textuales, paráfrasis o ideas propias del investigador.
- **Indicadores:** Datos cualitativos, dado que se presentan definiciones de conceptos teóricos que servirán de apoyo para la investigación.
- **Fuentes:** Secundarias (libros, trabajos finales de graduación y artículos en Internet).

Objetivo 2: Describir la situación actual de la empresa STB Consultants, su estrategia de negocios y las principales características de su entorno externo e interno.

- **Tipo de investigación:** Histórica y descriptiva, ya que se pretende abarcar características propias de la organización y de su entorno.
- **Método:** Observación y descriptivo, para realizar una descripción de la organización, así como de su entorno interno y externo.
- **Técnica:** Entrevista abierta a los miembros de la organización y recopilación documental de diversas fuentes al alcance del investigador (tanto fuentes internas como externas a la organización).
- **Instrumento:** Para la entrevista abierta se empleará una guía; para la recopilación documental se emplearán fichas mnemotécnicas para organizar y resumir la información obtenida.
- **Indicadores:** Cualitativos y cuantitativos, dado que se obtendrá información en forma de antecedentes, así como cifras sobre la organización y el entorno.
- **Fuentes:** Fuentes primarias para la recopilación de información brindada por los miembros de la organización así como por el investigador. La información obtenida de documentos internos y externos se considera fuente secundaria.

Objetivo 3: Elaborar un diagnóstico de gestión financiera de la empresa mostrando las áreas de mejora que le permitan alcanzar mayores niveles eficiencia financiera y operativa.

- **Tipo de investigación:** Prepositiva y sintética, dado que se basándose en los capítulos anteriores, se formula el diagnóstico financiero.
- **Método:** Sintético y deductivo, ya que permite sintetizar la información plasmada en los diferentes capítulos en un único plan.
- **Técnica:** Análisis, se empleará la información teórica desarrollada en el capítulo 1, así como la información obtenida para la elaboración del capítulo 2.
- **Instrumento:** Fichas mnemotécnicas para agrupar y sintetizar toda la información, así como figuras y cuadros para facilitar el análisis.
- **Indicadores:** Cualitativos y cuantitativos, ya que se emite un plan, así como se establecen metas numéricas.
- **Fuentes:** Primarias y secundarias, se emplearán las bases teóricas descritas en el capítulo 1, así como información primaria analizada del capítulo 2.

Objetivo 4: Realizar una propuesta de modelo de gestión financiera analizando la problemática del capital de trabajo, flujos de efectivo de la empresa, los bajos niveles de apalancamiento financiero y la rentabilidad de sus proyectos.

- **Tipo de investigación:** Prepositiva y sintética, dado que se basándose en los capítulos anteriores, se formula el modelo de gestión financiera.
- **Método:** Sintético y deductivo, ya que permite sintetizar la información plasmada en los diferentes capítulos en un único plan.
- **Técnica:** Análisis, se empleará la información teórica desarrollada en el capítulo 1, así como la información obtenida para la elaboración del capítulo 2 y los resultados del diagnóstico financiero desarrollado en el capítulo 3.
- **Instrumento:** Fichas mnemotécnicas para agrupar y sintetizar toda la información, así como figuras y cuadros para facilitar el análisis.

- **Indicadores:** Cualitativos y cuantitativos, ya que se emite un plan, así como se establecen metas numéricas.
- **Fuentes:** Primarias y secundarias, se emplearan las bases teóricas descritas en el capítulo 1, así como información primaria analizada del capítulo 2 y 3.

Objetivo 5: Proveer una lista de recomendaciones de mejora que permitan solucionar los problemas financieros que enfrenta la empresa relacionados al capital de trabajo, flujos de efectivo y carga tributario.

- **Tipo de investigación:** Prepositiva y sintética, dado que se basándose en los capítulos anteriores, se formulan las recomendaciones y propuesta de modelo de gestión financiera.
- **Método:** Sintético y deductivo, ya que permite sintetizar la información plasmada en los diferentes capítulos en un único plan.
- **Técnica:** Análisis, dado que se empleará la información teórica desarrollada en el capítulo 1, así como la información obtenida para la elaboración del capítulo 2 y los resultados del diagnóstico financiero desarrollado en el capítulo 3.
- **Instrumento:** Fichas mnemotécnicas para agrupar y sintetizar toda la información, así como figuras y cuadros para facilitar el análisis.
- **Indicadores:** Cualitativos y cuantitativos, ya que se detallan metas numéricas.
- **Fuentes:** Primarias y secundarias, dado que se emplean las bases teóricas descritas en el capítulo 1, así como información primaria del capítulo 2 y 3.

Anexo 2: TABLA RESUMEN DE LA METODOLOGIA

| Objetivo específico   | Tipo de investigación    | Método                     | Técnica   | Instrumento                               | Indicadores                               | Fuentes                  |
|---|--------------------------|----------------------------|---|---|---|--------------------------|
| 1. Describir los conceptos financieros que servirán de apoyo en la elaboración del modelo de gestión financiera para la empresa.  | Documental               | Didáctico                  | Recopilación documental<br>Análisis de documentos | Fichas mixtas                             | Datos cualitativos                        | Secundarias              |
| 2. Describir la situación actual de la empresa STB Consultants, su estrategia de negocios y las características de su entorno externo e interno.  | Histórica<br>Descriptiva | Observación<br>Descriptivo | Entrevista abierta<br>Recopilación documental     | Guía<br>Fichas mnemotécnicas              | Datos cualitativos<br>Datos cuantitativos | Primarias<br>Secundarias |
| 3. Elaborar un diagnóstico de gestión financiera de la empresa mostrando las áreas de mejora que le permitan alcanzar mayores niveles eficiencia financiera y operativa.  | Prepositiva<br>Sintética | Sintético<br>Deductivo     | Análisis  | Fichas mnemotécnicas<br>Figuras y cuadros | Datos cualitativos<br>Datos cuantitativos | Primarias<br>Secundarias |
| 4. Realizar una propuesta de modelo de gestión financiera analizando la problemática del capital de trabajo, flujos de efectivo de la empresa, los bajos niveles de apalancamiento financiero y la rentabilidad de sus proyectos. | Prepositiva<br>Sintética | Sintético<br>Deductivo     | Análisis  | Fichas mnemotécnicas<br>Figuras y cuadros | Datos cualitativos<br>Datos cuantitativos | Primarias<br>Secundarias |
| 5. Proveer una lista de recomendaciones de mejora que permitan solucionar los problemas financieros que enfrenta la empresa relacionados al capital de trabajo, flujos de efectivo y carga tributario.                            | Prepositiva<br>Sintética | Sintético<br>Deductivo     | Análisis  | Fichas mnemotécnicas<br>Figuras y cuadros | Datos cualitativos<br>Datos cuantitativos | Primarias<br>Secundarias |

## Anexo de Cuadros

Cuadro 1: Estado de Resultados STB Consultants, 2014 – 2016. Análisis Vertical

| <b>ESTADOS FINANCIEROS - STB CONSULTANTS</b> |                    |              |                    |              |                    |              |
|--|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| <b>ESTADO DE RESULTADOS</b>                  |                    |              |                    |              |                    |              |
| <b>Análisis Vertical</b>                     |                    |              |                    |              |                    |              |
| <b>PERIODOS</b>                              | <b>2014</b>        | <b>%</b>     | <b>2015</b>        | <b>%</b>     | <b>2016</b>        | <b>%</b>     |
| Ventas netas                                 | 286,355,110        |              | 378,340,879        |              | 372,733,377        |              |
| Costo de ventas                              | -                  |              | -                  |              | -                  |              |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>                        | <b>286,355,110</b> | 100.00%      | <b>378,340,879</b> | 100.00%      | <b>372,733,377</b> | 100.00%      |
| Gastos de ventas                             | 165,938,363        | 57.95%       | 251,103,452        | 66.37%       | 208,937,079        | 56.06%       |
| Gastos de administración                     | 100,717,364        | 35.17%       | 104,027,209        | 27.50%       | 143,232,473        | 38.43%       |
| Total gastos de operación                    | 266,655,726        | 93.12%       | 355,130,661        | 93.87%       | 352,169,552        | 94.48%       |
| <b>UTILIDAD DE OPERACIÓN</b>                 | <b>19,699,384</b>  | <b>6.88%</b> | <b>23,210,218</b>  | <b>6.13%</b> | <b>20,563,825</b>  | <b>5.52%</b> |
| Gastos financieros                           | 521,666            | 0.18%        | 50,937             | 0.01%        | 149,737            | 0.04%        |
| Otros ingresos y gastos netos                | 935,936            | 0.33%        | 4,183,536          | 1.11%        | 946,440            | 0.25%        |
| Utilidad antes de impuesto                   | 18,241,783         | 6.37%        | 18,975,745         | 5.02%        | 19,467,648         | 5.22%        |
| Impuesto de renta                            | 1,972,280          | 0.69%        | 4,042,027          | 1.07%        | 3,915,564          | 1.05%        |
| <b>UTILIDAD NETA</b>                         | <b>16,269,503</b>  | <b>5.68%</b> | <b>14,933,718</b>  | <b>3.95%</b> | <b>15,552,084</b>  | <b>4.17%</b> |

Fuente: Elaboración propia, basado en datos de la empresa STB Consultants

Cuadro 2: Estado de Resultados STB Consultants – Análisis Horizontal

| <b>ESTADOS FINANCIEROS - STB CONSULTANTS</b> |                                     |                    |                                     |                    |
|--|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------|
| <b>ESTADO DE RESULTADOS</b>                  |                                     |                    |                                     |                    |
| <b>PERIODOS</b>                              | <b>Análisis Horizontal Absoluto</b> |                    | <b>Análisis Horizontal Relativo</b> |                    |
|  | <b>2015 - 2014</b>                  | <b>2016 - 2015</b> | <b>2015 - 2014</b>                  | <b>2016 - 2015</b> |
| Ventas netas                                 | 91,985,769                          | (5,607,502)        | 32.12%                              | -1.48%             |
| Costo de ventas                              | -                                   | -                  | 0.00%                               | 0.00%              |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>                        | <b>91,985,769</b>                   | <b>(5,607,502)</b> | <b>32.12%</b>                       | <b>-1.48%</b>      |
| Gastos de ventas                             | 85,165,089                          | (42,166,373)       | 51.32%                              | -16.79%            |
| Gastos de administración                     | 3,309,845                           | 39,205,264         | 3.29%                               | 37.69%             |
| Total gastos de operación                    | 88,474,935                          | (2,961,109)        | 33.18%                              | -0.83%             |
| <b>UTILIDAD DE OPERACIÓN</b>                 | <b>3,510,834</b>                    | <b>(2,646,394)</b> | <b>17.82%</b>                       | <b>-11.40%</b>     |
| Gastos financieros                           | (470,729)                           | 98,800             | -90.24%                             | 193.97%            |
| Otros ingresos y gastos netos                | 3,247,601                           | (3,237,096)        | 346.99%                             | -77.38%            |
| Utilidad antes de impuesto                   | 733,963                             | 491,902            | 4.02%                               | 2.59%              |
| Impuesto de renta                            | 2,069,747                           | (126,464)          | 104.94%                             | -3.13%             |
| <b>UTILIDAD NETA</b>                         | <b>(1,335,785)</b>                  | <b>618,366</b>     | <b>-8.21%</b>                       | <b>4.14%</b>       |

Fuente: Elaboración propia, basado en datos de la empresa STB Consultants

Cuadro 3: Balance General STB Consultants, 2014 – 2016. Análisis Vertical

**ESTADOS FINANCIEROS - STB CONSULTANTS**  
**BALANCE GENERAL**

| PERIODOS                         | 2014               | %              | 2015              | %              | 2016               | %              |
|----------------------------------|--------------------|----------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------|
| Efectivo e inversiones           | 62,583,441         | 56.99%         | 22,475,153        | 30.09%         | 14,705,783         | 6.03%          |
| Cuentas por cobrar               | -                  |                | -                 |                | 37,967,241         | 15.57%         |
| Inventarios                      | -                  |                | -                 |                | -                  | 0.00%          |
| Gastos diferidos                 | 47,226,251         | 43.01%         | 50,423,850        | 67.50%         | 90,639,297         | 37.17%         |
| <b>Activo circulante</b>         | <b>109,809,692</b> | <b>100.00%</b> | <b>72,899,003</b> | <b>97.59%</b>  | <b>143,312,321</b> | <b>58.77%</b>  |
| Terreno y edificio neto          | -                  |                | -                 |                | -                  |                |
| Planta y equipo neto             | -                  |                | 1,798,056         | 2.41%          | 1,383,120          | 0.57%          |
| Otros activos                    | -                  |                | -                 |                | 99,175,824         | 40.67%         |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>              | <b>109,809,692</b> | <b>100.00%</b> | <b>74,697,059</b> | <b>100.00%</b> | <b>243,871,265</b> | <b>100.00%</b> |
| Cuentas por pagar                | 78,345,680         | 71.35%         | 21,061,252        | 28.20%         | 42,866,891         | 17.58%         |
| Gastos acumulados y provisiones  | 15,133,310         | 13.78%         | 22,371,387        | 29.95%         | 44,437,628         | 18.22%         |
| Préstamos por pagar              | -                  |                | -                 |                | 109,750,241        | 55.70%         |
| Pasivos a corto plazo            | -                  |                | -                 |                | -                  |                |
| Pasivo a largo plazo             | -                  |                | -                 |                | -                  |                |
| <b>TOTAL PASIVO</b>              | <b>93,478,990</b>  | <b>85.13%</b>  | <b>43,432,639</b> | <b>58.15%</b>  | <b>197,054,761</b> | <b>80.80%</b>  |
| Capital social y pagado          | 61,200             | 0.06%          | 61,200            | 0.08%          | 61,200             | 0.03%          |
| Superávit y reservas             | 16,269,503         | 14.82%         | 14,933,718        | 19.99%         | 15,552,084         | 6.38%          |
| Utilidades acumuladas            | -                  | 0.00%          | 16,269,503        | 21.78%         | 31,203,220         | 12.79%         |
| <b>TOTAL CAPITAL</b>             | <b>16,330,703</b>  | <b>14.87%</b>  | <b>31,264,420</b> | <b>41.85%</b>  | <b>46,816,504</b>  | <b>19.20%</b>  |
| <b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b> | <b>109,809,692</b> | <b>100.00%</b> | <b>74,697,059</b> | <b>100.00%</b> | <b>243,871,265</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: Elaboración propia, basado en datos de la empresa STB Consultants

Cuadro 4: Balance General STB Consultants, 2014 – 2016. Análisis Horizontal

**ESTADOS FINANCIEROS - STB CONSULTANTS**  
**BALANCE GENERAL**

| PERIODOS                         | 2014               | 2015              | 2016               | Análisis Horizontal Absoluto |                    | Análisis Horizontal Relativo |                |
|----------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------|----------------|
|                                  |                    |                   |                    | 2015 - 2014                  | 2016 - 2015        | 2015 - 2014                  | 2016 - 2015    |
| Efectivo e inversiones           | 62,583,441         | 22,475,153        | 14,705,783         | (40,108,288)                 | (7,769,369)        | -64.09%                      | -34.57%        |
| Cuentas por cobrar               | -                  | -                 | 37,967,241         | -                            | 37,967,241         | 0.00%                        | 0.00%          |
| Inventarios                      | -                  | -                 | -                  | -                            | -                  | 0.00%                        | 0.00%          |
| Gastos diferidos                 | 47,226,251         | 50,423,850        | 90,639,297         | 3,197,599                    | 40,215,446         | 6.77%                        | 79.75%         |
| <b>Activo circulante</b>         | <b>109,809,692</b> | <b>72,899,003</b> | <b>143,312,321</b> | <b>(36,910,689)</b>          | <b>70,413,318</b>  | <b>-33.61%</b>               | <b>96.59%</b>  |
| Terreno y edificio neto          | -                  | -                 | -                  | -                            | -                  | 0.00%                        | 0.00%          |
| Planta y equipo neto             | -                  | 1,798,056         | 1,383,120          | 1,798,056                    | (414,936)          | 0.00%                        | -23.08%        |
| Otros activos                    | -                  | -                 | 99,175,824         | -                            | 99,175,824         | 0.00%                        | 0.00%          |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>              | <b>109,809,692</b> | <b>74,697,059</b> | <b>243,871,265</b> | <b>(35,112,633)</b>          | <b>169,174,206</b> | <b>-31.98%</b>               | <b>226.48%</b> |
| Cuentas por pagar                | 78,345,680         | 21,061,252        | 42,866,891         | (57,284,428)                 | 21,805,639         | -73.12%                      | 103.53%        |
| Gastos acumulados y provisiones  | 15,133,310         | 22,371,387        | 44,437,628         | 7,238,077                    | 22,066,241         | 47.83%                       | 98.64%         |
| Préstamos por pagar              | -                  | -                 | 109,750,241        | -                            | 109,750,241        | 0.00%                        | 0.00%          |
| Pasivos a corto plazo            | -                  | -                 | -                  | -                            | -                  | 0.00%                        | 0.00%          |
| Pasivo a largo plazo             | -                  | -                 | -                  | -                            | -                  | 0.00%                        | 0.00%          |
| <b>TOTAL PASIVO</b>              | <b>93,478,990</b>  | <b>43,432,639</b> | <b>197,054,761</b> | <b>(50,046,351)</b>          | <b>153,622,122</b> | <b>-53.54%</b>               | <b>353.70%</b> |
| Capital social y pagado          | 61,200             | 61,200            | 61,200             | -                            | -                  | 0.00%                        | 0.00%          |
| Superávit y reservas             | 16,269,503         | 14,933,718        | 15,552,084         | (1,335,785)                  | 618,366            | -8.21%                       | 4.14%          |
| Utilidades acumuladas            | -                  | 16,269,503        | 31,203,220         | 16,269,503                   | 14,933,718         | 0.00%                        | 91.79%         |
| <b>TOTAL CAPITAL</b>             | <b>16,330,703</b>  | <b>31,264,420</b> | <b>46,816,504</b>  | <b>14,933,718</b>            | <b>15,552,084</b>  | <b>91.45%</b>                | <b>49.74%</b>  |
| <b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b> | <b>109,809,692</b> | <b>74,697,059</b> | <b>243,871,265</b> | <b>(35,112,633)</b>          | <b>169,174,206</b> | <b>-31.98%</b>               | <b>226.48%</b> |

Fuente: Elaboración propia, basado en datos de la empresa STB Consultants

Cuadro 5: Estado de Flujos de Efectivo de STB Consultants, 2014 – 2016

| <b>STB CONSULTANTS</b>                                    |                      |                      |
|---|----------------------|----------------------|
| <b>ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO</b>                       |                      |                      |
|   | <b>2014-&gt;2015</b> | <b>2015-&gt;2016</b> |
| <b>Flujo de las actividades de la empresa:</b>            |                      |                      |
| Utilidad neta   | 14,933,718           | 15,552,084           |
| Depreciación  | 276,624              | 414,936              |
| Intereses   | 50,937               | 149,737              |
| <b>Flujo de la empresa</b>                                | <b>15,261,279</b>    | <b>16,116,757</b>    |
|   |                      |                      |
| <b>Actividades de inversión</b>                           |                      |                      |
| Aumento en el capital de trabajo financiero               | (53,243,950)         | 75,439,435           |
| Adquisición de Inmuebles maquinaria y equipo              | (2,074,680)          | 0                    |
| Good will pagado  | 0                    | 0                    |
| Compra de otros activos                                   | 0                    | (99,175,824)         |
| <b>Total actividades de inversión</b>                     | <b>(55,318,630)</b>  | <b>(23,736,389)</b>  |
| <b>Flujo libre de la empresa</b>                          | <b>(40,057,351)</b>  | <b>(7,619,632)</b>   |
|   |                      |                      |
| <b>Actividades de financiamiento con deuda</b>            |                      |                      |
| Financiamiento con hipoteca por pagar                     | 0                    | 0                    |
| Intereses pagados   | (50,937)             | (149,737)            |
| <b>Total actividades de financiamiento con deuda</b>      | <b>(50,937)</b>      | <b>(149,737)</b>     |
| <b>Flujo de socios</b>                                    | <b>(40,108,288)</b>  | <b>(7,769,369)</b>   |
|   |                      |                      |
| <b>Actividades de financiamiento con patrimonio</b>       |                      |                      |
| Financiamiento con acciones comunes                       | 0                    | 0                    |
| Dividendos pagados  | 0                    | 0                    |
| <b>Total actividades de financiamiento con patrimonio</b> | <b>0</b>             | <b>0</b>             |
|   |                      |                      |
| <b>Variación neta en el efectivo</b>                      | <b>(40,108,288)</b>  | <b>(7,769,369)</b>   |
|   |                      |                      |
| Saldo del efectivo al inicio                              | 62,583,441           | 22,475,153           |
| <b>Saldo del efectivo al final</b>                        | <b>22,475,153</b>    | <b>14,705,783</b>    |

Fuente: Elaboración propia, basado en datos de la empresa STB Consultants