

SOLCONSYS

Soluciones de Consultoría en Sistemas



DANIEL ANDRES ROCHA RAMIREZ

drochara5267@correo.ean.edu.co

danirochar@gmail.com

UNIVERSIDAD EAN

FACULTAD DE AMBIENTES VIRTUALES

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN EN LA EMPRESA

BOGOTÁ

2012

SOLCONSIS

Soluciones de Consultoría en Sistemas



Autor: DANIEL ANDRES ROCHA RAMIREZ

Director: Victor Hugo Robayo Ulloa

UNIVERSIDAD EAN

FACULTAD DE AMBIENTES VIRTUALES

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN EN LA EMPRESA

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

BOGOTÁ

2012

Nota de aceptación:

CONTENIDO

1.	Resumen Ejecutivo	6
2.	Naturaleza del Proyecto	10
1.1	Justificación	10
1.2	Nombre de la Empresa.....	11
1.3	Tipo de Empresa	11
1.4	Ubicación y tamaño de la Empresa.....	12
1.5	Misión y Visión	13
1.5.1	Misión	13
1.5.2	Visión	13
1.6	Objetivos	14
1.6.1	Objetivo General.....	14
1.6.2	Corto Plazo (1 año).....	15
1.6.3	Mediano Plazo (4 años)	15
1.6.4	Largo Plazo (6 años).....	16
1.7	Ventajas Competitivas.....	16
1.8	Perfil de los Emprendedores	18
3.	Mercado	19
3.1	Investigación de Mercados.....	19
3.1.1	Análisis del Mercado.....	19
3.1.2	Análisis del Sector	21
3.1.3	Análisis de la Competencia.....	28
3.1.4	Estudio del Mercado	32
3.1.5	Plan de Ventas.....	49
4.	Técnico (Producto y/o Servicio).....	51

4.1	Concepto del Producto o Servicio	51
4.2	Necesidades y Requerimientos	56
5.	Organización	59
4.1	Organizacional	59
4.2	Estructura Organizacional	59
4.3	Marco Legal de la Organización	61
6.	Financiero.....	63
5.1	Inversiones	64
5.2	Sistema Contable de la Empresa	64
5.3	Balance General Proyectado.....	66
5.4	Estado de Ganancias o Pérdidas Proyectado	67
5.5	Flujo de Caja Presupuestado	68
5.6	Evaluación del Proyecto	69
7.	Conclusiones.....	70

1. Resumen Ejecutivo

Concepto del Negocio

Nombre comercial: SOLCONISIS (Soluciones en Consultoría de Sistemas).

Servicios: Esta empresa ofrecerá servicios postventa en la modalidad de Outsourcing para empresas desarrolladoras y/o comercializadoras de sistemas ERP, prestando servicios de soporte, capacitación y consultoría a sus clientes finales, en representación de los proveedores de la solución.

Localización y ubicación: La empresa estará ubicada en al norte de la ciudad de Bogotá, capital de Colombia, una de las 10 ciudades más importantes de América Latina.

Objetivos de la empresa:

- Conformar un complemento empresarial donde se supla la necesidad de prestar un servicio postventa de calidad a nombre de las empresas desarrolladoras de software ERP, obteniendo beneficios para sus clientes, para los proveedores y para SOLCONISIS como outsourcing de servicios.
 - En el plazo de un año se pretende dar soporte postventa a cinco empresas en la ciudad de Bogotá D.C (clientes de empresas proveedoras ERP). Y generar una facturación anual por contratos de prestación de servicios de soporte, por un valor total anual de al menos U\$170.000.
 - En 4 años se pretende proveer servicios a más de tres empresas desarrolladoras de sistemas ERP, con cubrimiento nacional y así aumentar la facturación anual a un valor total anual mayor a USD 230.000.
 - Después de 6 años de servicios, se ampliará el cubrimiento de a nivel Latinoamérica.
-

Perfil de los Emprendedores

PERFIL DE LOS EMPRENDEDORES							
Área de Especialidad	Profesión	Nivel de Formación				Dominio de Idiomas	Experiencia profesional
		Preg.	Posg.	Ph.D.	Otro		
Consultoría en Sistemas Información especialmente en ERP	Ingeniero de Sistemas	X	X			Español (nativo) Inglés (básico)	<ul style="list-style-type: none"> • Director Sistemas de Información Académico y Administrativo - Universidad La Gran Colombia • Consultor Senior - CaseWare Ingeniería • Ingeniero de Soporte – Escuela Superior de Administración Pública • Consultor ERP – DigitalWare • Ingeniero de Soporte FUSM

Potencial de Mercados en cifras: Bogotá tiene más de 248.000 empresas, de las cuales el 3% cuenta con un ERP para administrar sus recursos y otro gran porcentaje está en el proceso de adquisición o implementación de estos sistemas. El 76,3% corresponden a empresas de servicios, es decir que Bogotá es un excelente nicho de mercado para los servicios ofrecidos, en resumen Bogotá cuenta con 25.472 pequeñas empresas, con 6.629 medianas empresas y con 2.192 grandes empresas.

Ventajas Competitivas y Propuestas de Valor:

- La propuesta de SOLCONSIS es permitir que los proveedores de software ERP pueda dedicar sus esfuerzos al *core* de su negocio, ampliando su mercado y fortaleciendo sus productos, dejando a SOLCONSIS a cargo de sus unidad de negocio de consultoría y soporte, brindando en nombre del proveedor un servicio de alta calidad a sus clientes.
- SOLCONSIS, establecerá mecanismos eficientes de atención a requerimientos, ofreciendo tiempos de respuesta muy favorables para sus clientes, generando satisfacción y conformidad con los servicios recibidos y mejorando nuestra imagen y la del proveedor ante el cliente, garantizando mejor posicionamiento en menor tiempo.

Resumen de las Inversiones requeridas:

- La inversión inicial requerida para la puesta en marcha de esta empresa, está conformada básicamente por la adquisición de equipos de cómputo y su respectiva infraestructura para su correcta utilización e instalación, estas herramientas son necesarias para la prestación de un servicio de alta calidad que cumpla con las expectativas de los clientes.
- La inversión inicial será de dos computadores de escritorio, 4 computadores portátiles, una impresora multifuncional, las estaciones de trabajo correspondiente para su puesta en funcionamiento más los muebles para la adecuación de una sala de juntas y manejo de archivo físico.

Proyecciones de Ventas y Rentabilidad: De acuerdo a la proyección de ventas se estima que SOLCONSIS genere contratos con un mínimo de cinco empresas (clientes finales), por conceptos de servicios anuales de soporte y consultoría sobre sistemas ERP, lo cual debe causar ingresos por aproximadamente 209 millones de pesos para el primer año de operaciones, para el segundo año se pretende incrementar las ventas en un 32% para el segundo año y alrededor de una 70% para el tercer año de operación.

Conclusiones Financieras y Evaluación de Viabilidad:

- La viabilidad de la empresa esta sujeta directamente con la destreza para establecer alianzas estratégicas con otras empresas proveedoras de sistemas de información ERP, que proporcionen el soporte comercial necesario para la operación, de acuerdo a lo anterior se concluye que para que la empresa sea rentable, debe contar con ventas superiores a los doscientos ochenta millones lo cual es posible alcanzar con cinco contratos de soporte anuales y con una planta de personal fija de cuatro personas para el primer año.
 - Los servicios suministrados por la empresa no requieren una alta inversión inicial, dadas las condiciones de servicio y la metodología del mismo, es posible brindar servicios de gran calidad aprovechando al máximo las tecnologías de información y comunicación de modalidad libre, para evitar costos adicionales de licenciamiento o instalación.
-

- SOLCONSIS tiene una gran proyección de rentabilidad dado el extenso mercado existente en Bogotá, de pequeñas y medianas empresas que están en proceso de adquisición o implementación de soluciones ERP, adicionalmente se espera que el 3% de las 248 mil empresas que han implementado ERP tienda a incrementarse con el pleno apoyo del gobierno nacional en la masificación de TIC's,.
 - El plan de negocios puede ser completamente viable siempre y cuando las condiciones propuestas inicialmente en cuanto a ventas, gastos de operación e inversiones puedan cumplirse de acuerdo a lo proyectado.
-

2. Naturaleza del Proyecto

1.1 Justificación

Varios años de experiencia en consultoría y soporte a sistemas ERP, de interacción con sus clientes y usuarios finales, han dejado al descubierto que existen diversos inconvenientes en el cumplimiento de los requisitos que los clientes demandan, esto se debe generalmente a que los procedimientos de soporte y consultoría que las empresas proveedoras de ERP brindan a sus clientes, no son los más adecuados ya que no cumplen con las necesidades de calidad, tiempo, recursos humanos, experiencia y visión de negocio que el cliente espera. Esta situación obedece a varios factores, por ejemplo: con frecuencia las casas de software no cuentan con un personal calificado para atender a sus clientes, puede ser que el recurso humano no tenga los conocimientos requeridos sobre el sistema que están soportando o que desconozca el negocio del cliente que está atendiendo, esto causa retraso en la atención a incidencias reportadas por el cliente, falta de calidad en las respuestas dadas a estas incidencias, incumplimiento en el alcance a las solicitudes reportadas e inconsistencias en la parametrización y configuración de los procesos de negocio en el sistema. Otro factor que va en detrimento del servicio, es la falta de comunicación de calidad lo que imposibilita una interacción eficiente entre el usuario final y el personal de soporte y consultoría, generando problemas como la comprensión incompleta de los requerimientos del cliente y por consiguiente soluciones incompletas, causando inconformidad en el cliente. Como consecuencia de estos factores, el cliente manifiesta con respecto al proveedor: insatisfacción, falta de credibilidad, una imagen poco favorable en el mercado y resistencia a trabajar con el sistema de información, entre otros inconvenientes.

Una vez manifestado todo lo anterior, se considera que la existencia de una alternativa intermedia que se encargue de prestar los servicios de consultoría y soporte a nombre del proveedor a sus clientes, brindando a estos últimos, asesorías eficientes, solucionando sus problemas y atendiendo sus requerimientos dentro de tiempos de respuesta óptimos, mediante una comunicación eficaz, continua y agradable; lograría

una satisfacción de los usuarios, optimizando el uso de los sistemas de información y mejorando la imagen del proveedor hacia sus clientes, y por ende en el mercado.

De ahí surge la idea de conformar una empresa de servicios de soporte para sistemas ERP, bajo la modalidad outsourcing que entre a suplir la necesidad tanto del usuario final como del proveedor, sirviendo de intermediario en la relación de negocio existente cliente-proveedor, ofreciendo solución a las necesidades de cada actor dentro del proceso, por un lado la necesidad del cliente final de contar con un ERP adaptado eficientemente a sus procesos organizacionales con un servicio de soporte adecuado, y por otro lado la necesidad del proveedor de enfocarse en su negocio principal (producir y/o comercializar sistemas ERP), sin dejar de lado el servicio al cliente y la buena imagen en el mercado.

1.2 Nombre de la Empresa

El nombre de la empresa será: **SOLCONSIS** S.A. (Soluciones de Consultoría en Sistemas S.A.), es un nombre concreto que resume la finalidad del negocio, que corresponde a la prestación de servicios de soporte y consultoría que le permitan al proveedor adaptar su ERP a los procesos de negocio de sus clientes, generando así un mayor valor a su oferta, y un mejor servicio al cliente.

Este nombre no solo define y representa la actualidad el negocio, sino que además su connotación es aplicable para el crecimiento futuro, de tal forma que más adelante la empresa pueda incursionar en la prestación de otros servicios y consultorías, que no necesariamente estén relacionados a las soluciones ERP sino que puede evolucionar hacia otras plataformas y/o tecnologías.

1.3 Tipo de Empresa

Prestación de servicios postventa bajo la modalidad outsourcing: Se pretende conformar una empresa prestadora de servicios tecnológicos en capacitación, soporte y

consultoría, bajo la modalidad de outsourcing, a los clientes de empresas desarrolladoras y/o comercializadoras de sistemas ERP, para esto se procurará conformar alianzas estratégicas de negocios con empresas desarrolladoras y/o comercializadoras de sistemas ERP, para suplir para estas empresas las funciones de la unidad de negociación de soporte postventa, de manera que estas empresas podrán dedicar sus esfuerzos a unidades de negocio más benéficas para sus compañías, mientras que **SOLCONISIS** brindaría los servicios de soporte, capacitación y asesoría al cliente final, en representación del proveedor de la solución, asegurando la satisfacción tanto del proveedor como de sus clientes.

1.4 Ubicación y tamaño de la Empresa

Este outsourcing en servicios en consultoría y soporte postventa para empresas desarrolladoras y/o comercializadoras de sistemas ERP, pretende constituirse como Pequeña Empresa: de 10 a 50 empleados, de acuerdo a los criterios de ley Mipyme Colombiana. Sin embargo cabe anotar que para hacer esta iniciativa realidad, la empresa debe crearse inicialmente como una Microempresa e iniciar operaciones con un personal mínimo de 3 empleados durante el primer año de servicio para que la iniciativa sea viable.

Cabe aclarar que los recursos podrán ser compartidos por diferentes clientes según las necesidades del mercado. A pesar de esto los recursos mínimos con los que contará la empresa, la enmarcan como una Microempresa, teniendo en cuenta el personal administrativo y técnico.

SOLCONISIS estará ubicada en la ciudad de Bogotá, esto debido a que Bogotá es la capital de Colombia y tiene una enorme afluencia comercial, ésta ciudad se encuentra dentro de las 10 ciudades más importantes de América Latina para hacer negocios¹, en Bogotá, ésta ciudad tiene más de 248.000 empresas, de las cuales por lo menos el 3%

¹ <http://beta.americaeconomia.com/Multimedios/Otros/2219.pdf>

tiene un ERP para administrar sus recursos y otro gran porcentaje está en el proceso de adquisición o implementación de estos sistemas.

Existen más de 248 mil empresas de las cuales el 76,3% corresponden a empresas de servicios, es decir que Bogotá es un excelente nicho de mercado para los servicios que ofrece **SOLCONISIS**, Bogotá cuenta con 25.472 pequeñas empresas, con 6.629 medianas empresas y con 2.192 grandes empresas², de las cuales por lo menos las medianas y grandes empresas ya tienen sistemas ERP o los están adquiriendo o implementando.

1.5 Misión y Visión

1.5.1 Misión

Administrar y optimizar nuestro capital intelectual sobre soluciones ERP, para lograr servicios de soporte y consultoría de alta calidad que contribuyan a las empresas a alcanzar sus metas estratégicas, mediante la optimización y el mejoramiento de sus procesos de negocio.

Ofrecer a los proveedores de soluciones ERP una alternativa de negocio que les permita tercerizar el soporte y la consultoría, para que enfoquen sus esfuerzos a las unidades de negocio principales como el desarrollo de nuevas aplicaciones y la comercialización de sus productos.

Prestar servicios de soporte y consultoría que cumplan con los acuerdos de servicio establecidos con los proveedores de la solución ERP, para generar satisfacción en sus clientes y una imagen favorable en el mercado.

1.5.2 Visión

Para el año 2015, **SOLCONISIS** tiene como propósito:

² Informe anual GEM 2010.

- Ser reconocido por sus clientes como un aliado estratégico exitoso en negocios de BPO relacionados con servicios de soporte y consultoría.
- Posicionar sus servicios de outsourcing en por lo menos diez compañías a nivel nacional.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Ofrecer un servicio integral de soporte y consultoría postventa, para que empresas desarrolladoras y/o comercializadoras de software ERP deleguen estas funciones en **SOLCONSIS** y dediquen sus esfuerzos a otras unidades de negocios que les permitan ampliar y mejorar su mercado.

Se busca promover un complemento empresarial donde se supla la necesidad de prestar un servicio postventa de calidad a nombre de las empresas desarrolladoras y/o comercializadoras de software ERP, obteniendo beneficios para sus clientes, para ellos como proveedores y para nosotros como outsourcing de servicios.

Se aspira garantizar la satisfacción de las empresas desarrolladoras y/o comercializadoras de software ERP, prestando en su nombre un servicio postventa eficiente, satisfaciendo a sus clientes, es decir que es un “modelo de negocio donde todos ganamos”: los usuarios finales podrán contar con un soporte especializado sobre sus necesidades técnicas, funcionales o de consultoría en el ERP mientras que el proveedor se liberará tranquilamente de estas actividades para concentrarse netamente en el crecimiento y desarrollo del core de su negocio y **SOLCONSIS** aparte de devengar unos ingresos por estas labores, tendrá la primera impresión por el servicio lo que le dará prestigio y reconocimiento en el mercado tanto por parte del cliente final como de la empresa contratante (proveedor).

1.6.2 Corto Plazo (1 año)

Se buscará en el plazo de un año dar soporte postventa a cinco (5) empresas en la ciudad de Bogotá D.C (clientes de empresas proveedoras ERP), atendiendo sus necesidades y paralelamente afianzar el negocio y posicionarlo en el sector para de esta manera comenzar hacer carrera para lo planeado a mediano plazo.

Capacitar constantemente al personal sobre las actualizaciones tecnológicas y procedimentales adquiridas, así como en las actualizaciones de las soluciones ERP soportadas, para optimizar el uso de los recursos y proveer un servicio de óptima calidad.

Desarrollar alianzas estratégicas con empresas desarrolladoras de soluciones ERP en Colombia como: DigitalWare S.A. o Caseware Ingeniería SAS, empresas que cuentan con una trayectoria en el mercado de más de diez años y que tienen posicionados sus productos en más de diez clientes (c/u) en el mercado nacional.

Realizar facturación anual por concepto de contratos de prestación de servicios de soporte, para cuatro clientes o más, por un valor total anual de por lo menos U\$170.000.

1.6.3 Mediano Plazo (4 años)

En un plazo de 4 años se proveerá servicios a más de tres empresas desarrolladoras y/o comercializadoras de sistemas ERP, que tengan cubrimiento a nivel nacional, se pretende extender la prestación de servicios a otras empresas como Colombia Software y Prosoft.

Administrar, proteger e incrementar el conocimiento organizacional mediante capacitaciones constantes a los empleados, asegurando el mejoramiento continuo.

Aumentar la facturación anual por concepto de contratos de prestación de servicios de soporte, capacitación y consultoría, para más de seis clientes, por un valor total anual mayor a USD 230.000.

Se realizarán auditorías internas periódicamente para determinar la satisfacción de nuestros clientes, evaluar constantemente las ventajas de la aplicación de las TIC's implementadas en nuestros servicios y determinar la importancia de actualizarlas, cambiarlas o renovarlas.

1.6.4 Largo Plazo (6 años)

Extender los servicios de la empresa a clientes a nivel Latinoamérica, esto es totalmente posible de realizar en un plazo mínimo de 6 años debido a que las empresas a quienes se va a proveer estos servicios, han ramificado sus productos en diferentes países de Latinoamérica como Perú, Venezuela, Chile, Argentina y Guatemala, entre otros.

Ampliar el portafolio de servicio y renovar equipos de comunicación y estructuras de datos, innovando las tecnologías para buscar alianza con entidades del gobierno relacionadas con la generación de empresas en Colombia, para brindar servicios de capacitación y consultoría a personas emprendedoras en las ventajas de los sistemas ERP.

Ubicar sucursales de la empresa en Colombia y los países latinoamericanos que puedan generar rentabilidad, lo que permitirá generar empleo al ampliar la planta de personal de acuerdo a las necesidades de cubrimiento de servicios que demanden los clientes.

1.7 Ventajas Competitivas

El servicio de consultoría y soporte a sistemas ERP requiere ser oportuno, efectivo, interdisciplinario y orientado a soluciones ágiles en concordancia a la dinámica de los negocios, por este motivo la promesa de valor de **SOLCONSIG**, es superar estos requerimientos y poner a disposición del cliente un equipo de consultores experimentados y capacitados para lograr que la solución ERP implantada sea el soporte adecuado para sus iniciativas estratégicas, con el agregado de que nuestro equipo de trabajo será parte integral dentro del modelo de soporte del cliente.

SOLCONISIS establecerá estrategias de comunicación con los proveedores de ERP, para estar al tanto de mejoras e innovaciones realizadas a las aplicaciones mediante el control de cambios en el performance y conformance, de esta manera comunicará y actualizará constantemente a sus clientes, logrando un beneficio para todas las partes entre proveedores y compradores.

En cuanto a serviceability, la modalidad de trabajo como outsourcing facilita a los “proveedores” brindar a sus clientes un servicio de calidad que permita mejorar su calificación como proveedor en el mercado y así la consecución de nuevos clientes, esto se apoyará mediante seguimientos y auditorías periódicas, que faciliten la verificación de los procesos y la conformidad de los clientes.

Los servicios de **SOLCONISIS** van a proporcionar al cliente:

- Comunicación constante y oportuna con consultores especializados.
- Consultores con amplio conocimiento en procesos organizacionales y en mejores prácticas.
- Consultores con alto nivel de conocimiento en el sistema ERP y en su integración con otros sistemas.
- Consultores completamente documentados sobre los procesos de implementación y procedimientos de la organización.
- Herramientas de comunicación que faciliten la interacción remota entre usuarios y consultores de manera sincrónica.
- Reportes de actividades periódicas, seguimiento y control del procesos.

Ventaja competitiva de **SOLCONISIS**:

- Permitir que los proveedores de software ERP se dediquen al core de su negocio en pro de su fortalecimiento, posicionamiento y crecimiento, que corresponde al desarrollo y comercialización de sus soluciones, dejando en manos de **SOLCONISIS** la unidad de negocio de consultoría y soporte, para lograr en su nombre la satisfacción de sus clientes mediante un servicio de alta calidad.
 - Resolución de requerimientos en un tiempo menor a 48 horas (corridas), las empresas de consultoría tiene horas fijas de corte para la recepción y asignación
-

de tickets de soporte a sus consultores, esta situación ocasiona que los tiempos de respuesta no sean satisfactorios para a los clientes; **SOLCONSIG** contará con un sistema que desde el mismo momento en que el cliente instaure un ticket de soporte, el consultor asignado lo reciba e inicie con su resolución para no superar el tiempo máximo estipulado y así garantizar la satisfacción del cliente. Además contará con mecanismos de comunicación sincrónica que facilite la comprensión y resolución de problemas.

1.8 Perfil de los Emprendedores

Nombre	Profesión	Calificaciones Emprendedoras	Descripción
DANIEL ANDRÉS ROCHA RAMÍREZ	Ingeniero de Sistemas	Conocimientos técnicos, comerciales o de gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos en sistemas Enterprise Resource Planning como ICEBERG y SEVEN • Conocimientos en sistemas de gestión de bases de datos Oracle • Manejo lenguajes SQL y PL-SQL • Gestión de sistemas de información para empresas
		Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> • Director Sistemas de Información Académico y Administrativo - Universidad La Gran Colombia • Consultor Senior - CaseWare Ingeniería • Ingeniero de Soporte – Escuela Superior de Administración Pública • Consultor ERP – DigitalWare
		Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis del entorno • Diseño e implementación de procesos funcionales • Identificación de oportunidades de mejora • Capacidad de toma de decisiones • Gestión de recursos • Solución de problemas
		Talentos	<ul style="list-style-type: none"> • Creativo • Recursivo • Perseverante • Responsable

Fuente: Autor

3. Mercado

3.1 Investigación de Mercados

3.1.1 Análisis del Mercado

Segmentación Geográfica: SOLCONSYS ubicará sus clientes potenciales en Bogotá D.C, teniendo en cuenta que es la capital de Colombia y es un gran foco de empresas sin importar su actividad económica, lo que es una garantía porque los ERP aplican para diversos sectores económicos.

Segmentación por Actividad Económica: Los clientes potenciales son empresas desarrolladoras y/o comercializadoras de ERP, además por lo general las empresas de soluciones informáticas cuentan en su portafolio con dichas aplicaciones las cuales son polifacéticas y aplican en diversas actividades económicas como lo son servicios públicos y financieros, manufacturación y servicios comerciales y/o empresariales.

Segmentación por Tamaños de Empresa: Normalmente las empresas que proveen este tipo de productos ERP, se clasifican como Mediana y grandes Empresas, tomando en cuenta que Bogotá D.C cuenta con 6.629 medianas empresas y con 2.192 grandes, se podrá contar con un excelente nicho de mercado.

Conducta del Poder del Comprador: Está ligada con aspectos donde intervienen aspectos motivacionales para adquirir servicios, aspectos como el comportamiento del mercado interno y externo, por ello contar con estadísticas como que la inversión en ciencia y tecnología llegó al 0.8% del PIB cuando se esperaba el 0.6% e información como que el menos de 20% de las Pymes colombianas ha adoptado tecnologías como ERP y CRM motiva a explotar este tipo de mercados en busca de lograr un posicionamiento en el mercado, normalmente esta tecnología se adquiere esperando las mejores ofertas económicas por parte de los grandes proveedores, aunque en la gran mayoría por la necesidad de sobresalir en un el mercado en el que se está incursionando o posicionándose.

Tamaño del Mercado: Estadísticas como las del CETIUC (centro de estudios de tecnologías de información de la Universidad Católica) indican que en América Latina el 37% de las empresas invierten en ERP, si contamos con estadísticas que nos trae dinero.com donde indica que en Colombia solo 20% de las Pymes cuenta con ERP y CRM podemos inferir que aún existe un tentativo y probable 80% del mercado que se puede aprovechar y en el cual podemos competir. Por último y ubicándonos en nuestro mercado a corto plazo, Bogotá D.C donde existen 8821 posibles empresas que pueden adquirir servicios de una aplicación ERP, definitivamente indican datos alentadores en cuanto a la cantidad de clientes potenciales.

Población: Para determinar la población es necesario estimar clientes potenciales para ello mirando las estadísticas anteriores y trasladándolas a valores generalizados y tomando como referencia nuestro mercado principal podemos decir: Si el 80% del mercado Colombiano de medianas y grandes empresas no cuentan con ERP y tenemos 8821 posibles empresas nos daría como resultado 7057 empresas aproximadamente. Si estimamos que el 1% del mercado se decida en este año; contaríamos con unas 71 aprox. Que necesitarían soporte solo por adquirir este tipo de implementación tecnológica, pero como existe un 20% que ya las utiliza contaremos con 1765 empresas en Bogotá que pueden llegar a necesitar mejorar su servicio de soporte y que sus actuales proveedores puedan ceder a **SOLCONSIS**.

Cantidad de Compra: Por la actividad económica de **SOLCONSIS** el cliente (proveedor o desarrollador de ERP) adquiriría el servicio por cada venta que realice, hay que aclarar que ese único servicio corresponde a un solo outsourcing para uno de sus clientes.

Frecuencia: Según la experiencia y el conocimiento del mercado se conoce que la implementación de un ERP puede tener una duración alrededor de un año por lo cual podemos decir que el periodo de compra estimado del servicio estaría en 1 compra anual por cliente, ya sea por soporte a una nueva implantación o a una existente.

Participación del Mercado: Como existe un 80% del mercado que se puede llegar a explotar, los cuales son 7057 empresas aprox. Y se tiene como meta a corto plazo

contar con 5 servicios vendidos y en ejecución; se puede decir que la participación mínima en el mercado debe ser del 0.07%.

Potencial: Contando con unas ventas mínimas de 5 servicios anuales donde cada servicio se facturaría entre 4 y 7 millones de pesos mensuales y donde se buscaría contratos anuales; más un nicho del mercado de unos 71 clientes aprox. potenciales, se puede afirmar que se cuenta con un buen potencial para fortalecer la empresa.

Si se utiliza la fórmula de demanda potencial, diseñándola de la siguiente forma:

$$Q = n * q * p$$

Q = Potencial del mercado total

n = Número de compradores en el mercado según hipótesis

q = Cantidad adquirida por un comprador promedio

p = Precio de la unidad promedio

Entonces con los valores estimados que se tienen, se puede definir:

$$Q = 497000000$$

$$n = 71$$

$$q = 1$$

$$p = 7000000$$

3.1.2 Análisis del Sector

El sistema ERP visto desde una óptica simplista y práctica, basa su funcionalidad en ayudar a planear de manera versátil la ejecución de los recursos de una compañía. En sí, la idea es que sus procesos se automaticen, que se integren, y que el acceso a la información se pueda tener en tiempo real para tomar decisiones más acertadas.

Más allá de ésta idea simplista de este sistema o su implementación se explicara como es el entorno desde distintos puntos de vista y como afectan estos “puntos de vista”, la funcionalidad o complejidad de una empresa que se dedica a prestar servicios de outsourcing a empresas desarrolladoras y/o comercializadoras de sistemas ERP.

Estos sistemas pueden ser aplicados a muchos sectores debido a su arquitectura por áreas. En un solo paquete pueden estar contenidas todas las áreas de la empresa que piensan utilizar dicho sistema, uno solo o la combinación de algunos módulos.

Normalmente los tipos de módulos de un sistema ERP, son los siguientes:

1. Manufactura
2. Recursos Humanos
3. Finanzas
4. Logística
5. Ventas y mercadotecnia³

Dicho lo anterior, miremos desde el punto de vista político, social, tecnológico y gremial, cuáles son los factores que afectan a éste sector en la industria colombiana, que de paso, hay que decir, es muy pequeño en comparación con otros países donde el 62,3% de los sistemas ERP tienen al menos cinco años; algunos sistemas ERP ya son obsoletos (7años) y nuevamente tienen que ser replanteados o redefinidos.

Factores Políticos: El primer intento del país por acercarse a la tecnología se hizo en el año de 1997 cuando se creó el Consejo Nacional de Informática y se dictaron los lineamientos para seguir un plan nacional de informática pero los compromisos que se cumplieron en ese primer intento fueron muy bajos.

Posterior a esto, el Foro Permanente de Alta Tecnología⁴ presentó al CNI el documento “Bases para una Política Nacional de Informática – Análisis Temático”. Dicho estudio contiene un análisis de varios de los sectores de la economía nacional. De ese documento se desprende el documento conpes que le dio vida a la Agenda de

³ Rafael Galvis Hurtado, El aporte económico de las pymes en Colombia y su actualización tecnológica a partir del software libre basado en el concepto de ERP, Entramado Vol.4 No. 1, 2008 (Enero - Junio).

⁴ Aunque este Foro se constituyó por iniciativa del sector privado (comercializadores de software, hardware, equipos de telecomunicaciones y servicios), en él participan igualmente representantes del Gobierno.

Conectividad y posteriormente lo que hoy conocemos como la estrategia de gobierno en línea - GEL.

A partir de éste documento (conpes 3072⁵), nuestro país comenzó a apostarle a un cambio tecnológico más firme y decidido, para que nuestras empresas fueran más competitivas y productivas. Se proponía entonces la masificación del uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en todo el país, aumentar la productividad del sector productivo y modernizar las instituciones estatales.

En estos momentos el ministerio de las TIC's sigue apostándole fuertemente a ésta propuesta que se planteó hace unos 10 años. En el Plan Nacional de TIC, el Ministerio de Comunicaciones de Colombia, ha lanzado un nuevo programa, "Mipyme Digital" que no es más que el fortalecimiento de dicho sector de la economía del país en materia de TIC. La idea es que las pymes del país, se apropien de las TIC's con la ayuda y acompañamiento del gobierno. Cerca de 45000 empresas se verán beneficiadas con esta nueva medida.

Factores Macroeconómicos: Debido a la recesión económica y a las crisis financieras que el mundo ha soportado en los últimos años, el país tuvo el menor crecimiento del PIB en la última década. Al año 2009 el PIB Colombiano registro una variación positiva de 0.4%. Cabe anotar que de la región fue el único país que registro un variación positiva por que países como Chile y Brasil presentaron una variación negativa de (-1,5%) y (-0,2%) respectivamente. Debido a esto, muchos sectores se vieron afectados como el sector hotelero y el industrial, en contraste con la construcción y el sector minero.

En otros aspectos del país, la economía creció 4,3% en el 2010 y 4,6% en el último trimestre del año pasado, según el Dane⁶, lo que significa que la reactivación sigue por buen camino a pesar de las crisis.

⁵ Documento Conpes 3072, República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación.

⁶ Departamento Nacional de Estadísticas - DANE <http://www.dane.gov.co/> - (Septiembre de 2011)

En lo que a política monetaria se refiere, el Banco de la República, fijó su tasa de intervención en 4.5% debido a que la inflación anual al consumidor aumentó por segundo mes consecutivo y se situó en 3,23% ya que el crecimiento del PIB en el primer trimestre (5,1%) resultó superior a lo estimado por el equipo técnico y por el promedio del mercado. La demanda privada fue la más dinámica, en especial por el comportamiento del consumo de los hogares y de la inversión diferente a las obras civiles. Adicionalmente, las cifras de consumo de todo 2010 fueron revisadas al alza⁷.

En materia de desempleo, para julio de 2011 la tasa de desempleo fue del 11.6%, más baja respecto a la del mismo mes del año pasado cuando la tasa alcanzó el 12.6%. En total, 19,7 millones de personas figuraban como ocupadas en junio de 2011, 2,4 millones como desocupadas y 13 millones como inactivos.

Ahora con base a todas las estadísticas descritas anteriormente se puede notar que se ha creado una confianza inversionista y los índices de desempleo han bajado, lo que permite que las empresas tengan un crecimiento y se tengan que volverse más competitivas y comiencen a implementar y mejorar sus paquetes de ERP, y este factor nos abre las puertas para comenzar a ofertar nuestro servicio, en nuevas y existentes empresas.

Factores Sociales o de Consumo: Los principales factores que han detenido el rápido avance de las TIC's y el desarrollo tecnológico en el país, han sido sobre todo el desconocimiento de los beneficios que estos pueden traerle a las empresas, y la resistencia al cambio.

En Colombia no existe una cultura tecnológica como tal, el ciudadano comienza a entender lo que es la "cultura digital", sin embargo aún falta tiempo y capacitación para que pueda adoptarla como parte de su cotidianidad. En el ámbito empresarial el escenario es parecido, las empresas aún no han logrado asimilar totalmente los beneficios que la tecnología puede traerles y el ahorro que puede significar,

⁷ Boletín de la Junta Directiva, Banco de la República, julio 29, 2011

http://www.banrep.gov.co/reglamentacion/bol_junta.htm#2011

sistematizar todos los procesos que intervienen en su actividad. Los empresarios colombianos desconfían de hacer estas implementaciones por dos motivos: incurrir en nuevos costos y creer que esto, les acarreará más impuestos.

Ahora bien, la aplicación de estos procesos demanda disponibilidad de tiempo que muchos de los empresarios no tienen, sin embargo implementar estos sistemas, hace que el empresario cambie de mentalidad empresarial, que su empresa se administre bajo otros parámetros, que puedan cumplir estándares internacionales y de ésta forma, llegar a otros mercados y competir en igualdad de condiciones. Esto llevará necesariamente al país a obtener una mejor posición en indicadores de competitividad y gracias a ello, seguirá llegando inversión extranjera, y el crecimiento del país y de la economía seguirá siendo estable.

Factores Tecnológicos: En el mercado existen múltiples sistemas que pueden suplir las necesidades tecnológicas de una empresa, a pesar de esto es común ver empresas que adquieren estos sistemas, pero no necesariamente resultan siendo tan eficientes como lo pensaron en un principio, ¿Por qué? La respuesta es muy simple, dichos sistemas no fueron hechos para sus necesidades específicas, no se adaptan a sus procesos. Por esto resulta tan importante que tanto la Alta Dirección como los grupos de IT, hagan un detallado filtro de los sistemas de información acorde a las necesidades de los procesos, y de las personas, de ésta forma pueden evitar hacer grandes inversiones que luego resulten en grandes pérdidas.

En el mercado existen muchas opciones, entre las que se destacan Oracle, SAP, QAD, PeopleSoft, SSA, IBM, sin embargo ofrecen paquetes con similares características, el diferencial está en la reputación y experiencia de las empresas y el soporte ofrecido. El problema es que algunas de estas suites son en extremo costosas, haciendo que solo las empresas grandes puedan adquirirlas, y las pequeñas y medianas empresas no tengan acceso a ellas, por lo tanto estas se vean obligadas a mirar otras opciones.

Ahí se presenta una clara oportunidad para nuestra empresa puesto que podemos intermediar entre el proveedor y el cliente, para ofrecer el servicio de postventa y de

ésta forma disminuir los costos de operación del proveedor, brindando al cliente acceso a capacitaciones, acompañamientos, y seguimiento a un costo de menor inversión.

La tecnología es muy dinámica, su ciclo de vida puede ser incluso de 18 meses aproximadamente, éste avance tan acelerado hace que la toma de decisiones sea aún más eficiente, ya que si se compra un ERP es posible que se tenga que actualizar una y otra vez dependiendo de la plataforma y otros factores.

Existen distintos panoramas dentro de los factores tecnológicos, desde comunidades enteras que se dedican exclusivamente a robustecer un software libre, hasta los sistemas que se ofrecen a través de formatos como una web (web based) o los sistemas en la nube.

El espectro del mercado es inmenso, las pymes equivalen hoy en día al 96,4%⁸ de todas las empresas constituidas legalmente en el país. Todas ellas, deben migrar hacia este tipo de sistemas de control y la mayoría aun no lo han decidido por algunas de las razones comentadas anteriormente; además no existe competencia directa que pueda truncar el crecimiento de la compañía, así que una vez identificado el nicho del mercado lo que queda por hacer es explotarlo de una manera eficiente .

Factores Gremiales: Los gremios en Colombia tienen que jugar un papel protagónico ya que son el sector más importante de la economía del país. Desafortunadamente, las empresas en Colombia y sobre todo el gremio de las Pymes (Pequeñas y medianas empresas) según ACOPI (Asociación Colombiana de las micro Pequeñas y medianas empresas) invierten muy poco en innovación y desarrollo, tan solo el 2% de las pymes en el país invierten en tecnología⁹. Es necesario que se eleven los niveles de inversión en tecnología y TIC's en las pymes del país, solo así serán competitivas.

⁸ Dato proporcionado por el portal *Businesscol* y registrado en <http://www.businesscol.com/empresarial/pymes/index.htm#antiguedad>

⁹ "Tecnología, oportunidad de crecimiento para las pymes en Colombia", realizada por Cisco y ACOPI <http://www.dinero.com/negocios/articulo/pymes-ausentes-tecnologia/46830>

Este gremio de las Pymes debe apoyarse en materia de investigación con las universidades y centros de investigación y desarrollo del país, no solamente acceder a ellos cuando requieren de algún tipo de capacitación. Ahora bien, los gremios deben fomentar el uso masivo de las TIC's para que se haga parte de su cotidianidad puesto que tan solo el 5% de sus asociados las usa para el desarrollo de sus negocios, aun no descubren su enorme potencial¹⁰.

Los empresarios colombianos no tienen ningún tipo de vínculo con sus clientes y proveedores por medio de ambientes virtuales o simplemente por la red. Los múltiples servicios que hoy en día ofrece el gobierno de Colombia a través de las distintas páginas web de sus instituciones tampoco son consultados y/o utilizados por los mismos. Es un atraso significativo siendo Colombia uno de los 10 países que tienen una calificación muy alta en materia de e-government a nivel mundial. Es tan crítico el tema, que los gremios aún no saben cómo resolverlo, peor aun cuando el 70% del empleo del país es generado por cerca de 1.500.000 pymes que existen.

¹⁰ Encuesta de Desarrollo Tecnológico e Innovación en la industria manufacturera, Cámara de Comercio de Bogotá y Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología

3.1.3 Análisis de la Competencia

Matriz del Perfil Competitivo

Factores de éxito clave	Valor	Calificación MDO Consultores	Calificación Ponderada MDO Consultores	Calificación MasterSoft Group	Calificación Ponderada MasterSoft Group	Calificación Colombia Soft Colsunting	Calificación Ponderada Colombia Soft Colsunting	Calificación Consensus	Calificación Ponderada Consensus	Calificación Global Solutions Group	Calificación Ponderada Global Solutions
Aspectos Técnicos (TIC's)	0,11	4,00	0,44	1,00	0,11	3,00	0,33	3,00	0,33	3,00	0,33
Calidad del servicio	0,12	3,00	0,36	3,00	0,36	3,00	0,36	3,00	0,36	2,00	0,24
Manejo de herramientas y aplicaciones	0,10	4,00	0,40	2,00	0,20	3,00	0,30	3,00	0,30	2,00	0,20
Normatividad legal y contable	0,10	2,00	0,20	4,00	0,40	4,00	0,40	3,00	0,30	4,00	0,40
Tiempo de respuesta	0,12	3,00	0,36	3,00	0,36	2,00	0,24	3,00	0,36	3,00	0,36
Horarios de atención y servicio	0,10	3,00	0,30	1,00	0,10	3,00	0,30	3,00	0,30	2,00	0,20
Servicio al cliente y atención al usuario	0,12	4,00	0,48	3,00	0,36	3,00	0,36	3,00	0,36	3,00	0,36
Recurso Humano	0,11	3,00	0,33	3,00	0,33	3,00	0,33	3,00	0,33	4,00	0,44
Seguridad de la información y confidencialidad	0,12	4,00	0,48	1,00	0,12	3,00	0,36	3,00	0,36	3,00	0,36
Total	1,00		3,35		2,34		2,98		3,00		2,89

Fuente: Autor

Nota: Los valores de las calificaciones son los siguientes: 1- menor debilidad, 3- menor fuerza, 4 – mayor fuerza. Como señala el total ponderado de 3.35, el competidor MDO Consultores es el más fuerte. Solo se incluyen 9 factores críticos de éxito, para dar un enfoque sencillo y comprensible al análisis de la competencia.

Aspectos técnicos (Tecnologías de Información y Telecomunicación): Con respecto a este factor, el competidor más fuerte dentro de las empresas seleccionadas es MDO Consultores¹¹, sin embargo cabe anotar que esta empresa presta sus servicios de consultoría y soporte únicamente a empresas con la plataforma Microsoft Dynamics (debido a que es partner de Microsoft), sus servicios están limitados a una sola plataforma. La competencia más directa en cuando a este factor, es Global Solutions, esta es una empresa conformada por la asociación de varios consultores experimentados sobre diversas plataformas, por lo cual sería competencia directa del negocio.

Calidad del Servicio: Este factor es común en la muestra y esto se debe a que cada empresa tiene sus propios canales de comunicación y de servicio al cliente, a los cuales sus clientes se han adaptado de acuerdo a la necesidad de su soporte, cada una de las empresas seleccionadas en la muestra a excepción de Global Solutions¹², están especializadas en plataformas particulares, por lo cual su servicios es satisfactorio para sus clientes.

Manejo de herramientas y aplicaciones: MDO es partner de Microsoft por lo cual está constantemente actualizan frente a la dinámica de los productos soportados; Consensus¹³ por su parte, cuenta con un equipo de soporte técnico experimentado, tiene la ventaja de brindar soporte sobre herramientas desarrolladas o adaptadas por ellos mismos, lo cual les asegura un conocimiento adecuado sobre los productos que soportan, cabe anotar que para la muestra se tomaron empresas que prestan servicios de soporte y consultoría, sobre aplicaciones o productos que generalmente no son de su autoría dado que la propuesta de **SOLCONISIS** es asumir esa unidad de negocio (soporte y consultorías) de las empresas desarrolladoras de software ERP.

¹¹ <http://www.mdo.com.co>

¹² http://www.gsg-sa.com/interior_servicios.html

¹³ <http://consensususa.com/html/servicios.html>

Normatividad Legal y Contable: En este factor tienen ventaja las empresas conformadas por consultores del ámbito nacional y que dan soporte a aplicaciones nacionales, ya que a lo largo de los años han trabajado bajo la reglamentación Colombiana, por esta razón las empresas más fuertes en este sentido son MasterSoft¹⁴, ColombiaSoft¹⁵ y Global Solutions, sin embargo es conocido que una de las características más importantes de los ERP es que son configurables y adaptables a las necesidades de las empresas.

Tiempo de Respuesta: Todas las empresas comparadas tienen diferentes mecanismos de soporte y atención a los usuarios, estos mecanismos les permiten registrar una trazabilidad de los tickets puestos por sus clientes, para llevar un control y seguimiento, mientras mantienen comunicación generalmente asíncrona con sus clientes. La comunicación asíncrona no es la mejor solución cuando se trata de atención al cliente, este tipo de comunicación genera inconvenientes en el servicio y resultados inesperados por el cliente frente a sus peticiones. En este factor **SOLCONDIS** realiza una propuesta de valor, creando mecanismos más dinámicos que permitan establecer comunicación sincrónica y personalizada con sus clientes.

Horarios de atención y servicio: Este factor es relativo a cada una de las empresas, cabe anotar que no existe un horario estándar ya que estos se definen de manera contractual y particularmente para cada cliente atendido, durante la investigación realizada, no se logró establecer un horario de atención específico, sin embargo se encontró que mediante sus sitios web, es posible registrar los tickets o las consultas correspondientes, adicionalmente se encontró que algunas empresas ya están empleando redes sociales para mejorar la interacción con sus clientes. **SOLCONDIS** quiere ofrecer un servicio de comunicación oportuna, abriendo un canal de comunicación disponible 24 horas, donde se le permita al cliente reportar únicamente

¹⁴ <http://www.mastersoft3000.com>

¹⁵ <http://www.colombiasoft.com> – Esta empresa se encuentra actualmente en venta.

incidencias prioritarias que afecten la operación de sus negocios y así puedan obtener respuestas favorables sin tener que esperar a los horarios laborales.

Servicio al cliente y atención al usuario: MDO tiene ventaja en este factor, dado que el producto soportado es estándar y aplicado uniformemente sobre sus clientes, adicionalmente cuentan con una infraestructura del servicio al cliente adecuada e intuitiva que facilita la interacción de los usuarios, también cuenta con otras herramientas como demos, instructivos o videos que optimizan el servicio al cliente.

Recurso Humano: En la mayoría de los casos, las empresas cuentan con un excelente recurso humano, con varios años de experiencia en diversos sectores y diferentes herramientas ERP, en muchos casos han sido consultores o ingenieros de desarrollo con una larga trayectoria nacional e internacional, se observó para cada uno de los casos, que cuentan con conocimientos en procesos de negocio y en aplicación de mejores prácticas, conocimientos en implantación de proyectos y en integración de procesos y aplicaciones; se puede concluir que este factor es fuerte en las empresas seleccionadas.

Seguridad de la información y confidencialidad: Este es un aspecto importante a la hora de escoger una empresa de consultoría, dado que los clientes deben tener tranquilidad a la hora de mostrar su información sensible a terceros, pese a esto, es un factor difícil de analizar a este nivel, dado que a pesar de que es necesario definir acuerdos de confidencialidad entre ambas partes, también hay otro factor inmerso que hace referencia a la seguridad de las herramientas de comunicación y de soporte que deben garantizar que no existan fugas de información durante el proceso. La calificación general de este factor, está dada por la primera parte que hace referencia a los acuerdos de confidencialidad en el servicio, en este factor MasterSoft se presenta débil, dado que es una empresa dedicada a dar soporte a pequeñas empresas y en sus acuerdos de servicio no hay gran relevancia en este aspecto.

3.1.4 Estudio del Mercado

Objetivo del Estudio de Mercado

La encuesta que se presenta a continuación, se realiza con la finalidad de determinar las necesidades que tienen las empresas en cuanto a servicios de soporte y consultoría sobre sus sistemas de información; la información resultante será analizada para diseñar una propuesta de negocio que ofrezca alternativas innovadoras sobre la prestación de servicios de esta categoría, que cumplan y satisfagan los requerimientos de las empresas y sus usuarios finales.

Encuesta de Análisis de Mercado

Agradecemos su participación para la recolección de datos necesarios para el desarrollo de la investigación.

Encuesta para determinar los factores clave en servicios de soporte y consultoría sobre Sistemas de Información

Nombre de la Empresa:	
A que se dedica la empresa:	
Nombre de quien responde la encuesta:	
Cargo:	
Número de Empleados:	

1. En que grado está conforme con los servicios que recibe de soporte y consultoría sobre sus sistemas de información (1-Muy bajo, 5 Muy alto):



2. Califique el grado de importancia que para usted tienen los siguientes ítems del servicio de soporte y consultoría sobre sus sistemas de información (1-Muy bajo, 5 Muy alto):

Aspectos Técnicos (Tecnologías de la Información y la Comunicación)	
Calidad del servicio y del soporte	
Manejo de las herramientas y aplicaciones sobre las que se brinda soporte	
Normatividad legal y contable	
Tiempo de respuesta	
Horarios de atención y servicio	
Servicio al cliente y atención al usuario	
Recurso Humano	
Seguridad de la información y confidencialidad	

Otro _____ Cuál? _____

3. Como califica el conocimiento técnico de sus proveedores de servicios de soporte y consultoría en SI (1-Muy bajo, 5 Muy alto):



4. Como califica la calidad de los servicios de soporte en SI que recibe (1-Muy bajo, 5 Muy alto):



5. Como califica el conocimiento en herramientas y aplicaciones, con el que cuentan sus proveedores de servicios de soporte y consultoría en SI (1-Muy bajo, 5 Muy alto):



6. Como califica el tiempo de respuesta del soporte que recibe en SI (1-Muy bajo, 5 Muy alto):



7. Como califica los horarios de servicio y atención que le ofrecen sus proveedores de soporte y consultoría en SI (1-Muy bajo, 5 Muy alto):



8. Como califica la atención al cliente que recibe en SI (1-Muy bajo, 5 Muy alto):



9. Cual de las siguientes opciones considera que es la mejor forma para recibir los servicios de soporte y consultoría sobre los sistemas de información adquiridos:

Empresas externas especializadas en el sistema de información, diferentes al proveedor del mismo.	
Personal interno altamente capacitado en el sistema de información.	
Proveedor del sistema de información.	
Empresas externas dedicadas a servicios de soporte y consultoría en general, diferentes al proveedor del mismo y que proveen servicios por demanda.	

Otro _____Cuál? _____

10. Cuantas horas de servicio a la semana le dedican sus proveedores de soporte y consultoría:

Entre 4 y 8 horas	
Entre 8 y 12 horas	
Entre 12 y 16 horas	
Más de 16 horas	

Otro _____

11. Cual de los siguientes horarios de atención y soporte, considera más conveniente para sus necesidades en sistemas de información:

5 x 8 (cinco días por 8 horas)	
6 x 8 (seis días por 8 horas)	
7 x 8 (ocho días por 8 horas)	
5 x 24 (cinco días por 24 horas)	
6 x 24 (seis días por 24 horas)	
7 x 24 (siete días por 24 horas)	

12. Califique de 1 a 5 los medios de comunicación que considera más convenientes para recibir servicios de soporte y consultoría sobre sus SI:

Mesa de ayuda (comunicación asíncrona)	
Comunicación telefónica	

Atención en sitio	
Comunicación por video conferencia	
Herramientas Groupware (Herramientas colaborativas y de trabajo en grupo)	

Otro _____ Cuál? _____

13. Que aspectos mejoraría sobre el servicios de soporte y consultoría que actualmente le prestan sus proveedores sobre sus Sistemas de Información:

Muchas Gracias por su tiempo y colaboración !!!

Fuente: Autor

Aplicación de la Encuesta

Si la población es finita, es decir conocemos el total de la población y deseamos saber cuántos del total tendremos que estudiar la respuesta sería:

$$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_a^2 * p * q}$$

Dónde:

- n** = Tamaño de la muestra
- N** = Total de la población (7057 empresas)
- Z²** = Nivel de confianza 1.96² (si la seguridad es del 95%)
- p** = Proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q** = 1 - p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d** = Precisión (en este caso deseamos un margen de error del 3%)

Entonces: Seguridad = 95%, Precisión = 3%; proporción esperada = asumamos que puede ser próxima al 5%, si no se tiene ninguna idea de la proporción esperada se

utiliza el valor $p = 0.5$ (50%) que maximiza el tamaño de la muestra. A continuación se aplica la fórmula con los valores mencionados:

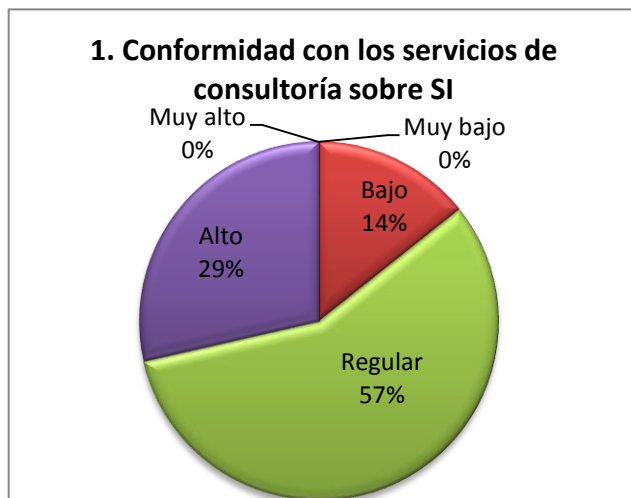
$$n = \frac{7057 \times 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}{0.03^2 \times (7057-1) + 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}$$
$$n = \frac{1287.73313}{6.3504 + 0.182476}$$
$$n = 197.115808$$

Esta fórmula arroja como resultado una muestra mínima de 197 empresas, sin embargo para efectos de esta investigación académica, se realizan únicamente 10 encuestas en empresas del sector de la educación.

Resultados Obtenidos

1. En que grado está conforme con los servicios que recibe de soporte y consultoría sobre sus Sistemas de Información:

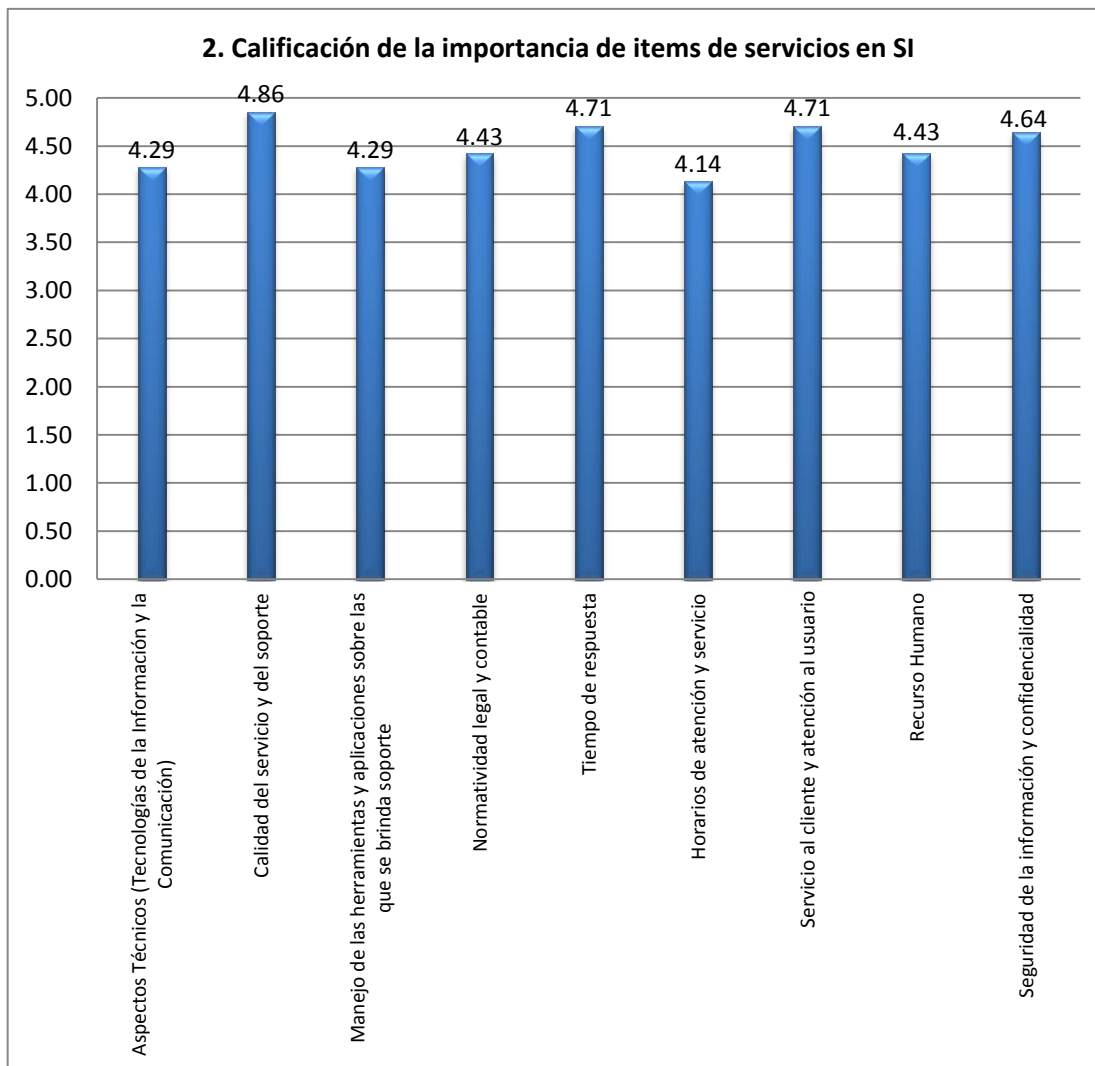
Según esta gráfica, ninguna de las empresas encuestadas tiene un nivel de satisfacción o de conformidad muy alto con los servicios de soporte y consultoría que recibe sobre sus sistemas de información; el mayor porcentaje de la muestra considera que el servicio que recibe es regular



las
de

(57%), seguido por un 29% que considera que su servicio es bueno y un 14% que definitivamente afirma que el servicio es malo.

2. Califique el grado de importancia que para usted tienen los siguientes ítems del servicio de soporte y consultoría sobre sus Sistemas de Información:



Las

empresas encuestadas otorgan un mayor grado de importancia a los ítems de **Calidad del servicio y del soporte** (4.86%), **Servicio al cliente y atención al usuario** (4.71%), **Tiempo de respuesta** (4.71%) y **seguridad de la información y confidencialidad** (4.64%); es decir que lo más importante para una empresa es la calidad del servicio recibido, tanto en efectividad de las soluciones como en el tiempo de respuesta de las mismas, todo esto acompañado de una excelente atención al usuario, por otro lado vemos que la seguridad de la información es un ítem muy importante para las empresas que requieren salvaguardar su información

contra cualquier riesgo y evitar que esta sea filtrada expuesta a entes no autorizados.

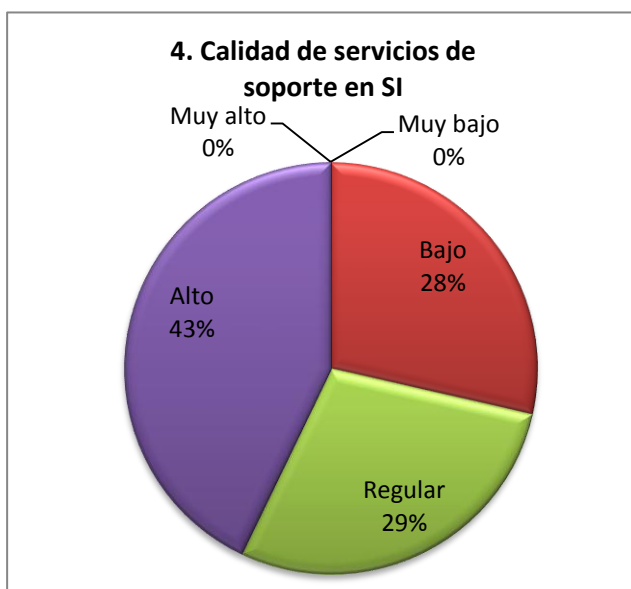
3. Como califica el conocimiento técnico de sus proveedores de servicios de soporte y consultoría en Sistemas de Información:



El 72% de las personas encuestadas, consideran que los proveedores encargados de prestarles el servicio de soporte y consultoría sobre sistemas de información, tienen un alto grado de conocimientos técnicos; mientras que el 14% consideran que el conocimiento técnico es muy alto y otro 14% piensa que su conocimiento técnico es regular. Este comportamiento puede obedecer, a que dentro de las personas encuestadas en

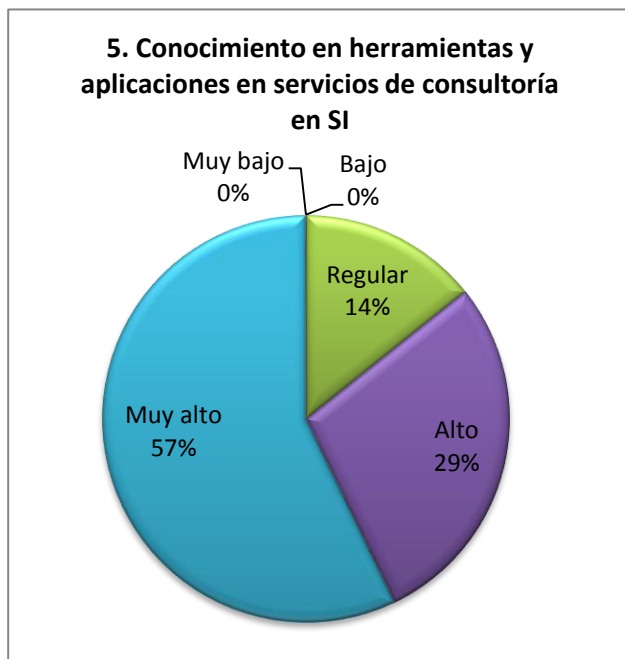
cada empresa, había usuarios finales y líderes técnicos, lo cual generó resultados dispersos.

4. Como califica la calidad de los servicios de soporte en Sistemas de Información que recibe:



Ninguna empresa cree que la calidad del servicio que recibe en consultoría sobre sistemas de información, sea ni muy bajo ni muy alto, sin embargo el 43% afirmó que el servicio que recibe es alto y el 29% afirmó que el servicio es regular. Con esto se puede concluir que hay un nivel de satisfacción aceptable en cuanto a la calidad de los servicios de consultoría.

5. Como califica el conocimiento en herramientas y aplicaciones, con el que cuentan sus proveedores de servicios de soporte y consultoría en Sistemas de Información.

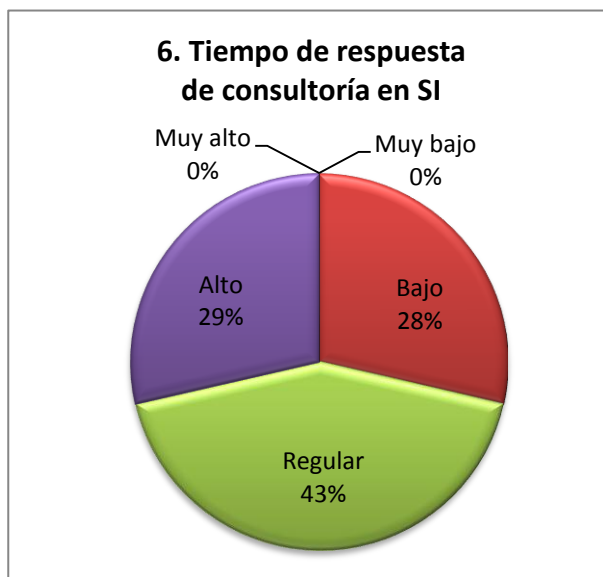


Un 57% de las empresas encuestadas consideran que los proveedores que les brindan servicios de consultoría y soporte, tiene un muy alto grado de conocimiento sobre las herramientas y aplicaciones que manejan, un 29% considera que el grado de conocimiento es alta y otro 14% cree que el grado de conocimiento sobre las herramientas y aplicaciones es regular. Las empresas de consultoría saben que es muy necesario conocer y

comprender las herramientas empleadas para prestar servicios de alta calidad.

6. Como califica el tiempo de respuesta del soporte que recibe en Sistemas de Información:

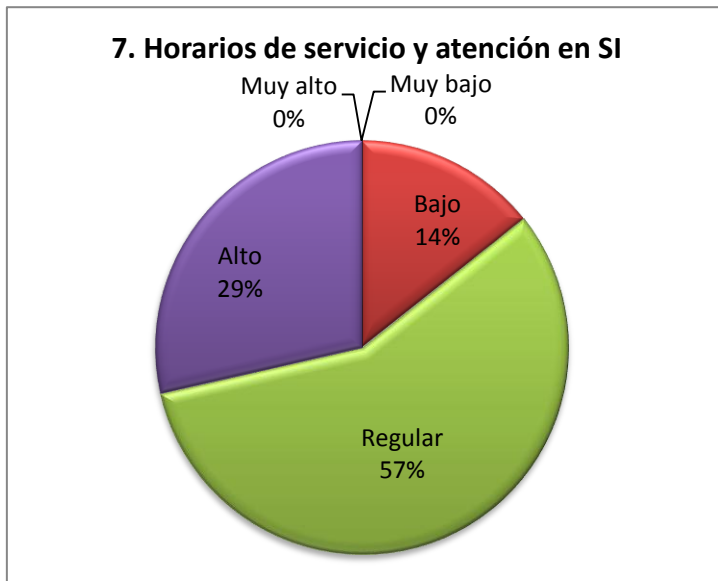
Solo un 29% de las empresas encuestadas consideran que el grado del tiempo de respuesta por parte de los proveedores que les brindan servicios de consultoría y soporte es alto, ninguna empresa considera que los tiempos de respuesta son excelentes, los mayores porcentajes están en regular y bajo (43% y 28%)



respectivamente). Este es uno de los ítems que representan mayor inconformidad en los servicios de consultoría sobre Sistemas de Información, que reciben las empresas.

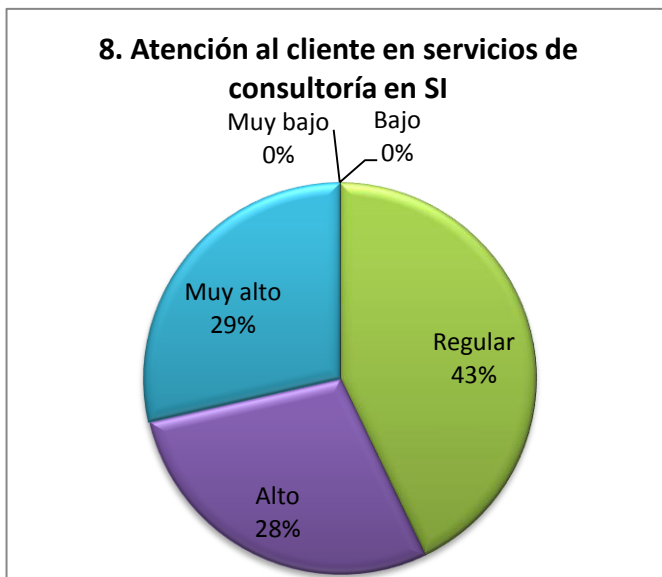
7. Como califica los horarios de servicio y atención que le ofrecen sus proveedores de soporte y consultoría en Sistemas de Información:

El mayor porcentaje en el nivel de satisfacción con los horarios de servicios es regular con un 57%, un 29% de las empresas respondió que el nivel de satisfacción de los horarios de servicio es alto y un 14% respondió que el nivel de satisfacción es bajo. Esta gráfica demuestra



que las empresas están poco conformes con los horarios de servicio al cliente que ofrecen sus proveedores de servicios de consultoría y soporte sobre SI.

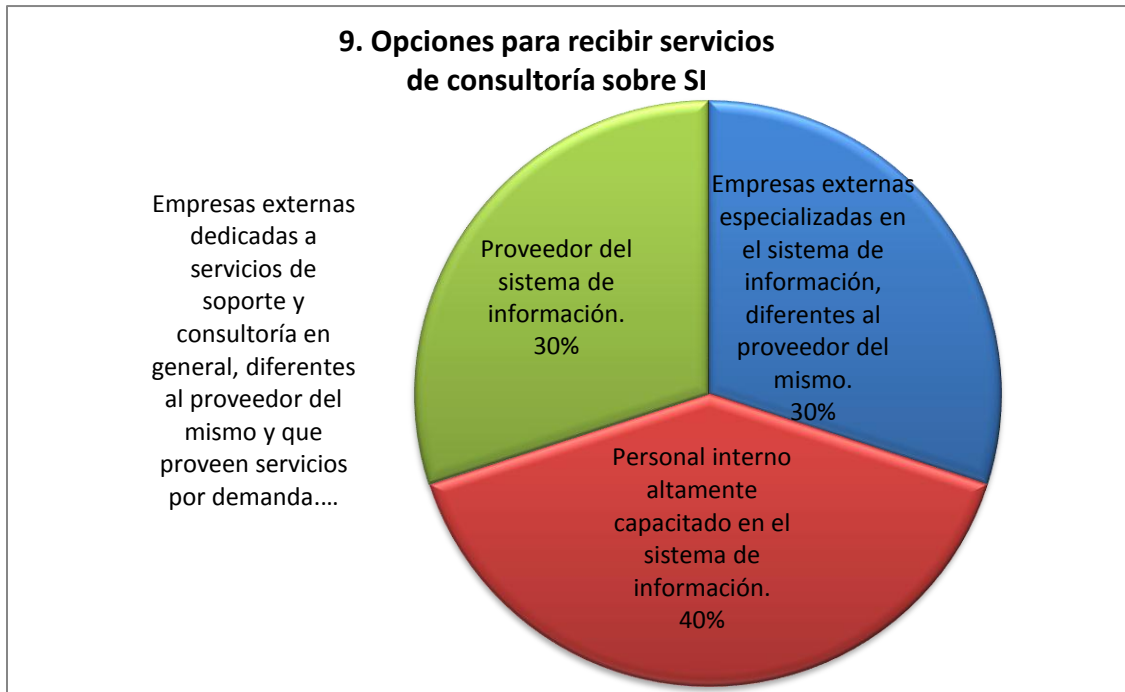
8. Como califica la atención al cliente que recibe en Sistemas de Información:



La atención al cliente es uno de los ítems con mayor importancia dentro de los servicios de consultoría y soporte según las empresas encuestadas (Pregunta 2 con un 4.71%) y se puede apreciar que este ítem está disperso según las empresas encuestadas, un 29% considera que el servicio al cliente

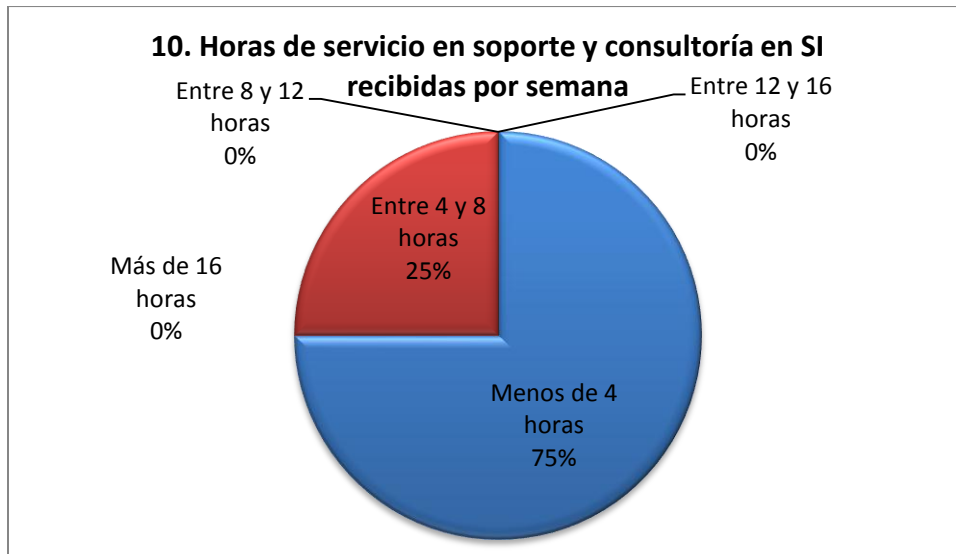
es muy alto, un 28% considera que el servicio es alto y un 43% (una mayoría) considera que el servicio al cliente es regular.

9. Cual de las siguientes opciones considera que es la mejor forma para recibir los servicios de soporte y consultoría sobre los sistemas de información adquiridos:



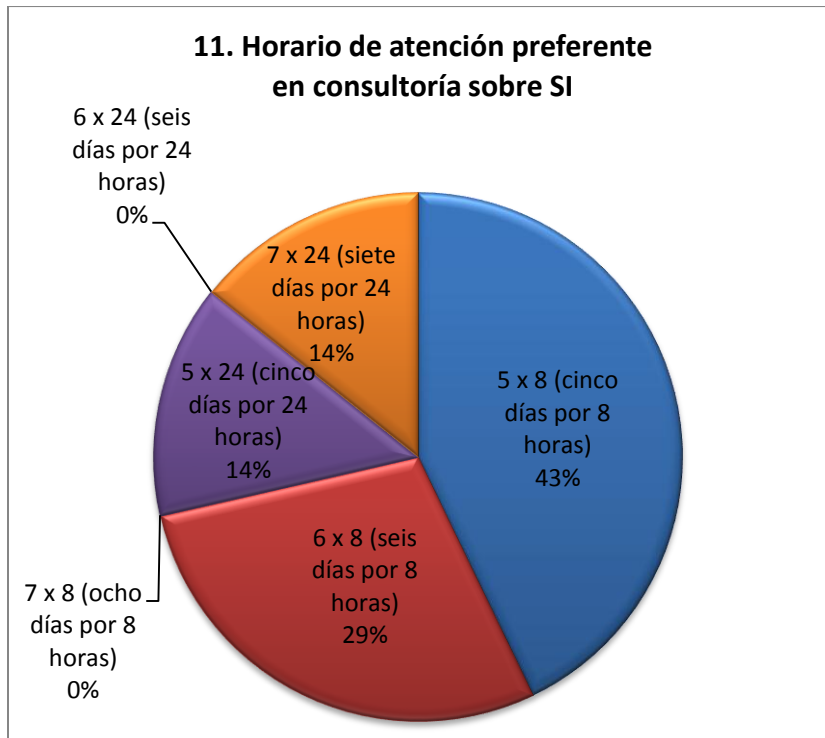
La gráfica anterior muestra que para la muestra, la mejor opción de recibir un servicio de soporte y consultoría es mediante **personal interno altamente capacitado** (40%), sin embargo consideran con igual importancia (30%) que una buena alternativa en consultoría es el **proveedor del sistema de información** o una **empresa externa especialista en el sistema de información soportado**.

10. Cuántas horas de servicio a la semana le dedican sus proveedores de soporte y consultoría:
-



El 75% de la muestra recibe menos de 4 horas de soporte y consultoría a la semana, mientras que un 25% asegura que recibe entre 4 y 8 horas de soporte y/o consultoría por semana. Estos resultados confirman que los proveedores de servicios de consultoría y soporte no brindan un acompañamiento continuo a sus empresas, ocasionando que estas se encuentren desatendidas gran parte del tiempo.

11. Cual de los siguientes horarios de atención y soporte, considera más conveniente para sus necesidades en sistemas de información:



Esta pregunta de la encuesta presenta resultados dispersos y esto obedece a la diferente naturaleza de cada una de las empresas encuestadas, ya que algunas tienen horarios laborales de lunes a viernes, otros atienden de lunes a sábado y algunas otras tienen procesos activos durante los 7 días de la semana; sin embargo se puede observar que el horario de servicio con más aceptación sería **5 días por 8 horas** semanales con un 43%, seguido del horario **6 días por 8 horas** con una 29%.

12. Califique de 1 a 5 los medios de comunicación que considera más convenientes para recibir servicios de soporte y consultoría sobre sus Sistemas de Información:

12. Medios de comunicación para recibir servicios de consultoría sobre SI



Esta gráfica, muestra las preferencias de las empresas encuestadas, sobre los canales de comunicación por donde desean recibir el soporte y/o consultorías sobre sus sistemas de información, se puede observar que las preferencias se encuentran entre **comunicación por video conferencia** y **atención en sitio** con un 23%, seguido por **herramientas groupware** con un 22%. Esto evidencia que las empresas demandan un mayor acompañamiento asíncrono que optimice los resultados en los servicios recibidos.

13. Que aspectos mejoraría sobre el servicios de soporte y consultoría que actualmente le prestan sus proveedores sobre sus Sistemas de Información:

Con respecto a esta pregunta se encontró un patrón en la respuesta dada por las empresas encuestadas y todas coinciden en que mejorarías la calidad de la atención en cuanto a efectividad de las soluciones y el tiempo de solución o de respuesta a las incidencias reportadas.

Conclusiones del Estudio Realizado

Analizando los resultados obtenidos en las encuestas, se puede afirmar que en su mayoría, las empresas están insatisfechas con los servicios que reciben de soporte y consultoría sobre sus Sistemas de Información, esto se debe según se observa a que las empresas buscan un proveedor de servicios de soporte y consultoría (bien sea interno o externo), que cumpla principalmente con los siguientes cuatro atributos: (1) calidad del servicios de soporte y/o consultoría, (2) excelente servicio al cliente y atención al usuario, (3) óptimos tiempos de respuesta y por último que garanticen la (4) seguridad y la confidencialidad de la información de la empresa; según las preguntas individuales sobre cada uno de los atributos ya mencionados, se encontró que las empresas consideran que la atención al cliente que ofrecen sus proveedores actuales, es regular al igual que los horarios de servicio y atención que les son brindados (57% regular y 14% bajo), por otra parte, la conformidad con los tiempos de respuesta en su mayoría (43%) fue definido como regular o bajo (28%), dejando este pilar como el más relevante para mejorar dentro de la oferta de servicios de SOLCONSIS. Con respecto a la preferencia sobre los medios para recibir soporte, el mayor porcentaje de la muestra se inclina por video conferencia, atención en sitio y herramientas groupware, dado que estas alternativas ofrecen una mejor comunicación sincrónica entre el cliente y el proveedor, arrojando mejores resultados en los servicios de soporte recibidos.

Por otra parte, en relación a los aspectos a mejorar sobre los servicios de soporte y consultoría, las respuestas consignadas en la encuesta por la empresas, apuntan a mejorar la calidad de la atención, pero enfatizan en la calidad de las soluciones y las respuestas dadas por sus proveedores ya que no son cien por ciento efectivas o no generan los resultados esperados por el cliente, adicionalmente las empresas hacen referencia a los tiempos de solución o de respuesta, ya que con frecuencia los proveedores no cumplen con los acuerdos estipulados contractualmente o con los tiempos de respuesta definidos de acuerdo a las prioridades de las incidencias reportadas.

En concordancia con el análisis anterior, SOLCONSIS quiere ofrecer servicios que cumplan con los cuatro pilares más importantes en el servicio de soporte y consultoría, los cuales se explicarán dentro de los siguientes apartados.

Estrategias de Mercado

El proveer soporte a sistemas ERP no es algo nuevo por lo cual para incursionar en este mercado no solo se necesita contar con el personal adecuado; sino que además se requiere poder ofrecer a nuestros clientes servicios innovadores que aparte de ofrecernos una ventaja competitiva pueda ser un valor agregado tanto para nosotros como proveedores del servicio, como para nuestro clientes al momento de contar con estos servicios.

Las actividades con las que se motivará a los clientes potenciales de SOLCONSIS para adquirir los servicios ofrecidos, serán:

- La disponibilidad del equipo experto de soporte técnico y funcional que estará siempre atento a resolver las inquietudes del cliente por medio de una infraestructura tecnológica que permite mantener una comunicación verbal, escrita, por video conferencia y/o por conexión de acceso remoto, para guiar paso a paso al usuario final hasta solucionar sus inconvenientes.
- Se ofrecerá servicio de soporte directo en el mismo horario laboral que el usuario final exija (definido contractualmente), con el valor agregado que nuestro equipo de soporte en su entrega para con los clientes, atenderá 24/7 las incidencias de mayor prioridad reportadas por ellos. De igual forma, se facilitará la coordinación de cronogramas de actividades para desarrollar procesos o proyectos críticos apoyando las estrategias del cliente.

Estrategias del Producto (servicio)

La utilidad de los servicios de SOLCONSIS para sus clientes directos radica en brindar a su nombre servicios de soporte técnico y funcional sobre sus aplicaciones ERP mediante la modalidad de outsourcing, entonces SOLCONSIS funcionará como una unidad de negocio de estas empresas desarrolladoras de software ERP, contribuyendo

con su imagen de servicio ante sus cliente finales y aportando positivamente con su sostenibilidad y crecimiento, con el fin de que estos proveedores (clientes directos de SOLCONSIS) muestren a sus clientes finales compromiso, profesionalismo y calidad de servicio en términos de mantenimiento y soporte de sus productos.

El portafolio de servicios de SOLCONSIS, se ofrecerá mediante acuerdos comerciales o alianzas estratégicas con las empresas desarrolladoras de software ERP y será distribuido por medio de los contratos de soporte establecidos entre estas empresas y sus clientes finales, así se ratifica el compromiso de SOLCONSIS como unidad de negocio de soporte y consultoría de estas empresas, contribuyendo con su imagen comercial y de buen servicio en el sector industrial al que pertenezcan sus clientes. SOLCONSIS por su parte establecerá acuerdos económicos con las empresas proveedoras de ERP's, los cuales serán definidos por el tamaño del cliente a soportar y los niveles de servicio definidos con el mismo.

Se ratifica que estos convenios de servicio siempre se llevarán a cabo bajo la premisa de SOLCONSIS que reza así: "...nuestros clientes directos serán los proveedores de aplicaciones ERP y nuestro servicio de soporte postventa es el núcleo de nuestro negocio...".

Estrategias del Precio

El precio mínimo que se tiene presupuestado para el soporte técnico y funcional estará alrededor de \$3.500.000 mensuales, para un contrato mínimo a un año, en caso de que el cliente desee un contrato a menor tiempo, la tarifa se incrementará. Éste valor incluye soporte 7x24, a través de una mesa de ayuda (número telefónico fijo, y/o correo electrónico corporativo), donde serán recibidas todas las solicitudes, y posteriormente atendidas, de acuerdo al ANS suscrito con el cliente.

En ningún caso ésta tarifa incluirá un soporte residente en las instalaciones del cliente final.

Estrategias de Distribución

La distribución de los servicios no requiere de agentes intermediarios, ya que se llevará a cabo mediante los acuerdos comerciales entre SOLCONSIS y los proveedores de aplicaciones ERP y estará inmersa dentro de sus contratos con los clientes finales.

Estrategias de Promoción

Para la difusión de los servicios de soporte postventa es muy importante mantener excelentes relaciones públicas dentro del sector tecnológico y sobre todo con aquellas empresas proveedoras de software ERP en Colombia. Afortunadamente, SOLCONSIS contará con un talento humano con basta experiencia en el mercado y con excelentes relaciones comerciales en el sector.

Se trabajará en publicidad sobria a la altura de un negocio tecnológico, donde se resalte el mayor activo de una empresa, que en este caso corresponde al conocimiento en el ámbito de los servicios de consultoría y soporte en sistemas ERP, construido a través de varios años de experiencia, recopilando y aplicando las mejores prácticas en proyectos de esta categoría.

Se construirá un sitio web en el que no solo se ofrezca el portafolio de servicios sino que sea el punto directo de conexión y comunicación en adelante con nuestros clientes directos y también con sus usuarios finales.

Estrategias de Comunicación

En concordancia con el *core* del negocio de SOLCONSIS es natural que una empresas de tecnologías determine que las TIC's son la mejor alternativa para dar a conocer su portafolio de servicios, aprovechando el potencial de herramientas como las redes sociales con su amplia difusión de contenidos y retroalimentación de los mismo por parte de sus miembros o seguidores; la creación de una web corporativa dinámica con información de gran interés para clientes potenciales en servicios de consultoría y soporte, que facilite la interacción con los visitantes en general; también se empleará un blog corporativo con temas relacionados con la actualidad y con experiencias relacionados a los sistemas y servicios ERP.

Estrategias de Servicio

Como se había mencionado anteriormente, el portafolio de servicios de SOLCONSIS, se ofrecerá mediante acuerdos comerciales con las empresas desarrolladoras de software ERP, estos contratos tendrán estipulados los niveles de servicios así como los tiempos de respuesta determinados de acuerdo a la prioridad de las incidencias de soporte reportadas por los clientes; de acuerdo a esto, se definen los siguientes tiempos:

Prioridad Incidencia	Tiempo de Respuesta (Servicio 7x24)	
Baja	3 días	72 hrs
Media	2 días	48 hrs
Alta	1 día	24 hrs

Fuente: Autor

3.1.5 Plan de Ventas

El sistema de ventas de SOLCONSIS, está directamente relacionado a su capital relacional, debido a que se aprovechará el recurso humano, sus relaciones profesionales y sus más de diez años de experiencia con servicios de soporte y consultoría, para establecer alianzas con empresas del sector tecnológico y más específicamente con empresas de desarrollo de sistemas ERP.

Plan de Ventas Año 1			
Mes	Servicio suministrado	Cantidad	Valor (\$)
Mes 1	Contrato anual por servicios de soporte y consultorías post venta en sistemas ERP	2,00	7.900.000,00
Mes 2	Contrato anual por servicios de soporte y consultorías post venta en sistemas ERP	3,00	11.850.000,00
Mes 3	Contrato anual por servicios de soporte y consultorías post venta en sistemas ERP	3,00	11.850.000,00
Mes 4	Contrato anual por servicios de soporte y consultorías post venta en sistemas ERP	4,00	15.800.000,00
Mes 5	Contrato anual por servicios de soporte y consultorías post venta en sistemas ERP	4,00	15.800.000,00
Mes 6	Contrato anual por servicios de soporte y consultorías post venta en sistemas ERP	5,00	19.750.000,00
	Consultoría mejores prácticas e implementación de procesos	1,00	2.720.000,00

Mes 7	Contrato anual por servicios de soporte y consultorías post venta en sistemas ERP	5,00	19.750.000,00
Mes 8	Contrato anual por servicios de soporte y consultorías post venta en sistemas ERP	5,00	19.750.000,00
Mes 9	Contrato anual por concepto de servicios de soporte y consultorías post venta en sistemas ERP	5,00	19.750.000,00
	Capacitación nuevos módulos, rotación de personal y personal nuevo	1,00	4.800.000,00
Mes 10	Contrato anual por servicios de soporte y consultorías post venta en sistemas ERP	5,00	19.750.000,00
Mes 11	Contrato anual por servicios de soporte y consultorías post venta en sistemas ERP	5,00	19.750.000,00
Mes 12	Contrato anual por servicios de soporte y consultorías post venta en sistemas ERP	5,00	19.750.000,00
		53,00	208.970.000,00

Fuente: Autor

Plan de Ventas Año 2 – 3		
Mes	Servicio suministrado	Valor (\$)
Año 2	Contratos anuales x servicios de soporte y consultorías post venta en sistemas ERP	276.800.000,00
Año 3	Contratos anuales x servicios de soporte y consultorías post venta en sistemas ERP	363.350.000,00
		640.150.000,00

Fuente: Autor

4. Técnico (Producto y/o Servicio)

4.1 Concepto del Producto o Servicio

Ficha Técnica del Servicio

FICHA TECNICA SERVICIO	
Tiempo del Servicio	Contratos de soporte postventa por un periodo de tiempo de 12 meses, tiempo equivalente a una periodo contable. Una empresa requiere atención durante los doce meses del año a razón de asegurar el normal funcionamiento de la organización bajo cualquier eventualidad.
Denominación Técnica del Servicio	Servicios tecnológicos de capacitación, soporte y consultoría postventa, bajo la modalidad de outsourcing , a los clientes de empresas desarrolladoras y/o comercializadoras de sistemas ERP, en representación de estas.
Clase de Servicio	Servicios de soporte y consultoría postventa en sistemas ERP.
Unidad de Medida	Unidad

Fuente: Autor

Características Técnicas del Servicio

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Descripción del Servicio	<ul style="list-style-type: none">• Servicio integral de soporte y consultoría postventa, como empresa prestadora de servicios outsourcing asumimos las funciones de ésta unidad de negocio de las empresas desarrolladoras y/o comercializadoras de software ERP, así estas podrán canalizar sus esfuerzos a otras unidades de negocios que les permitan ampliar y mejorar su mercado.• Nuestro servicio, promueve un complemento empresarial con empresas desarrolladoras y/o comercializadoras de sistemas ERP, prestamos un servicio postventa de calidad en su nombre, obteniendo beneficios para sus clientes, para ellos como proveedores y para nosotros como outsourcing de servicios.• Prestamos servicios de soporte conceptual remoto y presencial sobre la plataforma ERP, brindamos atención a las incidencias funcionales presentadas.• Suministramos servicios de asesoría, en el modelamiento de parametrización y aplicación de nuevos procesos funcionales.• Realizamos servicios de soporte técnico remoto y presencial, brindamos atención a las incidencias técnicas presentadas en el sistema ERP.• Prestamos apoyo en la definición de nuevos procesos organizacionales en el sistema ERP, optimización de flujo de información y sus procedimientos.• Otorgamos servicios de consultoría y capacitación funcional en el sistema, capacitación de nuevos usuarios, refuerzo de usuarios antiguos.• Actualizar versiones del sistema (suministradas y documentadas por el proveedor).

Descripción Técnica del Servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Soporte técnico y conceptual de tercer nivel sobre sistemas ERP. • Actualizaciones de versiones sobre los módulos contratados de los programas. • Servicios de consultoría y definición de flujo de procesos. • Servicio de consultoría derivados de la actualización de versión del sistema. • Servicios de capacitación funcional y técnica en el sistema.
Tiempo	El paquete de servicios, se ofrece por periodos de un año.
Acompañamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Soporte técnico y conceptual se realizara de manera remota (apoyo herramienta mesa de ayuda) durante el horario laboral del cliente. • Soporte técnico y conceptual se realizará de manera presencial, en los caso que la complejidad de la incidencia lo amerite durante el horario laboral del cliente.
Herramientas	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de ayuda • Skype • dIMdIM

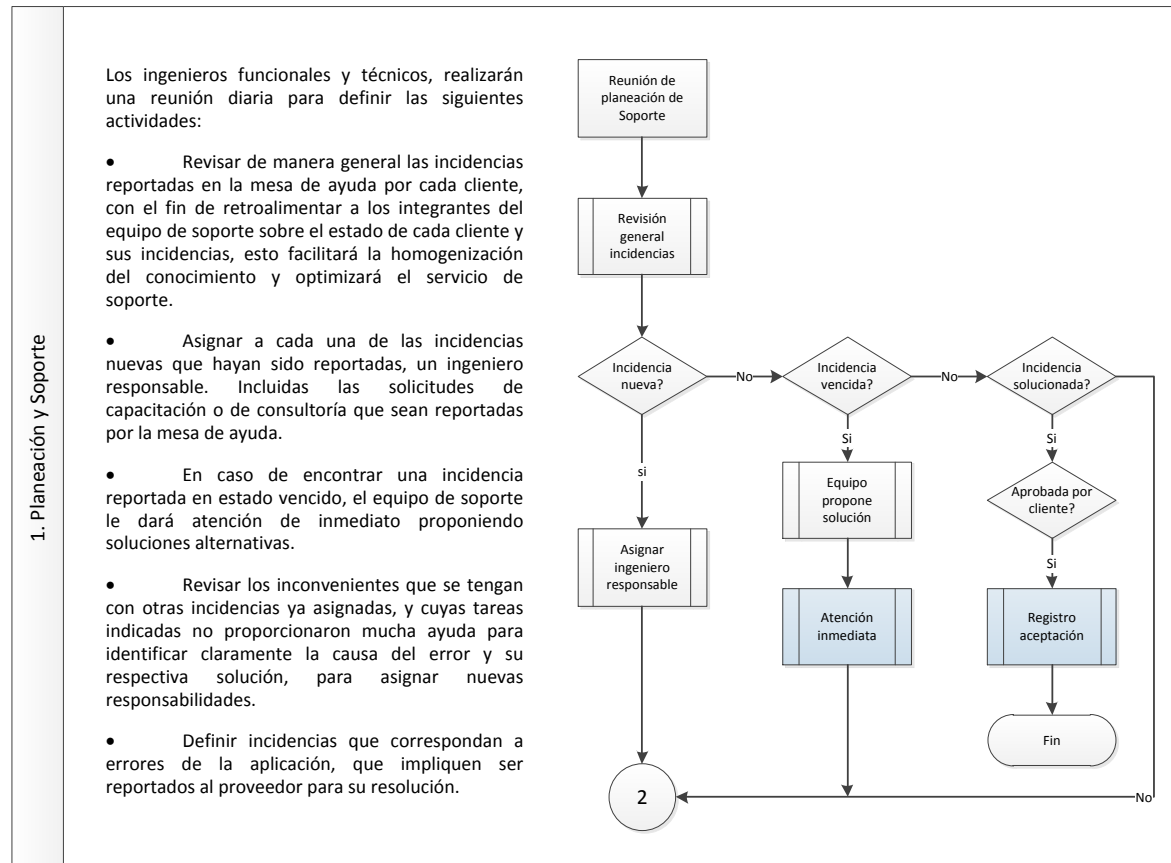
Fuente: Autor

Descripción del Proceso de Prestación del Servicio

SOLCONSIS tiene como objetivo conformar un complemento empresarial para suplir la necesidad de prestar un servicio postventa de calidad a nombre de las empresas desarrolladoras y/o comercializadoras de software ERP, obteniendo beneficios para sus clientes, para ellos como proveedores y para SOLCONSIS como **outsourcing** de servicios. Estas empresas contratarán con SOLCONSIS los servicios de su unidad de negocio de soporte y consultoría, esto les seguirá dejando un margen de utilidades, pero además alcanzarán una mejor imagen en servicio ante sus clientes, abriéndoles nuevas oportunidades de negocio. En conclusión vamos a lograr alianzas estratégicas con empresas nacionales desarrolladoras y/o comercializadoras de software ERP con el ánimo de establecer un entorno comercial cooperativo donde todos ganen.

La metodología del proceso de prestación de servicios, se define en los procesos de **Planeación de soporte, Soporte a incidencias y Consultoría y capacitación**, todos estos procesos estarán soportados en una herramienta de interacción con el cliente, que para efectos de este documento se denominará mesa de ayuda.

Planeación de soporte

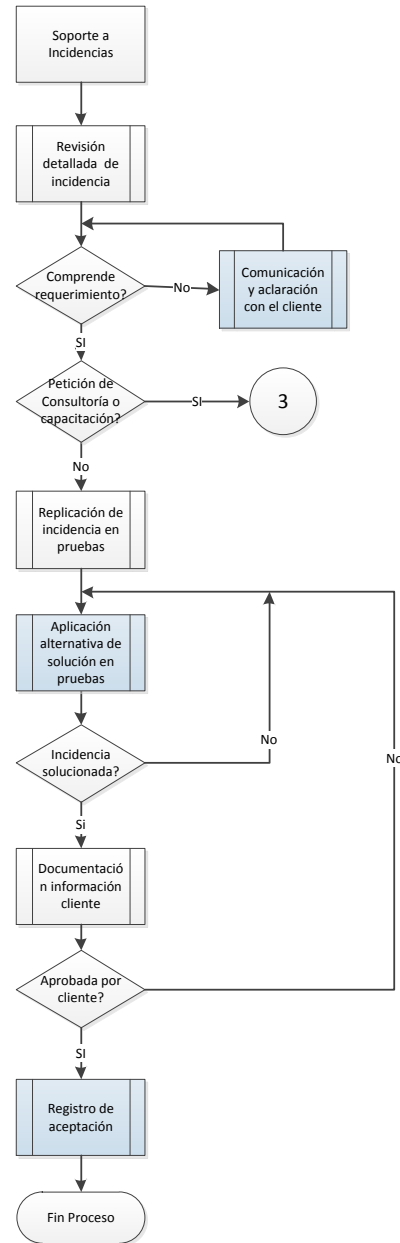


Fuente: Autor

Soporte a incidencias – Consultor Asignado

2. Soporte a Incidencias

- El ingeniero de soporte revisará detenidamente las incidencias asignadas y se asegurará de entender completamente el requerimiento del usuario, en caso de requerir información adicional, se pondrá en contacto con él.
- El ingeniero recreará en un ambiente de pruebas, el inconveniente reportado de acuerdo a la información suministrada por el usuario.
- En caso de ser necesario, el ingeniero debe coordinar con el usuario una visita de soporte presencial, para evidenciar la incidencia y en la medida de lo posible aplicar una solución satisfactoria.
- Aplicando su experiencia y conocimientos, el ingeniero determinará las alternativas de solución y su implicación en el flujo de información.
- Realizará las pruebas de la solución seleccionada, documentará las pruebas de manera concreta y concisa.
- Enviará la solución al usuario (mediante la mesa de ayuda).
- Esperar retroalimentación por parte del usuario sobre la efectividad de la solución planteada.
- El usuario debe registrar la aceptación de la solución en la mesa de ayuda.

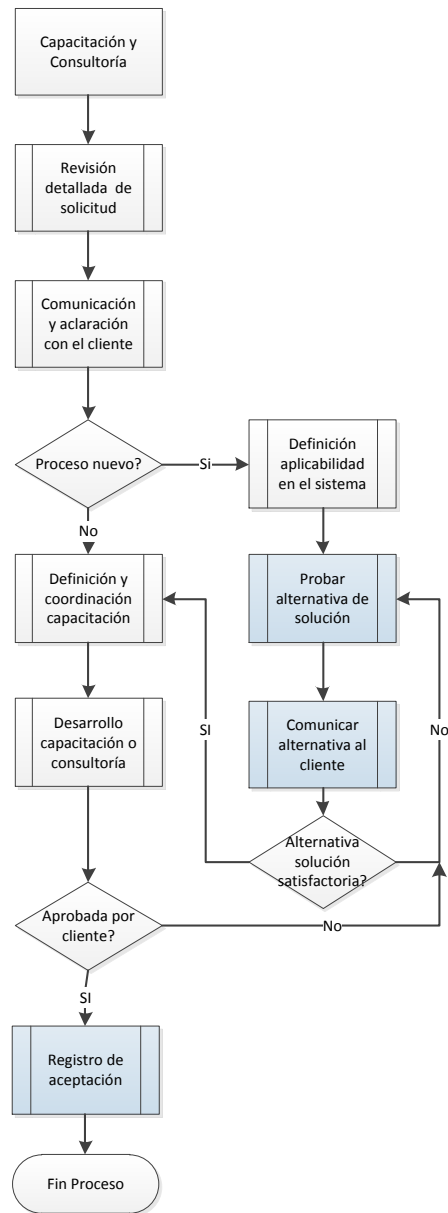


Fuente: Autor

Consultoría y capacitación

3. Consultoría y Capacitación

- El consultor revisará de manera detenida la solicitud de consultoría o capacitación que le ha sido asignada.
- En toda solicitud de capacitación o consultoría, el consultor deberá ponerse en contacto con el cliente, para establecer el alcance de la solicitud reportada.
- El consultor estudiará la solicitud definida por el cliente, en caso de ser una capacitación, coordinará los recursos necesarios para desarrollarla.
- Registrará los datos del evento mediante la mesa de ayuda y vía telefónica, posteriormente registrará los resultados de la capacitación en la mesa de ayuda.
- Cuando se trata de una solicitud de consultoría, el consultor estudiará la solicitud, su aplicabilidad al sistema y las alternativas de implementación.
- El consultor deberá probar en un ambiente de pruebas, las alternativas viables de solución, también debe generar y enviar por la mesa de ayuda, un documento explicativo de las implicaciones de cada alternativa, para que el cliente la las evalúe y tome una decisión.
- Cuando el cliente seleccione una alternativa, se deben coordinar los recursos necesarios para poder probar la alternativa de solución en conjunto con el cliente, hasta obtener su aceptación.
- La aceptación del cliente se debe registrar en la mesa de ayuda.



Fuente: Autor

4.2 Necesidades y Requerimientos

Recursos Tecnológicos

Tipo Tecnología	Descripción	Características	Cantidad
Dura (Hardware)	Desktop	Monitor LCD de >20", 500Gb HD, >4Gb RAM, 2 conectores USB, teclado, mouse, diadema, cámara	2 un
	Portátil	Monitor >14", 500Gb HD, >4Gb RAM, 2 conectores USB, teclado, mouse, diadema, cámara	4 un
	Impresora Multifuncional	Impresión, Fax, Escáner	1 un
	Hosting Correo Corporativo	Mínimo para 10 cuentas de correo electrónico, por 1 año	1 un
	Hosting Website		1 un
Blanda (Software)	Linux Ubuntu		5 un
	Open Office		5 un
	Mesa de ayuda (Mantis)		1 un
	Groupware		1 un
	AP Internet		1 con.
Know How	Conocimiento en sistemas ERP	Participación en proyectos de ERP (diseño, desarrollo, implantación)	5 años
	Experiencia en Soporte	Experiencia dando soporte a usuarios finales en sistemas de información	10 años
	Experiencia en Capacitación	Experiencia en capacitaciones a usuarios finales en sistemas de información	10 años
	Experiencia en Administración de Recursos	Experiencia administrando recursos en proyectos tecnológicos	10 años
	Experiencia en Líder de Proyectos	Experiencia liderando proyectos de tecnología, con resultados exitosos	15 años

Fuente: Autor

Recursos Materiales

Descripción	Características	Cantidad
Teléfonos	Teléfono inalámbricos	2 un
Puestos de Trabajo	Estaciones de trabajo (1 gerencial, 3 estaciones sencillas)	4 un
Mesa de Juntas	Mueble para salda de juntas	1 un
Archivador	Mueble para almacenar documentos físicos	1 un

Recursos Humanos

A continuación se relaciona el recurso humano mínimo necesario para crear la empresa, en su inicio algunos colaboradores deberán asumir distintos roles para disminuir costos de operación mientras SOLCONSIS penetra en el mercado local:

Cargo	Descripción - Funciones	Tipo vinculación	Cantidad
Director Administrativo	Administrar y controlar los recursos humanos, recursos físicos y económicos. Gestionar los recursos necesarios para la continua y eficiente operación del negocio, ser el soporte administrativo y financiero para el desarrollo de los diferentes proyectos y asegurar el registro de todas las operaciones de SOLCONSIS. Responde por la elaboración y análisis de los estudios de costos de producción y sostenibilidad. Acciones de representación y comercialización del portafolio de servicios.	Directa	1
Asistente Administrativo	Apoyo y soporte a todas las actividades descritas para el director administrativo, apoyo en funciones de marketing y ventas. Ejecutar los procesos administrativos del negocio, aplicando las normas y procedimientos definidos, elaborando documentación necesaria, revisando y realizando cálculos, a fin de dar cumplimiento a cada uno de esos procesos, lograr resultados oportunos y garantizar la prestación efectiva de los servicios.	Directa	1
Consultor (Junior)	Brindar servicio técnico y funcional a los clientes del proveedor, sobre las incidencias presentadas con el sistema ERP. Contribuir con el diseño y desarrollo del Plan Tecnológico de la empresa. Habilidades tecnológicas, conocimiento en bases de datos, destreza para manejo de sistemas operativos, sistemas ERP e integración con otros sistemas de información. Dominio de mejores prácticas, procesos de servicio y procesos productivos, así como excelente atención al cliente.	Directa	1
Consultor (Senior)	Brindar consultorías y asesorías a los clientes sobre mejoramiento y optimización de procesos, contribuyendo con la puesta en marcha de las estrategias empresariales de los clientes de los sistemas ERP. Contribuir con el diseño y desarrollo del Plan Tecnológico de la empresa. Habilidades tecnológicas, conocimiento y destreza en bases de datos, manejo de	Directa	1

	sistemas operativos, sistemas ERP e integración con otros sistemas, experiencia de más e 5 años en consultoría y atención a usuarios sobre sistemas ERP. Dominio de mejores prácticas, procesos de servicio y procesos productivos, así como excelente atención al cliente.		
--	---	--	--

Fuente: Autor

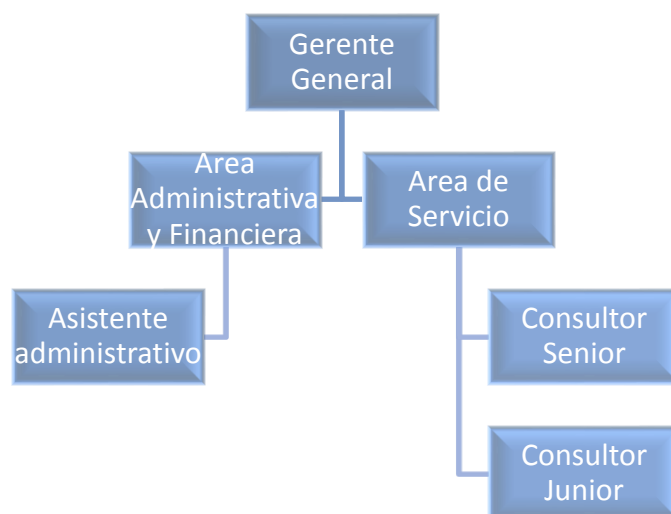
5. Organización

4.1 Organizacional

El estilo de gestión de **SOLCONISIS** será un estilo participativo donde todos y cada uno de los miembros será escuchado, tenido en cuenta, y motivado a participar en el mejoramiento constante de los procesos de la empresa. De este estilo, se puede resaltar el aporte que los empleados realizan de acuerdo a su conocimiento personal, aumentando el compromiso de los mismos frente a los objetivos estratégicos y resultados esperados al interior de la compañía.

SOLCONISIS manejará un ambiente interactivo que estará enfocado al fortalecimiento y enriquecimiento de las competencias individuales y grupales, contribuyendo con la formación de una compañía colaborativa e inteligente, encaminada al crecimiento y robustecimiento empresarial, generando servicios de alta calidad y una alta presencia en el mercado. Mientras que al interior de la empresa, se verá reflejado en un sentido de mejora continua y de calidad. Gracias a éste enfoque y a la evolución de las TIC`s los empleados estarán en constante capacitación con el fin de mejorar la competitividad de la empresa y la satisfacción de los clientes.

4.2 Estructura Organizacional



Fuente: Autor

Análisis DOFA

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none">• Negocio rentable• Requiere un capital bajo para iniciar operaciones• Metodología experimentada para prestación de servicios de manera eficaz• Capital relacional• Basta experiencia en implementación, soporte y consultoría ERP	<ul style="list-style-type: none">• Experiencia en el manejo comercial Ventas y marketing• Aseguramiento de alianzas estratégicas iniciales para poner en marcha el negocio• Falta de definición de la ubicación física de las instalaciones
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• Globalización, empuja a pymes a la adquisición e implementación de ERP• Empresas desarrolladoras de ERP, en crecimiento, ampliación de su abanico de servicios y expansión.• Competitividad, tendencias tecnológicas del mercado• Cambio en la cultura organizacional, organizaciones inteligentes y gestión del conocimiento, generan crecimiento del mercado• Apoyo del gobierno, impulso tecnológico a pequeñas y medianas empresas	<ul style="list-style-type: none">• Surgimiento de empresas de outsourcing con la misma metodología y servicios• Finalización de alianzas estratégicas con los proveedores de ERP, debido a la recuperación de su imagen y buen nombre en el mercado

Fuente: Autor

Administración de Sueldos y Salarios

La siguiente tabla muestra de manera general los salarios mensuales de los colaboradores de **SOLCONSI**, que inicialmente será constituida como una microempresa integrada por 4 personas; y en estas se distribuirán las diferentes funciones con la finalidad de iniciar la operación del negocio, con un mínimo de cinco clientes finales y posiblemente un solo cliente directo para el primer año de actividades.

Tabla Salarial SOLCONISIS (microempresa)	
Cargo	Remuneración Mensual (\$)
Director Administrativo	4.500.000,00
Asistente Administrativo	1.000.000,00
Consultor (junior)	4.000.000,00
Consultor (senior)	3.000.000,00
Total	12.500.000,00

Fuente: Autor

4.3 Marco Legal de la Organización

Constitución: SOLCONISIS se constituirá de acuerdo a la “Ley 1258 de 2008¹⁶, que creó la Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.), la cual es una sociedad de capitales que siempre será de naturaleza comercial, independientemente de las actividades contempladas en su objeto social”.

La constitución de SOLCONISIS SAS se realizará mediante una escritura pública, con una copia de este documento, se hará la inscripción del Registro Mercantil en la Cámara de Comercio de Bogotá.

Se definirán los estatutos y allí se estipulara el nombre e identificación de los accionistas, la razón social de la empresa, en este caso SOLCONISIS SAS, la especificación clara y precisa de las actividades de la empresa, el capital autorizado, suscrito y pagado, así como la clase y el valor de las acciones representativas del capital y la forma en que estas deberán pagarse. También se definirá la forma de administración de la empresa, la información de los administradores y la nominación del representante legal.

Número de Socios: SOLCONISIS será conformada de dos a cinco socios.

¹⁶ http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2008/ley_1258_2008.html

Razón Social: La empresa se denominará **SOLCONSIS SAS**.

Administración: La administración de la empresa estará a cargo del Gerente General, que para el caso de SOLCONSIS en su inicio, estas funciones serán asumidas por uno de los propios accionistas.

Funciones de los Socios: Para el caso particular de SOLCONSIS, sus socios fundadores serán también empleados y tendrán una participación activa en la empresa para la toma de decisiones y la definición de sus estrategias.

Distribución de Utilidades: La distribución de las utilidades entre los socios se realizara porcentualmente según su participación en la empresa, estipulado al momento de constituir la sociedad; para la modificación de la participación de los socios, esta solo puede ser modificable por medio de escritura pública y con la aprobación de la mayoría de los socios según su respectiva negociación.

Reservas: La reserva Legal es del 10% como mínimo de las utilidades liquidas de cada ejercicio, aunque en los estatutos podrá definirse algún otro porcentaje para las reservas.

Término de Duración: SOLCONSIS SAS se constituirá por un término indefinido.

Causales de Disolución: Por decisión de los socios, por alguna causal legal o estatutaria, por declaración de quiebra de la sociedad.

6. Financiero

Se pretende constituir una empresa con un mínimo de aportes por parte de los socios, sin incurrir en la solicitud préstamos financieros y adicionalmente evitando gastos de arrendamiento por el primer año de operación, como consecuencia de esto, la empresa iniciará operaciones con una planta de personal mínima para el sostenimiento y operación de los servicios ofrecidos. Durante el primer año de labores la utilidad neta será baja debido a la cantidad de contratos comerciales obtenidos por servicios de soporte y consultoría lo cual afecta de manera positiva el resultado final.

Para el año 2 de operaciones se estima que los ingresos operativos aumenten un 32% por concepto de contratos anuales por servicios de soporte y consultoría post venta en sistemas ERP, dado que se proyecta que las ventas crezcan de cinco clientes finales del primer año a un mínimo de 7 empresas para el segundo año e impulsar un crecimiento simultaneo de la empresa, tanto en planta de personal como en infraestructura.

En el año 3 se proyecta un aumento considerable de la operación y las ventas netas, con un crecimiento del 73%, logrando establecer alianzas comerciales con más de 2 empresas proveedoras de sistemas ERP, lo cual ofrecerá un mercado mucho más grande para las operaciones de SOLCONSIS, siempre generando utilidades que permitan el crecimiento de la empresa.

5.1 Inversiones

INVERSION EN ACTIVOS FIJOS (año 1)			
PLANTA Y EQUIPOS	Cantidad	Vr unitario	Vr Total
Computadores de Escritorio	2,00	1.100.000,00	2.200.000,00
Portatiles	4,00	1.100.000,00	4.400.000,00
Impresora Multifuncional	1,00	470.000,00	470.000,00
TOTAL PLANTA Y EQUIPOS			7.070.000,00
MUEBLES Y ENSERES	Cantidad	Vr unitario	Vr Total
Estaciones de Trabajo	4,00	270.000,00	1.080.000,00
Sillas escritorio	4,00	80.000,00	320.000,00
Mesa de Juntas	1,00	145.000,00	145.000,00
Sillas sala de juntas y atención	11,00	60.000,00	660.000,00
Archivador	1,00	183.000,00	183.000,00
TOTAL MUEBLES Y ENSERES			2.388.000,00
OTROS ACTIVOS	Cantidad	Vr unitario	Vr Total
Adecuaciones Infraestructura	1,00	700.000,00	700.000,00
Otros	1,00	200.000,00	200.000,00
TOTAL OTROS ACTIVOS			900.000,00
TOTAL INVERSION ACTIVOS			10.358.000,00

Fuente: Autor

5.2 Sistema Contable de la Empresa

SOLCONSIG en concordancia con su función de ofrecer excelentes servicios de soporte, capacitación y consultoría sobre sistemas de información ERP, no podría llevar su registro y control interno de procesos en una herramienta diferente a un ERP, por esta razón se ha elegido una solución muy adecuada para el tipo de empresa que se pretende constituir, se trata de **OpenBravo ERP**, que es uno de los mejores software ERP gratis de código abierto (Open Source), al ser un software de código abierto, se evitará el costo de licenciamiento comercial disminuyendo los costos de implementación del sistema, así como también los costos de constitución de la empresa.

El sistema será alimentado por cada uno de los integrantes de la empresa, sin embargo el registro de la contabilidad será controlado por quien desempeñe el cargo de Asistente administrativo.

OpenBravo¹⁷ es un sistema de información empresarial que permite integrar diferentes procesos, para el caso de SOLCONISIS, se pretende aprovechar de este sistema los siguientes procesos para la organización: gestión de compras, gestión de inventario, gestión de proyectos y servicios, gestión comercial y CRM, gestión de finanzas y contabilidad y en un futuro poder emplear las bondades de los informes de BI generados por el sistema.

¹⁷ <http://www.ecbloguer.com/marketingdigital/?p=957>

5.3 Balance General Proyectado

SOLCONISIS SAS BALANCE GENERAL			
ACTIVO	AÑO1	AÑO2	AÑO3
ACTIVO CORRIENTE			
DISPONIBLE	442.000,00	10.780.000,00	16.956.000,00
CUENTAS POR COBRAR	26.746.266,67	31.912.000,00	34.870.000,00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	27.188.266,67	42.692.000,00	51.826.000,00
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO			
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	2.388.000,00	2.753.000,00	2.938.000,00
EQUIPO DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN	7.070.000,00	9.270.000,00	10.370.000,00
DEPRECIACION ACUMULADA	-2.834.266,67	-3.640.600,00	-4.044.267,00
TOTAL PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	6.623.733,33	8.382.400,00	9.263.733,00
TOTAL ACTIVOS	33.812.000,00	51.074.400,00	61.089.733,00
PASIVO			
PASIVO CORRIENTE			
PROVEEDORES	500.000,00	1.130.000,00	2.435.000,00
CUENTAS POR PAGAR	4.300.000,00	3.800.000,00	4.360.000,00
IMPUESTOS	1.600.000,00	1.600.000,00	1.850.000,00
TOTAL PASIVO CORRIENTE	6.400.000,00	6.530.000,00	8.645.000,00
PASIVO CORRIENTE			
OBLIGACIONES FINANCIERAS	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVOS LARGO PLAZO	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVOS	6.400.000,00	6.530.000,00	8.645.000,00
PATRIMONIO			
CAPITAL SOCIAL	11.000.000,00	11.000.000,00	11.000.000,00
RESULTADO EJERCICIOS ANTERIORES	0,00	16.412.000,00	17.132.400,00
RESULTADOS DEL EJERCICIO	16.412.000,00	17.132.400,00	24.312.333,00
TOTAL PATRIMONIO	27.412.000,00	44.544.400,00	52.444.733,00
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	33.812.000,00	51.074.400,00	61.089.733,00

Fuente: Autor

5.4 Estado de Ganancias o Pérdidas Proyectado

SOLCON SIS SAS			
ESTADO DE RESULTADOS			
	AÑO1	AÑO2	AÑO3
INGRESOS OPERACIONALES			
SERVICIOS DE CONSULTORÍA Y SOPORTE	201.450.000,00	266.580.000,00	347.730.000,00
SERVICIOS DE CAPACITACIÓN Y ASESORÍA	7.520.000,00	10.220.000,00	15.620.000,00
DEVOLUCIONES	0,00	0,00	0,00
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	208.970.000,00	276.800.000,00	363.350.000,00
INGRESOS NO OPERACIONALES			
APORTES	11.000.000,00	0,00	0,00
FINANCIEROS	0,00	0,00	0,00
DIVERSOS	0,00	0,00	0,00
TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES	11.000.000,00	0,00	0,00
TOTAL INGRESOS	219.970.000,00	276.800.000,00	363.350.000,00
GASTOS DE ADMINISTRACION			
GASTOS DE PERSONAL	150.000.000,00	161.500.000,00	181.800.000,00
IMPUESTOS	19.200.000,00	25.344.000,00	35.650.000,00
ARRENDAMIENTOS	0,00	13.203.300,00	17.920.000,00
SEGUROS	1.300.000,00	2.452.000,00	6.680.000,00
SERVICIOS	9.500.000,00	10.320.000,00	14.972.000,00
GASTOS LEGALES	2.000.000,00	3.890.000,00	7.880.000,00
DEPRECIACIONES	2.834.300,00	3.640.600,00	4.045.667,00
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION	184.834.300,00	220.349.900,00	268.947.667,00
GASTOS OPERACIONALES			
PERSONAL	5.011.700,00	11.411.700,00	23.780.000,00
PUBLICIDAD	4.000.000,00	6.700.000,00	12.730.000,00
SERVICIOS	2.400.000,00	3.156.000,00	7.890.000,00
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	11.411.700,00	21.267.700,00	44.400.000,00
GASTOS NO OPERACIONALES			
FINANCIEROS	0,00	0,00	0,00
EXTRAORDINARIOS	0,00	0,00	0,00
DIVERSOS	0,00	8.360.000,00	12.970.000,00
TOTAL GASTOS NO OPERACIONALES	0,00	8.360.000,00	12.970.000,00
TOTAL GASTOS	196.246.000,00	249.977.600,00	326.317.667,00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	23.724.000,00	26.822.400,00	37.032.333,00
IMPUESTO A LA RENTA	7.312.000,00	9.690.000,00	12.720.000,00
UTILIDAD DEL EJERCICIO	16.412.000,00	17.132.400,00	24.312.333,00

Fuente: Autor

5.5 Flujo de Caja Presupuestado

SOLCON SIS SAS			
FLUJO DE CAJA			
ITEM	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
CAJA INICIAL	0,00	13.366.000,00	22.759.400,00
ENTRADAS			
APORTE SOCIOS	11.000.000,00	0,00	0,00
PRESTAMOS	0,00	0,00	0,00
INGRESOS POR VENTAS	208.970.000,00	276.800.000,00	363.350.000,00
TOTAL ENTRADAS	219.970.000,00	276.800.000,00	363.350.000,00
SALIDAS			
INVERSION ACTIVOS	9.458.000,00	12.023.000,00	13.308.000,00
INVERSION OTROS	900.000,00	400.000,00	350.000,00
GASTOS PERSONAL	150.000.000,00	161.500.000,00	181.800.000,00
GASTOS OPERACIÓN	11.411.700,00	21.267.700,00	44.400.000,00
GASTOS LEGALES	2.000.000,00	3.890.000,00	7.880.000,00
GASTOS ADMINISTRACION	13.634.300,00	29.615.900,00	43.617.667,00
PAGO IMPUESTOS	19.200.000,00	25.344.000,00	35.650.000,00
PAGO PRESTAMOS	0,00	0,00	0,00
TOTAL SALIDAS	206.604.000,00	254.040.600,00	327.005.667,00
CAJA FINAL	13.366.000,00	22.759.400,00	36.344.333,00

Fuente: Autor

5.6 Evaluación del Proyecto

EVALUACION FINANCIERA								
FLUJO NETO DE EFECTIVO								
Año de Operación	Ingresos Totales *	Inversiones para el proyecto			Valor de Rescate		Flujo Neto de Efectivo	
		Egresos Totales	Fija	Diferida	Cap de Trabajo	Valor Residual		Recup. De Cap. De Trabajo
1	208.970.000,00	196.246.000,00	9.458.000,00	200.000,00	62.000.000,00	0,00	0,00	58.934.000,00
2	276.800.000,00	249.977.600,00	1.285.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25.537.400,00
3	363.350.000,00	326.317.667,00	1.285.000,00	0,00	0,00	0,00	62.000.000,00	97.747.333,00
CALCULO DEL VAN, RELACIÓN B/C Y TIR CON UNA TASA DE DESCUENTO DEL 10%								
Año de Operación	Costos Totales (\$)	Beneficios Totales (\$)	Factor de Actualización 10,0%	Costos Actualizados (\$)	Beneficios Actualizados (\$)	Flujo Neto de Efectivo Act. (\$)		
1	267.904.000	208.970.000	0,909	243.549.090,91	189.972.727,27	53.576.363,64		
2	251.262.600	276.800.000	0,826	207.655.041,32	228.760.330,58	21.105.289,26		
3	327.602.667	425.350.000	0,751	246.132.732,53	319.571.750,56	73.439.018,03		
Total	846.769.267	911.120.000		697.336.864,76	738.304.808,41	40.967.943,65		
INDICADORES FINANCIEROS ARROJADOS POR EL PROYECTO								
VAN=	40.967.943,65		Se acepta					
TIR =	52,26%		Se acepta					
B/C =	1,06		Se acepta					

Fuente: Autor

Teniendo una tasa de oportunidad del 10%, la proyección de la puesta en marcha del proyecto presenta como resultado una Tasa Interna de Retorno del 52% siendo este un indicativo de buena rentabilidad para el proyecto, demostrando para sus socios la viabilidad esperada. Se realizó el cálculo del Valor Actual Neto, para confirmar que el proyecto es aceptable.

El valor resultante al calcular el VAN (Valor Actual Neto) es de \$40.967.943, el cual es óptimo para los socios de **SOLCONSIS** con una cifra aceptable. Como el VAN es mayor que 0, se deduce que el proyecto genera ganancias, siendo un fuerte indicativo para decidir poner en práctica el plan de negocio.

Finalmente, se puede apreciar que la relación beneficio/costo resultante, con un valor de 1.06, demuestra que el proyecto es apenas rentable.

7. Conclusiones

Después de desarrollar este documento, se generan varias conclusiones:

El concepto del negocio puede ser atractivo para las empresas que son proveedoras de sistemas ERP y que adicionalmente proveen los servicios de soporte y consultoría, siempre que su interés sea fortalecer sus unidades principales de negocio correspondiente a la producción y comercialización de aplicaciones de software. Por otro lado, para aquellas empresas cuya unidad de negocio de soporte es evidentemente fuerte, esta modalidad de negocio no sería atractiva si no genera algún margen de ganancia, lo cual puede ocasionar que las alianzas de esta naturaleza generen resultados poco rentables para el negocio.

Desde el punto de vista de la viabilidad del negocio, se determina que ésta depende directamente de la capacidad que tenga la organización para constituir alianzas estratégicas, que permitan incursionar fácilmente en el mercado y asegurar un flujo de caja positivo, de acuerdo a esto, el capital relacional de la empresa debe ser alto.

Con respecto a la orientación del servicio, se puede concluir que un cliente final de un sistema ERP espera principalmente calidad y oportunidad en el servicio de soporte; para cumplir con estas necesidades se debe plantear una estrategia de atención que optimice el servicio al cliente lo cual puede lograrse implementando y gestionando adecuadamente las TIC y así facilitar un servicio eficiente a bajo costo, asegurando la satisfacción del cliente.

LICENCIA DE USO – AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES

Actuando en nombre propio identificado (s) de la siguiente forma:

Nombre Completo DANIEL ANDRÉS ROCHA RAMÍREZ

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: 11.235.267

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. T.I. C.E. Número: _____

El (Los) suscrito(s) en calidad de autor (es) del trabajo de tesis, monografía o trabajo de grado, documento de investigación, denominado:

SOLCONSIS - SOLUCIONES DE CONSULTORIA EN SISTEMAS

Dejo (dejamos) constancia que la obra contiene información confidencial, secreta o similar: SI NO
(Si marqué (marcamos) SI, en un documento adjunto explicaremos tal condición, para que la Universidad EAN mantenga restricción de acceso sobre la obra).

Por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Universidad EAN, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad EAN y a los usuarios de bases de datos y sitios webs con los cuales la Institución tenga convenio, a ejercer las siguientes atribuciones sobre la obra anteriormente mencionada:

- A. Conservación de los ejemplares en la Biblioteca de la Universidad EAN.
- B. Comunicación pública de la obra por cualquier medio, incluyendo Internet
- C. Reproducción bajo cualquier formato que se conozca actualmente o que se conozca en el futuro
- D. Que los ejemplares sean consultados en medio electrónico
- E. Inclusión en bases de datos o redes o sitios web con los cuales la Universidad EAN tenga convenio con las mismas facultades y limitaciones que se expresan en este documento
- F. Distribución y consulta de la obra a las entidades con las cuales la Universidad EAN tenga convenio

Con el debido respeto de los derechos patrimoniales y morales de la obra, la presente licencia se otorga a título gratuito, de conformidad con la normatividad vigente en la materia y teniendo en cuenta que la Universidad EAN busca difundir y promover la formación académica, la enseñanza y el espíritu investigativo y emprendedor.

Manifiesto (manifestamos) que la obra objeto de la presente autorización es original, el (los) suscritos es (son) el (los) autor (es) exclusivo (s), fue producto de mi (nuestro) ingenio y esfuerzo personal y la realizó (zamos) sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de exclusiva autoría y tengo (tenemos) la titularidad sobre la misma. En vista de lo expuesto, asumo (asumimos) la total responsabilidad sobre la elaboración, presentación y contenidos de la obra, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Universidad EAN por estos aspectos.

En constancia suscribimos el presente documento en la ciudad de Bogotá D.C.,

NOMBRE COMPLETO: DANIEL ROCHA R.
FIRMA: DANIEL ROCHA R.
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 11.235.267
FACULTAD: AMBIENTES VIRTUALES
PROGRAMA ACADÉMICO: ESP. GESTIÓN DE SISTEMAS Y TEC. DE INF. EN LA EMPRESA.

NOMBRE COMPLETO: _____
FIRMA: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
FACULTAD: _____
PROGRAMA ACADÉMICO: _____

NOMBRE COMPLETO: _____
FIRMA: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
FACULTAD: _____
PROGRAMA ACADÉMICO: _____

NOMBRE COMPLETO: _____
FIRMA: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
FACULTAD: _____
PROGRAMA ACADÉMICO: _____

Fecha de firma: 03/10/2012