

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

Diagnóstico de Sistema Digital - DSD

Administración Gerencial

**Profesores**:

* Ing. Delgado, Alicia.
* Ing. María Beatriz Trebucq.

**Empresa**: NeoSurS.A.

**Grupo**:

* Aoki, Agustin Heraclio. 50183
* Ávalos, Daniel. 50352
* Gonzalez, Rodrigo. 50193

2013

**Contenido**

[Introducción](#gjdgxs)

[¿Qué es el sistema nervioso digital?](#30j0zll)

[Presentación de la empresa](#1fob9te)

[Misión](#3znysh7)

[Visión](#2et92p0)

[Valores](#tyjcwt)

[Soluciones y Servicios](#3dy6vkm)

[Tecnologías](#1t3h5sf)

[Organigrama de la empresa.](#4d34og8)

[Capítulo I: Enfoque basado en los datos](#2s8eyo1)

[Capítulo II – Disponibilidad de los datos](#17dp8vu)

[Capítulo III – La oficina sin papel](#3rdcrjn)

[Capítulo IV – El comercio en internet](#26in1rg)

[Capítulo V – Valor agregado](#lnxbz9)

[Capítulo VI – Atención al cliente](#1ksv4uv)

[Capítulo VII – Relación con los consumidores](#44sinio)

[Capítulo VIII – Extensión de las fronteras](#z337ya)

[Capítulo IX – Ser primero en el mercado](#3j2qqm3)

[Capítulo X – Gestión del conocimiento para mejorar la visión estratégica](#1y810tw)

[Capítulo XI - Aprender de los fracasos](#4i7ojhp)

[Capítulo XII – Aprovechar los datos](#2xcytpi)

[Capítulo XIII – Poner el personal a pensar](#1ci93xb)

[Capítulo XIV – Elevar el conocimiento corporativo](#3whwml4)

[Capítulo XV – Desarrollar los procesos para potenciar a las personas](#2bn6wsx)

[Capítulo XVI – Renovar los procesos](#3as4poj)

[Capítulo XVII – La informática como un recurso estratégico](#1pxezwc)

[Diagnóstico y Recomendaciones](#49x2ik5)

# Introducción

A través del siguiente trabajo se busca aplicar los conocimientos adquiridos de la asignatura Administración Gerencial en un caso práctico. Se realizara un Diagnóstico de Sistema Digital (DSD) de la empresa NeoSur que desarrolla actividades de desarrollo de software con fines de lucro.

El presente trabajo busca realizar un análisis extenso del o los sistemas que componen a la empresa a través de un cuestionario basado en el libro de Bill Gates, “Los negocios en la era digital”. Posteriormente se realiza una evaluación y correspondiente conclusión de los resultados obtenidos del análisis anteriormente mencionado.

# ¿Qué es el sistema nervioso digital?

“*El sistema nervioso digital es la equivalencia digital y corporativa del sistema nervioso humano, capaz de aportar un flujo de información bien integrado al lugar oportuno de la organización en el momento oportuno. El sistema nervioso digital demanda una combinación de equipo físico y equipo lógico, y se distingue del simple grupo de ordenadores conectados en red por la precisión, la instantaneidad, por la riqueza de la información que lleva los trabajadores de cualificación superior y por las revelaciones y la colaboración que la información hace posible*”. **Bill Gates (1999), *Los negocios en la era digital.*** El concepto anteriormente mencionado refleja la necesidad del uso de tecnologías de información como elemento estructural para el apoyo de las actividades y tareas que desarrollan las personas dentro de las empresas. Estas nuevas tecnologías tanto en hardware como en software y su continua evolución, permite a las organizaciones manjar y entregar la información crítica a las personas dentro y fuera de la empresa que las necesitan de forma oportuna, permitiéndoles desarrollar habilidades de responder de manera eficiente a los cambios y oportunidades que les proporciona el ambiente competitivo.

# Presentación de la empresa

Neosur S.A. es una empresa argentina de capitales cordobeses enfocada en brindar servicios de alto valor agregado en proyectos de desarrollo de software a medida. Tenemos presencia en Argentina, Chile y Estados Unidos.

Con más de 15 años en el mercado, nuestra empresa cuenta con un equipo de profesionales que se destaca por su excelencia y calidad en la producción y aplicación de desarrollo de software, la implementación de proyectos de infraestructura y la provisión de consultoría de alto nivel en organizaciones.

# Misión

Lograr un crecimiento sostenido que permita consolidar y diferenciar la compañía en el mercado, sobre la base de la Calidad y el Compromiso *-pilares fundacionales de la empresa-.* La estrategia gira alrededor de la investigación y aplicación de tecnologías de vanguardia, la implementación de un proceso maduro de ingeniería de software, y la formación y perfeccionamiento permanente de los equipos.

# Visión

Ser líder regional en tecnología aplicada a negocios:

* Excediendo las expectativas de clientes.
* Con estándares de calidad internacional.
* Generando el compromiso y desarrollo de nuestro equipo

# Valores

* Ética y valores.
* Respeto.
* Reconocimiento al esfuerzo.
* Compromiso social.

# Soluciones y Servicios

Nuestras soluciones se orientan hacia las siguientes áreas de Negocio:

* Industria
* Gaming
* e-Commerce
* Medios Gráficos
* RFID
* Salud
* TV Digital
* Integración de Aplicaciones Empresariales (EAI, SOA, BPM, WebServices)
* Soporte - Consultoría IT

Los servicios consisten en:

* Desarrollo y perfeccionamiento de soluciones tecnológicas: Web, Intranet, Desktop, Mobile, e-commerce, TvDigital, RFID.
* Definición e implementación de arquitecturas de sistemas.
* Servicio de ScrumTeams adaptado a las necesidades de los clientes.
* Consultoría e Implementación de proyectos de Integración de Aplicaciones.
* Empresariales (EAI) y procesos de migración e integración de sistemas legados.
* Desarrollo de Software Nearshore y Offshore.

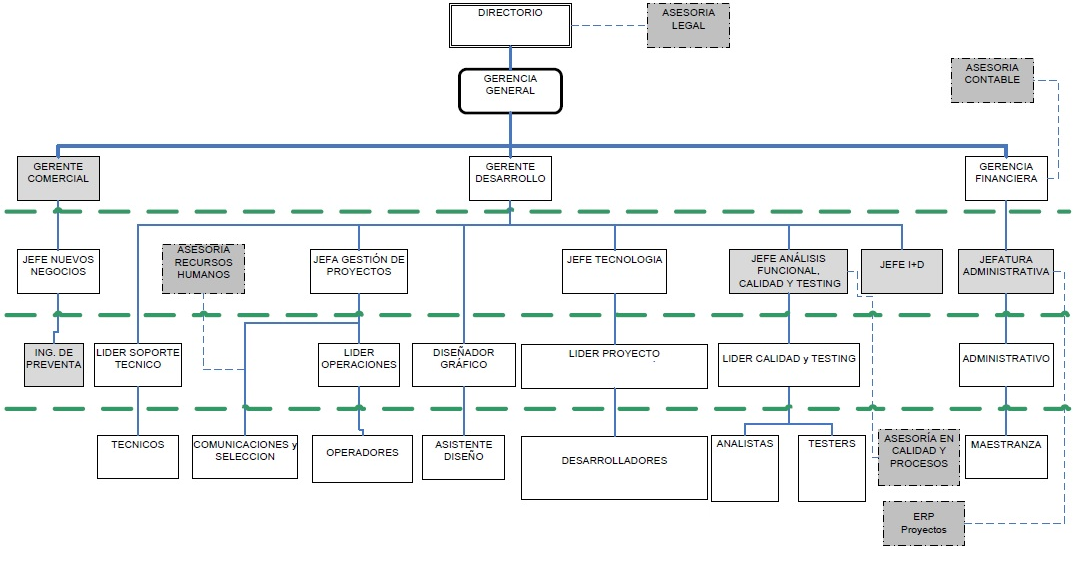
# Tecnologías

Las herramientas tecnológicas utilizadas en los proyectos varían en función del momento y las características del entorno en el cual las aplicaciones deben ser insertadas.

Los más destacados:

* Microsoft .NET / C#, C++
* J2EE, J2SE, J2ME
* PHP
* QT, Python
* Struts, Spring, Hibernate, JPA
* Objetive C, Android, RIM
* SOA, WSDL, REST
* Test Automation / Selenium, Squish
* BPMs, BPE

# Organigrama de la empresa.



# Capítulo I: Enfoque basado en los datos

Hace un tiempo que en NeoSur se está implementando el software para atención de quejas y reclamos *– PQRs de Platcom*, el cual es un sistema web que permite realizar la recepción y procesamiento de peticiones, quejas y reclamos de los clientes, las cuales son tratadas por personal de le empresa. En todo momento se puede consultar el estado de cada solicitud. El sistema puede enviar notificaciones por email a los operadores y al administrador del mismo, cuando sucedan ciertas situaciones (como la recepción de una nueva solicitud, el cambio de prioridad de una solicitud, etc)

También se utiliza el software *MantisBugTracker*, el cual permite informar los bugs detectados durante la fase de pruebas de un software (esta tarea es realizada tanto como los testers de la empresa, como los usuarios durante la fase de pruebas). Esto permite a los clientes mantenerse informado del estado de los bugs, y a la empresa de tener un feedback más rápido que con otros medios (por ejemplo, los mails).

No se poseen reportes ni software especializado para la detección de áreas en las cuales estan perdiendo mercado. El único indicador del cual se dispone son los “negocios perdidos”, que son llevados y analizados manualmente por el área comercial.

Una de las ventajas competitivas con las que cuenta es que se cumple con la norma ISO 9001-2008, lo que asegura a todos los clientes que se dispone de un buen sistema de gestión de calidad en todos los proyectos que se desarrollan. Además brinda servicio Outsourcing que consiste en poner la gente en la organización del cliente la cual está 100% dedicada a las necesidades de la misma.

El sistema de *PQRs de Platcom* provee la eficiencia y control interno para la recepción y gestión de los problemas, reclamos, incidentes y sugerencias de los clientes.

Se realizan reuniones necesarias que tienen la finalidad de comprender lo que el usuario necesita, como por ejemplo reuniones de verificación de desarrollo, especificación de requerimiento, etc. También existen otras reuniones, que se centran en el estado de los proyectos, riesgos y desfasaje con lo planificado. Estas últimas se celebran debido a que el status de los proyectos es llevado en forma manual por los distintos teamleaders, y no siempre se actualizan diariamente.

# Capítulo II – Disponibilidad de los datos

Los empleados que trabajan dentro de la empresa utilizan el *SVN Tortoise* y el repositorio *Assembla* para poder acceder y mantener los documentos necesarios para su trabajo. Definiendo los permisos en le repositorio, se le permite a los usuarios consultar o modificar los archivos. .

Las cuestiones más importantes de la empresa son

- Impulsar la mejora continua.

- Estandarizar procesos.

- Ofrecer servicios adecuados a nuestros clientes.

- Innovar para crecer.

- Fomentar el compromiso.

El sistema *BizagiProcessmodeler*da soporte a la mejora continua y la estandarización de procesos con el objetivo de mejorar la calidad. Dicha mejora de calidad ayuda a mejorar la experiencia de los clientes, otro pilar de su estrategia.

Los SI actuales con los que cuentan, si bien ofrecen información importante, todavía requiere un análisis por parte de la gerencia, para obtener los indicadores de las oportunidades comerciales que se podrían aprovechar

# Capítulo III – La oficina sin papel

Se dispone de formularios para la solicitud de virtualización, para la solicitud de servidores/entornos, para el pedido de vacaciones/días por enfermedad, etc..

Actualmente hay procesos que no están automatizados pero que poseen algunos aplicativos que permiten registrar datos para administrativos, los cuales pueden ser usados como complemento para la toma de decisiones. También se utiliza el SVNTorsoise para mantener en repositorio documental.

Actualmente, quien se encarga de implementar los nuevos aplicativos que se usarán en toda la empresa, es el jefe de I+D.

Las gerencias que mayor uso de papel posee son Administración, en la cual se está quiere implementar un sistema que ayude a disminuir el uso de papel y automatizar sus procesos. También se desea hacer lo mismo con gerencia comercial, ya que si bien en la actualidad no dispone de un flujo de papeles tan grande como administración, para poder agilizar y mejorar las actividades de la misma.

# Capítulo IV – El comercio en internet

No se dispone de un sistema que soporte la venta productos por e-commerce. La web actual dispone con información sobre la empresa, distintos proyectos que realiza y un medio muy básico para realizar consultas (las cuales son respondidas generalmente en un plazo de 24 a 48 horas). Actualmente se está tratando de trabajar con las redes sociales como medio de contacto y punto de venta. Cabe destacar que el principal cliente y ahora máximo accionista es Mercado Libre, una de las empresas más importantes de e-commerce, por lo que muchos proyectos son relacionados al comercio en internet.

# Capítulo V – Valor agregado

Los procesos automatizados hacen posible que la gerencia obtenga los datos, mientras que los procesos que no están automatizados se obtienen por medio de reportes que se generan a partir del acceso a los datos de los mismos.

Posee dos infraestructuras que soportan las aplicaciones, tanto del personal como de los clientes, una ubicada en Córdoba (para encargarse de los clientes nacionales) y otra en Chile (que se encarga de los clientes de esa región).

# Capítulo VI – Atención al cliente

La comunicación con los clientes se realiza por e-mail, teléfono o personalmente (en las oficinas de NeoSur o en la del cliente de ser necesario). Los clientes tienen acceso a la página web de NeoSur que se utiliza para mostrar los logros de la misma, nuevos clientes, alianzas, premios, etc.

La web no cuenta actualmente con funciones que soporten video o voz. Tampoco tienen planes de incluirlas en un futuro cercano.

# Capítulo VII – Relación con los consumidores

La empresa hace un uso moderado de la comunicación con los clientes a través de internet. Solo dispone del sistema de consultas básico que se ubica en su página web para captar nuevos potenciales clientes. Como complemento atienen consultas o reclamos a través de emails y se está pensando en implementar un sistema de tickets para los mantenimientos de sistemas.

# No se dispone de un sistema 100% preparado para atender la totalidad de las operaciones a través de la red, debido a que el volumen de clientes que maneja actualmente no lo requiere. Con planes para una expansión de mercado se está analizando la implementación de herramientas de gestión y marketing que respalden la operatoria organizacional.

# Capítulo VIII – Extensión de las fronteras

La empresa trabaja con varios staffs (RRHH, asesoría legal, asesoría contable, asesoría en calidad y procesos y ero proyectos) Sus sistemas permiten gestionar las relaciones con profesionales externos de manera flexible y adaptativa a las necesidades de los casos, siendo posible el trabajo continuo con los mismos.

El sistema nervioso central permite el trabajo conjunto de las competencias troncales y las subcontratadas. Actualmente se está analizando formas de optimizar este proceso, ya que el actual tiene ciertas limitaciones.

Los sistemas actuales permiten llevar un seguimiento general de la carga de trabajo, pero se necesita de participación de los distintos team-leaders para determinar exactamente cuál es la situación de cada proyecto.

# Capítulo IX – Ser primero en el mercado

La organización posee la certificación (ISO 9001:2008) que garantizan la formalización de los procesos, facilitando el mantenimiento de flujos de datos digitales. Esto permite aumentar la eficiencia en los procesos, reduciendo costos y mejorando la calidad.

La formalización de los procesos aumenta la velocidad de respuesta a incidentes o imprevistos, como el cambio de requerimientos de un cliente. Esta eficiencia y formalización de procesos disminuye los tiempos de comunicación y la incertidumbre, logrando una reacción más rápida ante incidentes. La eficiencia en los procesos se logra mediante la gestión de los mismos a través de los Sistemas de Información de la empresa.

# Capítulo X – Gestión del conocimiento para mejorar la visión estratégica

Debido a los tipos proyectos que trata en el día a día, no se ha visto en la necesidad de crear grupos virtuales. Los proyectos se desarrollan o en las instalaciones de NeoSur o en las del cliente.

# Capítulo XI- Aprender de los fracasos

La captura y análisis de los comunicados que se reciben por el cliente, se realiza en forma manual a través de los mails recibidos. Los mails recibidos son reenviados a los empleados que están en condiciones de resolver el problema.

Si los mails son enviados en horarios laborales, el cliente puede esperar una respuesta en un promedio de unos 2 a 4 horas, sino se procede a comunicarse con el mismo de forma telefónica. Si la consulta se realiza fuera del horario laboral, el cliente tendrá una respuesta a primera hora del siguiente día.

La web no posee medios para resolver ningún tipo de consulta, ya que todo el sitio es meramente informativo y no tiene ningún apartado para la asistencia online ni resolución de problemas simples.

# Capítulo XII – Aprovechar los datos

No se dispone de un sistema que capte los datos de las interacciones que se realizan con los clientes. Esto se realiza de forma manual por parte del departamento comercial. Así mismo, la integración de las cifras de los clientes no se está realizando actualmente.

Si bien posee una base de datos de todos los clientes y proyectos, no se la está explotando con las herramientas óptimas, como sería un datawarehouse.

# Capítulo XIII – Poner el personal a pensar

No se está realizando un análisis avanzado de las pautas de compra de los clientes para poder generar análisis de tendencias. Lo que se lleva a cabo, en la medida de lo posible es la siguiente estrategia: se envían emails a aquellos clientes que mostraron interés en alguna presentación de la empresa, pidiendo un feedbak de su experiencia con la empresa y el producto. En base a la aceptación de los clientes y respuestas de los mismos, se realizan estadísticas, y así en el futuro se le envía información sobre nuevos desarrollos. Está tarea es muy difícil y laboriosa para llevarla a cabo manualmente.

No se realiza algún tipo de clasificación de los clientes, por lo que no se puede determinar específicamente cuales son los grupos más rentables. Actualmente NeoSur está empezando a plantearse expandir su mercado (ya posee una sucursal en chile), por lo que se están analizando posibilidades para solventar esto.

Todos los empleados tienen acceso a datos de su área y a un repositorio común en SVNTortoise y si requieren datos de otras áreas deben pedir los permisos a los responsables correspondientes. Poseen una wiki interna donde se almacenan distintos manuales, cursos e información relacionada con los proyectos realizados.

# Capítulo XIV – Elevar el conocimiento corporativo

Cada área tiene un repositorio, accedido mediante el SVNTortoise, donde se suben todas las puestas en producción que realiza cada empleado, por lo que si en algún momento este abandona la empresa quien lo suceda puede ponerse al tanto del trabajo que se viene realizando o ante cualquier otra necesidad de consultar esta información. Además se almacenan archivos de soluciones frecuentemente o de gran complejidad para resolver estos casos más rápidamente cuando vuelvan a surgir. Además se almacenas los PPS (proceso, producto y soporte) donde se especifica la arquitectura de cada una de las aplicaciones, cuales son los usuarios, si tiene reporte, etc.

Solo los usuarios que están registrados dentro de la empresa pueden acceder a los conocimientos corporativos a través de la herramienta de Microsoft Active Directory que verifica cada uno de los permisos del mismo.

Cada vez que se termina de desarrollar algo se pasa al área de QA, si se encuentra un error invalidante regresa a desarrollo, por lo general son 3 o 4 ciclos de testing, y si de las pruebas cumple con el 80% puede ser largado a producción siempre y cuando ese 20% no sea fallas o errores en los procesos principales. Y toda la información de cada uno de los ciclos queda registrada.

# Capítulo XV – Desarrollar los procesos para potenciar a las

# Personas

# Se permite acceso en tiempo real a los empleados, a todo lo que sea consulta de eventos, distintos reportes, etc. (siempre y cuando tengan permisos).

Todo lo que es “producción” es desarrollo de software. Todos los sistemas que se utilizan para llevarlo a cabo están integrados con la funcionalidad que tiene la empresa (debido a que es el core-business).

# Capítulo XVI – Renovar los procesos

Se realizan reuniones entre distintas áreas, para definir lo que deben hacer en función a las necesidades de desarrollo y producción. La parte directiva que participa de las mismas son los Gerentes, Jefes de área y el Gerente general. En estas reuniones también se analizan las distintas posibles mejores que los empleados le hacen llegar a sus superiores.

No se dispone de un sistema que automatice el desarrollo y la unión de procesos simples e independientes, para la realización de un proceso de mayor complejidad. Esta tarea es desarrollada, en la manera de lo posible, manualmente por un líder de proyecto con la experiencia adecuada (solo un par de personas están capacitadas para llevar a cabo esta tarea, y siempre dentro de las limitaciones humanas)

Se está tratando de evitar los desarrollos excesivamente largos, ya que antes se desarrollaban módulos muy extensos y que no se adaptaban a todos los clientes. Actualmente se están desarrollando distintos módulos para las soluciones existentes tanto como para las nuevas y disminuir la complejidad y problemas de configuración.

# Capítulo XVII – La informática como un recurso estratégico

Se dispone de un presupuesto anual, el cual se prepara basándose en información recolectada durante los primeros 2/3 del año, presupuestos anteriores y una estimación del comportamiento del mercado. La mayor parte del mismo está asignado al desarrollo de nuevas soluciones. Y además están dispuestos a premiar monetariamente a los empleados que proponen nuevas ideas, o demuestren logros puntuales sobresalientes, (esto se tiene en cuenta en el presupuesto anual en la medida de lo posible).

Cuando se detecta que se necesita una nueva aplicación para solucionar algún problema particular que ha surgido, se analiza cual es la mejor forma de conseguirla. En algunos casos se destina gente propia para el desarrollo de dicha aplicación y en otros se adquiere una existente en el mercado. El análisis costo-beneficio que se lleva a cabo para determinarlo, tiene que tener muy presente, en el caso de usar personal interno, la disponibilidad de personal libre, el costo de quitar gente de su asignación actual (para esto se consulta con los team-leaders sobre el avance del proyecto), etc.

# Diagnóstico y Recomendaciones

Luego del estudio realizado sobre NeoSur, llegamos a la conclusión que es una empresa que se encuentra en crecimiento, y que está logrando darse a conocer en el mercado. Centra muchos de sus esfuerzos en satisfacer las necesidades de grandes clientes y esto provoca que pierda nuevas oportunidades, como pueden ser, nuevos clientes o nuevas áreas de investigación de desarrollo.

El personal de la empresa se encuentra muy identificado con la organización y se siente valorado por la misma. Esto se traduce en el desarrollo exitoso de grandes proyectos y un buen clima de trabajo.

La certificación de sus procesos la describen como una empresa seria y a ser tenida en cuenta no solo por su desempeño sino que también por su planificación estratégica y su actual proceso de expansión tanto al mercado americano como al chileno.

Finalmente, en base a lo expresado anteriormente, realizamos las siguientes recomendaciones:

* Ampliar el mercado de clientes. Actualmente NeoSur encuentra sus objetivos muy enfocados en empresas como Motorola y Mercado Libre y no busca la posibilidad de expandirse y conseguir grandes nuevos clientes.Implementar herramientas de benchmarking que permitan imitar empresas líderes del mercado, intentando copiar sus mejores procesos y sus modos de expansión al ambiente global y doméstico, para poder ampliar el mercado de clientes. Realizar una planificación a la hora de expandirse para identificar los recursos necesarios y las estrategias a seguir. Un ejemplo de una empresa que ha logrado tener una presencia en muchos países es Indra. Indra es una compañía global de consultoría, tecnología, innovación y talento, líder en soluciones y servicios de alto valor añadido para los sectores de Transporte y Tráfico, Energía e Industria, Administración Pública y Sanidad, Servicios Financieros, Seguridad y Defensa y Telecom y Media. **Indra opera en más de 128 países** y cuenta con más de 42.000 profesionales a nivel mundial focalizados en desarrollar soluciones innovadoras que cubran las necesidades de los clientes más exigentes. Indra es la segunda compañía europea en su sector por inversión en I+D, con cerca de 550 M€ invertidos en los últimos tres años.
* Implementar capacitaciones y cursos para empleados, que ayuden a la generación de conocimientos, que resulta el activo más importante en la organización. Organizar capacitaciones internas, dictadas por empleados que tienen conocimientos y experiencia extra en algún área o tecnología. Ampliar los acuerdos para obtener descuentos en centros de capacitación en nuevas tecnologías o reforzar las que ya se implementan (como por ejemplo Capacitación IT en córdoba). También se debería hacer hincapié en cursos de idiomas, ya que al tratar con clientes internacionales (caso Motorola), un nivel de inglés medio muchas veces es insuficiente para quienes tienen que tratar verbalmente con ellos. Estas capacitaciones podrían darse en el establecimiento o también conseguir que el capacitador se dirija a la empresa para dictar el curso. Una apuesta más a futuro, sería que NeoSur dictara cursos de capacitación destinados a estudiantes universitarios (o cualquier interesado) en alguna universidad o centro educativo, de esta manera se podría  participar en la formación de las personas, y serviría para dar a conocer la empresa y se podrían encontrar candidatos para trabajar.
* Ampliar los estudios del mercado actuales, para que ayuden a tener un panorama más claro del mercado, competencia, posición actual, futuros o potenciales clientes, etc.
* Ampliar la infraestructura IT ya que la organización se encuentra en un punto de crecimiento constante y resultara necesario e importante poder cubrir la demanda tanto a nivel tecnológico como de personal.
* Implementar la posibilidad de atención vía Web, ampliando sus posibilidades a través del e-Commerce, dándole más herramientas a potenciales clientes para comunicarse con la empresa y lograr expandirse. Agregar una sección de Preguntas Frecuentes que permita evacuar las dudas más simples, dejando para un primer contacto las consultas puntuales. Una sección de consultas on-line, para que se pueda comunicar con algún representante de la empresa por medio de chat o audio (esto sería posible tenerlo disponibles en los horarios de atención). Otra sección que permita una demo online básica de alguna solución estándar que se haya desarrollado. Ofrecer por la web, servicios de Consultoría de Alto nivel, las diferentes opciones y precios, y dar la posibilidad de contratarlas por la misma página.