



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO
DE
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PLAN DE NEGOCIOS:
COMPUTACIÓN EN LA NUBE (CLOUD COMPUTING)

AUTORA:
ING. MIRTHA ESPINOZA ORELLANA

DIRECTOR:
ING. LENIN FREIRE COBO, Mg.

GUAYAQUIL – ECUADOR

AÑO 2012

Resumen Ejecutivo

El trabajo que se presenta a continuación, tiene como tema generador: **Computación en la Nube**, aplicado a micro, pequeñas o medianas empresas, mediante un Plan de Negocios administrado por AIM Soluciones S.A., cuya constitución permitirá ofrecer servicios intangibles, con seguridad en la información y sin requerimientos de inversiones para infraestructura tecnológica, ni para desarrollo de software por parte de los usuarios; puesto que, la disponibilidad de los recursos será su responsabilidad, gestionada con los respectivos proveedores, necesitando el usuario únicamente acceso a Internet.

A través del Plan de Negocios planteado, se demuestra que los costos son inferiores a otras soluciones, gracias a significativos incrementos de ahorro, rapidez y satisfacción, con sus efectos inmediatos en productividad. El resultado siempre será una ganancia compartida para quien ofrece el servicio y para quien lo recibe.

El servicio se caracteriza por cuanto sus aplicaciones no podrán personalizarse sino configurarse de acuerdo al tipo de empresa, logrando automatización administrativa, control del desempeño e incremento de la productividad. Por otra parte, AIM Soluciones, realiza su incursión en Computación en la Nube bajo la modalidad de Software como un Servicio (Software as a Service, por sus siglas en inglés SaaS), con disponibilidad de información, escalabilidad, flexibilidad, seguridad, ahorros en costes y optimización de recursos.

Por último, se ha tomado en cuenta la flexibilidad del mercado que, si bien es cierto no presenta ahora una competencia marcada, podría ser diferente en el futuro. La visión, en todo caso, es aprovechar la tendencia positiva actual para consolidar a AIM Soluciones en un horizonte de tres años, como un grupo líder en servicios de la naturaleza ofertada, con presencia nacional y mejoramiento continuo. La misión de AIM Soluciones, bajo esas perspectivas, no es otra que la de ser reconocida como proveedora confiable y estratégica en la entrega de servicios de información y comunicación en la nube, para la gestión simplificada, moderna, rápida y eficaz de las Pymes, en especial.

Los atributos de calidad, seguridad, confiabilidad, escalabilidad y flexibilidad, serán nuestra garantía.

CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA Y SU PRODUCTO	1
2. ANÁLISIS DEL MERCADO	5
<i>ANÁLISIS DEL SECTOR Y DE LA COMPAÑÍA</i>	5
<i>ANÁLISIS DEL MERCADO PROPIAMENTE DICHO</i>	10
3. ANÁLISIS FODA.....	26
4. PLAN DE MARKETING	29
5. ANÁLISIS TÉCNICO	52
<i>ANÁLISIS DEL PRODUCTO</i>	52
<i>FACILIDADES</i>	52
<i>SISTEMAS DE CONTROL</i>	53
6. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO.....	54
<i>GRUPO EMPRESARIAL</i>	54
<i>PERSONAL EJECUTIVO</i>	54
<i>ORGANIZACIÓN</i>	54
<i>ORGANIZACIONES DE APOYO</i>	57
7. ANÁLISIS LEGAL Y SOCIAL	58
<i>ASPECTOS LEGALES</i>	58
<i>ASPECTOS DE LEGISLACIÓN URBANA</i>	60
8. ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	61
9. ANÁLISIS ECONÓMICO	62
<i>INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS</i>	62
<i>INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO</i>	62
10. ANÁLISIS FINANCIERO	63
<i>FLUJO DE CAJA</i>	63
11. ANÁLISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES	66
<i>RIESGOS DE MERCADO</i>	66
<i>RIESGOS TÉCNICOS</i>	66
<i>RIESGOS ECONÓMICOS</i>	66
<i>RIESGOS FINANCIEROS</i>	66
12. EVALUACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO.....	67
13. <i>CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL NEGOCIO</i>	68
14. CONCLUSIONES	69
15. RECOMENDACIONES	70
16. ANEXOS /APÉNDICES	71
A. Documentos Técnicos	71
B. Fuentes Secundarias de Investigación	74
C. Entrevista	77
D. Otros documentos de respaldo	79
D.1. Investigación exploratoria del mercado	79
D.2. Investigación de factibilidad técnica	85
D.3. Estados Financieros	85
D.4. Perfiles del equipo administrativo	86

ÍNDICE DE TABLAS

01. Boletín Cámara de Industrias de Guayaquil	5
02. Fortalezas y Debilidades	27
03. Oportunidades y Amenazar	28
04. Margen de Operación	31
05. Análisis de Sensibilidad	31
06. Número de establecimientos económicos de acuerdo al total de personal ocupado	36
07. Encuestados responden el proveedor del sistema, lenguaje y base de datos	40
08. Encuestados responden al sistema comprado y personalizado para la empresa	40
09. Encuestados responden al sistema desarrollado en la empresa	41
10. Reportes adicionales	45
11. Experiencias y Habilidades de los Accionistas	54
12. Personas y Cargos	55

ÍNDICE DE FIGURAS

01. Valores Corporativos y Política de Calidad	4
02. La compañía AIM Soluciones	5
03. División Política El ORO	11
04. Ciudad de Machala	11
05. Sistema PLF	19
06. Clientes tradicionales Provedatos del Ecuador S.A.	23
07. Distribución Geográfica de Compañías	24
08. Punto de Equilibrio \$	32
09. Diagrama de Flujo del ERP PLF	52
10. Organigrama de AIM Soluciones	55
11. AIM Soluciones las nubes, comunidad y medio ambiente	61
12. Implantación del Sistema Empresarial de AIM Soluciones	68
13. Computación en la Nube, en función de lo que se ofrece	69
14. Data Center ESPOL	70
15. Factibilidad Técnica	85

ÍNDICE DE CUADROS

01. Fracción del mercado y ventas: Segmento Empresas Machala 230/ muestra 62	25
--	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

01. Decide la compra	37
02. ¿En qué tipo de empresa trabaja?	37
03. Colaboradores ocupados por la empresa	38
04. Ventas anuales por empresa	38
05. ¿Utiliza actualmente algún sistema informático?	38
06. Sistemas de información que utilizan en las empresas encuestadas	39
07. El sistema informático que tiene por quién fue elaborado	39
08. Tiene personal para programar	41
09. Número del personal que programa	41
10. Número del personal especializado	42
11. Costo aproximado mensual del personal de Sistemas de la empresa.	42
12. Costo mensual de Mantenimiento	43
13. Pago por Licenciamiento	43
14. Sistema facilita la toma de decisiones	44
15. Áreas que cubre el Sistema que utiliza la Empresa.	44
16. Áreas que faltan automatizar en el Sistema que utiliza la Empresa	45
17. Información segura y verificable cuando los usuarios ven simultáneamente	46
18. Confianza en Información del Sistema Informático que tiene la empresa	46
19. Módulo de pistas de auditoría	46
20. Conoce quien puede dar información no disponible o apoyo técnico en caso de fallas	47
21. Tiene Plan de Contingencia	47
22. Recibe informes que realmente necesita	47
23. Satisfecho con el servicio de sistemas y costos	48
24. Importancia del Internet	48
25. Conoce algo de Computación en la Nube	48
26. Tener Computación en la Nube es un beneficio	49
27. Interesado en Computación en la Nube	49
28- Interés en adquirir o comprar	49
29. Presupuesto para adquirir el Sistema	50
30. Tres características más importantes para comprar un sistema	50
31. Necesidad de instalar un ERP en Internet	50
32. Dispuestos a contratar nuestros servicios	51

1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA Y SU PRODUCTO.

AIM Soluciones S.A. cuyas siglas corresponden a la primera letra de sus principales promotores, se constituye como la empresa que se dedicará a la Gestión de Servicios de Computación en la Nube. Está formada por un grupo de socios motivados, de reconocida experiencia y comprometidos con la compañía, dirigida a satisfacer las necesidades de los clientes, garantizando excelencia en el cumplimiento de los requerimientos computacionales del usuario.

El empresario, cualquiera sea el tamaño de su negocio, encontrará en lo que se ofrece, una solución integral para emplear los recursos informáticos de una manera económica, rápida y coordinada. Por tanto: hardware, software, sistema de redes, almacenamiento, entre otros elementos, tendrán su máxima aplicación.

A través del proceso de visualización, **Misión, Visión y Valores Corporativos** de AIM Soluciones, se proyecta la imagen de excelencia y de conocimiento hacia dónde quiere llegar.

1.1. Misión.

AIM Soluciones será reconocida como proveedora confiable y estratégica en la entrega de servicios de información y comunicación en la nube; agregando calidad, seguridad y confiabilidad en la cadena de valor de sus clientes, a través de soluciones tecnológicas integradas que satisfacen las necesidades de los clientes y contribuyendo con su rentabilidad, productividad y bienestar.

1.2. Visión.

Consolidar a AIM Soluciones, en tres años como un grupo líder en servicios, con presencia nacional, ofreciendo garantía, confianza, calidad, excelencia, crecimiento, mejoramiento continuo y compromiso; cubriendo las necesidades de sus clientes con satisfacción y ética; y, manteniendo rentabilidad atractiva para los accionistas, colaboradores y clientes.

Fortalecer el compromiso con sus colaboradores en su desarrollo profesional y personal, permitiéndoles sentirse orgullosos y motivados en lo ellos realizan para

la empresa; logrando el espíritu de trabajo y lealtad al ser parte de algo mucho más grande que ellos mismos; y, actuando siempre con responsabilidad social en la comunidad.

1.3. Valores Corporativos.

Los Valores Corporativos son factores fundamentales de la Cultura Empresarial que AIM Soluciones profesa y se enmarcan en el direccionamiento del negocio. Sus características deberán desarrollarse continuamente y serán visualizadas como ventajas competitivas, que se interiorizan y se practican con nuestros colaboradores y que además se reflejan en sus familias; fortaleciendo el posicionamiento estratégico en los clientes, la comunidad y los proveedores, los que reconocen y confían en los servicios que se prestan con calidad excepcional y siendo más económicos, mostrándose conformes y con aprecio el valor diferenciado que se entrega.

Se transmite pasión por hacer las cosas bien, hacia los clientes. Se trabaja con liderazgo, creatividad, proactividad, innovación, lealtad, compromiso, honestidad, respeto y espíritu de equipo, lo cual permite que la unidad de trabajo consolidada esté segura de lo que hace, generando mayor rendimiento en el cumplimiento de los compromisos adquiridos, resultados óptimos y maximizando el potencial de nuestros clientes con sostenibilidad, integridad, excelencia, responsabilidad social y mejoramiento continuo.

Tener información actualizada, para poder tomar buenas decisiones, es una realidad; pues, la misma está sobre una infraestructura tecnológica de suficiente capacidad, para albergar a cientos de usuarios de micro, pequeñas, medianas y grandes empresas; cumpliendo siempre el respeto, confidencialidad, honestidad y garantía en el procesamiento de información.

En ese contexto, son pertinentes, los siguientes valores corporativos para AIM Soluciones:

- **Profesionalismo:** Compromiso de obtener, mantener e incrementar las competencias y destrezas requeridas para el desempeño eficiente; utilizando

el conocimiento y las capacidades para proveer la más alta calidad de servicios.

- **Responsabilidad:** Es un valor que está en la conciencia de la persona, nace a partir de la capacidad humana para poder optar entre diferentes opciones y actuar, haciendo uso de la libre voluntad, que permite asumir las consecuencias de todos aquellos actos que realiza en forma consciente e intencionada, reflexionar, administrar, orientar y valorar las consecuencias de sus actos, siempre en el plano de lo ético y lo moral para establecer la magnitud de dichas acciones y de cómo afrontarlas de la manera más positiva e integral, siempre en beneficio del mejoramiento laboral, social, cultural y natural.
- **Compromiso:** Es una proclamación personal de acción, promesa, declaración o decisión muy visible, hecha por una persona para sacar adelante todo aquello que se le ha confiado y su conciencia ha aceptado.
- **Lealtad:** Es una virtud que se desarrolla en nuestra conciencia, desde un punto de vista ético, manteniéndola como vínculo indisoluble a través de tiempos malos y buenos con la empresa; y, una reacción emocional al realizar aquello con lo que cada colaborador se ha comprometido aunque surjan circunstancias cambiantes.
- **Respeto:** Es la capacidad para valorar a los demás, acatar su autoridad y considerar su dignidad sin discrimen, mentiras, calumnias o engaños, para no invadir el espacio y los derechos de otras personas. El respeto exige un trato amable y cortés, garantía de transparencia; y, crea un ambiente de seguridad y cordialidad para la aceptación y valoración positiva del otro.
- **Perseverancia:** Es un esfuerzo continuo, sin claudicación, para alcanzar lo propuesto, buscando soluciones, cuando sea necesario, a las dificultades que puedan surgir. Con la perseverancia se obtiene la fortaleza y esto permite ser más competitivos.
- **Innovación:** Se establece como el motor de crecimiento para AIM Soluciones. Es el arte de convertir las ideas y el conocimiento en servicios y

productos nuevos o mejorados para que los clientes los reconozcan y valoren. Es convertir el conocimiento y las ideas en realidad, riqueza y bienestar para todos.

- **Optimización:** Es planificar para encontrar una excelente manera de gestionar una actividad con el propósito de obtener los mejores resultados con eficiencia (obtener los mayores beneficios con los mínimos costes o utilizar los recursos de la mejor forma posible) y eficacia (hacer énfasis en los resultados, concebir las cosas correctas, lograr objetivos, crear más valores), sin generar desperdicios ni prorrogas onerosas.
- **Integridad:** Involucra valores internos del ser humano como: totalmente consistente en las convicciones que expresa, congruente entre el pensamiento, emociones y voluntad, correcto, educado, atento e, intachable; generando en la empresa honestidad, confiabilidad y equidad, creando valor para el cliente. La Integridad es parte esencial del éxito de la empresa, y como valor fundamental no puede ser negociable.

1.4. Política de Calidad.

Buscar que nuestros clientes satisfagan sus necesidades y expectativas con una clara convicción de beneficios, competitividad, eficacia y mejoramiento continuo del negocio que emprenden. Marca directrices generales y el rumbo de la organización para satisfacer a sus clientes.



Figura 01: Valores Corporativos y Política de Calidad, AIM Soluciones. Elaboración ME.

2. ANÁLISIS DEL MERCADO.

2.1. ANÁLISIS DEL SECTOR Y DE LA COMPAÑÍA.



Figura 02: La compañía AIM Soluciones. Elaboración ME.

2.1.1. Diagnóstico de la estructura actual y de las perspectivas del sector industrial.

El sector industrial, así como los servicios y la extracción de los productos, constituye uno de los sectores de la economía que aporta al bienestar social y al progreso del país, dependiendo del valor agregado que se incorpore, del uso apropiado de la tecnología y en general, de su grado de competitividad. Por ejemplo, según estadísticas de la Cámara de Industrias de Guayaquil (CIG), difundidas en su Boletín de marzo 2009, se considera que después del comercio, el sector industrial es el que más aporta a la economía del Ecuador, con un 14% del Producto Interno Bruto (PIB), siendo la rama más representativa, la de alimentos y bebidas. En cuanto al qué se produce, conocemos que el sector industrial en nuestro país, por su estructura porcentual se integra de la siguiente manera:

Alimentos y bebidas	49,60 %
Productos textiles	12,10 %
Productos de madera	12,50 %
Productos no metálicos	8,40 %
Papel y productos de papel	5,00 %
Fab. de químicos, cauchos y plásticos	7,20 %
Otros	5,20 %
PIB Industrial	100,00 %

Boletín de marzo 2009 CIG.

Tabla 01: Boletín Cámara de Industrias de Guayaquil.

Con respecto al quién produce o invierte, se confirma la tendencia internacional de que son las pequeñas y medianas empresas (PyME), inclusive

microempresas y actividades artesanales, las que conforman mayoritariamente el sector manufacturero.

Las PYME y micro empresas, por su naturaleza y patrimonio, generalmente carecen de capital económico para comprar infraestructura tecnológica, que involucra hardware, software de sistema, software aplicativos y recursos humanos que los administre, lo que implica un costo muy elevado, con el riesgo de no poderlo mantener. Si tendría que realizarse esa inversión o gasto, sería difícil competir con otras empresas. La opción válida es dedicarse exclusivamente a mantener, crecer y mejorar continuamente el negocio, reconociendo que sólo con tecnología, cualquiera que emprenda en la misión de producir con valor agregado, ya sea persona natural o jurídica, podrá elevar la productividad, así como la calidad y variedad de las ofertas, de una manera sostenida.

Con la Computación en Nube, definida también con su expresión en inglés “Cloud Computing”, (ver figura 01), se centraliza en la Web y se virtualiza. Es posible tener una sola aplicación, corriendo en un servidor, sin una sola licencia y todos los integrantes de la empresa acceden ilimitadamente a los recursos que el sistema posee y que están a disposición del usuario siempre y cuando su perfil así lo indique. Además, Computación en la Nube permite a las empresas pagar solamente por el servicio que utilizan, dejando a un lado la administración y el mantenimiento del hardware, las licencias del software de sistemas y aplicación, permitiendo a las empresas disminuir sus gastos y concentrarse en los temas claves de sus negocios para ser más competitivos.

Lo importante es que, a través de los recursos de la computación en la nube, se moviliza el uso del conocimiento más avanzado mediante aplicaciones informáticas simples y altamente productivas.

2.1.2. Estado del sector, en términos de productos, mercados, clientes, empresas nuevas, tecnología, administración, desarrollo, etcétera.

Existen pocas empresas que entregan servicios desde la nube, pero el mercado va creciendo. Empresas pioneras como IBM, Google, Amazon, entre otras ya están brindando estos servicios, especialmente para sus clientes y universidades en todo el mundo. El asunto es que “Cloud Computing”, todavía está en sus etapas iniciales,

aclarando que así como Amazon, IBM y Google se ubican entre los grandes proveedores, también hay pequeños proveedores, bajo el paradigma de que hoy en día, en todos los casos, la tecnología de información (TI) tiene que incorporarse individualmente a la interconexión basada en la nube o “computación en el cielo”.

El perfil de los usuarios es gente joven, tipo “GEEK” (persona fascinada por la tecnología y la informática), lo cual va en relación a las empresas, que así mismo, son jóvenes. Son empresas que tienen claro los beneficios de la tecnología, y lo difícil que significa la implementación de soluciones tecnológicas orientadas al negocio y el valor agregado que aportan. Actualmente, se están desarrollando más servicios en la nube, como uso de plataformas e infraestructura.

2.1.3. Tendencias económicas, sociales o culturales que afectan al sector, positiva o negativamente.

No cabe dudas que las tendencias sociales, culturales y económicas marcan un impacto en el desarrollo de la tecnología información y comunicación; y, con ello mayores beneficios para todos.

De acuerdo a la investigación de mercado realizado por el presente trabajo se encontró un 62% de las empresas encuestadas, interesadas en lograr cambios sin que les afecte a su rendimiento.

En relación al indicador de la sociedad de información realizada por el Instituto de Estudios Superiores de la Empresa (IESE) en Latinoamérica, Unión Europea y EEUU, las tendencias en Latinoamérica con respecto al indicador de la sociedad de información (ISI) ha crecido un 4.49 puntos dando un máximo histórico y con respecto a la tecnología de información y comunicación (TIC) ha tenido un avance en el consumo de servicios. (Everis & IESE, Diciembre 2011 Indicador de la sociedad de información.)

2.1.4. Barreras especiales de ingreso o salida de negocios en el sector.

Existe varias barreras de entrada como: a) Tener un producto integrado y la infraestructura necesaria para brindar el servicio, b) la incertidumbre de los clientes que aún no conocen bien como trabajar en Computación en la Nube con un Sistema Aplicativo Empresarial.

También hay barreras de salidas: a) Cuando un cliente ingresa a nuestros servicios, confía sus datos en nuestras aplicaciones en la nube, lo cual implica migrar sus datos o completar su información para trabajar con el sistema empresarial en la Nube. Si bien es cierto que el cliente puede suspender el servicio en el momento que desee, de acuerdo al tipo de contrato firmado, lo pensará dos veces antes de volver a migrar nuevamente. b) La complejidad de la barrera de salida dependerá de la cantidad de datos que estén ingresados en el aplicativo. c) El negocio no se puede discontinuar fácilmente; y peor, interrumpirlo, razón que determina mantener planes de contingencia en caso de emergencias, y mejores prácticas en continuidad de la empresa.

2.1.5. Análisis de las cinco fuerzas de Porter.

Utilizando el modelo estratégico del Economista Michael Porter, profesor de Harvard Business School, podemos analizar cualquier industria en función de las cinco fuerzas que lo integran. Tomando como modelo de negocio la computación en la nube, tenemos:

F1. Poder de negociación de Compradores y Clientes.

Como existen barreras de salida, es importante trabajar con los clientes; llegar a ellos con información, confiabilidad y calidad de servicios. Mejor aún, si hay la disponibilidad de oficinas locales.

El poder de negociación dependerá del tipo de comprador, que se puede evaluar en función de los siguientes parámetros:

- Disponibilidad de información para el comprador.
- Sensibilidad del cliente al precio.
- Posibilidad de negociación para empresas con altos costes fijos.
- Grado de dependencia al Internet.
- Volumen del consumidor.
- Existencia de productos y servicios sustitutos en el mercado cuando el comprador posee tendencia a remplazar.
- Ventaja y percepción diferencial del servicio y/o producto.
- Los costos de cambio de comprador o cliente.
- Calidad Inferior en el Servicio o en el Producto.

F2. Poder de negociación de Proveedores o Vendedores.

Para entregar los servicios de computación en la nube, se necesita del proveedor del centro de datos (Data Center). En Ecuador existen algunos centros de datos sin contar fuera del país. Se pueden definir algunos criterios para escoger al proveedor como precio, seguridad, contingencia, ancho de banda, confiabilidad, entre otros. Por el cual se concluye que no tienen un gran poder de negociación hacia sus clientes.

F3. Amenaza de nuevos entrantes o ingresos de nuevos negocios.

Para que una nueva empresa ingrese a este mercado, debe tener definido su producto, y la infraestructura tecnológica que lo soporte. Y lo más importante es la aceptación del mercado a estos nuevos servicios, ya que el cambio tecnológico no va a la misma velocidad que el cambio social.

F4. Amenaza de productos sustitutos o ingreso de nuevos productos o de nuevos sustitutos.

En Ecuador, tenemos empresas que han desarrollado el producto bajo el esquema de venta de licencias, en algunos casos vendiendo los programas fuentes y en otros vendiendo los programas objetos, e instalarlos bajo la modalidad de implementación de ajustes. Ese esquema tradicional difiere del propuesto, llegando a ser un esquema sustituto muy fuerte; sin embargo, esto exige una constante innovación y actualización del servicio que ofrece AIM Soluciones, para mantener sus ventajas competitivas.

F5. Rivalidad existente entre los competidores.

En nuestro país, aún las Micro, Pequeñas, Medianas y Grandes empresas no utilizan la tecnología de Cloud Computing como tal; pero, se espera que lo hagan, por la reducción de costo que esto significa. Sin embargo, los proveedores pueden ser a nivel global y prestar ese servicio solamente con una oficina de representación, esta situación puede ser una desventaja para empresas pequeñas a nivel local, pero también puede ser visto como una oportunidad de hacer negocios; hasta el momento localmente las empresas que podrían proporcionar este servicio están empezando. Aun así, existe una diferencia con el soporte local y es que los técnicos se encuentran aquí y pueden dar respuestas rápidas a soluciones complejas, lo que no sucede en una oficina de representación.

AIM Soluciones tiene ventajas competitivas en la curva de aprendizaje y acceso a los canales de distribución de sus servicios y productos; es un valor que el mercado percibe, crea confianza y seguridad, permitiendo a las empresas clientes satisfacer las necesidades de su negocio de forma rápida y flexible, obtener mejores beneficios, capacidad, escalabilidad, mayor almacenamiento, garantía y respuesta oportuna para tomar decisiones con facilidad y rapidez.

La fortaleza principal radica en el posicionamiento en base a la calidad, seguridad y confiabilidad en la información de la empresa cliente y más económico que la posible competencia; conocer las necesidades de los clientes y satisfacerlas con agilidad, aplicabilidad, capacidad de procesamiento, almacenamiento de los datos, la movilidad y disponibilidad de las aplicaciones empresariales está obligada al acceso a Internet. AIM siempre al día con la tecnología, capacitados, actualizados y con mejoramiento continuo, revisando las tendencias y requerimientos, evolucionando al ritmo del mercado, la eficiencia y la utilización de los recursos que adquiera la empresa cliente en base al respeto y lealtad.

Sin embargo, permanece atenta y preparada para evadir este tipo de amenaza, las represalias esperadas y demandas judiciales que provoquen un nuevo competidor.

2.2. ANÁLISIS DEL MERCADO PROPIAMENTE DICHO.

El segmento de mercado corresponde a las PYMES, micro y empresas de cualquier tipo, naturaleza y tamaño, pudiendo abarcar tanto el ámbito nacional como internacional, preferencialmente se plantea el enfoque hacia una característica común, identificada por las operaciones de forma manual, la no disponibilidad y prioridad económica para invertir en centros de cómputo o servicios internos de informática. Existe una base considerable en la Súper Intendencia de Compañías que abarca diferentes segmentos de negocio como son: Farmacéutico, Industrial, Importadoras, etcétera. Se prevé que el número de empresas que recurra a la computación en la nube para renovar los modelos de negocios existentes o rudimentariamente aplicados, se incrementa de manera progresiva en el transcurso de los próximos cinco años, a medida en que los emprendedores de negocios optan por capitalizar la mejor disponibilidad posible de datos y la creciente incursión de los medios sociales.

Se eligió a Guayaquil para tener el Data Center y como proyecto piloto se prefirió a la ciudad de Machala, en la Provincia de El Oro, (ver figuras 2 y 3). Posteriormente, se prevé llegar a todas las ciudades del Ecuador y luego en un futuro abarcar otros países. Se establece un valor mensual en el servicio del uso de un sistema administrativo y financiero de \$200 mensuales para tres usuarios. Un valor de inscripción de \$1.200 y contrato de mantenimiento obligatorio por año, \$80 mensuales.



Figura 03: División Política El ORO.



Figura 04: Ciudad de Machala.

2.2.1. Producto/Servicio

Las empresas que adopten el poder transformador de la computación en la nube, tendrán beneficios múltiples como:

- Administración moderna de la empresa, con una excelente proyección de su imagen y la seguridad de poder introducir nuevos negocios y captar nuevos mercados y flujos de ingresos. La información real se la puede utilizar en cualquier parte del mundo, siempre y cuando se tenga acceso al sistema y a los permisos correspondientes de su perfil de usuario.
- Minimización de los gastos de mantenimiento, pago de licencias, costos de implementación; optimización de recursos y ahorro en la compra de equipos robustos para configurar la plataforma, el centro de cómputo.
- Rentabilidad y beneficios debido a que la empresa sólo se dedica a la razón de ser de su negocio y la productividad del personal al permitirles tomar más responsabilidades y obtener mejor rendimiento con eficiencia y eficacia.
- Simplificación y eliminación de duplicidad en la información e ingreso múltiple de datos que suelen generarse por el mismo ingreso desde diferentes módulos.

- Eliminación de la redundancia al automatizar los procesos con información sin papeles, aumentado su competitividad con satisfacción para los clientes por el ahorro del tiempo.
- Facilitar la toma de decisiones con información real, oportuna y rápida que se genera fácilmente.
- La tecnología es fácil y de rápida integración.
- Conserva personalizaciones después de haber actualizado el Sistema.
- Colaboración incrementada entre la empresa, clientes, colaboradores, socios y proveedores para aprovechar mejor las oportunidades que se presenten; y,
- Certeza de que su información está segura porque elimina los riesgos por corrupción de datos causados por el mal funcionamiento de los equipos.

AIM Soluciones ofrece el servicio de Computación en la Nube y sistemas para Gestión Empresarial como Planificación de Recursos de la Empresa ERP (por sus siglas en inglés Enterprise Resource Planning) cuyo propósito es integrar todos los datos y procesos de una organización en un sistema más la Gestión de las Relaciones con los Clientes CRM (por sus siglas en inglés Customer Relationship Management) que es la relación con los clientes a través del conocimiento de sus hábitos y necesidades de consumo; son sistemas por módulos, adaptables, fáciles de manejar, que se utilizan para integrar todas las áreas de una empresa micro, pequeña, mediana y grande.

Estos sistemas son desarrollados y actualizados internamente por el equipo de colaboradores para cubrir las necesidades existentes del mercado con calidad, excelencia y todas las certificaciones que se necesiten para estar seguros de que el cliente conoce las características del producto que compra o alquila; y, esté satisfecho en su utilización.

El servicio de las aplicaciones que provee son integrados, multi-empresa, multi-idioma para el usuario final o en el front end, multi-moneda, multi-inventario, multi-bodega, multi-usuario, manejo de centros de costos, el número de usuarios dependerá del costo que se desee pagar; y, están diseñados

para ser utilizados por módulos independientes y módulos dependientes de otros módulos por su característica de integración. Así:

- **Manejo** de los perfiles de usuarios y contraseñas o claves, control de acceso por módulo, menú, opción y usuario (ingresar, modificar, anular, aprobar, eliminar, imprimir, consultar).
- En el **módulo de Configuración**, todos los módulos son parametrizables por el usuario autorizado, parámetros como fechas, horas, números, autorizaciones y otros; de este modo se permite que las políticas de su empresa se mantengan y puedan utilizar nuevas si es necesario, inclusive permite configurar en la presentación de pantallas, consultas y reportes, logos, colores, tamaños, siempre conservando el estándar del sistema.
- **Pistas de Auditoría**, es un registro automático que se genera por cada transacción que el usuario realiza en el Sistema, que es lo que hizo, la fecha y hora y en dónde. Información disponible para usuarios autorizados en su perfil, para consultar, imprimir, enviar por mail y otras opciones en caso de ser necesario previo aprobación de Gerencia General.
- **Confiability e inviolabilidad de la información**, que se registra y almacena, para comprobación de la consistencia, seguridad y trazabilidad de la misma.
- **Soporte** durante la configuración de las aplicaciones y asistencia profesional especializada.
- **Información al instante**, puesto que todos los datos se ingresan en línea, inclusive con la integración de Contabilidad en el Proceso de Ventas, Compras, Cuentas por Cobrar, en fin, los balances se pueden obtener inmediatamente.
- **Cubos de Información**, que permite a los usuarios generar de forma ágil, segura y amigable sus propios reportes y gráficos, con información de su empresa.
- **Control de Acceso** para los colaboradores, integrado con dispositivos biométricos.
- **Control de uso del Teléfono** por usuario y por extensión, número telefónico (entrante - saliente), fecha, hora, duración.
- Ofrece **respaldos**: diarios, semanales, mensuales, trimestrales, semestrales y anuales.

- **Módulos** para Clientes, Pedidos, Facturación, Ventas, Servicio al Cliente, Atención a Reclamos, Cuentas por Cobrar, Cuentas por Pagar, Tesorería o Bancos, Contabilidad, Compras, Importaciones y Exportaciones, Activos Fijos, Logística, Transporte, Producción, Control de Calidad, Inventario, Bodega, Mantenimiento, Auditoría, Talento Humano, Proveedores, Salud, Consep (Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas), Seguridad Industrial y Reportes de Gerencia, que ayudan a mejorar su productividad simplificando los procesos para aumentar la eficiencia de los colaboradores:
 - **Clientes:** datos personales (Razón Social, RUC, dirección domiciliaria, Representante Legal, cédula, mail, formas de pago,...). Direcciones de entrega. Número de pedidos que no han sido atendidos, número de reclamos, definición de productos para la venta, listas de precios, entre otros.
 - **Pedidos:** cliente registrado puede solicitar pedidos directamente, vía telefónica y mail o a través del representante de ventas acreditado ya sea directamente o mediante sincronización del pedido por dispositivos como celulares, Tablet táctiles... y monitoreo de las ventas en línea. Verificación de existencia en el inventario, aprobación y atención en orden de entrada, control e informe de pedidos por cliente, por fecha y hora, por quien lo registró, por vendedor, por estado (atendidos total o parcial, en espera,...)...
 - **Facturación:** consolidación total o parcial de pedidos aprobados de los clientes, formas de pago, descuentos previa autorización, cupos de crédito en caso de que la venta así lo especifique, control respectivo de productos o servicios pendientes, impresión, devolución total o parcial de facturas por inconformidad previamente verificada y aceptada, anulación de facturas y otros más.
 - **Ventas:** gestión para captar y mantener clientes, reportes por clientes que compran más tanto en dinero efectivo, cheque de contado y/o plazo y crédito, cantidad de productos y servicios dados. Manejo del presupuesto, comisiones de acuerdo a la cantidad de ventas y cobros. Revisión de qué productos se importan y exportan, entre otros.

- **Servicio al Cliente:** principalmente el registro y control de los clientes cuando se los visita para ofrecer productos o servicios y/o mantener los existentes, y que aporten retroalimentación en cuanto al servicio que la empresa les da y sugerencias que los clientes tengan para obtener mejores beneficios; y otros más.
- **Atención a Reclamos:** gestiona de forma rápida los reclamos que se reciben de los clientes, con aprobaciones en cada paso, el cliente genera un reclamo vía directa, mail o por teléfono y dependiendo el tipo de reclamo se lo direcciona a quien o quienes estén involucrados. Todo reclamo sea o no válido debe tener respuesta en máximo 48 horas (tiempo parametrizable Módulo Configuración).
- **Cuentas por Cobrar:** gestión de cobros, los clientes que tengan opción a recibir crédito, deberán pagar en el plazo máximo acordado (plazo parametrizable Módulo Configuración), genera automáticamente la cartera de clientes, el sistema permite que sólo se acepte cheques que sean aprobados, genera reportes que incluyen clientes morosos,...
- **Cuentas por Pagar:** pagos parciales o totales a proveedores, generación de cheques previa solicitud y aprobación (Módulo Proveedores) con manejo independiente de cuentas bancarias y conciliación bancaria con validación de los documentos antes de actualizar saldos, y otros.
- **Tesorería o Bancos:** definición y mantenimiento de diferentes entidades bancarias que tenga la empresa, registro de movimientos de la compañía (Notas de Crédito, Débito y Depósito), control de los saldos diarios de las cuentas, conciliación automática entre las transacciones generadas por la empresa con las de las entidades bancarias y más.
- **Contabilidad:** fácil y rápida definición de los tipos de cuentas y árbol contable y los asientos contables integrados en línea, generación automática desde todos los módulos del sistema ya sea por plantillas de asientos o generados por el usuario responsable asignado, trazabilidad de ida y regreso desde el movimiento contable hasta el documento fuente sin necesidad de haber sido activado en el módulo de configuración, distribución de movimientos por centros de costos y, previo aprobación asientos de ajustes a meses previamente cerrados dentro del periodo fiscal

y si es necesario ajuste por año cerrado, con las respectivas validaciones de seguridad y control, generador de reporte entre otros más...

- **Compras:** catálogo de productos que ofrecen los proveedores, emisión de solicitudes, cotización y órdenes de compra con autorización si consta en el módulo de Configuración, ofrece una gestión de compras que ayuda a negociar mejor con los proveedores en base información disponible en el sistema que ayuden a minimizar costos totales sin perder la calidad del producto o servicio, agilizando sus compras al poder tener los productos que se necesita de acuerdo al módulo de inventario y al de pedidos, se puede manejar por estados (si están activos en el módulo de Configuración), manejo de presupuesto de compras, entre otros.
- **Importaciones y Exportaciones:** es parecido el proceso del módulo de compras; pero, con proveedores internacionales; adicionalmente cuando se genera una orden de compra se puede realizar el seguimiento al detalle por medio de estados y fechas generadas de forma automática y manual hasta el costeo del embarque, el mismo que prorratea el monto de servicios e impuestos (no deducibles) por línea, registra datos para emitir documentos legales como el Documento Único de Importación DUI, seguros, impuestos, verificación, guías, liquidaciones y más.
- **Activos Fijos:** permite controlar, organizar, ubicar en centros de costos y físicamente en su respectivo lugar y mantener los diferentes tipos de activos fijos de una compañía por medio del uso de tecnología como códigos de barra, pantallas táctiles, fotografías digitales, de forma ágil con reducción del riesgo de pérdida del activo y proporcionando mayor facilidad para su mantenimiento, actualizando también al valor original más las mejoras menos las depreciación de la revalorización, generando pérdida o ganancia por venta de los activos y el superávit de las revalorizaciones realizadas y otros.
- **Logística:** una estrategia de valor agregado es la gestión del manejo de información principalmente del cliente y de los proveedores cuando están realizados los pedidos, tienen inventario y están aprobados parcial o totalmente, la gestión logística empieza con la asignación de los productos y servicios, distribución por rutas previamente establecidas planificando el transporte, con el objetivo de disponer del material adecuado, el transporte

apropiado, la entrega oportuna, al mínimo coste posible, calidad para satisfacción del cliente.

- **Transporte:** los transportes propios o contratados se los registran con datos del vehículo como placa, estilo auto-camioneta-camión-plataforma..., modelo, entre otros; los conductores y las empresas de transporte también se registran con datos como nombres, sexo, dirección domiciliaria, teléfonos, tipo de licencia, fecha de emisión y caducidad, y más.
- **Producción:** la producción debe ser realizada mediante la planificación de compras y la de ventas, el objetivo es tener disponibilidad del material y las órdenes de ventas, además la búsqueda para mejorar continuamente los procesos productivos, el servicio y la administración de Gestión de producción requiere la minimización de los costos a través de la reducción de pérdidas, mermas y productos defectuosos.
- **Control de Calidad:** es una estrategia de la empresa para asegurar la calidad de sus productos y servicios, el análisis de estos garantizan que se cumplen con los requisitos de calidad establecidos por la empresa y de esta forma el mejoramiento continuo de la organización.
- **Inventario:** la gestión del inventario en la empresa al igual que el módulo de activos fijos permite controlar, organizar, ubicar en centros de costos y físicamente en Bodega y; mantener los diferentes tipos de inventarios de una compañía por medio del uso de tecnología como códigos de barra, pantallas táctiles, fotografías digitales, de forma ágil con reducción del riesgo de pérdida del producto; sin embargo, también es bueno hacer una rotación de éste para evitar excesos de materiales, mermas, productos sin movimientos, deterioros y vencidos. Permite tener de forma rápida y confiable un control detallado de saldos, existencias, mínimos y máximos, lotes y fechas de vencimiento.
- **Bodega:** registro desde que llega el producto, fecha, hora y tipo de inventario, controla el costo total por bodega,...
- **Mantenimiento:** gestión para conservar en buenas condiciones las maquinarias y herramientas que estén sin garantía, equipo de trabajo, registro de mantenimiento preventivo, predictivo y productivo total.
- **Auditoría:** mantiene un registro de la gestión de auditoría, orientada a presentar un juicio completo de la empresa, lograr un fortalecimiento en

los procesos y las actividades que se lleven a cabo, y encargada de la valoración independiente de todas sus actividades para lograr un mejoramiento continuo.

- **Talento Humano:** gestión de Recursos Humanos, se ocupa del bienestar de los colaboradores para que tengan control sobre su trabajo, sean reconocidos y respetados por su cumplimiento en las tareas que realizan; desde el primer día de su ingreso a la empresa el registro de que están asegurados en el IESS; capacitación permanente de acuerdo a las necesidades del cargo y de la compañía; control de asistencia mediante equipos biométricos y/o cámaras; generación completa de las planillas que exige la ley, el valor correspondiente a su sueldo será cancelado de acuerdo a las leyes vigentes. En caso de requerir un permiso de trabajo, deberá ser solicitado con 24 horas de anticipación, salvo un evento excepcional. Y cuando tenga que asistir a un centro de salud por emergencia debe avisar y traer el certificado de la casa de salud; y más.
- **Proveedores:** datos personales (tipo de proveedor, razón social, RUC, dirección domiciliaria, representante legal, cédula, mail, formas de pago,...), direcciones domiciliarias, definición de productos para la compra, listas de precios, estados de cuenta y saldos, entre otros.
- **Salud:** registra las atenciones médicas que hacen los colaboradores, determina frecuencia y tipo dolencia para estadística que se evidencia en este módulo; mantener bienestar físico, mental y social con beneficios por aplicación de programas de salud para el colaborador y su familia como campañas de vacunación, desparasitación,..., incluyen alta retención de personal, bajo ausentismo y ganancias para todos.
- **Consep (Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas):** la empresa que esté controlada por el Consep debe tener registros de compras, importaciones, ventas, cambios, traslados entre otros de los productos que estén bajo el control del Consep y transferirles información por cada producto de lo que recibió, qué proceso hizo, qué y a quién se vendió, entre otros datos y mucho más...
- **Seguridad Industrial:** la compañía debe tener una administración de riesgos, planes de emergencia, sistemas contra incendios, sistemas de señalización, investigación de accidentes, seguridad alimentaria, manejo

de residuos industriales y desechos peligrosos entre otros. El sistema informático ayuda a su empresa en esta gestión, registra las inspecciones de seguridad, los puntos que tienen para su empresa segura y la información también por cada colaborador se registra desde el día que ingresó a la empresa, los reportes y consultas que se puede obtener inmediatamente para conocer si el colaborador contribuye a los buenos hábitos de trabajo, limpieza, utiliza las protecciones necesarias para su lugar de labor, si la empresa aplica prevención y antelación de riesgos laborales, accidentes, incidentes y enfermedades laborales o profesionales son las afecciones agudas o crónicas, causadas de una manera directa por el ejercicio del trabajo que producen incapacidad.

- **Reportes de Gerencia:** indicadores principales por cada módulo; refleja cómo está el negocio y las oportunidades de mejorar.

AIM ingresa al mercado con el ERP Sistema Administrativo y Financiero PLF, mediante los módulos, cuyas denominaciones constan en el siguiente gráfico. Este sistema no permite personalizaciones.

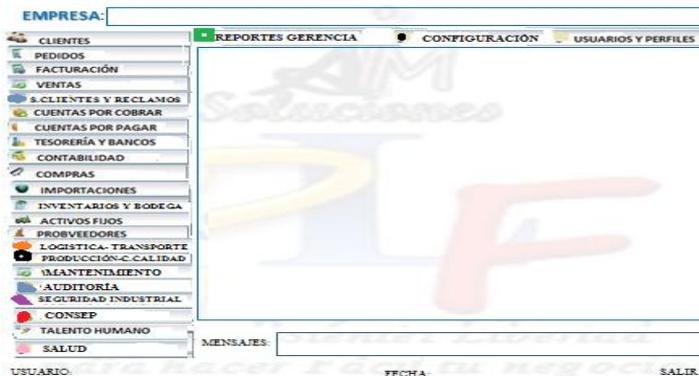


Figura 05: Sistema PLF. Elaboración ME.



▪ **Aplicación del producto o servicio.**

El servicio de Computación en la Nube de AIM Soluciones provee Sistemas Informáticos para Gestión Empresarial a micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, dependiendo de sus características, requerimientos y oportunidades emanadas de los respectivos entornos.

▪ **Elementos especiales del producto o servicio.**

La garantía de disponibilidad y la seguridad que se cumple con el usuario, de que su información se mantiene confidencial, evitando la

percepción que puedan tener, al arriesgar sus datos y que sean expuestos a terceros, porque no tienen una ubicación específica.

- **Productos competidores.**

Puede ser cualquier otro Sistema Informático Empresarial en la Nube.

- **Fortalezas y debilidades frente a los productos competidores.**

Renovando la visión estratégica y tendencia innovadora, creativa y optimizadora de recursos; y, con las mejores prácticas a nivel mundial, el desarrollo del modelo de negocio computación en nube es dirigido especialmente para el sector empresarial PYMES, también a la micro y gran empresa, la fortaleza principal radica en el posicionamiento, conocer las necesidades de los clientes y satisfacerlas con agilidad.

- **Patentes o condiciones de secreto industrial del producto o servicio.**

De cada servicio que se comercializa, se está gestionando su patente.

- **Productos o servicios posibles como complementos o derivados.**

El ofrecer Sistemas Informáticos en la nube proporciona la facilidad de ir agregando módulos o servicios complementarios, acordes con las necesidades de los clientes y las tendencias tecnológicas.

- **Solución a sus debilidades y formas de aprovechar sus fortalezas.**

La debilidad que se tiene, es que la empresa deba tener acceso al Internet, que es una debilidad compartida con nuestros posibles competidores.

- **Factores para destacar del producto/servicio.**

Se entrega servicios de valor añadido, como aportes o beneficios a la comunidad de negocios. Son esenciales para el desarrollo, mantenimiento y crecimiento de las empresas. El modelo de negocio SaaS, determina ofrecer un servicio llave en mano, lo cual facilita al cliente gestionar sus operaciones a través de sistemas informáticos de calidad; a los ejecutivos y dueños de empresas el poder tomar decisiones de forma correcta, basados en la tecnología y la información de su negocio.

El valor a pagar por parte del cliente será un **fee** o pago mensual acordado por el volumen de sistemas y tamaño de la empresa catalogado en usuarios e información. El servicio será 7 x 24; es decir que, permanecerá en

situación activa desde un Data Center, para el servicio ilimitado en tiempo, a favor de los clientes, congruente con los acuerdos de los servicios debida y oportunamente firmados.

- **Cuidados especiales con el producto o servicio.**

Acceso al Internet; y sobre todo, los permisos de acceso al aplicativo empresarial, los menús y opciones que el perfil del usuario posea.

2.2.2. Clientes

- Tipo de compradores potenciales, segmentados por actividad, edad, sector, nivel, ubicación, ingresos, etcétera.

Cualquier empresa sea Micro, Pequeña, Mediana, o relativamente Grande.

- Características básicas de esos clientes (mayoristas, minoristas, productores, consumidores directos).

Empresas que tengan la necesidad de cambios para obtener mayores beneficios y mejor rentabilidad.

- Localización geográfica de los clientes.

En cualquier parte del mundo, lo importante es que tenga acceso a Internet, la empresa AIM Soluciones sugiere proveedores de Internet y verifica.

- Bases de decisión de compra de los clientes (precio, calidad, servicio, amistad, política, religión, forma de pago, etcétera).

Por Precio, Calidad y Servicio.

- Opiniones de clientes que han mostrado interés en su producto o servicio.

Las respuestas de muy interesados, indicaron que les gustaría conocer más sobre las facilidades y ahorros. Las respuestas de poco Interesados, manifestaron que depende el costo, las características; el desconocimiento y temor a los piratas. Pocos se sienten seguros y a gusto con el sistema actual.

- Opiniones de clientes que no han mostrado interés en su producto o servicio.

Las opiniones de los clientes han mostrado interés; sin embargo, deben continuar con el sistema que utilizan actualmente porque cubre las necesidades de la empresa y que el Sistema es nuevo para invertir en otro.

- Formas posibles de evitar la falta de interés.

Demostrar al posible cliente que el sistema en la Nube tiene mejores características que el que están utilizado. Involucrar al cliente con el sistema.

2.2.3. Competencia

En realidad aún no existe competencia como tal, en todo caso AIM conoce y está consciente, que algunas empresas de Sistemas y tecnología están tratando de ingresar en Computación en la Nube; pero, AIM tiene ya un mercado y ellos serán la carta de presentación para agregar más clientes.

Grupo Provedatos del Ecuador S.A. y su filial Numen Corp., propone el software PACNUBE.

- Precios
 - Por arranque o ingreso al sistema, valor de inscripción de \$1.200,00
 - Por uso \$200 mensuales.
 - Por cada módulo adicional (Importaciones, Recursos Humanos, Activos Fijos) paga \$120 mensual.
 - Por contrato de mantenimiento obligatorio anual, paga \$300 trimestral, sin contrato de mantenimiento, por hora paga \$35.
 - Por cada módulo que se deba migrar (sistema anterior a PACNube) paga \$200.
 - PACNube para microempresas, módulos Contabilidad General, Integrador (permite que las transacciones contables de los otros módulos pasen a Contabilidad), Caja/Bancos, Pedidos o Pro Formas, Facturación – Punto de Venta, Compras y Retenciones, Inventarios, Clientes; y, Usuarios y Perfiles, Procesos Generales y Generador de Formatos. Si lo compra \$9.050.
 - PACPYMES para pequeñas y medianas empresa incluye los módulos básicos más Importaciones, Recursos Humanos y Activos Fijos. Si lo compra \$12.000.
 - PACEnterprise Web para empresas grandes todos los módulos anteriores más el CRM (“Seguimiento de llamadas y visitas, campañas para clientes y prospectos, asignación y calendarización de tareas, ingreso de pedidos por internet, y mucho más”), Generador de Menús (puede crear menú adicionales con la opciones preferidas del usuario) y Presupuestos. Si lo compra \$25.000.
- Desempeño del producto, servicios o garantías.

Para los ERP PAC Enterprise Web y PAC pymes tradicionales, el servicio que proporciona es el soporte en línea, el cual les permite acceder con rapidez a la raíz del problema y la garantía es por sus 26 años de experiencia. Los clientes deben pagar por contrato anual \$1.200 o \$35 por hora.

Según evidencia de IDCEcuador en “Estadísticas sobre El Mercado del Software Ecuatoriano 2006” Proyecto VLIR ESPOL, acerca de mediciones de las

diferentes etapas del ciclo de vida del desarrollo de software, el 41% de empresas son pequeñas, 56% medianas y 3% son grandes. El tiempo promedio de funcionamiento es de 8 años y sólo el 25% de las empresas superan los 10 años.

- Limitaciones en la satisfacción de los deseos de los clientes.
 - Para el caso del servicio de Cloud, no hay ajustes.
- Posibilidades de solución a las dificultades.
 - A través del servicio de soporte por mantenimiento.
- Mercado que manejan (volumen en unidades y dólares, fracción).
 - El mercado de las microempresas a nivel nacional especialmente en Quito.
- Esquema de venta, distribución.
 - El 28 de marzo del 2012, PacNube presentó en su página Web, la promoción: “Por la compra del sistema reciba un IPAD2 para que pueda maximizar la experiencia móvil de su información”. También por teléfono y por visita concertada.
- Capacidad de producción.
 - En el servicio en la nube, depende del ancho de banda del DataCenter.
- Capacidad financiera.
 - No se tiene información. Ellos recién están incursionando en este campo.
- ¿Cuál es la marca líder? ¿Por precio? ¿Por calidad? ¿Por servicio?
 - No hay líderes en el País por lo nuevo del servicio.
- ¿Han surgido o se han acabado empresas en esta actividad en los últimos años?
 - ¿Cómo les ha ido? Razones. Recién empieza.
- Imagen de la competencia ante los clientes.

No tenemos información, los Clientes de PAC ERP Tradicional.



Figura 06: Clientes tradicionales Provedatos del Ecuador S.A.

- ¿Por qué les compran?
 - Porque tienen 28 años en el mercado, con experiencia en la venta tradicional de Sistemas ERP PAC. Además proveen Desarrollo de software

Cuadro 01:

Fracción del mercado y ventas: Segmento Empresas Machala 230/ muestra 62.

Meses / Total Año	AÑO 1												Total	Total	Total
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Año 1	Año 2	Año 3
Mercado Global(Unidad)	4		8		12		16		20		24		24	48	72
Volumen Venta (Unidad)	4		4		4		4		4		4		24	48	72
Fracción mercado (%)	6,5	6,5	12,9	12,9	24,1	24,1	25,8	25,8	32,3	32,3	38,7	38,7	38,7	74,4	100

En el cuadro 01, se evidencia que por año tendremos 24 nuevas empresas.

- **Tendencia del número de usuarios y de los patrones de consumo del producto/servicio.**

La tendencia que AIM Soluciones adopta para llegar al mercado de Machala es tener un incremento de dos clientes, por lo menos, cada dos meses, de tal forma que, al finalizar el primer año, nuestros servicios sean proporcionados a un mínimo de 24 clientes. Se ha proyectado para los años siguientes incrementar un 5% la fracción del mercado; sin embargo, es probable superar dicho porcentaje porque, al tomar consciencia de los Servicios que pueden obtener y de la información difundida por el mejoramiento en la gestión de nuestros clientes, se transformarán en usuarios potenciales de fácil acceso. Asimismo, estimamos la posibilidad de incluir a otras ciudades, y posteriormente a otros países.

- Factores que pueden afectar el consumo actual o futuro (condiciones sociales, económicas, políticas, tecnológicas, etcétera).

AIM Soluciones considera que el mercado para Computación en la Nube está en aumento, con tendencia a crecer; sin desestimar que puede afectar el hecho de que la empresa interesada en nuestros servicios, no tenga acceso a Internet por su ubicación geográfica.

2.2.5. Tamaño del mercado del proyecto

Análisis del Mercado en Machala. Universo: 811 empresas activas a octubre 2011. Segmento: 230 empresas. Muestra: 62 empresas. Mercado objetivo primer año 24 empresas. Pago mensual por uso \$200 = \$16.800; inscripción \$1.200=\$28.800 una vez. Mensual por año de mantenimiento y soporte \$80 = \$33.600; Total \$75.840.

3. ANÁLISIS FODA

El FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), constituye un instrumento de análisis que se utilizó en este estudio, para identificar las estrategias competitivas y de negocios o de portafolio de la empresa AIM Soluciones, entendiendo a lo primero como un proceso dinámico que implica la interacción de sus áreas: Producción, Investigación y Desarrollo, Finanzas, Marketing, Tecnología de la Información y Capital Humano; y, a lo segundo, como la Misión que orientará a crear valor económico o patrimonial.

En primer lugar, las Fortalezas y Debilidades surgen del perfil del desempeño de 13 tipos de recursos con los cuales se implementará en forma eficiente y efectiva la estrategia competitiva. Esos 13 tipos de recursos son: talento humano, productivos, financieros, infraestructura, marca, mística, crédito, tiempo, información, tecnología, estabilidad, organización y maniobra. Definiendo cada uno de los recursos enunciados, deducimos lo siguiente:

VARIABLES ENDÓGENAS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
1. Talento Humano	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suficiente capacidad, creatividad y compromiso del personal. ▪ Afán de servicio. ▪ Distribución autorrealizable de las funciones responsables. ▪ Identidad con la empresa como una fuente de oportunidades para el bienestar integral. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No existe personal con experiencia en ofertas de computación en la nube. ▪ Perspectiva de atraer de la competencia a especialistas, por ahora improbable, de otros países o entornos.
2. Recursos Productivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponibilidad de cualquier lugar, inclusive a distancia, dependiendo únicamente del acceso a Internet. ▪ Pistas de auditoría. ▪ Exclusividad para cada cliente con escalabilidad y rendimiento; es decir, recursos asignados de manera independiente según la demanda y, procesamiento, disco, memoria y ancho de banda garantizados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mínima inversión en las microempresas y PYME para el área de informática. ▪ Escasos proveedores que proporcionen la tecnología necesaria.
3. Recursos Financieros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disminuye el consumo de energía de los tradicionales centros de cómputo, incidiendo en reducción de costos y conservación del medio ambiente. ▪ Eliminación de aquellos gastos innecesarios de infraestructura. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Costo elevado si la alternativa es vender. ▪ Restringidas líneas de crédito para servicios intangibles.

VARIABLES ENDÓGENAS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
4. Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tecnología pertinente actualizada e innovación continuada. ▪ Arquitectura inteligente. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Necesidad de espacio físico para oficinas y enlaces.
5. Marca	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AIM Soluciones posicionada, con garantía de sus propios clientes, por el conocimiento cabal de sus necesidades y la agilidad para satisfacerlas. ▪ La imagen de AIM SOLUCIONES, impregnaría valores de empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esfuerzo por lograr el posicionamiento deseado. ▪ Oferta nueva.
6. Mística	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sentido de pertenencia de quienes laboran en AIM Soluciones. ▪ Cultura organizacional orientada al éxito y a la perseverancia para vencer retos y desafíos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incertidumbre para el probable enrolamiento. ▪ Exigencia de trabajo bajo presión, intensivo y satisfactorio.
7. Crédito	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Credibilidad. ▪ Ahorro disponible. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de referencias objetivas.
8. Tiempo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacidad, eficiencia y rapidez, para introducir innovaciones de manera oportuna. ▪ Prevención de fallas y un SLA (Service Level Agreement) “Acuerdo de Nivel de Servicios” del 99,9% de hardware, con lo cual se podrá evitar el rezago frente a la competencia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riesgos de rezagarse o ser desplazados, frente a grandes oferentes. ▪ Avance tecnológico y del conocimiento, cada vez más vertiginosos.
9. Información	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocimiento de los mercados, del desarrollo de la tecnología internacional; y, del incipiente avance de la computación en nubes para empresas; y, ▪ Disponibilidad de técnicas para la investigación e indagación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Necesidad de indagar e investigar de primera mano. ▪ Las PYMEs y otros emprendimientos que son administrados en forma empírica.
10. Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacidad de gestión. ▪ Relaciones favorables. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de conductas o modelos para observar acciones realizadas. ▪ Trayectoria por iniciar.
11. Estabilidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dinámica de los indicadores de desempeño. ▪ Capacidad para prever minimizar o prever riesgos en función de las fluctuaciones de resultados, sea por el incremento de variación como la mayor dispersión. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Múltiples desafíos o retos impredecibles de cambio. ▪ Masificación de la oferta.
12. Organización	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Visión comprendida, compartida y comprometida. ▪ Organización por procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Notoria tendencia a la formalidad. ▪ Inflexible y demorada normativa fiscal.
13. Maniobra	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plasticidad más que flexibilidad. ▪ fundamentadas y oportunas toma de decisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Libertad de acción bloqueada o dificultada por la organicidad predominante.

Tabla 02: Fortalezas y Debilidades.

En segundo lugar, integrado en un solo sistema de análisis, las Oportunidades y Amenazas surgen del medio externo o exógeno pero, con efectos influenciados determinantes para el negocio. Al respecto, suele considerarse 11 variables que son: impacto externo, envergadura y crecimiento, nivel de rivalidad, presión de sustitutos, barreras de entrada, barreras de salida, poder de negociación, compatibilidad cultural, compatibilidad tecnológica, tamaño de la apuesta, sinergia. Para nuestro caso tenemos:

VARIABLES EXÓGENAS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1. Impacto Externo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tendencia al crecimiento del aporte manufacturero y de los servicios al PIB. ▪ Desarrollo de las tecnologías de información. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Costumbre o hábito del emprendimiento y de los procesos empíricos.
2. Envergadura y crecimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crecimiento de la demanda. ▪ Tendencia a la conservación del Medio Ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tributación excesiva y restricciones sucesivas a las importaciones.
3. Nivel de rivalidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bajos costos frente a la oferta de grandes empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Posicionamiento de las grandes empresas.
4. Presión de sustitutos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El económico y útil modelo de servicios integrales que significa computación en la nube. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ programas baratos y de piratería existentes.
5. Barreras de entrada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Negocio nuevo, se paga por lo que se utiliza y a un precio económico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La circunstancia de no aprovechar todavía el negocio, dificulta el ingreso a clientes.
6. Barreras de salida	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sólida formación en EMAE. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riesgos de pérdidas y deterioro profesional en el caso de fracasos.
7. Poder de Negociación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facilidad para negociar sin intermediarios ni agentes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alianzas estratégicas avasalladoras.
8. Compatibilidad tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tecnología disponible. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oportunidad de la oferta.
9. Compatibilidad cultural	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocimiento del mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publicidad extranjera.
10. Tamaño de la apuesta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Costo bajo de lo que se pone en juego. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requerimiento de inversiones imprevistas inducidas por competencia agresiva.
11. Sinergia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Escasos beneficios compartidos de las grandes empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Competencia agresiva.

Tabla 03: Oportunidades y Amenazas.

En síntesis, las fortalezas se posicionan en AIM Soluciones, empresa adaptable y elástica a negocios en crecimiento o de picos estacionales, aumenta rapidez en las respuestas y en los fuertes incrementos de la generación de información crece, disminuye los riesgos y los costos operacionales, y cada cliente paga sólo por lo que utiliza y escala lo que progresa. Cumplir con los requerimientos y necesidades del cliente en menos del máximo tiempo acordado; y, lograr beneficios para todos, incluyendo la comunidad y al medio ambiente.

4. PLAN DE MARKETING

Resumir la planeación del marketing para el lanzamiento y sostenibilidad de los servicios ofertados a través de AIM Soluciones, constituye la finalidad del presente capítulo. Entenderemos al Marketing como el conjunto de actividades, acciones e iniciativas orientadas a lograr los objetivos de la empresa, detectando necesidades, generando motivaciones y consolidando la imagen corporativa.

4.1. Objetivo del Marketing

Determinar si en la muestra de la población definida, se manifiesta el interés o predisposición de las PYMES y otras empresas en conocer más sobre Computación en la Nube y además, adquirir los sistemas empresariales que AIM Soluciones ofrece, cambiando su forma de trabajo tradicional a Internet.

4.2. Mercado Objetivo

Es orientado a las PYMES, micro y grandes empresas del Ecuador y a nivel Internacional.

4.3. Segmentación seleccionada

El segmento de mercado seleccionado corresponde a las empresas registradas en la Superintendencia de Compañías a Octubre del 2011; es decir, micro, pequeñas, medianas y grandes empresas del plan piloto en la ciudad de Machala.

4.4. Posicionamiento

Crear y mantener la imagen del servicio que AIM Soluciones proporciona y su entrega confiable, segura, fácil y rápida de los Sistemas Informáticos Empresariales integrados, sustentan el posicionamiento. El objetivo es que la empresa; es decir: AIM SOLUCIONES, permanezca en la mente del consumidor y en la de los posibles clientes como la opción más económica y conveniente, en comparación a la posible competencia, con calidad y conocimiento de que la información de la empresa cliente está respaldada por personas que demuestran y tienen compromiso con su empresa, generando un sustancial efecto multiplicador para más clientes; y así, como resultado obtener diferencias en los productos de la competencia y mayores beneficios, de esta forma se podrá lograr un excelente posicionamiento en el mercado.

4.5. Estrategia y programa de Marketing.

Los componentes de la mezcla de marketing o marketing mix, llamados también palancas son cuatro: Producto (Servicio), Precio, Promoción/publicidad y Plaza/Canales de Distribución/Venta.

4.5.1. Estrategia de precios

En relación al *Precio*, se utilizará diversas estrategias, como: capturar clientes, fidelizarlos y mantenerlos, dependiendo de la relación oferta - demanda que hay en el mercado.

4.5.2. Políticas de precio de la competencia

- Pago inicial por una sola vez de un valor fijo predeterminado.
- Pago mensual de un valor constante.
- Pago por módulos adicionales (Importaciones, Recursos Humanos, Activos Fijos).
- Pago por cada módulo que se deba migrar.
- Pago de un valor fijo trimestral por soporte en forma de Póliza “obligatoria” por mantenimiento anual o la alternativa de mantenimiento requerido con facturación por hora.

4.5.3. Precio previsto

La empresa AIM Soluciones definió que para alquilar el ERP PLF será \$200 para 3 usuarios. Se puede alquilar también por módulos dependientes e independientes por ser integrados.

4.5.4. Margen de utilidad unitario mínimo para cubrir inversión y rendimiento mínimo.

Del precio previsto de \$200 por empresa para 3 usuarios se estima tener en el primer año ventas de \$ 75.480; el costo unitario mínimo sería:

PVu = precio de venta unitario; **CVu** = costo variable unitario.
 $PVu = \$75.840/24 = 3.160$ y $CVu = \$3.600 / 24 = 150$. **CF**=\$55.480/24=2.312
Posibilidad de que el precio previsto le brinde al producto una entrada rápida en el mercado.

$$PE \text{ Unidad} = (CFu)/(PVu-CVu) \Rightarrow PEu = \$2.312 / (3.160-150) \Rightarrow 1 \text{ u.}$$

AIM Soluciones ingresa al mercado de Computación en la Nube con precios más bajos a los de la posible competencia y, proporcionando mayor beneficio y rentabilidad a los clientes. Año 1.

Ventas del Servicio (24 empresas)	\$75.840,00
(-) Costos Variables	<u>\$3.600,00</u>
Margen de Contribución	\$ 72.240,00
(-) Costos Fijos	<u>\$55.480,00</u>
Ingreso de Operaciones	<u>\$16.760,00</u>

Tabla 04: Margen de Operación.

4.5.5. Potencial de expansión en el mercado previsto.

AIM Soluciones considera que tiene bastante potencial de expansión en el mercado previsto e incluso abarcar otros mercados, porque los sistemas informáticos que se ofrecen son confiables, seguros y ágiles.

4.5.6. Justificación para un precio diferente al de la competencia.

Como aún no existe competencia como tal, se ingresa al mercado con precios casi iguales al de la posible competencia; pero, otorgando mejores beneficios y mayor rentabilidad.

4.5.7. Posibles niveles de variación de precios para resistir una guerra de precios.

A pesar que aún no existe competencia como tal, el análisis de sensibilidad demuestra que con un interés del 15% sólo en Pesimista perdemos.

	PESIMISTA	PROBABLE-Conservador	OPTIMISTA
Ventas	2 c/2 meses	4 c/2 meses	7 c/2 meses
Soporte Mensual	\$ 50	\$ 80	\$ 100
TIR	-%	91%	389%
VAN	(\$ 101.665,30)	\$42.311,79	\$264.982,36

Tabla 05: Análisis de Sensibilidad.

4.5.8. En caso de que su precio sea mejor que el de su competencia, explique cuáles son las ventajas comparativas de su operación, que le permiten hacer esto.

Como la competencia recién empieza, el precio que se ofrece es mucho mejor; AIM Soluciones proporciona sistemas más completos, fáciles para administrar y gestionar la información de las empresas con rapidez y seguridad,

generado información confiable para que los clientes puedan encargarse de su negocio y tomar excelentes decisiones inherentes al mismo.

4.5.9. Analice las relaciones precio-volumen-utilidad. Ayúdese de un esquema de punto de equilibrio.

Utilizando la fórmula de Punto de Equilibrio para valores se evidencia que el punto de equilibrio es \$31.079. $PE \$ = (CF) / (1 - (CV/VT))$

CF = Costos Fijos; **CT** = Costos Totales (**CF** + **CVariable** [\$3.600]); **VT** = Ventas Totales.
 $PE \$ = \$55.480 / (1 - (\$3.600/\$75.840)) = \$58.244,78$

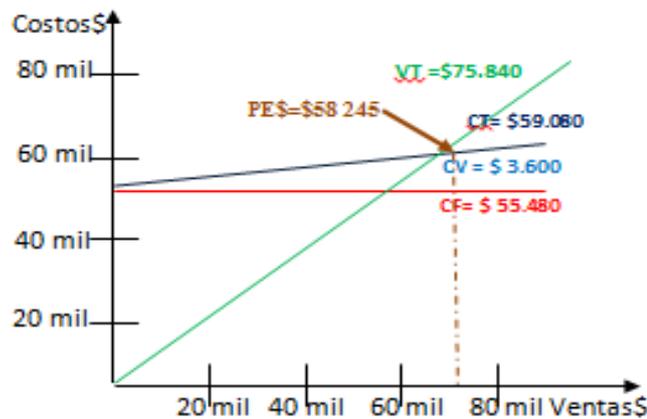


Figura 08: Punto de Equilibrio \$. Elaboración ME.

4.5.10. ¿Qué descuentos planea ofrecer? ¿Por volumen o por pronto pago?

Podría ser incrementar el número de usuarios por el pago mensual.

4.5.11. ¿Qué porcentaje de sus ventas son a crédito y a qué plazo (política de carteras)?.

No se vende a crédito.

4.6. Estrategia de Venta

4.6.1. Clientes iniciales.

Son dos empresas en el primer mes; se incrementan 2 empresas más pasando un mes hasta llegar a 12 al finalizar el año. Sin descartar aquellas empresas que tienen resistencia al cambio y la incertidumbre a cómo es trabajar en Computación en la Nube.

4.6.2. Clientes que recibirán el mayor esfuerzo de venta.

Los dos primeros clientes, puesto que ellos serán la carta de presentación; serán empresas de la familia que tiene los sistemas tradicionales de AIM Soluciones y están dispuestas a migrar a Computación en la Nube.

4.6.3. Mecanismos de identificación de clientes potenciales y formas de establecer contactos con ellos.

Posicionarse en la mente del Consumidor por ser más económico, de calidad, con la información de su empresa segura y confiable, para que prefiera AIM Soluciones. Cumplir con los requerimientos y necesidades del cliente para que ellos a su vez sean los que animen a otros a utilizar los servicios que la empresa ofrece.

4.6.4. Características del producto o servicio (calidad, precio, entrega rápida y cumplida, garantías, servicios, etcétera) que se enfatizarán en la venta.

Productos y servicios con calidad y excelencia; con garantía comprobada por los clientes y por el soporte oportuno.

4.6.5. Conceptos especiales que se utilizarán para motivar la venta.

- Es la demostración mediante una prueba para evitar la incertidumbre.
- Seguridad que tienen los clientes potenciales es que AIM Soluciones siempre cumple con excelencia.
- Optimización del personal de su empresa.
- Reducción del pago por licenciamiento.
- Por el valor agregado que obtendrá por rentabilidad y beneficios.

4.6.6. Cubrimiento geográfico inicial.

Ciudad de Machala.

4.6.7. Plan de ampliación geográfica.

Para todo el Ecuador y para el mundo.

4.6.8. Clientes especiales (proyectos en ejecución, oportunidades temporales, etcétera).

Para AIM Soluciones todos los Clientes son considerados especiales por lo que cada uno aporta y la interacción con AIM Soluciones cada día les hace crecer y mejorar. Los clientes son las empresas pequeñas.

4.7. Estrategia Promocional

En concordancia con la *Promoción*, la imagen de AIM Soluciones fue conocida desde el momento que procedimos a realizar o aplicar las encuestas; y, es obvio que posteriormente, el mercado se enterará de su existencia, por la excelencia de los servicios personalizados y las recomendaciones de los clientes para generar más clientes.

4.7.1. Mecanismos y/o medios para llevar el producto a la atención de los posibles compradores.

El marketing se ejecutará principalmente por la excelencia de los servicios personalizados y las recomendaciones de los clientes para generar más clientes, por Internet y por los medios tradicionales de publicidad (Televisión, Periódico o Prensa, Revistas, Radio y Marketing directo mail) con esta comunicación se ayuda a exponer la estrategia y las tácticas para la difusión del servicio y producto.

4.7.2. Ideas básicas para presentar en la promoción.

Presentar el sistema en la Nube como el servicio de ayuda y satisfacción a los requerimientos de los clientes con seguridad y el eslogan “Siente Perfecta Libertad para hacer Fácil tu negocio.”

4.7.3. Mecanismos de ayuda a la venta.

El servicio de ayuda para la atención al cliente, otorgar garantías acordadas y postventa (servicio de instalación, servicio a domicilio, atención de sugerencias, entre otros) y a la comparación de las políticas de servicio con los de la posible competencia.

4.7.4. Programa de medios (frecuencia, valor).

El marketing se realiza principalmente por Internet.

4.8. Estrategia de Distribución

En referencia a la *Plaza*, se ha definido el canal de distribución para llegar al mercado, el producto es un servicio de Computación en la nube a través de Internet.

En cuanto a los “**Partner**”, de *James Heskett en su artículo “¿Qué conduce el Nuevo Marketing?” “What’s Driving the New Marketing” en la revista del 6 de mayo de 2002 “Working Knowledge” de la Harvard Business School*, se refiere a “los clientes quienes ayudan a definir el valor y los colaboradores quienes ayudan a crear ese valor”; los consumidores interactúan con la empresa para mejorar continuamente y lograr mejores beneficios.

4.9. Políticas de Servicios

4.9.1. Términos de las garantías.

Garantía que el servicio de Computación en la Nube de los Sistemas que AIM Soluciones proporciona estén disponibles de manera continua, el

servicio será 7 x 24 x 365 o 366 en años bisiestos; estará activo desde un Data Center para el servicio ilimitado en tiempo de los clientes, congruente a los acuerdos de servicios firmados.

4.9.2. Tipos de servicios a clientes.

El servicio de seguimiento puede ser personalizado de acuerdo a la capacidad de negociación de los contratos de AIM Soluciones con las Micro, Pequeñas, Medianas y Grandes empresas.

4.9.3. Mecanismos de atención a clientes.

Generalmente la atención a los clientes empieza desde que el cliente compra o alquila el Sistema y por ende el respectivo seguimiento y soporte hasta que en un hipotético caso cierre su empresa o ya no utilice ningún sistema de AIM Soluciones; en la oficina el cliente podrá contactarse por teléfono en horario de oficina de 08h00 a 17h00, y por la página web de la compañía.

4.9.4. Políticas de cobro de servicios.

Para efectos de cobros de los Servicios que el cliente adquiera se hará llegar las facturas correspondientes al servicio del mes en curso los dos primeros días de cada mes y cada empresa tendrá un plazo máximo de una semana para cancelar en efectivo o cheque o el respectivo débito en su cuenta bancaria, caso contrario se le suspenderá el servicio.

4.9.5. Compare su política de servicios con los de la competencia.

AIM Soluciones difiere un poco de su posible competencia en lo que respecta a la entrega de los sistemas, porque proporciona mayor cantidad de módulos integrados; en cambio, los clientes de ellos deben pagar por módulos adicionales (Importaciones, Recursos Humanos, Activos Fijos). AIM Soluciones provee los mismos servicios a un valor igual o menor que los potenciales competidores; sin embargo, nosotros garantizamos y estamos en condiciones de cumplir con mejor calidad y excelencia en el servicio. El ingreso de una nueva empresa cliente debe pagar por admisión una sola vez un valor fijo, y mensualmente un valor constante, además por cada módulo que se deba migrar y por soporte. De esa manera, es fácil comprender nuestras ventajas competitivas que abren preferencias en todo el ámbito de los clientes potenciales.

4.10. Tácticas de Ventas

4.10.1. ¿Tendrá fuerza propia de ventas o recurrirá a representantes de ventas o distribuidores? ¿Cuál será el costo del servicio?

AIM Soluciones tiene su propia fuerza de ventas, en el futuro con un portal de Internet.

4.10.2. Formule metas para sus vendedores.

- 24 servicios al año, 4 servicios cada dos meses.
- Ventas caracterizadas por el respeto mutuo y ética.
- Generación de beneficios y crecimiento para el cliente y la empresa.

4.11. Planes de Contingencia

El proveedor del DATA CENTER debe garantizar la continuidad y seguridad de la información, además debe proporcionar confianza al evitar cortes de conectividad, interrupción de servicio eléctrico, problemas de enfriamiento, entre otros.

Datos para la Investigación de Mercado

1. Censo Económico 2010 son 10.903 empresas.

CANTÓN	Sistema	1 - 9	10 - 49	50 - 99	100 - 199	200 - 499	500 y más	Total
MACHALA	134	10.309	387	33	23	12	5,00	10.903

Tabla 06: Número de establecimientos económicos de acuerdo al total de personal ocupado

2. Superintendencia de Compañías; 1.259 empresas año 2010.

Referente a los puntos Definición del segmento del mercado y Número empresas a quienes encuestar existe una población finita; es decir, se conoce el total de la población del Cantón Machala de 850 empresas registradas en la Súper Intendencia de Compañías a octubre del 2011; considerando sólo la actividad “Comercio al por Mayor y al por Menor; Reparación de Vehículos Automotores y Motocicletas; Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca.”, porque la ciudad de Machala se dedica principalmente a la Venta de Banano, Camarón, Cacao, entre otros, con una población de 230 empresas micro, pequeñas, medianas y grandes para conocer cuántas del total hay que encuestar, la fórmula estadística que se aplicó para una población finita:

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

- n = Número de elementos de la muestra, lo que necesitamos conocer.
- N = Número de elementos del universo. Total población es 230 empresas.
- Z_{α}^2 = Coeficiente de correlación es 2.576^2 (con seguridad del 99%).

Valor crítico correspondiente al nivel de confianza elegido.

- p = Proporción esperada o frecuencia (1% = 0.01)
- q = $1 - p$ ($1 - 0.01 = 0.99$)
- d = Nivel de precisión (2,8% de margen de error permitido o admisible).

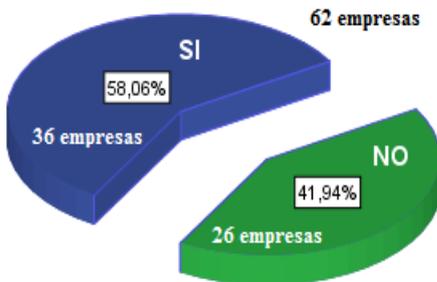
$$n = \frac{230 * 2,576^2 * 0,01 * 0,99}{0,028^2(230-1) + 2,576^2 * 0,01 * 0,99} = \frac{15,109666195}{0,245230182} = 61,614 \Rightarrow \mathbf{62} \text{ encuestas.}$$

RESULTADOS DE LA ENCUESTA COMPUTACIÓN EN LA NUBE

La hipótesis definida es que la mayoría de las empresas están interesadas en conocer más de Computación en la Nube y su producto de lanzamiento, el Sistema Administrativo Financiero PLF.

¿Usted decide la Compra?

Gráfico 01: Decide la Compra.

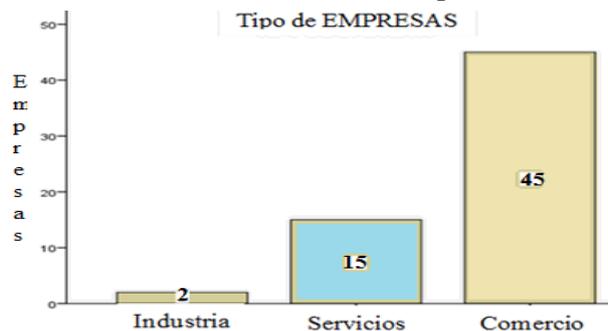


Se evidencia que en las 62 empresas encuestadas, el 58,06 % respondió que SI decide la compra, las 26 empresas restantes, los colaboradores encuestados fueron directamente delegados y asignados por sus gerentes, administradores y/o propietarios para que respondan la encuesta.

p1. ¿En qué tipo de empresa trabaja?

En este gráfica, se evidencia que de un total de 62 empresas micro, pequeñas, medianas y grandes encuestadas en la ciudad de Machala, 2 son Industrias, 15 son de Servicios y 45 de Comercio.

Gráfico 02: Clases de Empresas.



p2. Colaboradores ocupados y ventas anuales

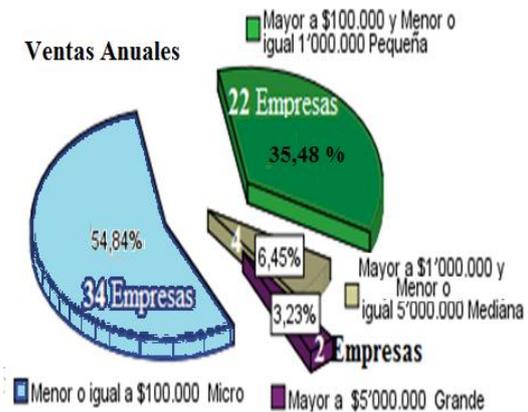
Gráfico 03: Colaboradores ocupados por la empresa.



Se observa tanto en la gráfica 03 como en la gráfica 04 la diferencia que existe en el número de colaboradores ocupados por empresa, son 43 Micro, 15 Pequeñas y 4 Medianas; sin embargo, las Ventas Anuales de las empresas las dividen diferente encontrado 34 Micro, 22 Pequeñas, 4 Medianas y 2 grandes.

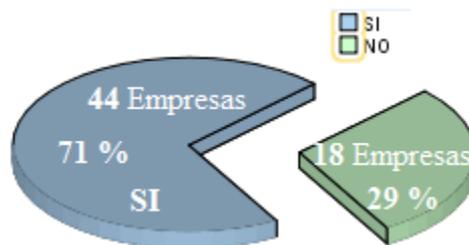
Gráfico 04: Ventas Anuales por Empresa.

Vale recalcar que la información proporcionada por la Súper Intendencia de Compañías en su mayoría, las empresas que registran los encuestados como Micro es reconocida por la Súper como Pequeña, la Pequeña como Mediana y las Pequeñas y Medianas como Grande.



p3. ¿Utiliza actualmente algún sistema informático?

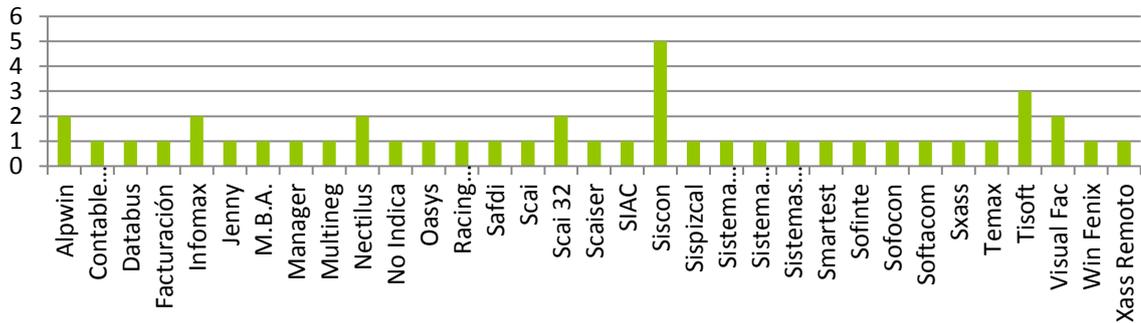
Gráfico 05: En la Empresa utilizan algún Sistemas Informático.



De las 62 empresas encuestadas, 44 tienen sistema informático, equivalente al 71% de la muestra; y las restantes, 18 empresas, esto es el 29% carecen de sistemas empresariales. Significa que la posibilidad de introducir de entrada a las que carecen de sistema informático, abre la posibilidad del resto, para mejorar el que utilizan.

p4. ¿Qué sistema informático utilizan en la empresa?

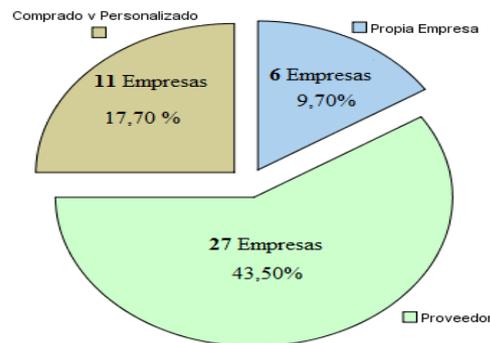
Gráfico 06: Sistemas Informáticos que utilizan en las empresas encuestadas.



En esta gráfica se observa 44 empresas que poseen una aplicación empresarial, de una u otra forma el sistema les ayuda. Cinco empresas utilizan Siscon; tres Tisoft; dos Alpwin, dos Infomax, dos Nectilus, dos Scai 32 y dos Visual Fac; el resto de compañías, 26, utilizan programas diferentes.

p5. ¿Quién elaboró el sistema?

Gráfico 07: El sistema informático que tiene por quién fue elaborado.



Se evidencia que las 44 empresas que SI tienen un aplicativo empresarial representan el 71%, el 29% corresponden a 18 empresas que no tienen. Seis elaboraron su propio sistema, 27 lo compraron a un proveedor y 11 compraron el sistema y lo personalizaron a sus necesidades.

En la tabla 07 se puede verificar y obtener algunas evidencias, de las 27 empresas que compraron el Sistema a un proveedor: la mayoría de los sistemas son desarrollados en el lenguaje Visual Basic y la base de datos en SQL Server, algunas usan el mismo aplicativo empresarial de varios proveedores, y otras con igual sistema y proveedores tienen lenguajes y bases de datos diferentes, bien podrían ser por las distintas versiones.

	SISTEMA	PROVEEDOR	LENGUAJE	BASE DATOS
1	Alpwin	Syscompsa	SQL	SQL Server
2	Alpwin	Syscompsa	SQL	SQL Server
3	Contable Financiero	Adfranet	SQL	SQL Server
4	Multineg	Anal. Ricardo Vera	SQL	SQL Server
5	Nectilus	P Nectilus	Visual Basic	SQL Server
6	Nectilus	Sr. Cesar Romero	Visual Basic	SQL Server
7	No Indica	Ing. Jonatan		
8	Racing Server 2010	Ing. Marcos Bautista P.	Visual Basic	Access
9	Safdi	Adfranet	SQL	SQL Server
10	Scai	P Scai	Visual Basic	Access
11	Scai 32	Ing. Luis Lucín	Otro	Access
12	Scaiser	Ing. Augusto Valle	Visual Basic	SQL Server
13	Siscon	Ing. Daniel Pardo	Visual Basic	SQL Server
14	Siscon	Ing. Daniel Pardo	Visual Basic	SQL Server
15	Sistema Contables	Nuevas Tecnologías	SQL	SQL Server
16	Sist Control Adm	Ing. Carlos Ávila	Visual FoxPro 8	Base Excel
17	Sist Contable Global So	Ing. Aquiles Rodriguez	Visual Basic	Access
18	Sofinte	Dicensa	Visual Basic	Access
19	Sofocón	P Sofocón	Clipper	SQL Server
20	Softacom	Ing. Polivio Orellana	Visual Basic	SQL Server
21	Sxass	Agrosoft	Visual Basic	SQL Server
22	Temax	Ing. Denis Chana	Open Source	Access
23	Tisoft	Computer Quality Cía.Ltda.	Clipper	
24	Tisoft	Comp.Quality Ing. Ochoa	Visual Basic	Oracle
25	Visual Fac	Ing. Oscar Ludeña	Visual Basic	Access
26	Visual Fac	OLE System	Otro	Otra
27	Win Fenix	Infositen	Visual Basic	SQL Server

Tabla 07: Encuestados responden el proveedor del sistema, lenguaje y Base de Datos.

	SISTEMA	COMPRADO Y PERSONALIZADO	LENGUAJE	BASE DATOS
1	Infomax	CP Infomax		
2	Infomax	Ing. Betancourth	Intersof	
3	M.B.A.	CP M.B.A.	SQL	SQL Server
4	Oasys	Toleder	Visual Basic	SQL Server
5	Scai 32	Agusto Valle S	Visual Basic	DB2
6	Siscon	Ing. Daniel Pardo	Open Source	Access
7	Siscon	Kleiner Hoster	Visual Basic	Access
8	Siscon	Siscore Ltda.	Progress	SQL Server
9	Smartest	Darwin Alvarado	SQL	SQL Server
10	Tisoft	Ing. Hector Ochoa	Visual Basic	Oracle
11	Xass Remoto	CP Xass	Punto Net	Access

Tabla 08: Encuestados responden al sistema comprado y personalizado para la empresa.

En la tabla 08 se detecta que 11 empresas que compraron el Sistema a un proveedor, lo personalizan, incluso con lenguajes diferentes y/o bases de datos. Se evidencia el mismo nombre del sistema en tres empresas con diferentes de proveedores, lenguajes y bases de datos.

	SISTEMA	LENGUAJE	BASE DATOS
1	Databus	Archivo plano de Texto	Archivo plano de Texto
2	Facturación	Foxpro	Access
3	Jenny	Visual Basic	SQL Server
4	Manager		
5	SIAC	Clipper	
6	Sispizcal	Visual Basic	SQL Server

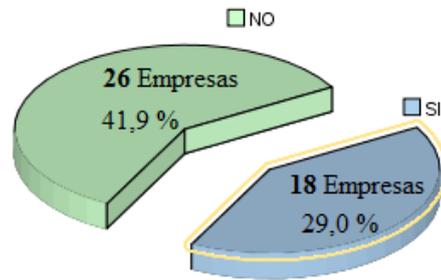
Tabla 09: Encuestados responden al sistema desarrollado en la empresa.

Son seis empresas que desarrollan su sistema, lo que si se identifica es que Databus, es elaborado en archivos planos por la empresa es OBSA Oro Banana S.A.

p6. ¿Tiene personal para programar sistemas informáticos?

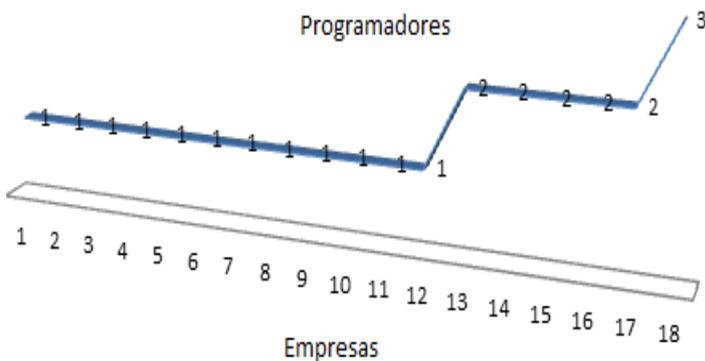
Gráfico 08: Tiene personal para programar.

De las 44 empresas que tienen Sistemas Empresariales, se observa que 18 si tienen personal de sistemas para programar equivalente al 29%; las 26 restantes no tienen personal para programar sistemas informáticos.



p7. ¿Cuál es el número de personas asignado a ese proceso?

Gráfico 09: Número del personal que programa.

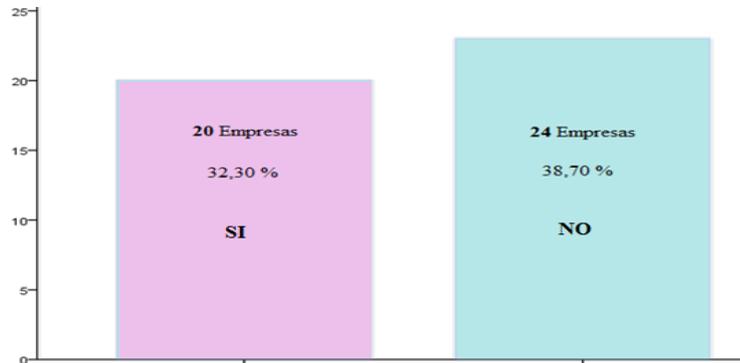


En la gráfica se evidencia el número de personas de las dieciocho empresas que tienen personal para programar: una persona doce empresas, dos personas cinco empresas y una empresa tres personas.

En las observaciones a esta pregunta, una empresa contestó “son 2 chicas vendedoras y la administradora que programan” y otra, “1-2 flotantes”; en relación a las compañías que contestaron NO, tres empresas indicaron “el proveedor y el técnico son los que venden”.

p8. ¿Tiene personal especializado en Comunicación, Redes, Soporte Técnico, Bases de Datos, Desarrollo, entre otros?

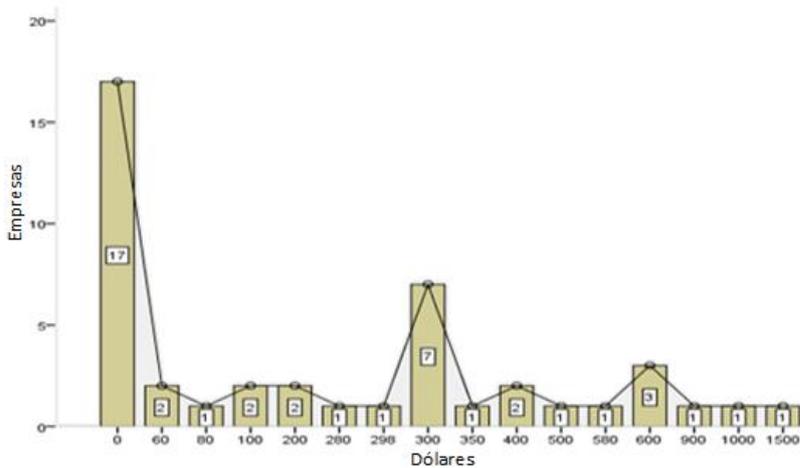
Gráfico 10: Número del personal especializado.



En la gráfica se evidencia 20 empresas que SI tienen personal especializado, representan el 32,30%, el 38,70% corresponden a 24 empresas que contestaron que no tienen expertos. Las compañías que NO tienen sistema empresarial, son 18, el 29 %.

p9. ¿Cuál es, aproximadamente, el costo mensual del personal de sistemas?

Gráfico 11: Costo aproximado mensual del personal de Sistemas de la empresa.

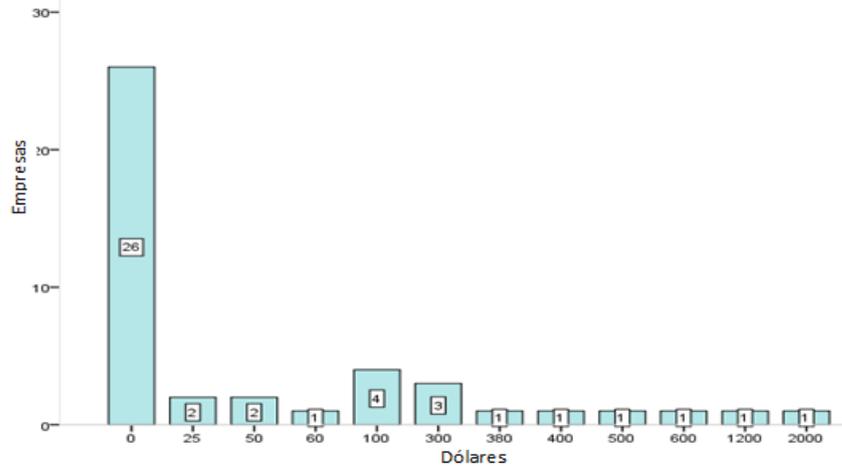


En la gráfica se observa de las 44 empresas que tienen sistemas empresariales: 17 no disponen de personal para el área de sistema, siete empresas pagan \$300, tres \$600 y de ocho empresas dos empresas pagan \$60, dos \$100, dos \$200, dos \$400. Las restantes 9 empresas cada una paga \$80, \$280, \$298, \$350, \$500, \$580, \$900, \$1.000 y \$1.500.

En las observaciones, resalta que de las dos empresas que pagan \$60, una es sólo para mantenimiento y la otra paga al Técnico. Una empresa de las que pagan \$300 es por garantía; y, la de \$280 paga al propietario. Nuestros costos y márgenes de utilidad, en consecuencia, nos favorecen.

p10. ¿Cuánto paga mensualmente por mantenimiento de la infraestructura informática del desarrollo y producción, incluyendo respaldos?

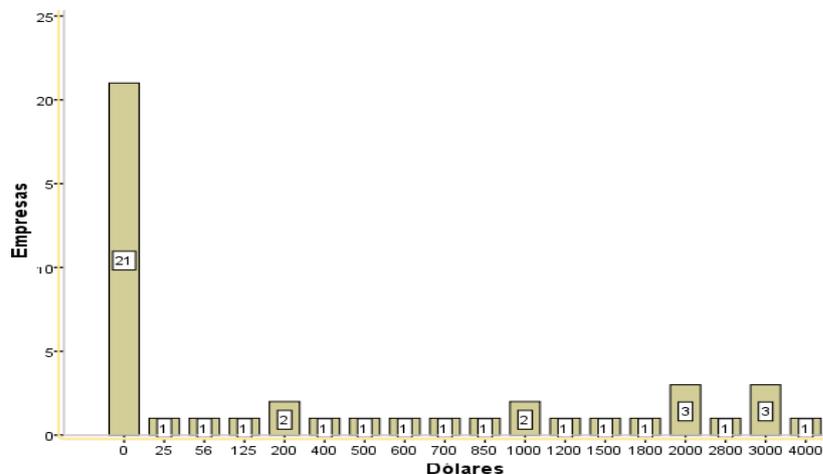
Gráfico 12: Costo mensual de Mantenimiento.



En la gráfica se aprecia que 26 de las 44 empresas que si tienen sistemas informáticos, no pagan mantenimiento. Cuatro pagan \$100, tres pagan \$300, dos pagan \$50 y dos pagan \$25 por cada visita de mantenimiento, las Siete empresas restantes paga cada una \$60, \$380, \$400, \$500, \$600, \$1.200 y \$2.000. Sin embargo, en las observaciones se evidencia que de las 26 compañías que no pagan, 10 registran que está incluido en el sueldo, una de ellas de paga al año y otra “\$25 en caso de algún problema porque es el mismo que vendió”.

p11. ¿Cuánto paga por licenciamiento del sistema? (uso y servicios adicionales)

Gráfico 13: Pago por Licenciamiento.

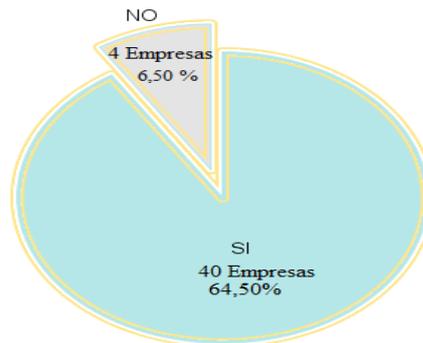


En la gráfica se evidencia que de las 44 empresas que si tienen un sistema informático, 21 no pagan licencia, dos empresas pagan \$200 y dos empresas \$1.000,

tres empresas pagan 2.000 y tres empresas 3.000, las 13 empresas pagan \$25, \$56, \$125, \$200, \$400, \$500, \$600, \$70, \$850, \$1.000, \$1.200, \$1.500, \$1.800, \$ 2.000, \$2.800, \$3.000 y \$4.000. En las observaciones de una empresa que no paga licencia es porque pagó “\$2.000 aproximado al técnico que les vendió”, y tres compañías cuyos valores son \$600, \$1.800 y \$4.000 “le costó adquirir el sistema”.

p12. ¿El sistema actual proporciona con facilidad ayuda para la toma de decisiones?

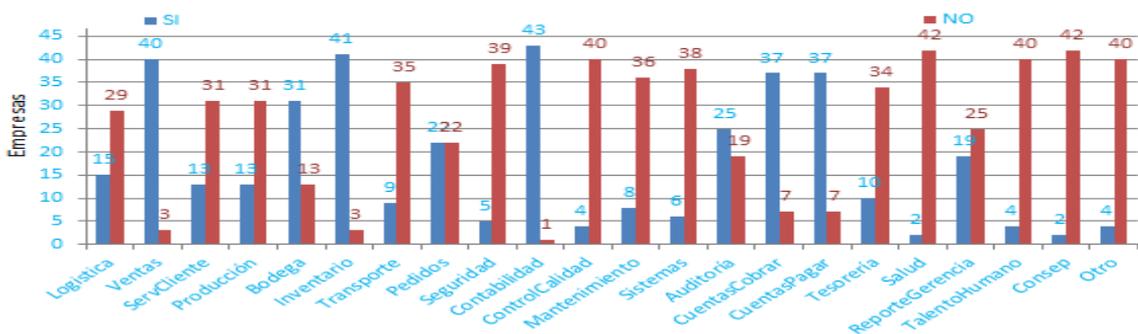
Gráfico 14: Sistema facilita la toma de decisiones.



Se evidencia que sólo en cuatro empresas el sistema informático que utilizan, no les ayuda a tomar decisiones; además, una de éstas que responde NO, añadió que “el sistema es nuevo aún”.

p13. ¿Qué áreas cubre?

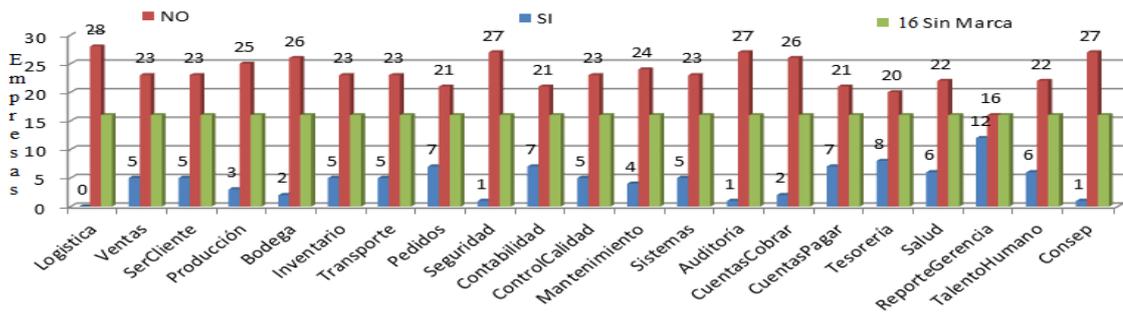
Gráfico 15: Áreas que cubre el Sistema que utiliza la Empresa.



En la gráfica se evidencia que de las 44 empresas que tienen un sistema informático, la mayoría tiene Contabilidad, Inventario, Ventas, Cuentas por Cobrar y Cuentas por Pagar. En otra área que cubre el sistema están cuatro: Estadística, Bancos y en dos empresas el módulo de compras. Los que no tienen se destacan Salud, Consep, Talento Humano, Seguridad y Sistemas. Merece la pena recalcar, que existe una compañía que indicó NO, en todas las áreas que el sistema actual cubre.

p14. ¿Qué áreas les falta por automatizar?

Gráfico 16: Áreas que faltan automatizar en el Sistema que utiliza la Empresa.



Las áreas que faltan por automatizar son: 12 empresas Reportes de Gerencia; 8 Tesorería; 7 Pedidos, Contabilidad y Cuentas por Pagar; 6 Salud y Talento Humano; 5 Ventas, Servicio al Cliente, Inventario, Transporte, Control de Calidad y Sistemas; 4 Mantenimiento, 3 Producción, 2 Bodega y Cuentas por Cobrar. A 3 les falta un módulo de Seguridad, Auditoría y Consep respectivamente. Una indicó que le falta el Servicio de Cheques. 16 Empresas no registraron información; pero, en las observaciones cinco reconocieron “el sistema que utilizan es completo para lo que la empresa necesita”, tres “ninguna área falta”, una “no falta por automatizar porque es Comercial”, otra “es nuevo aún el programa” y una adicional registró “el programa da problema porque lo compraron y no tienen personal fijo, dedicado al sistema”.

p15. ¿Qué reportes adicionales en el sistema que utiliza le gustaría tener, y el sistema carece?

EMPRESA	REPORTES ADICIONALES DE LAS 21 EMPRESAS
1	Base de nóminas para no digitar nombres ni números de cédula.
2	Carece de NIF.
3	Estado de Flujo de Efectivo.
4	Facturación.
5	Flujo de Caja.
6	Formales.
7	Importaciones de compras y ventas que necesitan para declarar.
8	Integrar nuevos campos de acuerdo a las NIF.
9	Inventario.
10	Le gustaría que pases los anexos al DIMM al ATS.
11	Módulo del SRI.
12	Que codifique bien los códigos de los productos para que no se dupliquen.
13	Reporte que indique el pedido de producto para venta de acuerdo al Kardex.
14	Reportes claros en cuanto a cuentas.
15	Reportes de Gerencia.
16	Reportes de producción de las diferentes áreas.
17	Reportes del día que vencen los cheques.
18	Reportes que generen la Contabilidad.
19	Roles de Pago.
20	Soporte Técnico.
21	Talento Humano.

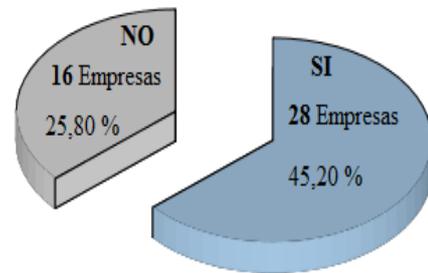
Tabla 10: Reportes Adicionales.

Una empresa contestó “Aún desconoce el sistema que utilizan porque recién lo están usando”. Seis compañías no contestaron. Las siguientes frases representan básicamente a 16 empresas restantes que manifiestan entre otras “es completo a lo que requiere la empresa”, “está satisfecho con el sistema actual”, “ninguno porque no se ha dado la necesidad” y, “tiene todos los requerimientos necesarios, en caso de solicitarlos el proveedor le facilita”.

p16. ¿Permite el Sistema, que simultáneamente algunos usuarios puedan ver la misma información; modificarla sin dejar de ser seguro y verificable?

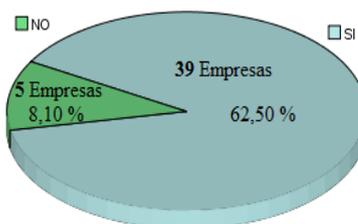
Gráfico 17: Información segura y verificable cuando usuarios ven simultáneamente.

El 71% esto es las 44 empresas que si tienen sistema, 16 empresas no poseen esa seguridad y transparencia que el sistema les garantice que la información continúe siendo real. Así mismo, 28 empresas contestan que la información del sistema empresarial es segura y verificable.



p17. ¿Confía en la información que el sistema emite?

Gráfico 18: Confianza en Información del Sistema Informático que tiene la empresa.

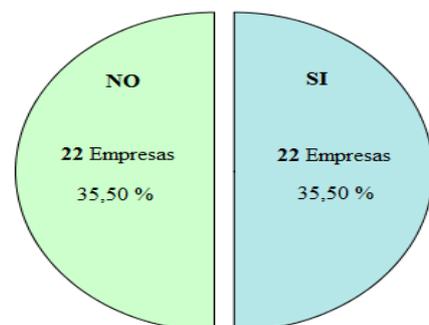


Se evidencia que 39 empresas SI confían en la información que el sistema les proporciona, lo contrario sucede para cinco empresas que no tienen confianza, especialmente dos porque el sistema es nuevo.

p18. ¿Tiene el sistema módulo de pistas de auditoría?

Gráfico 19: Módulo de pistas de auditoría.

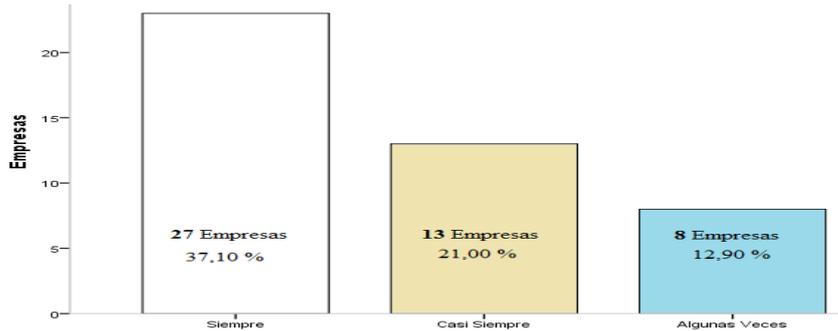
Esta gráfica indica, que de las 44 empresas que tienen un aplicativo Empresarial, 22 carecen del módulo pistas de auditoría para hacer seguimiento; y, las otras 22 si lo poseen.



p19. ¿Puede usted, recurrir a solicitar información no disponible o bien apoyo técnico en caso de fallas?

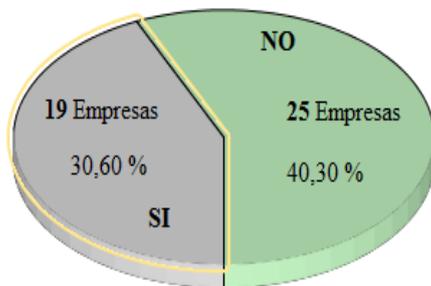
Se observa en la gráfica 20, a 27 empresas que siempre conocen, 13 que casi siempre saben a quién recurrir y 8 que algunas veces pueden acudir con alguien que les proporcione apoyo técnico. Es importante dejar constancia que la alternativa “Nunca” carece de registros.

Gráfico 20: Conoce quien puede dar información no disponible o apoyo técnico en caso de fallas.



p20. ¿En caso de problemas en el sistema actual, conoce si tienen plan de contingencia?

Gráfico 21: Tiene Plan de Contingencia.

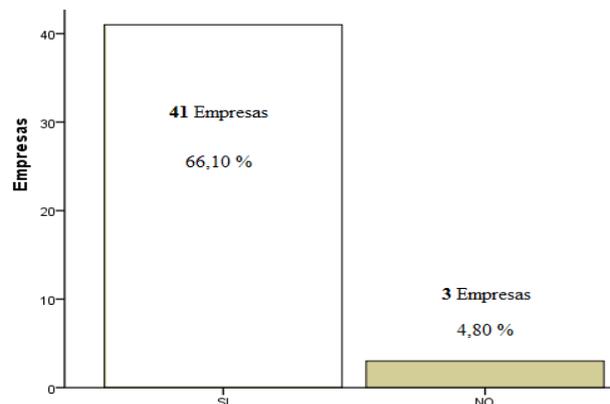


Se puede apreciar en la gráfica, mientras 25 empresas contestan que No tienen plan de contingencia que corresponde al 40,30% de las 44 empresas que tienen sistema, las restantes 19 compañías indican que Sí tienen un plan.

p21. ¿Recibe informes que realmente necesita?

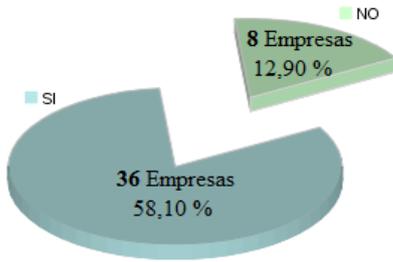
Gráfico 22: Recibe informes que realmente necesita.

En esta gráfica se evidencia 41 empresas que si reciben los informes que realmente necesitan. Una empresa que respondió que SI, añade “Hasta el momento recibe los informes que necesita”. Tan sólo tres compañías indican que no reciben informes.



p22. ¿Está satisfecho con el servicio que le proporciona el sistema, incluyendo los costos del personal, los costos de mantenimiento y otros?

Gráfico 23: Satisfecho con el servicio de sistemas y los costos.



Tan sólo ocho empresas no están satisfechas, son el 12,90% de las 44 compañías que tienen sistemas informáticos. En Observaciones, existen sólo dos respuestas: una “No en su totalidad”; y, la otra Si “Pero tendría que ver cómo se desarrolla”.

p23. ¿Qué importancia tiene para usted el uso del Internet?

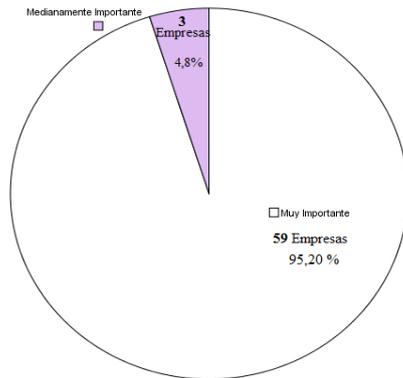


Gráfico 24: Importancia del Internet.

Se aprecia en la gráfica que tan sólo 3 empresas de las 62 encuestadas, consideran que para ellos es medianamente importante el uso del Internet. Vale indicar que la encuesta tiene la opción “Nada Importante”, ninguna de las personas encuestadas, representantes de las compañías, la seleccionó.

¿Por qué?

Se observa que algunas empresas coinciden que el Internet les ayuda a conocer y estar al día en la actividad de la empresa y la tecnología, vender a distintas partes y cerrar ventas, mantener contacto para comunicarse con proveedores y clientes, además permite realizar transacciones bancarias, declaraciones del SRI y Seguro Social, también facilita la comunicación, trabajar más fácil y con rapidez, enviar correos para intercambiar información, ahorrar papeleo, tiempo y dinero, entre otros; a pesar de que seis compañías consideran que es muy importante el uso de Internet no quisieron poner nada porque simplemente les ayuda en todo lo que hacen.

p24. ¿Conoce algo de Computación en la Nube?

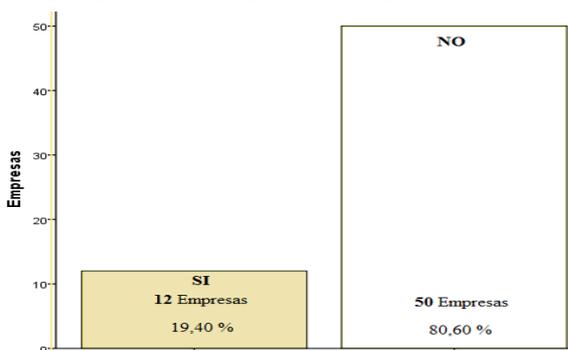
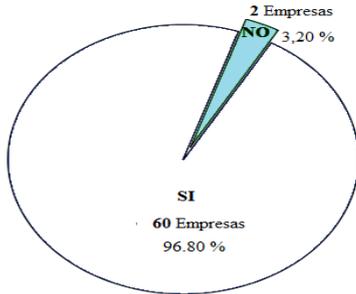


Gráfico 25: Conoce algo de Computación en la Nube.

La mayoría de las empresas encuestadas contestó que no conocen nada de computación en la Nube. Sólo en doce compañías responden que SI conocen algo.

p25. ¿Considera un beneficio tener Computación en la Nube, ser más competitivos y no pagar licencias?

Gráfico 26: Tener Computación en la Nube es un beneficio.



Se determinó que 60 empresas, esto es el 96,80% SI consideran un beneficio tener Computación en la Nube, para ser más competitivos, informes en tiempo real y no pagar licencias.

p26. ¿Está interesado en el servicio que Computación en la Nube le ofrece?

Gráfico 27: Interesado en Computación en la Nube.

Se evidencia en la gráfica que no hay diferencias entre las 31 empresas muy interesadas y las 31 poco interesadas.



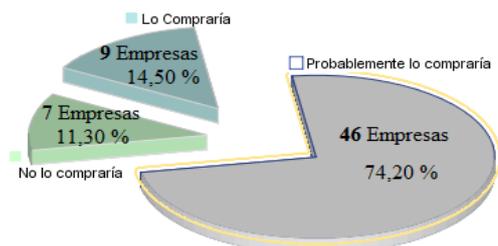
Sin embargo, se registra que de los 31 encuestados con Poco Interés, 13 no contestaron la pregunta porque estaban indecisos si tenían o no interés real por lo que prefirieron dejar en blanco la respuesta; los otros 18, específicamente manifestaron que depende el costo, las características, el desconocimiento al tema de trabajar en internet, temor a los piratas, el miedo y resistencia al cambio; y, se sienten seguros, a gusto con el sistema actual.

Las respuestas de 31 Muy Interesados indicaron que les gustaría conocer más sobre las facilidades y ahorros. La encuesta tiene la opción “Nada Interesado”, la misma que ninguna de las personas encuestadas, representantes de las compañías seleccionó.

p27. ¿Cuál es su grado de interés para adquirir o comprar un Sistema Informático en la Nube a un precio conveniente para usted?

Gráfico 28: Interés en adquirir o comprar.

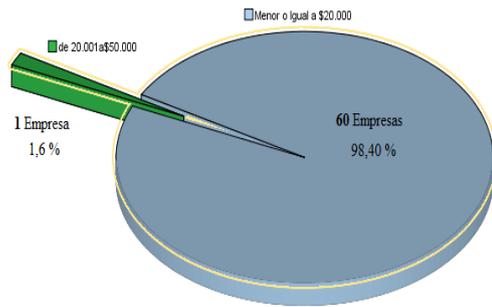
Se establece una tendencia a comprar el Sistema de nueve empresas, en la mitad esto es probablemente lo compraría el 74,20 %; y, los que no lo comprarían son siete.



Durante la encuesta se indicó que lo comprarían si tuvieran más información. Y de las 7 empresas que no lo comprarían, cinco de ellas manifestaron que prácticamente tienen poco tiempo con el sistema que utilizan.

p28. ¿Cuánto podría disponer para adquirir un sistema informático de las características indicadas?

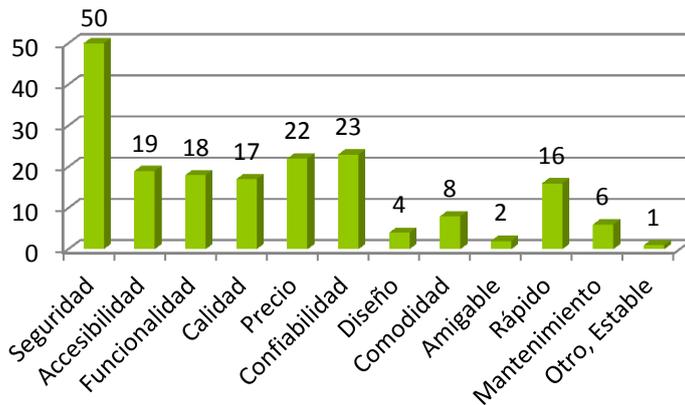
Gráfico 29: Presupuesto para adquirir el Sistema.



Se observa que el presupuesto de las 60 empresas es menor o igual a \$20.000, dos de éstas registran \$1.000, y una compañía no registra información.

p29. ¿Cuáles son las características más importantes a la hora de comprar el sistema en la nube? Por favor, seleccione las tres más importantes.

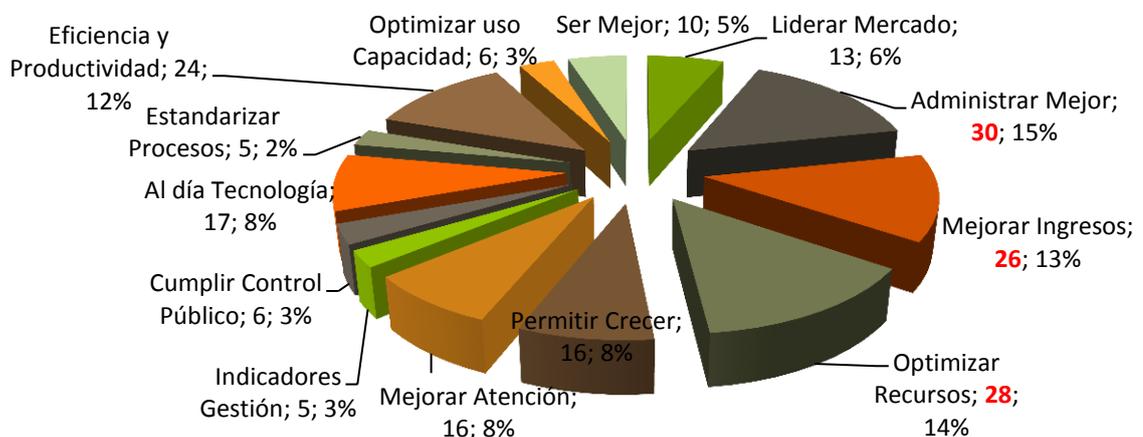
Gráfico 30: Tres características más importantes para comprar un sistema.



Las 3 características más importantes según las respuestas seleccionadas por los 62 encuestados son: Seguridad con 50 personas, Confiabilidad 23 personas y Precio 22 personas.

p30. ¿Cuál es la necesidad de instalar en su empresa un ERP o CRM en Internet?

Gráfico 31: Necesidad de instalar un ERP en Internet.

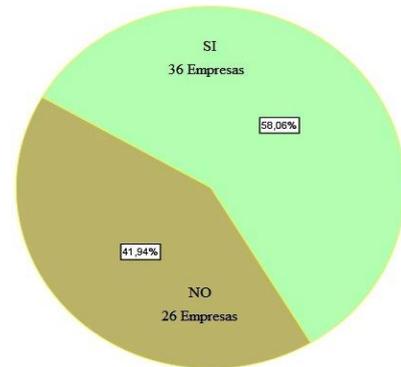


Entre las tres necesidades que más se repiten en las respuestas de los encuestados están: Administrar mejor, Optimizar Recursos y Mejorar Ingresos.

p31. ¿Estaría dispuesto a contratar los servicios en la Nube que AIM Soluciones le ofrece?

Gráfico 32: Dispuestos a contratar nuestros servicios.

Entre las 26 empresas que respondieron NO, en la pregunta ¿Por qué? cinco indicaron que se sienten a gusto con el sistema actual, cuatro encuestados evitaron contestar, tres que es muy interesante y excelente pero la empresa no tiene suficientes ingresos, dos por el momento no requieren, una tiene dudas del Internet, otra indica que en su empresa no es indispensable el Internet, una más que recién se invirtió en un sistema nuevo que lo están manejando y comprar otro genera gastos, y las nueve restantes necesitan una demostración para saber qué tan seguro y confiable es.



En el caso de las empresas que respondieron **SI estoy dispuesto a contratar** los servicios en la Nube que AIM Soluciones le ofrece, tres contestan que SI sin decir por qué, las 33 empresas restantes indican que si por ser innovador, que les parece interesante, que facilitaría el trabajo, que podría ser seguro y confiable, y si es a un precio razonable serían más competitivos; sin embargo, es necesario presentarles el producto para que conozcan sus características y seguridades.

Hipótesis

La hipótesis planteada se confirma y no se la rechaza; esto es, se acepta como válida, porque la mayoría de las empresas están interesadas en conocer más de Computación en la Nube y adquirir su producto de lanzamiento, el Sistema Administrativo Financiero PLF. Con esto podemos concluir que el tamaño de la empresa es indiferente, sea Micro, Pequeña, Mediana o Gran Empresa, la percepción de las personas y su interés más la importancia que el tema computación en la nube tiene, es algo creciente, porque cada día la tecnología avanza y las empresas serán obligadas por su competencia a continuar por este camino o salirse.

ANÁLISIS TÉCNICO

5.1. ANÁLISIS DEL PRODUCTO

4.11.1. Especificaciones del producto.

- a) Elaboración con tecnología lenguaje Java.
- b) Base de datos PostGreSQL.
- c) Utiliza como herramienta para desarrollo Eclipse.

4.11.2. Diagrama básico de flujo.



Figura 09: Diagrama de Flujo del ERP PLF. Elaboración ME.

4.11.3. Cuadro de consumo unitario por familia de Productos

Es un software base trabajado para internet y se lo desarrolló de forma que cubra las políticas y leyes de la República de El Ecuador. Adicionalmente, se incluyó más opciones y módulos para satisfacer las necesidades de los clientes.

5.2. FACILIDADES

5.2.1. Ubicación geográfica exacta de la planta.

AIM Soluciones está ubicada físicamente en la ciudad de Guayaquil, Ciudadela La Alborada I-II Manzana 33 Villa 13. La casa oficina se la utiliza como Centro de Desarrollo y Soporte para nuestras empresas clientes.

5.2.2. Facilidades de servicios (agua, energía, teléfono, alcantarillado, manejo de desperdicios).

Dispone de todos los servicios básicos requeridos: agua, energía eléctrica, teléfono, alcantarillado, recolección de los desechos. Además, cuenta con aire acondicionado, internet y seguridad privada.

5.2.3. Posición relativa a proveedores y clientes.

Con el acceso a la tecnología, la comunicación es más fácil.

5.3. SISTEMAS DE CONTROL

5.3.1. Propiedades básicas del producto

La empresa AIM Soluciones tiene la propiedad intelectual y de patente para los Sistemas Empresariales de Computación en la Nube como PLF. Trabaja bajo la modalidad de Software como un Servicio (SaaS) y no como ASP, al respecto Juan Ignacio Sanz, director de infraestructura de Ibermática en Madrid indica que "el concepto se manejaba hace 15 años - se llamaba aplicación de proveedor de servicios ASP (*por sus siglas en ingles application service provider*)- no funcionó porque el ancho de banda era bajo". Publicado en el periódico El País 21 de agosto 2011.

Es un ERP cuyo objetivo es aportar valor a todas las áreas de la empresa mediante la integración de distintos módulos que comparten información y generan información para incrementar valor en la gestión de la compañía.

5.3.2. Puntos de inspección de calidad. Reportes de los procesos que haga el sistema, entradas salidas

Reportes de control interno del sistema para evidenciar su correcto funcionamiento. Reportes similares con información de diferentes módulos para comparar información que sea correcta y confiable, entre otros.

6. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

6.1. GRUPO EMPRESARIAL

- Miembros del grupo empresarial.

La Empresa AIM Soluciones S.A. se conformará con cinco accionistas, que aportarán capital, experiencia laboral y una red de contacto de clientes. El compromiso de los socios permitirá crecer en excelencia y mejorar continuamente para su beneficio, de los clientes, proveedores y de la comunidad. Las acciones podrán ser transferibles previo conocimiento y autorización de la junta directiva.

- **Experiencias y habilidades de cada uno, que son útiles para la empresa.**

Accionista	Participación	Aporte a la empresa	Formación
1	25 %	15 años como administrador	Ing. Comercial
2	25 %	15 años como consultor y asesor	Ing. Comercial
3	22 %	13 años de experiencia con énfasis en ventas e innovación de negocios	Ing. en Sistemas Computacionales
4	10 %	15 años en ventas y serv. técnicos	Ing. en Sistemas
5	10 %	10 años en ventas y serv. al cliente	Ing. Comercial
6	8 %	12 años como contador	Ing. Comercial y CPA

Tabla 11: Experiencias y Habilidades de los Accionistas.

- **Nivel de participación en la gestión.**

El Gerente General y Administrativo será el Ing. Alcides Espinoza Ramírez quien trabajará activamente en la empresa, encargándose de todo el entorno empresarial. Los colaboradores, integrados en equipo de trabajo ayudan en la coordinación, desarrollo y éxito de AIM Soluciones. Los cargos Consultora, Vendedor y Servicio Técnico además de sus responsabilidades inherentes, se apoyan para llegar a cubrir las necesidades de los Clientes.

- **Nivel de participación en la junta directiva.**

La Junta Directiva estará compuesta por 6 socios, quienes participarán proactivamente en la toma de las decisiones asumiendo las responsabilidades que se podrían generar.

▪ **Condiciones salariales.**

El valor correspondiente al sueldo de los colaboradores será el convenido según lo que indique el contrato individual de trabajo, con sus respectivos beneficios de ley.

▪ **Política de distribución de utilidades.**

AIM Soluciones S.A. por decisión de sus socios, las utilidades que se generen durante el primer año no repartir utilidades, para el segundo año se repartirá el 50% de las utilidades mientras que el otro 50% será para capitalizar la empresa, en el tercer año las utilidades se repartirán al 100 %.

6.2. PERSONAL EJECUTIVO

6.2.1. Personas que ocuparán los cargos básicos.

Gerente General/Vendedor	Ing. Com. Alcides Espinoza R.
Consultora/Técnico	Ing. Com. Isabel Orellana Z.
Vendedor	Ing. Com. Michael Vargas E.
Técnico	Ing. Sist. Eduardo Cobo E.
Contador	CPA. José Luis Betancourth S.

Tabla 12: Personas y Cargos.

6.2.2. Políticas de administración de personal: tipo de contratos, política salarial, prestaciones, bonificaciones, honorarios, aportes parafiscales, aportes a la seguridad social, etcétera.

Ver Flujo de Caja, es consistente con la información del IESS.

6.3. ORGANIZACIÓN

6.3.1. Estructura básica (organigrama).

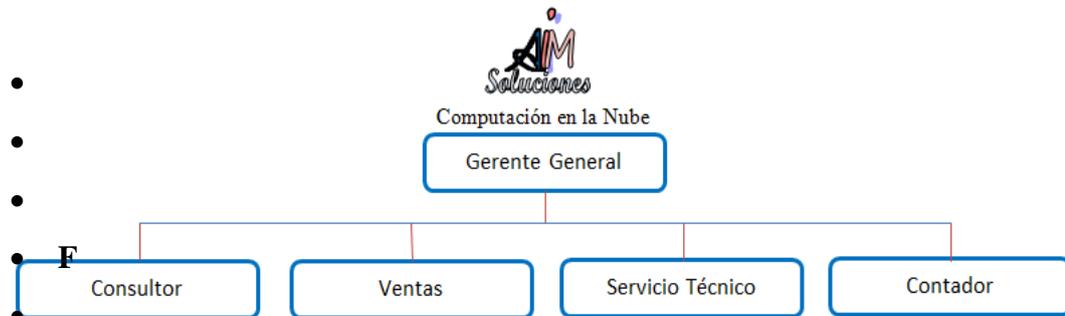


Figura 10: Organigrama de AIM Soluciones. Elaboración ME.

- **Líneas de autoridad.**

La comunicación es directa con el Gerente General y entre todos, siempre respetando los valores de la empresa y cumpliendo con los compromisos adquiridos.

- **Mecanismos de dirección y control.**

Entre los principales: controles de acceso en la oficina de AIM Soluciones con registros biométricos que registran entrada y salida del personal, con cámaras, control de asistencia, reuniones puntuales.

- **Estilo de dirección.**

La empresa es familiar.

6.3.2. Empleados

- **Necesidades cualitativas y cuantitativas.**

El valor correspondiente a su sueldo será cancelado puntualmente en 40% a los 15 días, el último día laborable del mes el 60% más los beneficios de ley y menos lo correspondiente al Seguro Social.

En caso de requerir un permiso de trabajo, deberá ser solicitado con 24 horas de anticipación, salvo un evento excepcional. Y cuando tenga que asistir a un centro de salud por emergencia debe avisar y traer el certificado de la casa de salud.

- **Mecanismos de selección, contratación y desarrollo.**

En caso de ser estrictamente necesario se realizará el reclutamiento del personal, el Gerente General es quien tomará la decisión de contratarlo siempre que cumpla el perfil requerido.

- **Programas de capacitación.**

La capacitación y actualización es primordial para todos los colaboradores, inmediatamente lo necesiten se los capacitará siempre y cuando aporte beneficios y sea justificado para su trabajo.

- **Políticas de administración de personal: tipo de contrato, política salarial, prestaciones, bonificaciones, estímulos por productividad, aportes para fiscales, aportes a la seguridad social.**

- **El sueldo de los colaboradores de AIM Soluciones S.A., será el acordado en el contrato de trabajo que incluye todos los beneficios de ley. El personal, sin**

excepción será afiliado al seguro social, de acuerdo al código de trabajo y principalmente su sueldo estará reflejado el aporte de los décimos tercero y cuarto, vacaciones, fondo de reserva que empieza a pagar en el 2014, entre otros.

Primer año (2013):

- El Gerente General/Vendedor \$1.600,00.
- Se contrata en febrero un Contador a medio tiempo con un sueldo \$200 (2 o 3 días por semana).
- La Consultora/Técnica recibe desde abril \$1.400,00.

Segundo año (2014):

- Se contrata un vendedor en enero con un sueldo de \$1.000 más una comisión de \$100 por empresa vendida.
- Se contrata a un técnico en enero con un sueldo de \$1.000.
- Se incrementa en abril los sueldos \$200 para el GG y Consultora y \$50 para el Contador.

Tercer año (2015):

- Se incrementa el valor \$100 en enero para el técnico, contador y el vendedor.
- Se aumenta en abril de los sueldos \$200 para el GG y Consultora.

6.4. ORGANIZACIONES DE APOYO

- Las organizaciones que le ayudarán: bancos, compañías de seguros, asesores legales, asesores tributarios, etcétera.

Para el manejo de los fondos de la empresa se dispondrá de una cuenta corriente en el banco de Guayaquil.

- Su organización contable y sus mecanismos de control, con sus especificaciones.

El Gerente General supervisará los resultados contables, legales y tributarios que emita el contador previo a la revisión de la consultora, será responsable como Representante Legal de la Empresa del manejo de bancos, el pago a proveedores y al personal de la empresa y de que los clientes estén cumpliendo con los pagos respectivos.

7. ANÁLISIS LEGAL Y SOCIAL

7.1. ASPECTOS LEGALES

7.1.1. Tipo de sociedad.

AIM Soluciones es una Sociedad Anónima.

7.1.2. Procedimientos para la conformación de la sociedad.

La compañía se constituirá bajo la denominación de Sociedad Anónima integrada por seis accionistas:

- Suscripción del capital total (\$10.000,00) repartido en 10.000 acciones con un valor de USD\$. 1.00 por cada acción; pagado en una cuarta parte (\$2.500,00) en la cuenta corriente en un Banco de la ciudad de Guayaquil. (Art. 147 de la Ley de Compañías).
- Celebración de la escritura pública de constitución. El certificado bancario de depósito de la parte pagada del capital social se protocolizará junto con la escritura de constitución (simultánea). (Art. 147 de la Ley de Compañías).
- Otorgada la escritura de constitución de la compañía, se presentará al Superintendente de Compañías tres copias notariales solicitándole, con firma de abogado, la aprobación de la constitución. La Superintendencia la aprobará, si se hubieren cumplido todos los requisitos legales y dispondrá su inscripción en el Registro Mercantil (Art. 151 de la Ley de Compañías).
- Se publicará en el diario El Universo, por una sola vez, un extracto de la escritura y de la razón de su aprobación. (Art. 151 de la Ley de Compañías).
- Se solicitará al Servicio de Rentas interna la asignación de un número de Registro Único de Contribuyente.

7.1.3. Implicaciones tributarias, comerciales y labores asociadas al tipo de sociedad.

La empresa será sujeto pasivo del impuesto a la renta, que obtengan ingresos gravados de conformidad con las disposiciones de esta Ley, estará obligada a llevar contabilidad y a pagar el impuesto a la renta en base de los resultados que se generen. (Art. 4, de la Ley de régimen tributario interno.).

La empresa contará con la información necesaria para la preparación de los estados financieros y la debe presentar oportunamente en los periodos establecidos a las entidades de control:

- El balance Financiero a la Superintendencia de Compañías y al Servicio de Rentas Internas, una sola vez al año después de 90 días del cierre económico (31 de diciembre).
- Las declaraciones del IVA y de Retención en la Fuente, con las firmas del representante legal y contador al Servicio de Rentas Internas.
- El ejercicio impositivo será anual y debe comprender el lapso que va del 1. de enero al 31 de diciembre. Se cerrará obligatoriamente el 31 de diciembre de cada año. (Art. 7, de la Ley de régimen tributario interno.)

7.1.4. Normas y procedimientos sobre la comercialización de sus productos.

La empresa operara apegándose al “Reglamento a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos Ley No. 67, publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 577 de 17 de Abril del 2002 y sus reformas” Esta ley regula los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos, a través de redes de información, incluido el comercio electrónico y la protección a los usuarios de estos sistemas.

7.1.5. Leyes especiales a su actividad económica.

- Los contratos se suscribirán obligatoriamente en la Inspectoría de Trabajo (Numeral 31 del Art. 42 del Código de Trabajo). La remuneración que se establezca entre las partes, no deberá ser menor al salario mínimo vital vigente (\$170,00), más los beneficios de Ley.
- Obligatoriamente se afiliará a todos los trabajadores en relación de dependencia y desde su primer día de trabajo al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS.). Además, es responsable de registrar en la nómina a todos sus colaboradores con los sueldos respectivos; pagar mensualmente el valor correspondiente de la planilla de aportes al IESS, como requisito de compañía empleadora para obtener las reformas estatutarias, incrementos de capital, revalorización de activos, balances y estados financieros y con lo cual la empresa también evitará incurrir en multas de parte de dicha institución (Art. 87 y 245 de la Ley de Seguridad Social).

- Cumpliendo con el pago al día de las planillas los trabajadores podrán hacer uso de las prestaciones del IESS, tales como atención médica, préstamos, entre otros. (Art. 4 de la Ley de Seguridad Social).

7.2. ASPECTOS DE LEGISLACIÓN URBANA

- 7.2.1. Dificultades legales o de reglamentación urbana para el funcionamiento del negocio.

Para toda actividad comercial o Industrial con vigencia de un año la Muy Ilustre Municipalidad del cantón Guayaquil extiende la Patente Municipal (Art. 383 de la Ley de Régimen Municipal) y la tasa de habilitación (Art. 398 literal I de la Ley de Régimen Municipal).

- 7.2.2. Trámites y permisos ante los organismos de gobierno.

Cuando esté completa la documentación requerida:

- Nombramiento del representante legal.
- Registro único de contribuyentes.
- Cédula de Identidad del Representante Legal.
- Copia de la escritura pública de constitución.
- Certificado del cuerpo de Bomberos.
- Tasa y formulario del Municipio.

La patente municipal es concedida en el mismo día y la tasa de habilitación aproximadamente en tres semanas.

8. ASPECTOS AMBIENTALES y SOCIALES

AIM Soluciones ofrece servicios en Computación en la Nube, en el Cielo o en Internet, por lo que incluye la disminución del consumo de energía eléctrica lo que contribuye a conservar el medio ambiente.

AIM Soluciones, ayuda a mejorar la optimización de los recursos, contribuye a la rentabilidad para los clientes, colaboradores, proveedores, accionistas y sobre todo persigue el bienestar de las personas que participan en el proceso, sus familias y la comunidad.

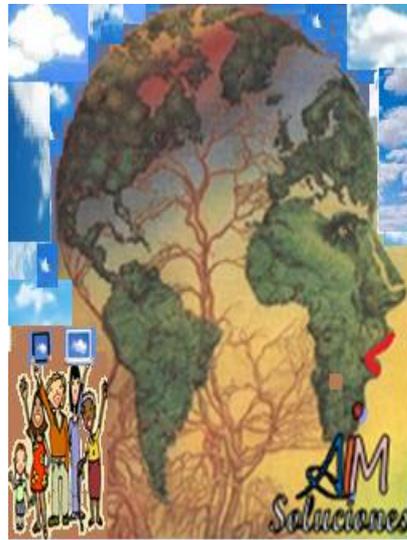


Figura 11: AIM Soluciones las nubes, comunidad y medio ambiente. Elaboración ME.

9. ANÁLISIS ECONÓMICO

9.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

- Marcas y patentes.
En trámite.
- Constitución de la sociedad.
Leyes para constituir la Sociedad Anónima.
- Equipos de oficinas y de comunicaciones.
Seis computadores portátiles y una impresora multifunción.

9.2. INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO

La inversión del capital es de \$1.000

9.1.1. Presupuesto de Ingresos

Ver Flujo de Caja

9.1.2. Presupuesto de Personal

Ver Flujo de Caja

10. ANÁLISIS FINANCIERO

10.1. FLUJO DE CAJA

- Se iniciará en el año 2013. La inscripción del servicio cuesta \$1.200,00; la mensualidad para un número de 3 usuarios es de \$200 y el soporte es obligatorio por un año y cuesta \$50 mensual.
- En el flujo de caja año 2013, se contrata un Gerente General (GG)/Vendedor, una consultora/técnico y se integrará a un contador.
- En el Flujo año 2014, se contrata un vendedor más una comisión de \$100 por empresa vendida y se contrata un técnico. Adicionalmente se contrata más ancho de banda y el valor de los servicios básicos y útiles de oficina. Se asume que los contratos de mantenimiento no se están renovando.
- En el Flujo del año 2015, se mejora el sueldo en enero para el técnico, el contador y el vendedor; y en abril un aumento para el GG y la Consultora.
- El interés es una referencia para obtener el VAN (Valor Actual neto), toman como referencia entre 15 a 17%. AIM Soluciones seleccionó un interés del 15% que da un VAN de \$42.311,79. Vale la pena mencionar que con los intereses del 16% y 17% el VAN está en un rango similar, \$41.096,97 y \$39.917,19 respectivamente.
- El flujo acumulado es referencial, lo toman en cuenta con el valor de capital de trabajo. Sirve para cubrir los flujos mensuales negativos, especialmente del primer año.
- Para el cálculo del VAN y TIR se toma en cuenta los flujos mensuales.
- Desglose del rubro Casa-Oficina:

La Casa-Oficina se la utiliza como Centro de Desarrollo y Soporte para nuestras empresas clientes; y, como acceso alterno cualquier Cyber o lugar que tenga acceso a Internet. El servicio de almacenamiento y hosting será proporcionado por CTI-DataCenter de la Espol que otorga el servicio 24x7. Están encargados de mantener segura y de forma confiable la información de nuestras empresas clientes que acceden a nuestros sistemas empresariales; y, al personal de AIM Soluciones de forma remota para dar los servicios de soporte a esas empresas. Se iniciará con el Sistema Empresarial PLF.

Año 2013 (\$800)

*Internet.

*Los servicios básicos y útiles se estima mensualmente.

-Servicios básicos (agua, energía eléctrica y teléfono)

-Útiles de oficina (hojas, tóner, carpetas, bolígrafos,...)

Año 2014 y 2015(\$900):

*Internet (incremento de ancho de banda).

*Los servicios básicos y útiles.

-Servicios básicos (agua, energía eléctrica y teléfono)

-Útiles de oficina (hojas, tóner, carpetas, bolígrafos,...)

En el caso que no se utilice los valores asignados mensualmente para el año, se los podrá utilizar dentro del mismo año; y, en caso de que sobre sólo se registrará el valor real.

▪ Desglose del rubro Mantenimiento y Capacitación:

* Se ha establecido dentro del Plan de Capacitación para el primer mes se recibirá manejo del sistema PLF 16 horas, Estrategia de Ventas \$100 (16 horas), Comunicación Oral \$100, Programación Neurolingüística Ingeniería del Comportamiento y Motivación \$135. Actualización de técnica y herramientas de nuevas versiones (internet), entre otros.

* Publicidad será básicamente boca a boca y en internet por nuestra página y por mail. Durante los años 2014 y 2015 mantendremos esporádicos spot publicitarios en radio, periódico y televisión cuyo valor no excederá anualmente de \$1.200.

Tenemos tres empresas de la familia con aplicaciones de AIM Soluciones desde hace algunos años, desarrollados con Clipper y Visual FoxPro, funcionando satisfactoriamente, una es netamente agrícola, la otra es de comercio y la tercera es camaronera.

Las tres empresas necesitan una migración lógica de la plataforma del sistema administrativo y financiero de AIM Soluciones, están dispuestas a ser nuestros primeros clientes para computación en la nube y la referencia de las personas que

utilizarán el Sistema PLF serán encargadas de manifestar como es el sistema y lo fácil, ágil y seguro de tener su información.

La publicidad o marketing se ejecutará principalmente por la excelencia de los servicios personalizados y las recomendaciones de los clientes para generar más clientes.

* Creación y capacitación de Web dinámica de AIM Soluciones cuesta \$800 dólares diferidos en 12 meses del año 2013 (\$66,66), dominio AIM Soluciones, Correo y más, para los años 2014 y 2015 sólo se invertirá en actualizaciones.

En el caso que no se utilice los valores asignados mensualmente por año, se los podrá utilizar dentro del mismo año; y, en caso de que sobre, sólo se registrará el valor real.

11. ANÁLISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES

11.1. RIESGOS DE MERCADO

- Cambios desfavorables en el sector

El riesgo de que siempre surjan cambios favorables o desfavorables en el sector empresarial van a existir continuamente, especialmente dentro de un mercado altamente competitivo, con constantes innovaciones en la tecnología y en las comunicaciones; pero considerando las respectivas proyecciones se puede prever y en todo caso reaccionar.

- Surgimiento de competencia

De hecho, aún no está implantada una competencia en la Nube.

11.2. RIESGOS TÉCNICOS

Existen algunos riesgos técnicos, principalmente obsolescencia, daño o robo de los equipos que estén dentro del Data Center seleccionado por AIM Soluciones, quien por contrato debe garantizar su funcionamiento transparente para el usuario final.

11.3. RIESGOS ECONÓMICOS

La ventaja de AIM Soluciones se basa en un servicio que tiene un costo relativamente bajo, y que puede ir aumentando o disminuyendo a medida que varíe el costo del proveedor; considerando que éstos servicios mantienen su tendencia en aumento, la existencia de más competencia para los proveedores generará como resultado bajar sus costos, por lo que la empresa proyecta ganancias y crecimiento.

11.4. RIESGOS FINANCIEROS

La inversión de los aportes accionistas, el 2%, se utilizará en el desarrollo y mantenimiento de la página web. Pero una vez conseguida esta inversión inicial y de acuerdo a las proyecciones de ventas y los indicadores del Valor Actual Neto (VAN) \$42.311,79 y Tasa Interna de Retorno (TIR) 91% se ve un riesgo muy bajo desde el punto de vista financiero.

12. EVALUACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO

AIM Soluciones evidencia que existe una muy buena viabilidad en el Plan de Negocios COMPUTACIÓN EN LA NUBE.

Cuenta con capacidad de gestión razón que se establece y demuestra en base a la experiencia y nivel de conocimientos específicos que cuenta la empresa y se identifican en la propuesta.

Es viable tecnológicamente, porque recién empieza Computación en la Nube a nivel de Sistemas informáticos Empresariales cumpliendo también en términos legales.

Los resultados de los cálculos económicos VAN y TIR demuestran que si existe una factibilidad de tener un negocio que genera buenos resultados. A partir del segundo año se evidencia un mayor crecimiento en función al escenario conservador y al optimista.

13. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL NEGOCIO

El negocio inicia en enero del 2013, ya está implementado en una empresa, AIM soluciones trabaja en la Nube, el local es propio y las personas están por ser contratadas en diciembre del 2012 para que inicien en enero del 2013. Como dueña de este negocio, evidencio que tiene buenas perspectivas.



Figura 12: Implantación del Sistema Empresarial de AIM Soluciones. Elaboración ME.

14. CONCLUSIONES

- 14.1. El uso de los servicios de computación en la nube elimina el concepto de obsolescencia de equipos de computación y da la oportunidad de utilizar soluciones informáticas como ERP y CRM, si necesidad del desarrollarlas ni mantenerles. Soluciones estratégicas para empresas pequeñas y medianas.
- 14.2. AIM Soluciones iniciará su gestión desde enero del 2013 con Computación en la nube, se basa en una arquitectura digital y Soluciones Empresariales Integradas, empieza con el Sistema Financiero y Administrativo PLF “*Siente Perfecta Libertad para hacer Fácil tu negocio*”. El software se implanta de forma rápida, segura, confiable y fácil; se propone un pago por uso, utilizarlo en cualquier parte del mundo siempre y cuando además del Internet tenga acceso al sistema aplicativo con su perfil de usuario, optimiza los costes y distribuye mejor los recursos, permite que las empresas micro, pymes y grandes se concentren en su actividad principal, con información real que se genera para tomar buenas decisiones sin preocuparse del sistema informático, aumentando su competitividad y crecimiento. El resultado de las encuestas favorece la entrada de AIM Soluciones a la empresa cliente.
- 14.3. Son soluciones llave en mano utilizando todas las ventajas que brinda el Internet, del Software como un Servicio.



Figura 13: Computación en la Nube, en función de lo que se ofrece. Elaboración ME.

- 14.4. En el Flujo de Caja proyectado se observa que a partir del segundo año se obtiene utilidades, lo que se demuestra que el plan de negocio propuesto por AIM Soluciones es factible.

15. RECOMENDACIONES

- 15.1. Iniciar con el cliente una socialización de la metodología de implementación del proyecto, para mantener los objetivos y las expectativas de los interesados, y así vencer con éxito la resistencia del cambio. Preparando, informando y capacitando a las empresas clientes para disponerlos con actitud positiva a utilizar de forma amigable, sencilla, fácil y eficiente al sistema; además, transmitir la pasión por la gestión y compromiso e internalizarlo en los usuarios responsables de la empresa para lograr beneficios y rentabilidad a su organización.
- 15.2. AIM Soluciones procura finalmente que los usuarios se involucren en el proceso de implantación del Sistema ERP, para que ellos sientan el éxito de que su trabajo aporta al rendimiento de la empresa. La empresa cliente sentirá que Computación en la Nube con AIM Soluciones es parte fundamental para ser más competitivos y líderes en el mercado.
- 15.3. En caso, de que haya que realizar migraciones de datos como parte de la implementación de AIM Soluciones, habrá que tomar en cuenta esta situación y planificarla debidamente con el Cliente, porque ellos son los dueños de los datos.
- 15.4. AIM Soluciones procura tener lo mejor para sus usuarios, seleccionando proveedores certificados, como el Data Center Administrado por el Centro de Tecnologías de Información, CTI, ESPOL

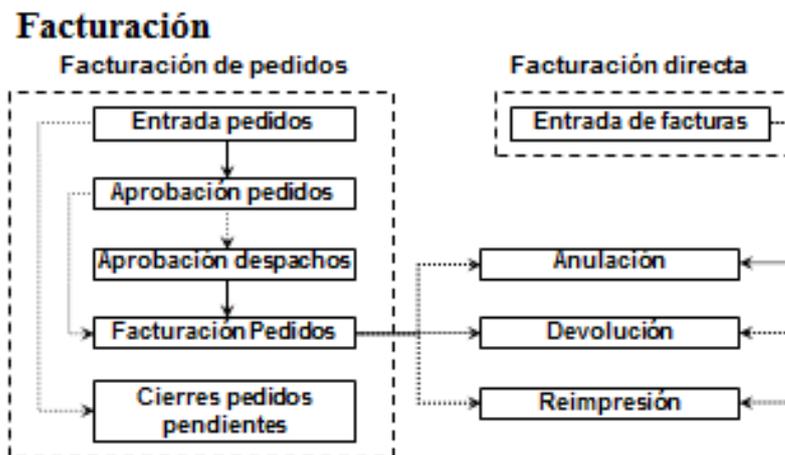


Figura 14: DATA CENTER ESPOL.

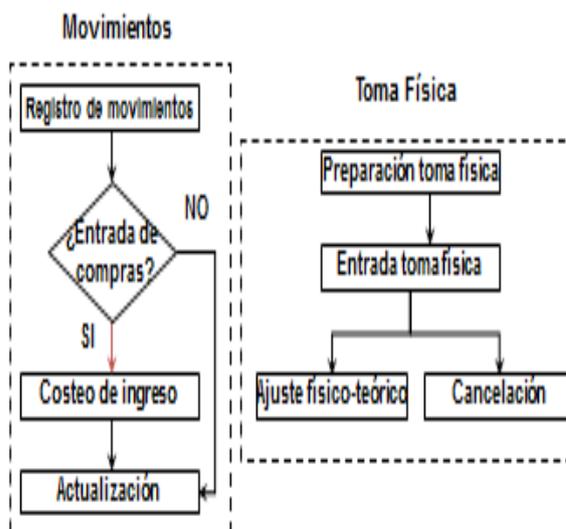
16. ANEXOS /APÉNDICES

A. Documentos Técnicos

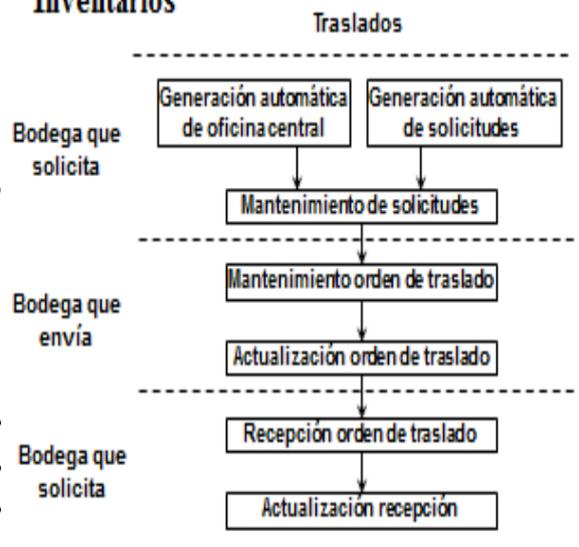
- ECLIPSE
- POSTGRESQL
- Patentes
- Algunos diagramas de flujo de los ERP de AIM Soluciones, Sistema Financiero y Administrativo **PLF** “*Siente Perfecta Libertad para hacer Fácil tu negocio*”



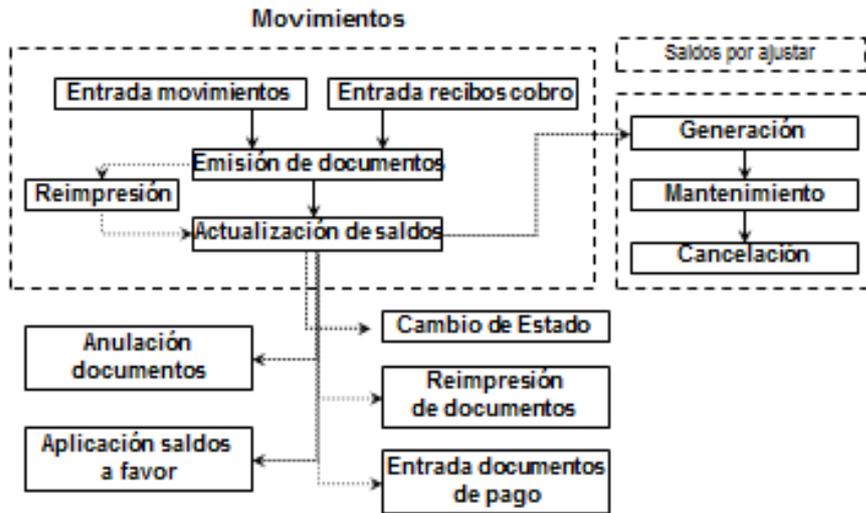
Inventarios



Inventarios

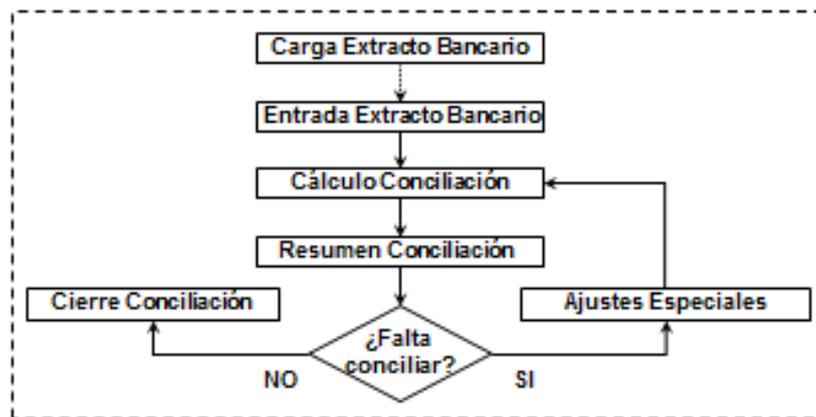


Cuentas por Cobrar

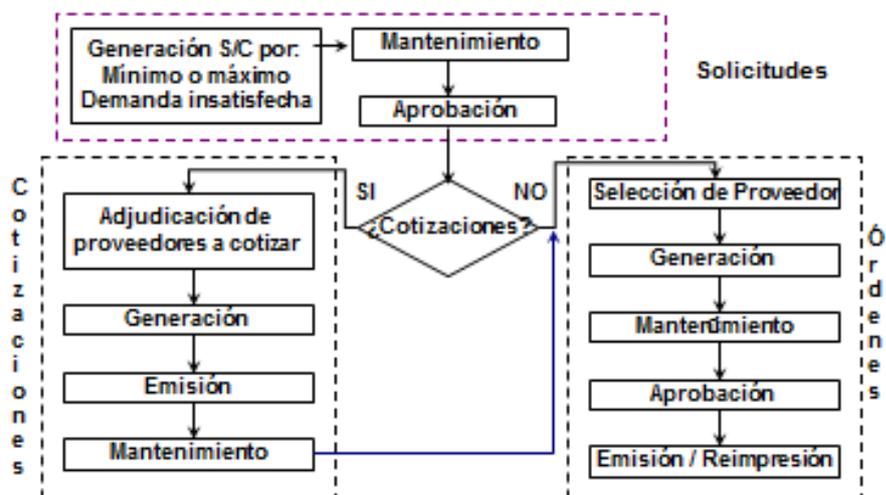


Bancos

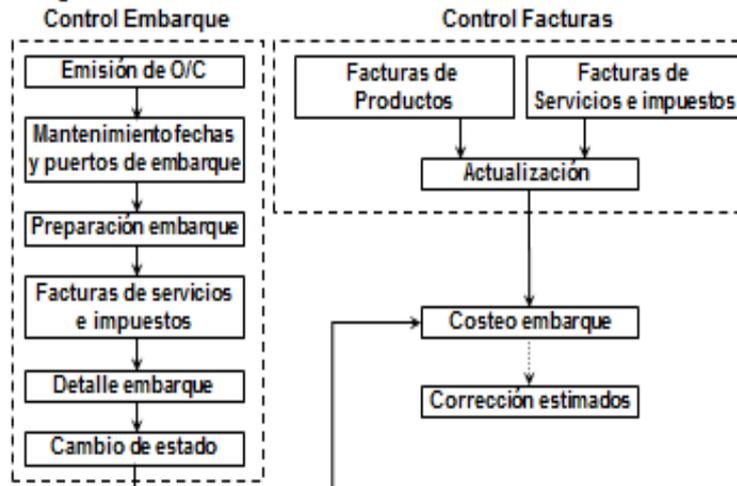
Conciliación Bancaria



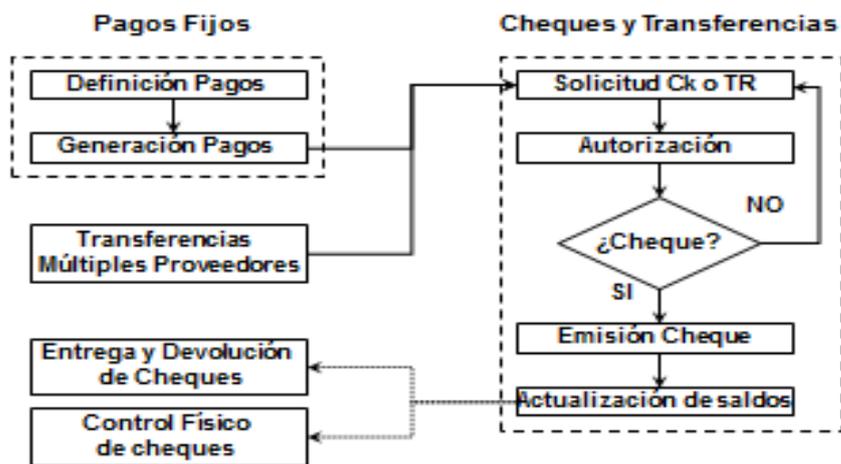
Compras



Importaciones

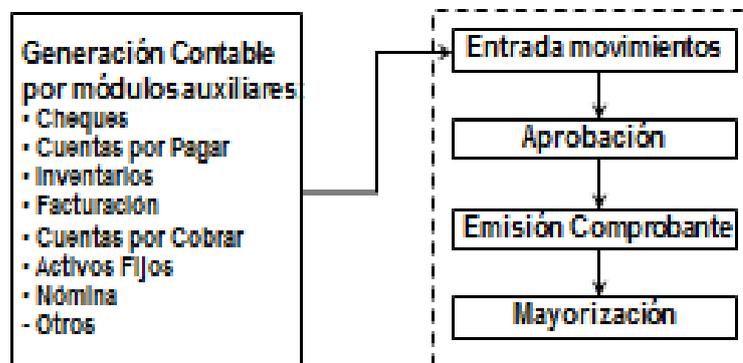


Tesorería



Contabilidad

MAYORIZACIÓN ASIENTOS



B. Fuentes Secundarias de Investigación

Bibliografía:

- Álvarez, J., Amat, J., Barquero, J., Bueno, E., Cuatrecasas, LL., Tugores, J., Et al, (2003). *Lo que se aprende en los mejores MBA*. Barcelona: Gestión 2000.
- Browell, S. (2002). *Retenga con éxito a sus empleados en una semana*. Barcelona: Gestión 2000.
- Borello, A. (2000). *El Plan de Negocios*. Santa Fe de Bogotá: McGRAW-HILL.
- Centro de Investigaciones Empresariales – CEDIE [Universidad Técnica de Machala, Facultad de Ciencias Empresariales, Ingeniería en Marketing]. (2011). *Seguimiento a los profesionales egresados de la Universidad Técnica de Machala ubicados en las empresas e instituciones de la provincia de El Oro 2010 – 2011*. Machala: Autor.
- CD INEC Censo 2010.
- Entrepreneur. (2008). *Energía para hacer crecer tu negocio*. 16 (10). México: Impresiones Aéreas.
- Entrepreneur. (2008). *Garantiza el éxito de tu empresa*. 16 (11). México: Impresiones Aéreas.
- Entrepreneur. (2009). *500 Franquicias*. 17 (01). México: Impresiones Aéreas.
- Entrepreneur. (2009). *Abre tu negocio*. 17 (04). México: Impresiones Aéreas.
- Entrepreneur. (2009). *Vende más*. 17 (08). México: Impresiones Aéreas.
- Entrepreneur. (2010). *Vende más con Internet*. 18 (05). México: Impresiones Aéreas.
- Entrepreneur. (2010). *1500 Oportunidades de negocios*. 18 (06). México: Impresiones Aéreas.
- Francés, A. (2006). *Estrategia y Planes para la empresa con el cuadro de mando integral* (Primera edición). México: Pearson Educación.
- Foryth, P. (2010). *Marketing, las herramientas más novedosas*. Quito: Ediecuatorial.
- García, G. (1999). *Guía para Desarrollar su propia Empresa*. Quito: Ecuador.
- Harvard Business Review. (2004). *Ideas con Impacto*. 82 (4). Chile: R. R. Donnelley.
- <http://www.iess.gob.ec>
- <http://www.inec.gob.ec>
- <http://www.sri.gob.ec>
- <http://www.infoempresas.supercias.gov.ec>
- Inversionista. (2003). *Salte con la tuya: el arte de negociar puede salvar tu vida*. México: Premiere S.A.

- Isiac, latin america cacs. *Auditando el ambiente de Computación en la Nube*. <http://sas-origin.onstreammedia.com/origin/isaca/LatinCACS/cacs-at/forSystemUse/papers/112.pdf>.
- Kaplan, C. (1995). *Guía para la Mujer Emprendedora*. Madrid: Iberonet.
- Kourdi, J. (2008). *Estrategia*. Buenos Aires: Cuatro Media, El Comercio.
- Mariño, W. (2010a). *100 Tips para crear tu propia empresa*. Quito: Grupo Santillana S.A.
- Mariño, W. (2010b). *100 Estrategias de publicidad para bajos presupuestos*. Quito: Grupo Santillana S.A.
- Mariño, W. (2010c). *100 Negocios familiares de baja inversión*. Quito: Grupo Santillana S.A.
- OB Objetivo. (2003). *La primera revista de Marketing, Comunicación y Negocios*. (07), (08), (09). Quito: Editorial Voluntad.
- OB Objetivo. (2003). *La primera revista de Marketing, Comunicación y Negocios*. (11). Quito: Speed Graphic.
- OB Objetivo. (2004). *La primera revista de Marketing, Comunicación y Negocios*. (13). Quito: Ediecuatorial.
- OB Objetivo. (2004). *La primera revista de Marketing, Comunicación y Negocios*. (19). Quito: Impresores MYL.
- OB Objetivo. (2005). *La primera revista de Marketing, Comunicación y Negocios*. (21) y (22). Quito: Impresores MYL.
- Oracle. *¿Qué es la Computación en Nube y por qué debe usted interesarse por ella?*. http://www.oracle.com/webapps/dialogue/ns/dlgwelcome.jsp?p_ext=Y&p_dlg_id=10656474&src=7372294&Act=33&sckw=WWMK11067056MPP012.GCM.9333
- Proyectos Educativos (2011). *Diseño de Tesis proceso paso a paso*. Ediciones Minerva.
- Regalado, A. (2011). *¿Quién acuñó el término 'Computación en la Nube'?*. http://www.technologyreview.es/read_article.aspx?id=39393
- Render, B., Stair, R. & Hanna M., *Métodos Cuantitativos para los negocios* (Novena Edición). México: Editorial Pearson – Prentice Hall.
- Robbins, S., & Judge, T. (2009). *Comportamiento Organizacional* (Decimotercera edición). México: Pearson Education.
- Schubert, L. (2010). The future of cloud computing opportunities for European cloud computing beyond 2010. <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/ssai/docs/cloud-report-final.pdf>
- Superintendencia de Compañías. (1998). *Pequeña y Mediana Empresa*. Quito: Autor.
- Telconet. (2011). Cloud Service.

- Vause, Bob. (2008). *Análisis Estratégico de Compañías*. Buenos Aires: Cuatro Media, El Comercio.
- Varela, R. (1988). *Plan de Negocios para una nueva Empresa*. Colombia: II Congreso Latinoamericano sobre Espíritu Empresarial. http://www.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/3972/1/plan_de_negocio_para_una_nueva_empresa.pdf
- Varela, R. (2008). *Innovación Empresarial: El arte y la Ciencia de la Creación de Empresas*. (Tercera edición). Colombia: Pearson Educación.
- Wheelen, T. & Hunger, J. (2007). *Administración Estratégica y Política de Negocios Conceptos y Casos* (Décima edición). México: Pearson Educación.

C. Entrevista



ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Entrevista a Experto:

COMPUTACIÓN EN LA NUBE (CLOUD COMPUTING)

Fecha: 26 de abril de 2012

OBJETIVO: Entrevistar a una persona experta en el campo de la Tecnología Informática.

COLABORACIÓN: Su ayuda es extremadamente importante, le garantizamos que los datos que proporcione son confidenciales y exclusivamente serán utilizados para el trabajo académico de investigación computación en la nube de AIM Soluciones, que es una tesis de Maestría en Administración de Empresas de la Escuela de Post Grado en la ESPOL.

INSTRUCCIONES: Favor contestar la entrevista en su totalidad, de la forma más precisa y veraz.

Nombre de la empresa: Prosoft S.A.
Nombre del Entrevistado: Ing. Civil Gino Orlando Miño López, MSc.
Cargo del Entrevistado: Gerente General - Dueño
Email del Entrevistado: gimino@prosoft.com.ec
Teléfono del Entrevistado: Convencional 2990978 Móvil 099750052

p1. ¿Considera un beneficio tener Computación en la Nube?

SI NO ¿Por qué?

Porque permite atender el negocio desde cualquier lugar en el mundo con servicio de Internet.

p2. ¿Conoce algún sistema informático empresarial en la Nube?

SI NO

¿Sabe desde cuándo está funcionando?

COPROD hecho en Ecuador por Prosoft, desde el 2003 en la empresa Labiza. Paulatinamente desde el 2007 con empresas grandes: Comerkios, JKL Logisty...

p3. ¿Qué le parece dar el servicio de computación en la nube para empresas pymes?

Bueno, porque tienes en una sola plataforma a todos los clientes, ahorras costos, mejoras procesos, armas u organizas eficiencias o estrategias.

p4. ¿Qué opina de que no se permite cambios? ¿Y si es necesario modificar?

Los cambios deben ser más controlados, es necesario modificar por regulaciones o normas de los entes de control. Un cambio se planifica para mejorar la calidad de la data de salida como cubos de información sin afectar la forma operativa.

p5. ¿Qué piensa de tener ERP + CRM en la nube?

Es tener todas las ventajas competitivas de ambos ambientes compartidos.

p6. ¿Qué le preocupa del servicio?

Los proveedores intermedios, son los que brindan acceso a la nube para el data center como el que tengan nuestros clientes con su proveedor es un punto vulnerable que se lo mitiga con algunas estrategias.

p7. ¿Qué recomendación nos da?

Hagamos bien el diseño, lo más parametrizable y focalizarme a un segmento del mercado, apalancarme en un cliente me da el know-how (experiencia, destreza y Habilidad) y quizá poder sistemas en la por sector.

Prosoft fue desarrollado en 4gl y java, es para empresas medianas y grandes, con nuestro propio data center, se cobra desde \$1800 mensuales aproximadamente hasta \$4000, por facturas impresas, por cantidad de producto procesados, por tamaño.

Para la migración de datos analizan bien la información que la empresa cliente quiera incluir.

Muchas gracias, por su atención.

D. Otros documentos de respaldo

Tendremos entre los principales: para Clientes Contratos del Servicio y Contratos de Mantenimiento; y para el proveedor el Contrato con el Data Center CTI Espol y las propuestas de Datacenter en Ecuador Telconet, Claro y Global Crossing.

D.1 Investigación Exploratoria de Mercado (Encuestas)

A. Instrucciones para el encuestador:

1. Salude atentamente y preséntese, diga el motivo de su visita y ponga énfasis en el beneficio que ofrecerá la tesis a las empresas micro, Pymes y grandes.
2. Decirle al encuestado que su ayuda es extremadamente importante, le garantizamos que los datos que proporcionen son confidenciales y exclusivamente serán utilizados para el trabajo académico de investigación: “Computación en la Nube de AIM Soluciones...”
3. Indique el tiempo que va a requerir estar con usted (4 minutos) y que nos colabore también con su buena disposición y veracidad para contestar el cuestionario.
4. Favor llenar esta encuesta con la información más precisa posible. Lea detenidamente cada aspecto, antes de escribir la respuesta del encuestado.
5. Marque con una X o con un visto (√) la respuesta elegida, utilice las ayudas para seleccionar las alternativas de las respuestas.
6. Toda pregunta debe tener respuesta proporcionada por el encuestado.

B. Término de la encuesta

Al concluir la entrevista, se agradecerá al encuestado por su colaboración, con expresiones como: su información ha sido muy valiosa. Le agradecemos por su ayuda y tenga la seguridad de que nos ha estimulado para realizar nuestro trabajo de la mejor manera posible, a fin de ofrecer posteriormente a su empresa una alternativa de fortalecimiento y competitividad.

ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Encuesta:

COMPUTACIÓN EN LA NUBE (CLOUD COMPUTING)

No. del formulario:

Fecha:.....

Nombre del encuestador:

OBJETIVO: Recolectar información útil para identificar empresas interesadas y dispuestas a trabajar en la Nube, con el sistema informático administrativo y financiero Polux.

COLABORACIÓN: Su ayuda es extremadamente importante, le garantizamos que los datos que proporcionen son confidenciales y exclusivamente serán utilizados para el trabajo académico de investigación computación en la nube de AIM Soluciones, que es una tesis de Maestría en Administración de Empresas de la Escuela de Post Grado en la ESPOL.

INSTRUCCIONES: Favor llenar el formulario de encuesta en su totalidad, de la forma más precisa y veraz. No deje los espacios sin llenar y siga las instrucciones.

Nombre de la empresa: _____

Nombre del Encuestado: _____

Cargo del Encuestado: _____

Email del Encuestado: _____

Teléfono del Encuestado: Convencional _____ Móvil _____

¿Usted decide la Compra? SI NO

p1. ¿En qué tipo de empresa trabaja?

Servicios Comercio Industria Otra ¿Cuál? _____

p2. * Colaboradores ocupados de la empresa:

Micro	Pequeña	Mediana	
Grande			
<input type="checkbox"/> 1 a 9	<input type="checkbox"/> 10 a 49	<input type="checkbox"/> 50 a 199	<input type="checkbox"/> 200 o más

*Ventas Anuales de la empresa:

Micro	Pequeña	Mediana	Grande
<input type="checkbox"/> Menor o igual que \$100.000	<input type="checkbox"/> Mayor a \$100.000 y Menor o igual 1'000.000	<input type="checkbox"/> Mayor a \$1'000.000 y Menor o igual 5'000.000	<input type="checkbox"/> Mayor a \$5'000.000

ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

p3. ¿Utiliza actualmente algún sistema informático? SI NO

Si la respuesta es NO, vaya directamente a la p23.

p4. ¿Qué sistema informático utilizan en la empresa?

p5. ¿Quién elaboró el sistema?

La propia empresa El Proveedor Comprado y Personalizado

Nombre Proveedor: _____

Lenguaje de Programación en qué está desarrollado su sistema:

Clipper C++ Progress Cobol
 SQL Punto Net Visual Basic Open Source

Otro: _____

Base de Datos:

Oracle Access SQL Server DB2

Otra: _____

p6. ¿Tiene personal para programar sistemas informáticos?

SI NO

p7. ¿Cuál es el número de personas asignado a ese proceso? _____

p8. ¿Tiene personal especializado en Comunicación, Redes, Soporte Técnico, Bases de Datos, Desarrollo, entre otros?

SI NO

p9. ¿Cuál es, aproximadamente, el costo mensual del personal de sistemas? _____

p10. ¿Cuánto paga mensualmente por mantenimiento de la infraestructura informática del desarrollo y producción, incluyendo respaldos? _____

p11. ¿Cuánto paga por licenciamiento del sistema? (uso y servicios adicionales)

ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

p12. ¿El sistema actual proporciona con facilidad ayuda para la toma de decisiones?
 SI NO

p13. ¿Qué áreas cubre?

- | | | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|---|---|
| <input type="checkbox"/> Logística | <input type="checkbox"/> Ventas | <input type="checkbox"/> Servicio Cliente | <input type="checkbox"/> Producción |
| <input type="checkbox"/> Bodega | <input type="checkbox"/> Inventario | <input type="checkbox"/> Transporte | <input type="checkbox"/> Pedidos |
| <input type="checkbox"/> Seguridad | <input type="checkbox"/> Contabilidad | <input type="checkbox"/> Control Calidad | <input type="checkbox"/> Mantenimiento |
| <input type="checkbox"/> Sistemas | <input type="checkbox"/> Auditoría | <input type="checkbox"/> Cuentas Cobrar | <input type="checkbox"/> Cuentas Pagar |
| <input type="checkbox"/> Tesorería | <input type="checkbox"/> Salud | <input type="checkbox"/> Reporte Gerencia | <input type="checkbox"/> Talento Humano |
| <input type="checkbox"/> Consep | <input type="checkbox"/> _____ | <input type="checkbox"/> _____ | <input type="checkbox"/> _____ |

p14. ¿Qué áreas les falta por automatizar?

- | | | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|---|---|
| <input type="checkbox"/> Logística | <input type="checkbox"/> Ventas | <input type="checkbox"/> Servicio Cliente | <input type="checkbox"/> Producción |
| <input type="checkbox"/> Bodega | <input type="checkbox"/> Inventario | <input type="checkbox"/> Transporte | <input type="checkbox"/> Pedidos |
| <input type="checkbox"/> Seguridad | <input type="checkbox"/> Contabilidad | <input type="checkbox"/> Control Calidad | <input type="checkbox"/> Mantenimiento |
| <input type="checkbox"/> Sistemas | <input type="checkbox"/> Auditoría | <input type="checkbox"/> Cuentas Cobrar | <input type="checkbox"/> Cuentas Pagar |
| <input type="checkbox"/> Tesorería | <input type="checkbox"/> Salud | <input type="checkbox"/> Reporte Gerencia | <input type="checkbox"/> Talento Humano |
| <input type="checkbox"/> Consep | <input type="checkbox"/> _____ | <input type="checkbox"/> _____ | <input type="checkbox"/> _____ |

p15. ¿Qué reportes adicionales en el sistema que utiliza le gustaría tener, y el sistema carece?

p16. ¿Permite el Sistema, que simultáneamente algunos usuarios puedan ver la misma información; modificarla sin dejar de ser seguro y verificable?

SI NO

P17. ¿Confía en la información que el sistema emite?

SI NO

P18. ¿Tiene el sistema módulo de pistas de auditoría?

SI NO

ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

P19. ¿Puede usted, recurrir a solicitar información no disponible o bien apoyo técnico en caso de fallas?

Siempre Casi siempre Algunas veces Nunca

P20. ¿En caso de problemas en el sistema actual, conoce si tienen plan de contingencia?

SI NO

p21. ¿Recibe informes que realmente necesita?

SI NO

p22. ¿Está satisfecho con el servicio que le proporciona el sistema, incluyendo los costos del personal, los costos de mantenimiento y otros?

SI NO

p23. ¿Qué importancia tiene para usted el uso del Internet?

Muy importante Medianamente importante Nada importante

¿Por qué? _____

p24. ¿Conoce algo de Computación en la Nube?

SI NO

Es imprescindible contar con una conexión a internet.

La base de la Computación en la Nube o en el Cielo, es el servicio; se ejecuta a través de los servidores, la plataforma y la infraestructura. Contribuye a optimizar el tiempo, costos de mantenimiento, pago de licencias, compra de equipos robustos; y, proporciona con facilidad el acceso a las aplicaciones desde cualquier lugar en donde tenga acceso a internet, entre otros.

p25. ¿Considera un beneficio tener Computación en la Nube, ser más competitivos y no pagar licencias?

SI NO

p26. ¿Está interesado en el servicio que Computación en la Nube le ofrece?

Muy interesado Poco interesado Nada interesado

¿Por qué? _____

p27. ¿Cuál es su grado de interés para adquirir o comprar un Sistema Informático en la Nube a un precio conveniente para usted?

Lo compraría Probablemente lo compraría No lo compraría

ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

P28. ¿Cuánto podría disponer para adquirir un sistema informático de las características indicadas?

Menor o Igual \$20.000 de 20.001 a \$50.000 de \$50.001 a \$90.000 Mayor a \$90.001

p29. ¿Cuáles son las características más importantes a la hora de comprar el sistema en la nube? Por favor, seleccione las tres más importantes.

Seguridad Accesibilidad Funcionalidad Calidad
 Precio Confiabilidad Diseño Comodidad
 Amigable Rápido Mantenimiento _____

P30. ¿Cuál es la necesidad de instalar en su empresa un ERP o CRM en Internet?

- Liderar el mercado.
- Administrar mejor su empresa.
- Mejorar sus ingresos.
- Optimizar recursos.
- Permitir crecer a su empresa.
- Mejorar la atención de sus clientes.
- Generar indicadores de gestión confiables.
- Cumplir con los requerimientos de Control Público.
- Estar al día en la tecnología.
- Estandarizar los procesos de negocios de su empresa.
- Lograr eficiencia y productividad.
- Optimizar el uso de la capacidad actual de su empresa.
- Ser mejor y diferenciado con la Competencia por excelencia y calidad.

Otros, como ¿cuál? _____

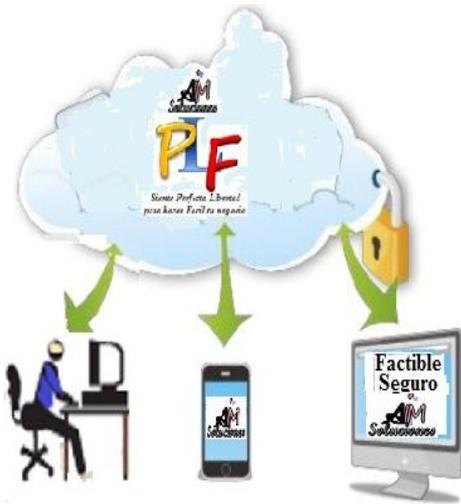
p31. ¿Estaría dispuesto a contratar los servicios en la Nube que AIM Soluciones le ofrece?

SI NO

¿Por qué? _____

Muchas gracias, por su atención.

D.2 Investigación de factibilidad técnica



Técnicamente el Plan de Negocios de Computación en la Nube, es factible porque se ha planeado cuidadosamente para el correcto funcionamiento del servicio y producto, en el transcurso de su desarrollo con capacitaciones constantes y pruebas para otorgar un excelente sistema que ayude a las empresas clientes a mejorar continuamente, puede ponerse en marcha, mantenerse y crecer, obteniendo mayores beneficios.

Se evidencia en el Flujo de Caja y en la TIR.

Figura 15 Factibilidad Técnica. Elaboración ME. 

D.3 Estados financieros:

TIR = 91% VAN = 42.311,79	Año 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Ingresos				
Venta del Servicio				
Empresas				
Inscripción		\$28.800,00	\$28.800,00	\$28.800,00
Mensualidad		\$33.600,00	\$91.200,00	\$100.800,00
Soporte		\$13.440,00	\$23.040,00	\$23.040,00
Total		\$75.840,00	\$143.040,00	\$152.640,00
Egresos				
Gerente General/Vendedor		\$23.159,60	\$26.984,30	\$29.951,42
Consultora/Técnica		\$15.549,80	\$22.904,51	\$25.500,74
Contador		\$3.558,60	\$4.545,46	\$6.214,46
Técnico		\$1.022,00	\$15.857,60	\$17.341,16
Vendedor		\$1.022,00	\$15.857,60	\$17.341,16
Comisión de Venta		\$-	\$2.400,00	\$2.400,00
Data Center		\$1.568,00	\$1.568,00	\$1.568,00
Casa Oficina		\$9.600,00	\$10.800,00	\$10.800,00
Internet				
Servicios básicos				
Útiles Oficina				
Mantenimiento y Capacitación		\$3.600,00	\$3.960,00	\$3.960,00
Capacitación				
Publicidad				
Web dinámica y Mantenimiento				
Total		\$59.080,00	\$95.419,77	\$103.653,53
Inversiones				
Equipos		\$(3.000,00)		
ERP		\$(20.000,00)		
Capital de trabajo		\$(1.000,00)		
Flujo de Caja		\$(24.000,00)	\$16.760,00	\$47.620,23
				\$48.986,47

Características del Centro de Datos o Data Center del (CTI) de ESPOL

- Edificio del Centro de Tecnologías de Información (CTI) de ESPOL en Guayaquil.
- Estándares TIER-3.
- Conectividad a internet redundante hacia proveedores con acceso al NAP local.
- Energía redundante.
- Acceso físico restringido.

Especificaciones técnicas, el servidor tiene las siguientes características:

- Intel Xeon 5520 / 4 núcleos de 2.66 Ghz.
- 4 GB RAM.
- Ubuntu 8.04 64-bit.
- 100 GB espacio en disco en solución externa Hitachi.
- Interface de red de 1 GB.
- Respaldos diarios.
- Acceso restringido a redes (sólo protocolos FTP y HTTP).

Soporte

- Servicio soporte técnico 24 x 7 y un sistema de tickets para atención personalizada.

D.4 Hojas de vida / perfiles del equipo administrativo

Perfil Técnico

- Ingeniero en Sistemas Graduado en la UCSG o ESPOL.
- Certificado en Java y dominio de PostgreSQL.
- Conocimiento en las técnicas de programación y desarrollo en Eclipse.
- Conocimientos en Herramientas Office.
- Edad Entre 25 a 30 Años o mínimo 1 Año de Experiencia.
- Habilidades comunicativas, trabajo en equipo y liderazgo.

Perfil Consultor

- Ingeniero Comercial o Ingeniero en Sistemas.
- Conocimientos en los Sistemas que AIM Soluciones provee.
- Conocimiento de la base de datos y validez de los mismos.
- Conocimiento en Java, Oracle, PostgreSQL, técnicas programación y desarrollo en Eclipse.
- Conocimientos generales de Computación, Microsoft Office.
- Habilidades comunicativas, trabajo en equipo y liderazgo.

Perfil Contador

- Ingeniero Comercial y/o Contador Público Autorizado (CPA)
- Mínimo 2 años de experiencia.
- Conocimientos generales de Computación, Microsoft Office.
- Habilidades comunicativas, trabajo en equipo y liderazgo.

Perfil Vendedor

- Ingeniero Comercial y/o Técnico de Ventas
- Mínimo 2 años de experiencia.
- Conocimientos generales de Computación, Microsoft Office.
- Habilidades negociación, comunicativas, trabajo en equipo y liderazgo.