



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA CONSULTORA DE
GEOMARKETING EN LA CIUDAD DE QUITO

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Ingeniero en Marketing

Profesor Guía:
Marco Pazos

Autor:
Daniel Santiago Arellano Freire

Año
2014

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación ”

Marco Pazos
Ingeniero Comercial. MBA Marketing
1708013014

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”

Daniel Santiago Arellano Freire

1720481769

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi tutor y maestro Marco Pazos por su conocimiento e instrucción en mi carrera universitaria, a mis padres por su esfuerzo y poder estudiar en la Universidad, y a Dios por hacer posible todos mis sueños.

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo a Dios que es mi mayor fuerza e inspiración, y a mis padres por su apoyo incondicional.

"Los planes bien pensados: ¡pura ganancia!

Los planes apresurados: ¡puro fracaso!"

Proverbios 21:5

RESUMEN

El siguiente proyecto tiene como finalidad diseñar un plan de negocios para la creación de una consultora de Geomarketing con el nombre de Geos, dirigido para las grandes empresas comerciales de la ciudad de Quito.

Mediante el desarrollo de una plataforma virtual con Arcgis, se puede abarcar cualquier información del mercado empresarial convirtiéndolo en datos geoespaciales, que al combinarlos con los sistemas de información geográfica facilitan el análisis y la toma de decisiones de los clientes corporativos. El modelo de negocio consiste en integrar la tecnología junto con la consultoría, como un servicio mensual a largo plazo.

Actualmente existe una alta demanda de este tipo de servicios y poca oferta en el mercado, debido a las pocas empresas existentes que ofrecen el servicio con bajos niveles de satisfacción de sus clientes.

En la investigación de mercados se identificaron varios subsegmentos en la industria del comercio, en donde el más atractivo corresponde al subsegmento de Alimentos, y es al que se dirige el proyecto en los 5 primeros años de funcionamiento, y a partir del 6to año se penetrará en el subsegmento adyacente. Se determinó también que el proyecto tiene un índice de adopción del 74% lo que significa que hay una alta demanda por el servicio de Geos.

La estrategia de marketing corresponde a enfoque mejor valor, al dividir el mercado por subsegmentos y ser especialistas en cada uno de ellos, brindando más valor en información y consultoría al entender sus necesidades y entorno mejor que cualquier otro competidor.

El equipo de trabajo se compone en dos grupos más destacados, front office que corresponde encargados de la consultoría y servicio al cliente y el back office en donde está el personal encargado de programación y funcionamiento de la plataforma tecnológica. Se necesita un mínimo de 5 empresas para

alcanzar el punto de equilibrio, la inversión inicial es de \$130 281.34 dólares.

Finalmente se concluye que el proyecto es viable y muy atractivo al tener un VAN positivo en los tres escenarios como un TIR muy altos de 126% (optimista), 95% (esperado) y 79% (pesimista)

ABSTRACT

The following thesis aims to design a business plan for the creation of a Geomarketing consultant company with the name of Geos, targeted to the biggest enterprises of the city of Quito, by developing a virtual platform based on Arcgis Software.

There is currently a high demand for such services and low supply in the market, due to the few existing companies offering the service, and with low levels of customer satisfaction.

In the market research various subsegments were identified in the industry, where the most attractive subsegment corresponds to Food, therefore is the targeted subsegment that the project aims to penetrate in its first 5 years of operation.

The marketing strategy is for best value approach, dividing the market subsegments allows to be specialists in one segment at the time, offering more value on information and consultancy better than any other competitor.

The initial investment is \$ 130 281.34 US dollars, and a minimum of 5 companies is needed to achieve breakeven.

Finally we can conclude that according to the market research and the financial analysis, that the "Geos" project is viable and attractive to have a positive NPV in the three scenarios as a very high IRR of 126% (optimistic), 95% (expected) and 79% (pessimistic)

ÍNDICE

1. Introducción.....	1
1.1 Aspectos Generales	1
1.1.1 Antecedentes	1
1.1.2 Objetivos Generales.....	4
1.1.3 Objetivos Específicos	4
2. La Industria, la Compañía y los Productos y Servicios	6
2.1 La Industria	6
2.1.1 Tendencias.....	8
2.1.2 Estructura de la Industria	11
2.1.3 Factores Económicos y Regulatorios.....	15
2.1.4 Canales de Distribución	30
2.1.5 Las 5 fuerzas de Porter	30
2.2 La compañía y el Concepto del Negocio	36
2.2.1 La idea y Modelo de Negocio	36
2.2.2 Estructura Legal de la Empresa.....	37
2.2.3 Misión, Visión y Objetivos	37
2.3 El Producto y Servicio	40
2.4 Estrategia de Ingreso al Mercado y Crecimiento	40
2.5 Análisis FODA	42
3. Investigación de Mercados y su Análisis	45
3.1 Mercado Relevante y Cliente Potencial	45
3.2 Segmentación de Mercado	47
3.3 Tamaño de Mercado y Tendencias.....	48
3.4 Metodología	49
3.5 Resultados de la Investigación Cuantitativa.....	49
3.6 Conclusiones de la Investigación de Mercados	79
3.7 Demanda del Mercado	81
3.8 La Competencia y sus Ventajas.....	82

3.9 Participación de Mercados y Ventas de la Industria.....	83
4. Plan de Marketing.....	84
4.1 Segmentación de Mercados y Mercado Meta	84
4.2 Diferenciación y Posicionamiento.....	87
4.2.1 Ventaja Competitiva	88
4.2.2 Diferenciación	88
4.2.3 Declaración de Posicionamiento y Proposición de Valor	89
4.3 Estrategia General de Marketing.....	89
4.3.1 Estrategia de Enfoque Mejor Valor	90
4.3.2 Marketing Estratégico	91
4.4 Marketing Mix.....	91
4.4.1 Producto	92
4.4.2 Precio	102
4.4.3 Plaza.....	110
4.4.4 Promoción y Publicidad.....	111
4.5 Táctica de Ventas	113
4.6 Proyección de Ventas	114
5. Diseño y Planes de Desarrollo.....	115
5.1 Estado Actual de Desarrollo y Tareas Pendientes.....	115
5.2 Dificultades y Riesgos	116
5.3 Mejoramiento del Producto y Nuevos Productos.....	116
5.4 Propiedad Intelectual.....	117
6. Plan de Operaciones y Producción.....	118
6.1 Estrategia de Operaciones.....	118
6.2 Ciclo de Operaciones	119
6.3 Flujograma de Procesos.....	121
6.4 Requerimientos de Equipos y Herramientas	126
6.5 Localización y Requerimientos de Espacio Físico	127
7. Equipo Gerencial.....	130

7.1 Estructura Organizacional.....	130
7.2 Persona Administrativo y sus Responsabilidades.....	131
7.2.1 Descripción de funciones.....	131
7.2.2 Equipo de Trabajo.....	134
7.2.3 Políticas de Empleo y Beneficios.....	136
7.3 Equipo de Asesores y Servicios.....	137
8. Cronograma General.....	139
8.1 Actividades Necesarias para poner el Negocio en Marcha	139
8.2 Diagrama de Gantt.....	140
8.3 Riegos e Imprevistos.....	141
9. Riesgos Críticos y Problemas Supuestos.....	142
9.1 Supuestos y Criterios Utilizado.....	142
9.2 Riesgos y Problemas Principales.....	143
10. Plan Financiero.....	144
10.1 Inversión Inicial.....	144
10.2 Fuentes de Ingresos.....	145
10.3 Costos Fijos y Variables.....	145
10.3.1 Costos variables.....	145
10.3.2 Costos Fijos.....	147
10.4 Margen Bruto y Margen Operativo.....	147
10.5 Estado de Resultados Proyectado.....	148
10.6 Balance General Proyectado.....	148
10.7 Flujo de Efectivo Proyectado.....	149
10.8 Punto de Equilibrio.....	149
10.9 Control de Costos Importantes.....	150
10.9.1. Índices Financieros.....	150
10.10. Valuación.....	152
11. Propuesta de Negocio.....	153

11.1. Financiamiento Deseado	153
11.2. Estructura de Capital y Deuda Buscada	153
11.3. Capitalización	153
11.4. Uso de Fondos	153
11.5. Retorno para el Inversionista	153
12. Conclusiones y Recomendaciones	154
12.1. Conclusiones.....	154
12.2. Recomendaciones	156
13. Referencias.....	157
14. Anexos	163

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Aspectos Generales

1.1.1 Antecedentes

¿Quién compra donde?

Al momento de analizar mercados, el profesional de Marketing y las empresas enfrentan diversos retos para la creación de estrategias rentables, en escenarios cada vez más competitivos. La información es abundante, pero inútil si no se puede analizar correctamente, los mercados cada vez son menos predecibles, más cambiantes, y con mayor rivalidad, esto crea la necesidad de herramientas que permitan a las organizaciones estudiar de mejor manera la gran cantidad de datos de información, y así lograr desarrollar estrategias eficaces y tomar mejores decisiones. Las empresas requieren de nuevos sistemas que permitan entender el comportamiento de sus mercados, predecir cambios, ser más eficientes al optimizar recursos y sobre todo agregar mayor valor a sus clientes, esto trata el Geomarketing, una reciente herramienta del Marketing en el análisis de información, que permite visualizar en forma espacial cualquier tipo de información que la empresa requiera estudiar. Entender y utilizar esta herramienta no solo facilita la interpretación de los datos, sino que es una ventaja competitiva para las organizaciones.

Los estudios del espacio geográfico comenzaron entre el siglo XIX y siglo XX, con los principales autores Von Thünen considerado como “el padre de la economía espacial” y Alfred Weber y su teoría de “la localización industrial” introdujeron la importancia y el impacto del estudio del espacio geográfico en la economía. Finalmente Walter Isard puso las bases de la moderna economía espacial a finales del siglo XX. Estos tres autores señalan las primeras teorías de la economía espacial. (Chasco C, 1997)

Actualmente el estudio del espacio geográfico incorpora varias ciencias para su desarrollo. El avance tecnológico, la informática, los modelos estadísticos y económicos han evolucionado para conocer al análisis geográfico como Geomarketing. Algunas definiciones de Geomarketing son:

“Geomarketing es un sistema integrado por datos, programas informáticos de tratamiento, métodos estadísticos y representación gráfica destinada a producir una información útil para la toma de decisiones, a través de instrumentos que combinan cartografía digital, gráficos y tablas” (Latour & Le Floch, 2001, pp. 271)

“Es un conjunto de técnicas que permiten analizar la realidad económico-social desde un punto de vista geográfico, a través de instrumentos cartográficos y herramientas de la estadística espacial” (Chasco C. 2003, pp 79)

“El Geomarketing es una disciplina de gran potencialidad que aporta información para la toma de decisiones de negocio apoyadas en la variable espacial. Nacida de la confluencia del marketing y la geografía permite analizar la situación de un negocio mediante la localización exacta de los clientes, puntos de venta, sucursales, competencia, etc.; localizándolos sobre un mapa digital o impreso a través de símbolos y colores personalizados. Las inferencias y predicciones dentro de esta disciplina van más allá del uso tradicional del análisis cualitativo y cuantitativo, pertenecen a una creciente vertiente de análisis llamado análisis geoespacial.”(Wikipedia, 2013)

Según los significados de Geomarketing, es un sistema que se apoya de la tecnología y de la informática para lograr producir información valiosa de acuerdo a las necesidades de información que se requiera. El conocimiento de distintas ciencias como la estadística, Marketing, economía y sobre todo de Sistemas SIG (Sistemas de Información Geográfica), son necesarias para desarrollar un sistema de Geomarketing. Sin embargo la tecnología, el software

que se utiliza o el sistema SIG en general no es lo más importante del Geomarketing, el éxito y lo fundamental está en la base del conocimiento del negocio en que uno participa con una visión estratégica.

“El Geomarketing, que tenga éxito en el futuro no será el que disponga de sistema más sofisticado, sino aquél que asocie datos geográficos y datos de marketing para la gestión de la información de la forma más sencilla y rápida”. (Verbeek, 2012, pp. 16)

En todas las definiciones falta un componente y es de los más importantes, esta es la base sociológico-demográfica, “Las personas que comparten entornos geográficos cercanos tienden a compartir comportamientos, consumos y actitudes similares” (Geodemographics, 2012, pp. 16) Esto quiere decir que el Geomarketing busca el conocimiento global de los consumidores, dentro de un lugar geográfico, está orientado a identificar necesidades y buscar oportunidades en cada uno de sus clientes.

Su aplicación es muy extensa para los mercadólogos, y se puede aplicar en cualquiera de las 4 P's del Marketing, en especial en la P de “Plaza”, en el sistema de distribución. Tales como identificar el mejor lugar para cualquier negocio, determinar la cantidad de sucursales para atender a un mercado eficientemente, determinar rutas de distribución más eficaces y rápidas, determinar la ubicación de nuestros clientes, encontrar nuevos mercados atractivos. Mejor comunicación y más certera de acuerdo a la ubicación del grupo que deseamos comunicarnos, con respecto a la “Promoción”. Diseñar servicios o productos de acuerdo a las necesidades específicas de cada consumidor, y por último la optimización de recursos, que ahorra a las empresas mucho dinero, lo que les permite mejorar sus costos y aumentar sus utilidades, “Precio”.

Una consultora en Geo-Marketing permite a las empresas lograr mayor accesibilidad a su mercado meta, tener una ubicación estratégica al encontrarse donde sus clientes están o cerca de los principales proveedores,

siendo más eficientes y productivos en tiempos de producción, penetración de mercado eficaz al conocer donde se encuentran los mercados y segmentos más atractivos de cualquier región en particular, enfocar los recursos de publicidad con más certeza al conocer donde está ubicado un cliente específico, desarrollar las mejores rutas y distribución para la compañía ahorrando costos y mejorando tiempos, y diseñar las mejores estrategias en cualquiera de la 4p's al tener siempre esta herramienta disponible.

1.1.2 Objetivos Generales

- Determinar la factibilidad de la creación de una consultora de Geomarketing en base a una plataforma virtual de mapas digitales en la ciudad de Quito.

1.1.3 Objetivos Específicos

- Analizar la industria tales como tendencias, factores externos, internos entre otros que influyen en la creación de un servicio de consultoría en Geomarketing.
- Investigar el mercado de la ciudad de Quito, para encontrar oportunidades, competidores, segmentos de clientes entre otros para el correcto desarrollo del servicio propuesto.
- Identificar los procesos necesarios para el funcionamiento de la empresa, en cuanto a herramientas (tecnología), recursos humanos, y procesos.
- Determinar el equipo gerencial y recurso humano necesario, para el correcto funcionamiento de la empresa.
- Proponer un cronograma general que permita poner el negocio en marcha de acuerdo a las actividades necesarias para su funcionamiento, previniendo riesgos.
- Diseñar el plan de marketing estratégico que permitan a la empresa penetrar en el mercado de Quito y mantenerse competitivo y con crecimiento rentable

- Elaborar el plan financiero del proyecto, identificando la inversión, los costos y gastos necesarios, proyecciones de ventas, estados financieros y el punto de equilibrio.
- Evaluar al proyecto en cuanto a indicadores financieros, estructura de capital, financiamiento, y retorno para los accionistas.

2 LA INDUSTRIA, LA COMPAÑÍA Y LOS PRODUCTOS O SERVICIOS

2.1 La industria

Según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) el código correspondiente a nuestro tipo de negocio es el CIIU: M7020.04, que corresponde a “Prestación de asesoramiento y ayuda a las empresas y las administraciones públicas en materia de planificación, organización, eficiencia y control, información administrativa, etcétera.” (INEC, 2012) Por lo tanto una vez conocido el campo donde se encuentra la industria de la consultora, se puede comenzar con el análisis del entorno.

Según el censo económico del INEC existen 960 empresas activas que tienen la misma clasificación CIIU en la provincia de Pichincha. (INEC, 2012)

De acuerdo a la clasificación de la CAN (Comunidad Andina de Naciones), junto con el INEC se estableció 5 grupos o quintiles de acuerdo al monto de ventas anuales de una empresa y el tamaño en número de empleados de la organización, como se puede observar tabla 1:

Tabla 1. Quintiles de clasificación de empresas

Variables	Estrato I	Estrato II	Estrato III	Estrato IV	Estrato V
Nombre	Microempresas	PYMES	Tamaño intermedio	Grandes Empresas	Multinacionales
Ventas	≤100 000	100 001 a 1000000	1000 001 a 2000 000	2000 001 a 5000000	≥ 5 millones
# Empleados	1 - 9	10 - 49	50 - 99	100 - 199	≥ 199

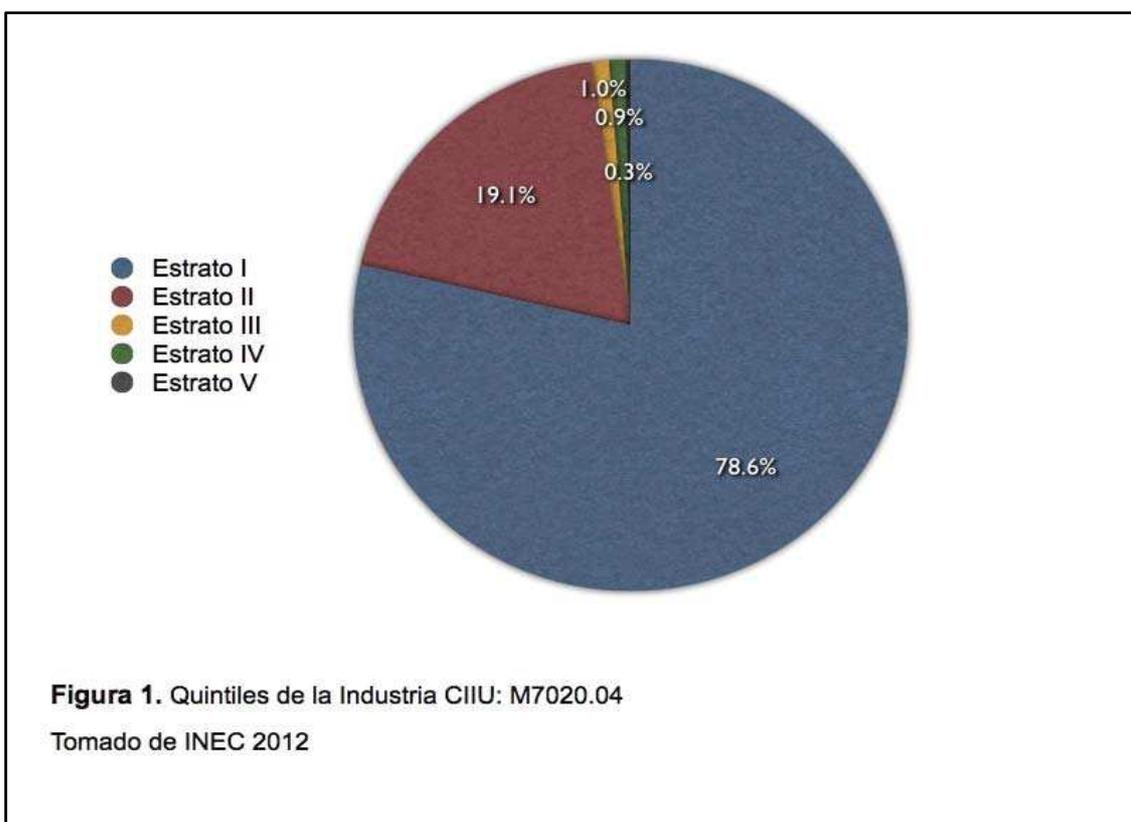
Tomado de INEC, 2012

De las 960 empresas anteriormente mencionadas, que corresponden a la misma industria, se dividen de esta manera en los quintiles de la CAN:

Tabla 2. Número de empresas por estrato

División CAN	Total Empresas
Estrato I	755
Estrato II	183
Estrato III	10
Estrato IV	9
Estrato V	3

Tomado de INEC, 2012.



El 79% de las empresas de esta industria corresponden al estrato I, lo que quiere decir que aproximadamente 3 de cada 4 empresas de la industria tienen ingresos anuales promedio de cien mil dólares, y emplean en promedio hasta 9 personas. El 98% de las empresas se encuentran entre el estrato I y II lo que demuestra que esta Industria está formada por Microempresas y Medianas empresas de hasta 49 empleados como máximo, y facturación anual de hasta un millón de dólares.

2.1.1 Tendencias

El Geomarketing es desconocido para muchas empresas del país e inclusive a nivel regional es relativamente nuevo, en países desarrollados como en la Unión Europea y Estados Unidos es una herramienta más conocida y desarrollada, empresas como Google, Foursquare, Facebook entre las más conocidas han desarrollado plataformas que permiten a las empresas desarrollar estrategias de geolocalización. En Estados Unidos incluso la inversión en Geomarketing se estima que crezca en seis años, del 2009 al 2015 un 11 765% así lo afirma el diario Portafolio.co de Colombia:

“...un estudio de la firma norteamericana Borrell Associates, realizado en el 2011, determinó que la inversión en geomarketing que en el 2009 era de 34 millones de dólares pasará a los 4.000 millones en el 2015...”
(Borrell Associates, 2013)

En el Ecuador la herramienta es nueva al igual que en la región, se puede afirmar que se encuentra en una etapa de introducción, con un gran potencial de crecimiento, y son muy pocas las empresas que ofrecen este tipo de servicios. No se sabe con exactitud cuántas empresas utilizan un sistema de análisis geográfico, pero si que cualquier institución, empresa u organización podrían utilizarlo como herramienta de análisis y de inteligencia. Así lo afirma la Ingeniera en Sistemas y Gerente General de la empresa GM Digital en Quito:

“El desarrollo de sistemas de información geográfica lo puedes aplicar a todo, desde empresas eléctricas, gobierno, empresas comerciales, todas las empresas tienen la necesidad de ubicarse geográficamente”
(Fernández, 2013)

Así mismo en el País, la georeferenciación es una herramienta de inteligencia para la Policía Nacional, donde se ha empleado un mecanismo de georeferenciación en la planificación de la policía comunitaria, que ha

contribuido de gran manera a la seguridad ciudadana y facilitado el labor policial. Así lo declara el Capitán Bolívar Tello (Coordinador PAI Pichincha):

“...la mayor virtud de este sistema radica en que logra una mayor participación de la comunidad. El uso de la georeferenciación fortalece no sólo a la investigación y análisis criminal, lo que nosotros llamamos casuística, sino también a la gestión policial, que comprende la identificación y solución de problemas” (Cevallos, 2007)

El organismo más importante del país en recopilación de datos estadísticos y censos, el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), también está trabajando para futuro incorporar en sus mapas digitales toda la información del directorio de empresas levantado en el 2012 junto con el censo económico realizado en el 2010, una nota de la revista líderes:

“La cobertura de este directorio es a nivel provincial, cantonal y parroquial. El INEC espera crear un directorio georeferencial, en donde se ubicará geográficamente donde está ubicada la empresa y los establecimientos.” (revistalideres.ec, 2012)

El INEC hasta la fecha no ha presentado alguna plataforma de georeferenciación con acceso al público o a las empresas, por lo que la creación de esta plataforma no afectaría directamente como oportunidad de recopilar más información para la plataforma virtual de este proyecto.

Uno de los proyectos más innovadores, en donde se ha implementado información geo-espacial, es el ECU-911, este proyecto ya está en marcha en el país y ha sido de bastante éxito, emplea la mejor tecnología en seguridad hasta ahora en el Ecuador, el proyecto integra todos los departamentos de emergencias en uno solo, es decir Policía Nacional, Cruz Roja, Bomberos, Fuerzas Armadas, entre otros ahora trabajan integralmente con un mismo sistema de información. Una de sus aplicaciones permiten georeferenciar puntos de acontecimientos para luego evaluar y analizar zonas estratégicas para combatir el crimen.

“Las aplicaciones tecnológicas del ECU 911 posibilitan georeferenciar los diversos acontecimientos a partir de la elaboración de mapas temáticos, que ubican y clasifican las zonas sensibles e identifican patrones de cambios de la incidencia, insumos valiosos para el diseño de materiales de aprendizaje dentro de programas de prevención de delito y la gestión de riesgos a nivel local y zonal.” (Ministerio Coordinador de Seguridad, 2012)

Otro organismo gubernamental importante es la SENPLADES (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo) fundada en el 2004 por el gobierno de Rafael Correa mediante el decreto ejecutivo No.103 (SENPLADES, 2007). Esta secretaría en conjunto con la CONAGE (Consejo Nacional de Geoinformática) han impulsado desde el año 2009 proyectos de información geográfica en beneficio del país así lo describe el Consejo Nacional de Geoinformación:

“El objetivo del CONAGE es impulsar la creación, mantenimiento y administración de la Infraestructura Ecuatoriana de Datos Geoespaciales (IEDG), la misma que facilitará el acceso de la información geográfica, cartográfica y estadística de calidad, con acceso sin restricciones, en menor tiempo en una sola estructura.

Además, la acción del CONAGE se encamina a garantizar la provisión de información geográfica como soporte a las actividades económicas y sociales enfocadas al desarrollo integral del país.” (CONAGE, 2009)

Se puede ingresar a la información levantado por estos organismos mediante el SNI (Sistema Nacional de Información), que es la integración de información de los censos realizados por el INEC, con los mapas digitales del Instituto Geográfico militar y la CONAGE, el sistema permite visualizar y obtener información de cualquier índole geográficamente. El instituto geográfico Militar es el principal organismo del país que se ha dedicado a levantar mapas digitales e información geográfica para temas de seguridad y defensa principalmente, sin embargo se puede acceder a información de las bases de datos para analizar visualmente temas políticos, económicos, sociales entre

otros, lo más importante según esta institución es la calidad de la información levantada para poder emplear sistemas geográficos óptimos, en una entrevista realizada por las FLACSO a la Ing. Susana Arciniegas del departamento de SIG del Instituto Nacional Geográfico declaró:

“En la georeferenciación es muy importante chequear la calidad de los datos de entrada (inputs), hacer sinergia con otras metodologías, validar siempre los resultados finales y socializar cualquier tipo de información a todo nivel de la ciudadanía.” (Flacso Andes, 2007)

Según lo anunciado anteriormente, se puede resaltar que la calidad de la información es lo más importante de un proyecto SIG, el levantamiento de la información debe pasar por estrictos controles de calidad para evitar sesgos en la información, se debe emplear metodologías estadísticas para que la información sea relevante, y validar los datos finales para asegurar que el proceso se ha cumplido con éxito.

2.1.2 Estructura de la industria

Si bien el Geomarketing está recién entrando en el país, ya existen algunas empresas que han comenzado a ofrecer este tipo de servicios, uno de las principales compañías es “Location World” con presencia en la región en países como Ecuador, Perú, Colombia y Argentina, además en febrero del 2010 se asoció con la empresa Waze, empresa de navegación en GPS. (Location World, 2010)

En una entrevista al Gerente general de Location world Marco Tehanga por la revista El Financiero, se aseguró que las provincias con más demanda de información para la empresa de Location World son Pichincha, Guayas y Azuay, así mismo aseguró que sus ventas anuales del 2012 y 2013 bordean el millón de dólares para la empresa. (El Financiero, 2013)

Location World emplea su propia plataforma virtual “Location World Middleware” desarrollada por la propia compañía, a pesar que la plataforma está muy bien desarrollada y tiene interacción con la plataforma de WAZE, su punto débil es que no es flexible, no puede integrarse a ningún sistema de otras empresas, en este caso los clientes, es decir que el sistema tiene una estructura establecida en donde los clientes deben adaptarse, y aprender a utilizar la programación de la plataforma y no al contrario donde la empresa debe adaptarse a los sistemas de la empresa. Además de Location World existen cuatro empresas más en Quito especializadas en sistemas de información geográfica, estas son:

- GM Digital
- Geoint
- Capital Consulting Group
- TecServin

La característica más importante y que tienen en común las empresas GM Digital y Geoint, es la adaptación que tienen para desarrollar sistemas a la necesidades de cada cliente, el software más utilizado por GM Digital es el Arcgis, es el sistema SIG con mayor capacidad de geo-análisis. Geoint ahora emplea también el sistema Arcgis desde mayo del 2013, anteriormente trabajaba con la plataforma de Google y sistemas creados por la misma empresa a partir de esta plataforma. Por último TecServin es una empresa especialista en sistemas empresariales que tienen en su cartera de clientes en SIG instituciones municipales como la empresa eléctrica y el municipio de Quito.

Las empresas de investigación de mercados, han comenzado a brindar servicios de consultoría e información en Geomarketing, mediante búsqueda . Estas empresas son:

- Mind Marketing
- Mardis
- Marke
- Cedatos
- Ipsa Group

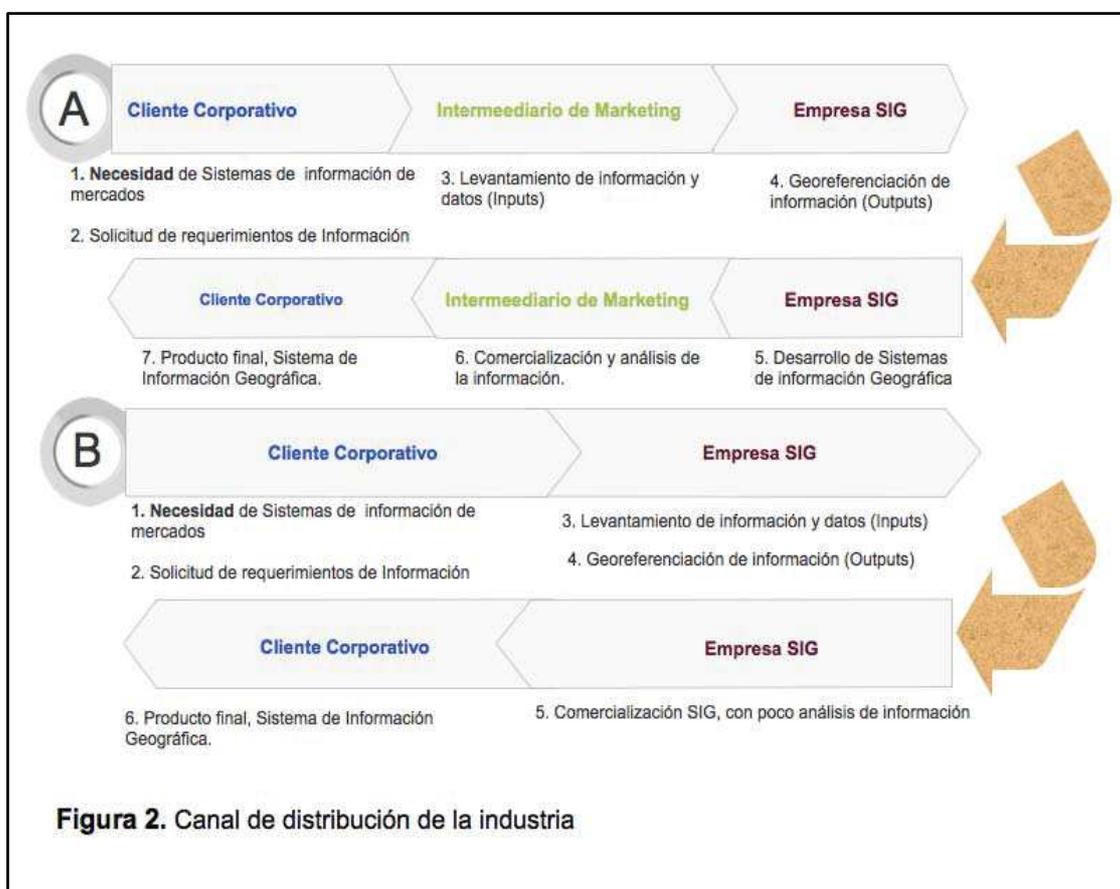
Este conjunto de empresas no son vistas como competencia, sino como un canal de distribución, porque no tienen plataformas ni el personal especializado para sistemas SIG, lo que tienen son bases de datos e información estadística que con ayuda de una empresa especializada en sistemas SIG transforman la base a plataformas geográficas, ese es el caso de Mind Marketing y Cedatos, donde GM Digital es el actual proveedor de sistemas SIG para la empresa Mind Marketing, y así mismo Location World para Cedatos. Las empresas de investigación de Mercados son una muy buena opción empezar a entrar en el mercado, porque ya poseen clientes determinados, donde pueden ofrecer este nuevo tipo de productos de Geomarketing, y a demás tienen la información del mercado que es lo más importante. lo que podría ser una opción para entrar al mercado empresarial.

Otro grupo de empresas que ha comenzado a incorporar los servicios de información geográfica son las consultoras empresariales, ese es el caso de ECO empresa de desarrollo organizacional que ahora también ofrece servicios SIG, este grupo de empresas (consultoras) también son consideradas como distribuidoras del servicio de Geomarketing, porque al igual que las empresas de investigación de mercados no poseen la infraestructura adecuada para brindar un servicio óptimo.

Para Diseñar la cadena de valor de la industria comenzaremos primero por nuestro mercado meta, como Kotler lo llama “planeación de la cadena de demanda” (keller, 2006, p. 471) que son los clientes corporativos, Así también declara Don Schütz, de Northwestern University:

“La administración de la cadena de demanda no sólo sirve para facilitar el flujo del sistema, sino que hace hincapié en las soluciones que buscan los consumidores, y no en los productos que las empresas intentan venderles.”
(keller, 2006, p. 471)

Siguiendo esta definición, partimos de la necesidad del cliente, en este caso las empresas corporativas. El siguiente gráfico muestra en resumen la cadena de demanda de la industria:



Todo inicia con la necesidad del cliente empresarial en la búsqueda de información para el desarrollo de estrategias competitivas, se ha identificado dos maneras de satisfacer las necesidades del consumidor, la primera en el gráfico (A) los intermediarios del marketing son el principal canal de demanda, en donde ellos son los encargados de obtener la información de acuerdo a las necesidades del cliente, este canal es usado principalmente cuando las empresas no tienen información levantada, sin embargo los servicios de Geomarketing al ser nuevos son propuestos por los intermediarios utilizando a empresas SIG como proveedores, donde la mayor rentabilidad se queda en los intermediarios, en este tipo de canal de demanda el existe mucho análisis de la información debido a los conocimientos y experiencia en Marketing de los intermediarios. En la opción B se elimina los intermediarios y se establece una

relación directa entre empresa corporativa y empresa proveedora SIG, este canal es utilizado por empresas que tienen su propio equipo de levantamiento de información o tienen información disponible que se requiere en formato geográfico, la debilidad de las empresas SIG como GM Digital y Location World, es la falta de análisis de la información, dependen mucho de expertos en Marketing para el correcto levantamiento de las capas de información en un mapa, en el canal B hay mayor flexibilidad de las empresas en desarrollar y adecuar a sus necesidades sistemas SIG, sin embargo no existe valor agregado en análisis de información, en Geomarketing que es lo más importante.

2.1.3 Factores Económicos y Regulatorios

El 17 de febrero del 2013, El presidente Rafael Correa fue reelecto como Presidente de Ecuador, en su tercer mandato consecutivo. A pesar de una creciente oposición, pero dividida durante sus años de mandato, Correa ha mantenido estabilidad política y económica en el país que han favorecido al crecimiento y desarrollo de nuestra nación, como algunos análisis que se verán adelante.

Existen tres cambios fundamentales que indican hacia donde se está direccionando el país en los próximos años, estos son la reducción de subsidios a los combustibles, cambio de la matriz energética, y la nueva matriz productiva.

Los subsidios a los combustibles causan un gasto anual de \$3800 millones de dólares, por lo que el gobierno terminará de subsidiar el gas para el año 2016 y se plantea un plan de cupos para la gasolina en el año 2015, este último todavía no está totalmente definido por el mandatario. Con la eliminación del subsidio al gas el gobierno ahorraría 700 millones de dólares anuales, que se podrían invertir en educación e inversión social, el plan quiere cambiar el uso de cocina a gas por cocinas eléctricas, con la energía que proveerá los nuevos planes hidroeléctricos como el "Coca-Codo Sinclair". (Diario Hoy, 2013) Por otro

lado la alta dependencia de combustibles fósiles en el Ecuador y el altísimo subsidio a esta clase de combustibles, impulsó al Gobierno Ecuatoriano a replantear su matriz energética en el mediano plazo, en este sentido existen varios proyectos hidroeléctricos en proceso de construcción, con los cuales el Ecuador será un país con superávit energético a partir del año 2016. El Gobierno se encuentra ya impulsando grandes proyectos para cambiar el uso de combustibles fósiles a energía eléctrica, entre los proyectos más importantes para la producción de energía limpia son: Coca Codo Sinclair, Delsitanisagua, Manduriacu, Mazar Dudas, Minas San Francisco, Quijos, Sopladora, Toachi Pilatón, y Villonaco. (Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, 2013). Finalmente el cambio de la Matriz Productiva que es la forma en cómo se organiza nuestra nación para producir bienes y servicios en la economía, en donde se quiere impulsar a la producción local, incentivar a las exportaciones y sobre todo dar mayor valor agregado a nuestros productos, que en su mayoría son productos de materias primas. Junto con el cambio de modelo de la producción, viene también un cambio en el talento humano del país, con planes de mayor calidad de educación, mayor inversión en investigación y desarrollo, la creación de escuelas equipadas con la mejor tecnología “Escuelas del milenio”, y el proyecto de la ciudad del conocimiento “Yachay” (SENPLADES, 2012). La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo ha identificado 14 sectores productivos y 5 industrias estratégicas, como se muestra la tabla 2.3, de los sectores priorizados, el que afecta directamente a nuestro proyecto es del sector de Tecnología, donde el Ecuador subió del puesto 96 al 91 en el periodo 2011-2012 en avances tecnológicos, sin embargo el país solo destina el 0,55% del PIB en investigación y tecnología, donde el mínimo declarado por la UNESCO debería ser del 1%, los países desarrollados invierten el 2% del rubro. En la inauguración del “Campus Party 2” el gobierno declaró que se destinará 787 millones de dólares en investigación. (El Comercio, 2013) Si bien el gobierno no ha destinado la misma cantidad de fondos para la inversión en tecnología, el nuevo enfoque que se propone realza un gran interés de aumentar la cifra de inversión en este sector, y los demás sectores que favorecen a la industria privada en factores de mejor y mayor producción, mayor empleo y nuevas empresas, lo que conlleva a

un crecimiento económico y un mercado ecuatoriano más atractivo para la inversión. La información Geográfica realizada por el INEC el instituto Geográfico Militar y la CONAGE, forman parte de la inversión en tecnología que ha hecho el gobierno, lo que representa un oportunidad al poder obtener información precisa que nos permita realizar mejores análisis de Geomarketing.

Tabla 3. Sectores productivos y estratégicos

Sectores Priorizados & Estratégicos		
Sector	Industria	
Bienes	1. Alimentos frescos procesados	
	2. Biotecnología	
	3. Confecciones y calzado	
	4. Energías renovables	
	5. Industria Farmacéutica	
	6. Metalmecánica	
	7. Petroquímica	
	8. Productos forestales de madera	
Servicios	9. Servicios ambientales	
	10. Tecnología (software, hardware, y servicios informáticos)	
	11. Vehículos, automotores, carrocerías y partes	
	12. Construcción	
	13. Transporte y logística	
	14. Turismo	
Industria	Posibles bienes o servicios	Proyectos
1. Refinería	Metano, butano, propano, gasolina, queroseno, gasoil	Proyecto refinería del Pacífico
2. Astillero	Construcción y reparación de bancos, servicios asociados	Proyecto de implementación de astillero en Posorja
3. Petroquímica	Urea, pesticidas herbicidas, fertilizantes, foliares, plásticos, fibras sintéticas, resinas	Estudios para la producción de área y fertilizantes nitrogenados. Planta petroquímica básica
4. Metalurgia(cobre)	Cables eléctricos, tubos, laminación	Sistema para la automatización de actividades de catastro seguimiento y control minero, seguimiento control y fiscalización de labores a gran escala.
5. Siderúrgica	Planos, largos	Mapeo geológico a nivel nacional a escala 1:100.000 y 1:50.000 para las zonas de mayor potencial geológico minero.

Tomado de SENPLADES, 2012.

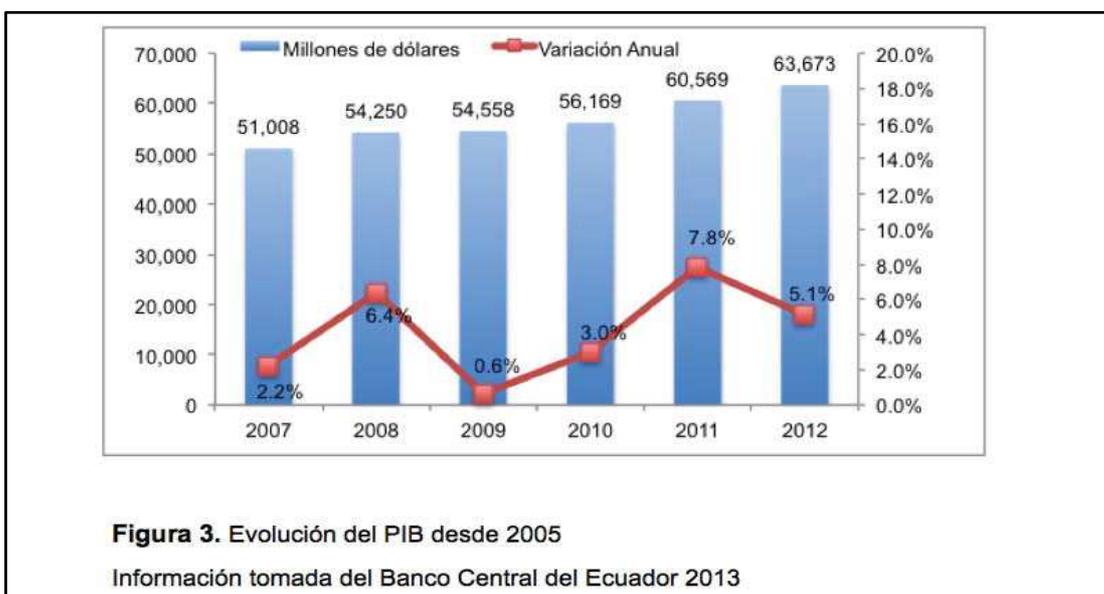
De los sectores estratégicos que plantea el gobierno, el más importante para nuestro proyecto es la industria de la Siderúrgica, que se planteará en el 2016. Donde se presentan oportunidades de desarrollo de negocios, donde el gobierno planea levantar información Geográfica de las zonas de mayor potencial geológico minero.

En el Análisis Económico tenemos la evolución del PIB desde el año 2005 hasta el año 2012 (tabla 4), según el boletín N.55 del Banco central el Ecuador creció al 3.5% en el segundo trimestre del año 2013, alcanzando el PIB nominal de 23 081 millones. (Banco Central del Ecuador, 2013).

Tabla 4. Evolución del PIB desde 2005

PIB		
Año	PIB Nominal (millones dólares)	Variación Anual
2005	47,809	5.3%
2006	49,915	4.4%
2007	51,008	2.2%
2008	54,250	6.4%
2009	54,558	0.6%
2010	56,169	3.0%
2011	60,569	7.8%
2012	63,673	5.1%
2013		3.5%(hasta el 2do trimestre)

Tomado del Banco Central del Ecuador, 2013



El Ecuador ha tenido estabilidad económica durante los últimos 8 años, incluso en la recesión mundial del 2009 cuando el mundo tenía valores negativos, el país se mantuvo en crecimiento, un factor importante en este periodo es que el principal impulso del crecimiento se debe al sector no petrolero del país, esto significa que la inversión privada ha aumentado la producción de bienes y servicios. (Tabla 5)

Tabla 5. Variación del PIB y del valor agregado no petrolero

Año	PIB	Valor Agregado NP.
2007	2.2%	3.6%
2008	6.4%	7.0%
2009	0.6%	1.8%
2010	3.0%	3.5%
2011	7.8%	8.0%
2012	5.1%	5.7%
2013	3.5%	4.0%

Tomado del Banco Central del Ecuador, 2013



Figura 4. Variación del PIB y del valor agregado no petrolero

Información tomada del Banco Central del Ecuador 2013

Desde el 2007 Ecuador ha venido con un valor agregado no petrolero superior al porcentaje del crecimiento del PIB. En el 2013 los factores que favorecieron a este crecimiento son el consumo de hogares, La formación de capital fijo (FBKF), y el gasto público, como analizaremos más adelante.

En comparación con los países vecinos de América del sur en el 2012 Ecuador se desempeño extraordinariamente al estar por encima del promedio del crecimiento de la región y ser la cuarta economía con mayor crecimiento. (Tabla 6)

Tabla 6. Crecimiento del PIB en la región

PIB Países América del Sur	
País	Tasa anual (2012)
Perú	6.2
Chile	5.5
Venezuela	5.3
Ecuador	5.1
Bolivia	5
Colombia	4.5
Uruguay	3.8
Región	3.7
Argentina	2.2
Brasil	1.2
Paraguay	-1.8

Tomado del Banco Central del Ecuador, 2013

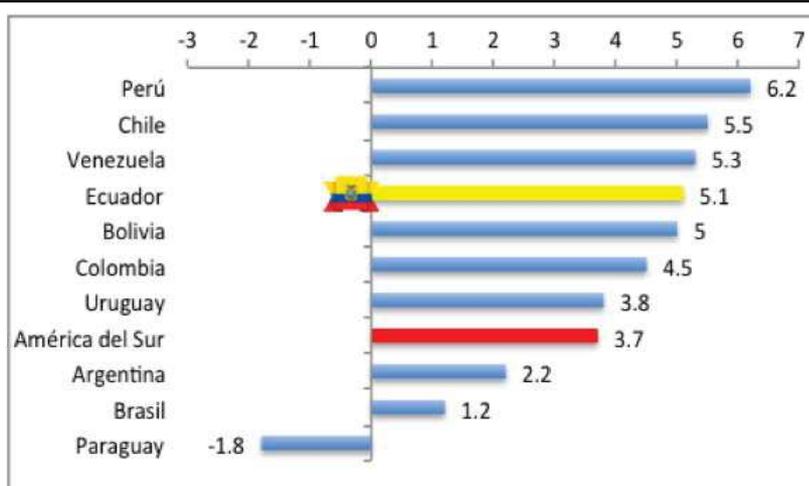


Figura 5. Crecimiento del PIB en la Región

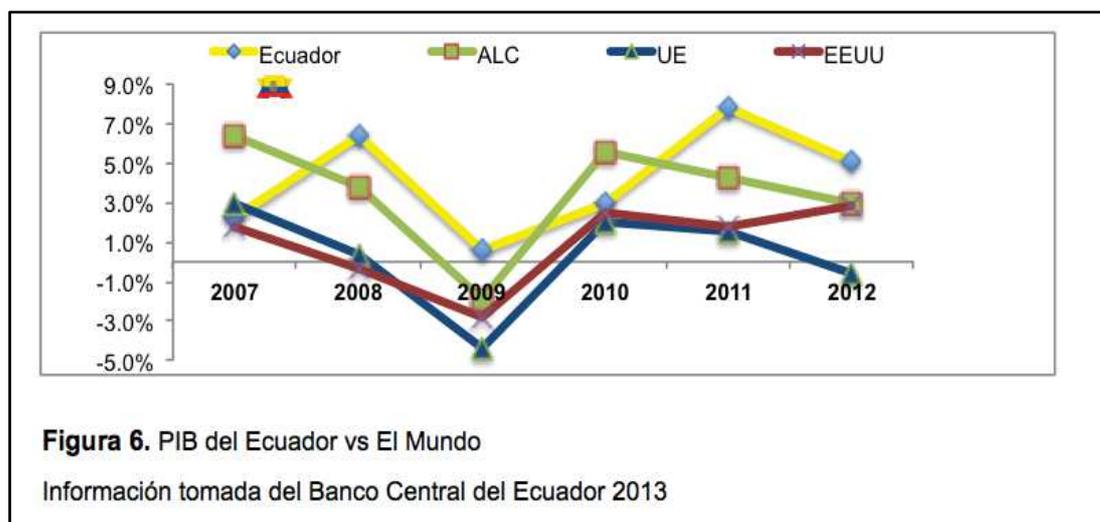
Información tomada del Banco Central del Ecuador 2013

Así mismo a nivel mundial la economía del país es muy dinámica, especialmente en el año 2011 y 2012 donde la tasa de crecimiento es superior al resto del mundo con una gran diferencia, lo que quiere decir que la economía ecuatoriana se está desarrollando a mayor velocidad que su región (América Latina) y del mundo. Se puede observar en la tabla 7.

Tabla 7. PIB del Ecuador vs El mundo

PIB Ecuador, ALC, UE, EEUU						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ecuador	2.2%	6.4%	0.6%	3.0%	7.8%	5.1%
ALC	6.4%	3.8%	-1.9%	5.6%	4.3%	3.0%
UE	3.0%	0.4%	-4.4%	2.0%	1.5%	-0.6%
EEUU	1.8%	-0.3%	-2.8%	2.5%	1.8%	2.8%

Tomado del Banco Central del Ecuador, 2013



El análisis del PIB ecuatoriano nos señala una atmósfera económica positiva, donde la principal razón es el crecimiento de la producción, por la mayor demanda de bienes causados por el consumo (motor de la economía capitalista), el gasto público, que genera liquidez en el mercado y la inversión privada en capital de trabajo.

Con respecto a la inflación anual del país, en el año 2013 el presidente Rafael Correa espera terminar el año con una inflación del 3.2% (El Universo, 2013). Una comparación entre el PIB real y la inflación se muestra en la tabla 8.

Tabla 8. PIB real vs inflación

PIB real vs Inflación		
Año	PIB tasa	Inflación
2007	2.2%	3.3%
2008	6.4%	8.8%
2009	0.6%	4.3%
2010	3.0%	3.3%
2011	7.8%	5.4%
2012	5.1%	4.2%
2013	3.5%	3.2%

Tomado del Banco Central del Ecuador, 2013

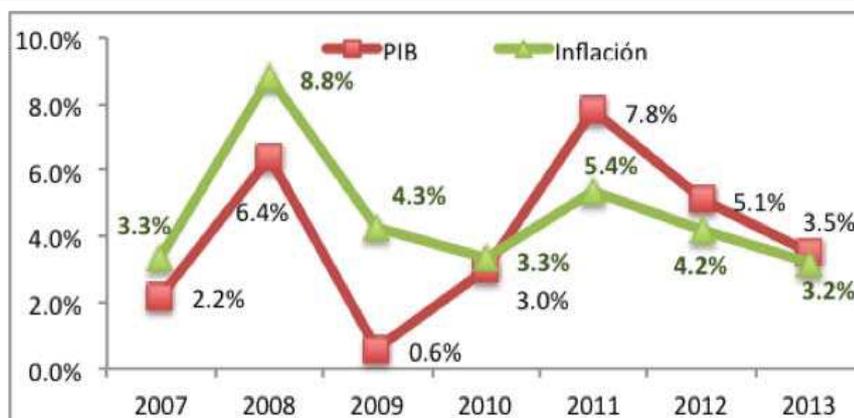


Figura 7. PIB real vs Inflación

Información tomada del Banco Central del Ecuador 2013

A partir del año 2010 la inflación o el índice de precios al consumidor se estabiliza y se mantiene constante hasta la fecha, lo que ha hecho que la tasa de crecimiento del PIB sea mayor a partir del año mencionado, lo que significa que la producción ha abastecido el incremento de la demanda positivamente desde el 2010 y que en general el país tiene mayor cantidad de recursos en comparación del alza de precios, cabe resaltar que en el año 2013 se

considera el crecimiento del PIB solo en el primer semestre del año, en cambio la inflación se la considera en su totalidad del año 2013, lo que la brecha de estos dos indicadores será aún mayor para la tasa de crecimiento económico del país.

El crecimiento del 3.5% del PIB para el segundo trimestre del año 2013 se debe primeramente a la formación bruta de capital fijo, con un crecimiento del 0.52%, lo que significa que la inversión privada a aumentado para promover mayor producción de bienes y servicios, el consumo final de hogares ha tenido un crecimiento del 0.47%, entre las exportaciones e importaciones se tiene un saldo negativo al haber incrementado las importaciones en un 0.85% en relación con el incremento de las exportaciones del 0.36%. (Banco Central del Ecuador, 2013). En lo que se refiere a la variación con respecto al año 2012 se puede observar en la tabla 9.

Tabla 9. Contribuciones a la variación anual del PIB

Contribuciones	Variación
P.I.B	3.46%
Hogares	2.73%
FBKF	1.68%
Importaciones	0.70%
Gobierno	0.69%
Exportaciones	0.54%

Tomado del Banco Central del Ecuador, 2013

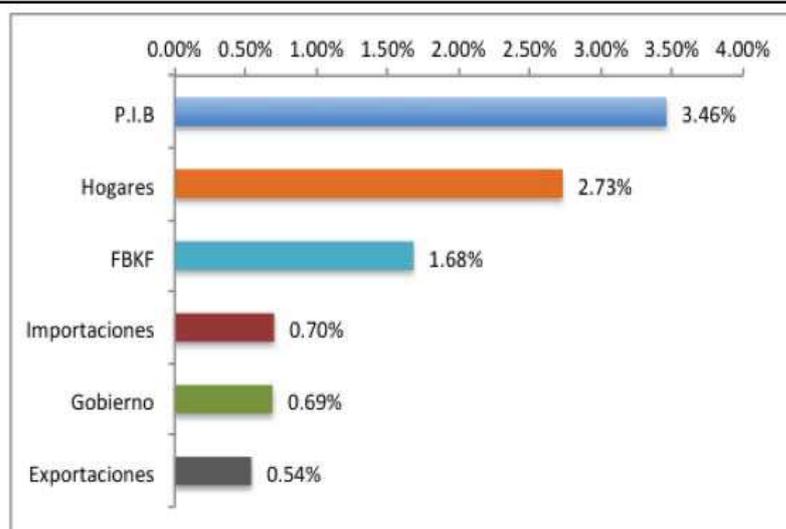


Figura 8. Contribuciones a la variación anual del PIB
 Información tomada del Banco Central del Ecuador 2013

La contribución del consumo final de hogares y de la formación bruta de capital fijo, representan oportunidades para el proyecto, porque quiere decir que las empresas están invirtiendo fuertemente en bienes de capital y servicios, esto representa un aumento de demanda empresarial, así mismo el mercado ecuatoriano es dinámico al haber incremento del consumo final de los hogares, este consumo también hace que se incremente las importaciones, el gasto del gobierno favorece a la liquidez del mercado, y es un rubro también importante.

El ministerio de finanzas declaró que el gasto del gobierno se incrementará en este 2013:

“El Gobierno ecuatoriano incrementará este año su gasto en un 24% a \$ 32.366 millones lo que, junto a menores ingresos por la paralización de una refinería, incrementará el déficit presupuestario a \$ 5.050 millones, informó el viernes el Ministerio de Finanzas.” (Ministerio de Finanzas, 2013)

El alto gasto del gobierno hace que sea uno de los principales clientes hoy en día de muchas empresas de consultoría, lo que también puede ser un cliente potencial para nuestro proyecto.

Al Analizar el PIB por sectores en el 2013, particularmente el Sector de “Actividades profesionales, técnicas y administrativas” tenemos la siguiente información Tabla 10.

Tabla 10. PIB: Actividades profesionales, técnicas y administrativas

Año	PIB Nominal	Variación Anual	Inflación anual
2005	2,504	8.1%	-
2006	2,780	4.6%	-
2007	3,241	7.1%	3.3%
2008	3,642	6.9%	8.8%
2009	3,779	0.5%	4.3%
2010	4,180	9.5%	3.3%
2011	4,515	6.3%	5.4%

Tomado del Banco Central del Ecuador, 2013



El sector económico en el cual se ubica nuestro proyecto ha venido en crecimiento desde el 2005, siendo en el 2010 su mayor porcentaje de desarrollo. La crisis económica mundial afectó a esta industria para el año 2009, sin embargo logró un desarrollo del 0.5%. El año 2010 y 2011 el sector se recuperó y su desarrollo sigue estable.

En el año 2013 la industria tuvo una variación mensual en el segundo trimestre del año del 2.2% con respecto al año 2012 al igual que la industria del comercio que tuvo la misma variación porcentual. Las telecomunicaciones y correo junto con la construcción son las mayores variaciones de lo que va en el año. el Sector de “Actividades profesionales, técnicas y administrativas” tienen un gran desarrollo en lo que va del año, lo que nos indica que es una industria atractiva para invertir.

Tabla 11. Tasa de Variación por Industria

Tasas de Variación por Industria (2012-2013)	
Construcción	7.8%
Correo y Comunicaciones	16.8%
Transporte	6.2%
Gobierno general	6.9%
Manufactura	3.2%
Enseñanza, Servicios sociales y Salud	4.2%
Comercio	2.2%
Agricultura	2.8%
Actividades Profesionales	2.20%

Tomado del Banco Central del Ecuador, 2013



EL organismo regulador principal de información Geográfica es la CONAGE, por el Decreto Ejecutivo No.2250 de creación del CONAGE. (CONAGE, 2004). Cuyos objetivos son:

- Regular la generación y actualización de información geoespacial en el país.
- Regular el uso de la información geoespacial.
- Regular la difusión de la información geoespacial.
- Regular los mecanismos de entrega, intercambio y venta de información geoespacial. (CONAGE, 2010)

Uso de la Geoinformación:

En las políticas de la CONAGE, es considerable resaltar que el uso de la Geoinformación por parte de cualquier identidad del estado se puede utilizar como herramienta de insumo, con el deber de siempre reconocer la fuente de acuerdo a la ley de la Propiedad Intelectual. (CONAGE, 2010). Con esto se puede utilizar información estadística del INEC o del mismo CONAGE para obtener mayor información en la plataforma de nuestro proyecto. Así mismo el artículo 2.3 del uso de la Geoinformación declara:

“Las instituciones u organismos propietarios de información geoespacial deben otorgar licencias de uso con carácter gratuito o comercial, según sea el caso.”

Con esto el organismo garantiza la comercialización de información geoespacial propia ya sea para fines privados o públicos.

Generación y Actualización de la Información:

El estado es el que regula la demanda de información que se deba levantar de acuerdo a sus recursos, todo organismo público está sujeto a las políticas de generación y actualización de geo-información de la CONAGE, en el caso de empresas privadas estas políticas no deben ser necesariamente cumplidas a no ser que algún proyecto sea para el sector público con recursos del estado, entonces se debe cumplir las siguientes normas como las más importantes:

Art.1.2 Las instituciones productoras de información geoespacial deben garantizar la interoperabilidad de sus productos. (CONAGE, 2010)

Este artículo aplica con proyectos públicos, en donde toda la información levantada con recursos del estado, sea por empresas privadas u organismos nacionales, debe ser compartida libremente entre todos.

Art.1.10. Toda información geoespacial debe fundamentarse en los datos geográficos macro. (CONAGE, 2010)

Esto quiere que toda información geográfica debe tener una estructura de información, que se divide en tres jerarquías; 1. Datos Fundamentales; 2. Datos Básicos; 3. Datos de valor agregado, en donde ese último es donde se aplica para nuestro proyecto en el tema de Geomarketing. EL siguiente gráfico resume los datos geográficos macro:

DATOS FUNDAMENTALES	DATOS BÁSICOS	DATOS DE VALOR AGREGADO
Referencia geodésica	Geoestadísticos	No se establece una subdivisión en grupos para los datos de valor agregado o temático, por haber tantos temas como especializaciones hay dentro de las ciencias.
Limite internacional continental	Recursos naturales	
Limite marítimo internacional	Geología, geomorfología, recursos minerales	
Limite provincial	Hidrología	
Limite cantonal	Meteorología	
Limite parroquial	Hidrogeología	
Altimetría	Edafología	
Batimetría	Uso de la tierra	
Datos de sensores remotos	Cobertura vegetal	
Infraestructura vial	Cuenca hidrográfica	
Redes hidrográficas	Sistema Nacional de Áreas Protegidas	
Nombres geográficos	Biodiversidad	

Figura 11. Datos Geográficos Macro
Información tomada de CONAGE 2012

Art1.14. Las instituciones productoras de información geoespacial deben implementar sistemas de gestión de calidad. (CONAGE, 2010)

Toda institución pública y privada debe establecer normas de gestión de calidad en el levantamiento de la información para obtener datos relevante y verdadera.

Entrega, Intercambio y Venta de Información Geo-espacial:

Dentro de las normas de comercialización de geo-información tenemos los artículos más importantes:

Art.4.2. Toda institución del Estado que contrate a personas naturales o jurídicas para la generación de información geoespacial debe prohibir la comercialización y distribución de la información, ya que constituye un bien del Estado. (CONAGE, 2010)

Las medidas de confidencialidad es aplicada tanto para proyectos para el estado como para proyectos privados, en donde toda información es explícita de la organización que requiere el proyecto

Art.4.5 Se prohíbe la venta, donación, cesión bajo sub-licencia, arrendamiento, préstamo público, comercialización o cualquier otra forma conocida o por conocerse de transferencia de la propiedad, incluso como parte de otros servicios de la información geográfica de carácter público, así como también se prohíbe la redistribución de los datos e información pública vía Internet, salvo expresa autorización del generador y/o propietario de la información. (CONAGE, 2010)

No se puede comercializar información levantada por otro organismo, por ejemplo yo no puede comercializar los mapas digitales del INEC ni la información censal, pero la puedo utilizar para darle "Valor agregado", en este caso ya puedo comercializar por mi servicios adicional que utilizo a partir del insumo de información de cualquier institución, siempre mencionando y con los debidos permisos del mismo.

El 19 de noviembre del 2011 el INEC digitalizó y puso a servicio de la comunidad la cartografía digital del país la cual sirve como base de mapas en nuestro proyecto, esta cartografía es de libre acceso, y conjuntamente con el censo económico del 2010 posee información socio-económica. (El Comercio, 2011)

2.1.4 Canales de distribución

Los proveedores principales de nuestro proyecto son las instituciones de información estadística del gobierno como el INEC (Instituto Nacional de estadísticas y Censos) y el SNI (Sistema Nacional de Información) como base de la información, o datos fundamentales en el proyecto. Otros proveedores importantes son las empresas que ofrecen servicios de encuestas, estos proveedores son el apoyo en levantamiento de información, así no se necesita infraestructura ni personal, que representan costos en lo que es el área de campo.

Cómo se vio anteriormente en la estructura de la industria un canal de distribución de nuestro proyecto puede ser por medio de los intermediarios del Marketing, que en este caso son las empresas consultoras e investigadoras de mercados.

2.1.5 Las 5 fuerzas de Porter

Ingreso Potencial de Nuevos competidores:

Cómo se había mencionado anteriormente el Geomarketing es una herramienta nueva en el Marketing a nivel mundial, donde son muy pocas y muy jóvenes las empresas que se encuentran operando en el país. Algunas de las barretas de entrada que existen son:

- Conocimiento técnico de las herramientas de información espacial y programación

- Alta Inversión en estructura y tecnología
- Alta inversión en información, o poca información disponible en el mercado

Estos causas limitan el acceso de nuevos competidores al mercado, sin embargo la necesidad del mercado de incorporar esta tecnología ha hecho atractivo, para que varias empresas se capaciten y desarrollen estos sistemas, Esta industria está terminando su etapa de introducción, por lo que hay mucho para desarrollar. y crecer rentablemente como se analizará después en la investigación de mercados. Algunos Parámetros que consideramos son:

- Patentes y licencias especiales:

Las licencias en tecnología son las más importantes para poder operar, el software más avanzado en SIG, es el ARCGIS (“ArcGIS es el nombre de un conjunto de productos de software en el campo de los Sistemas de Información Geográfica o SIG. Producido y comercializado por ESRI, bajo el nombre genérico ArcGIS se agrupan varias aplicaciones para la captura, edición, análisis, tratamiento, diseño, publicación e impresión de información geográfica.”)(Wikipedia, 2013) donde dependiendo del tipo de software varía el precio de la licencia que se explicará mas adelante con más detalles. La empresa IDS es el representante de la empresa ESRI (creadora del software ArcGIS) para el Ecuador, en este proyecto es necesario adquirir “Arcgis Server” valorado en \$18.000 dólares. Anexo 25.

Para adquirir los mapas digitales se debe recurrir al INEC, que mediante la licencia de uso comercial se puede comenzar a dar uso de la cartografía. El contrato de licencia se encuentra en el Anexo 26.

- Economías de escala para lograr costos de producción competitivos:
En este proyecto es fácil recurrir a economías de escala, al utilizar una misma plataforma, cada proyecto tiene como base la misma infraestructura en software, lo que significa que el mismo mapa

levantado de la ciudad con la información del censo hecho por INEC puede ser acoplado a la necesidad de cada proyecto, además en el transcurso del tiempo la información adicional que se vaya levantando por la empresa, que no sea confidencial podrá ser guardada como capa de información y reutilizada en otro proyecto en particular. Otra manera de establecer economías de escala es en proyectos grandes, donde se puede vender estudios de Geomarketing grandes a varias empresas o asociaciones, como censos o estudios específicos en los cuales no se posee información, estos proyectos se caracterizan por ser muy costosos donde las empresas por si solas muchas veces prefieren no invertir.

- Costos de cambio de producto para el comprador.

Para las empresas es costoso cambiar de proveedor en esta industria, no solo por el tema económico, sino más por el tiempo que la empresa pierde al cambiar todo un sistema, metodologías y procesos a otro, la información también es una pérdida muy grande por que se puede perder índices que se logran solo a través del tiempo y utilizando una misma metodología. El comprador que utiliza un SIG es muy difícil que cambie de proveedor al menos que este insatisfecho con el servicio o vea en un nuevo sistema mayor valor para la empresa compradora.

- Requerimientos para el capital para solventar la inversión inicial:

Desarrollo Potencial de productos sustitutos:

Los productos sustitutos para el proyecto son los consultores particulares, y el desarrollo de sistemas similares de las empresas utilizando Google Maps, aunque según expertos de esta industria no existe amenaza de desarrollo de productos sustitutos, porque las empresas necesitan mucha inversión en tecnología y recurso humano que hace muy costosa a la operación, el software libre no permite un análisis real y profundo de la información y las preferencias

o conducta corporativa de las empresas es adquirir el servicio de empresas especializadas que tengan el equipo y el conocimiento del área.

“Últimamente las empresas en este tipo de negocios buscan a otras empresas para desarrollar sistemas SIG, no consideran a consultores particulares” (Fernández, 2013)

“Desarrollar sistemas SIG no es el Call business de la empresa por eso tercerizamos el servicio” (Palomeque, 2013)

El riesgo de desarrollo de productos o servicios sustitutos es bajo para esta industria por la alta inversión en tecnología y principalmente el conocimiento que se debe obtener para desarrollar un servicio similar.

Poder de negociación de los consumidores:

El poder de negociación de los clientes corporativos es alta, el principal cliente que se quiere atender son las empresas grandes de la ciudad de Quito (se verán más características del cliente en el capítulo 3). En el mercado corporativo las empresas necesitan y demandan atención exclusiva para ellos, desean que sus proveedores tengan estándares de calidad, se adapten a los procesos de la compañía y cumplimiento de tiempos de entrega, pero principalmente se necesita mucha liquidez al trabajar para clientes corporativos, porque en la gran mayoría sus políticas son pagar al final de proyectos y muy rara vez se puede conseguir anticipos. Los concursos o licitaciones es muy común previo a la contratación de nuevos proveedores, principalmente cuando se desea entrar al gobierno. Por otro lado al ser un servicio nuevo en el país no existe mucha oferta de servicios, hablamos de no más de 3 empresas conocidas en el medio, entonces el poder de negociación del cliente corporativo baja al no tener muchas opciones en el mercado.

Podemos concluir que el cliente corporativo tiene un poder de negociación medio, donde se demanda servicios exclusivos que se adapten a sus

necesidades y debemos ser flexibles para brindar ese servicio, pero al ser una industria nueva donde no hay mucha oferta de esta herramienta, y al utilizar buenas estrategias donde las empresas se den cuenta en el ahorro y la rentabilidad de la inversión en Geomarketing se tendrá mayor poder de negociación frente a nuestros clientes.

Poder de negociación de los Proveedores:

Los proveedores más importantes del proyecto son:

1. Software: El software óptimo es ARCGIS, el proveedor en Ecuador Es IDS, es el único proveedor en Ecuador por lo cual su poder de negociación es alto, sin embargo el proyecto no dependerá de este proveedor una vez adquirido el software.
2. Internet: En proveedores de internet hay bastantes ofertas, por lo que se puede negociar para adquirir servicios de muy alta velocidad, los proveedores más destacados son: Netlife, Tv cable, Movistar, Claro y New Acces.
3. Información: Para el levantamiento de información los proveedores son instituciones del gobierno, como proveedor principal el INEC, y proveedores privados, como empresas de investigación de mercados tales como Mind Marketing, Market, Ipsa Group, AEADE (industria automotriz) entre otras que nos permitirán obtener información detallada de mercados, por último también podemos levantar la información directamente a través de empresas que se dedican a servicios de "Campo" donde se contrata por proyecto encuestadores, un proveedor de este servicio es Marca Pazos, y otras empresas a nombre de personas naturales, en definitiva en proveedores de información se tiene muchas opciones, por lo que el poder de negociación es bajo.
4. Servidores: Para poder desarrollar nuestra propia infraestructura TIC necesitamos de servidores, algunos proveedores son HP del Ecuador, Dell del Ecuador, IBM aunque también se puede optar por data centers. El costo de inversión de Dara Centers es demasiado alto y necesita

mucho personal e infraestructura adecuada, por lo que es mejor tercerizar el servicio de Data Centers.

Rivalidad entre las empresas competidoras:

La rivalidad de la empresas competidoras es baja debido a las pocas empresas que existen en el país, por ser una industria nueva, entre las más conocidas anteriormente se determinamos dos: Location World y GM Digital. Más adelante en la investigación de mercados se identificará a más competidores. Location World ofrece productos y servicios transaccionales principalmente y la segunda no hace proyectos de Geomarketing ni conocen mucho de temas comerciales.

“Location no es competencia, porque te vende productos cerrados, nosotros vendemos soluciones a la necesidad” (Fernández, 2013)
Gerente General: GM Digital.

Location World es un competidor más fuerte, por lo que ha iniciado proyectos de Geomarketing en el año 2013:

“Desarrollo y comercialización del primer portal web de auto-servicio de estudios basados en Geo-Marketing. Con información de censos de comercios, perfiles socio-demográficos, niveles de ingresos, gastos y consumo, entre otras variables.” (Location World, 2013)

Location world vende productos desarrollados, no a la medida, pero que no tienen mucha relevancia para empresas, GM digital tiene productos personalizados a la necesidad del cliente, pero no tiene innovación, conocimiento en Marketing, por lo que la empresa se encarga solo de desarrollar sistemas SIG.

2.2 La compañía y el concepto de negocio

2.2.1 La idea y el modelo de negocio

Para poder describir la idea de negocio de este proyecto se debe tomar en consideración dos aspectos fundamentales, que según la escuela de negocios en Harvard son: la propuesta de valor para el cliente, y fórmula de ganancia del proyecto. (Harvard Business School, 2008). También se habla de los procesos y los recursos clave para poder desarrollar un modelo de negocio estratégico.

La propuesta de valor parte de la necesidad que deseamos cubrir en nuestros clientes, de una manera superior a la competencia, para esto partimos de la necesidad de la información que tendrá el cliente en donde la investigación de mercados nos ayudará a definirlo precisamente, en hipótesis con la investigación previa que se ha hecho, la necesidad es un sistema de generación de información relevante, que continuamente levante nueva información, que integre los distintos sistemas de información de la compañía, y que sea fácil y rápido de usar.

La fórmula de ganancia para nuestro proyecto consiste en brindar productos y servicios a largo plazo, es brindar información y consultoría constante del mercado, donde se genere nueva información, nuevos productos y nuevos servicios, ofreciendo al cliente más valor en lo largo del tiempo y a su vez también generando ingreso rentable con cada cliente, con personal capacitado y constante innovación podremos agregar mayor valor, por lo tanto el precio es más alto que el de la competencia.

Cómo los procesos y recursos clave, tenemos a la tecnología con una plataforma virtual de alto almacenamiento y un sistema web muy fácil de usar, personal capacitado que entienda muy bien el negocio de cada cliente y su industria, logrando así no solo mejor tecnología e innovación si no también servicio y sobretodo asesoría comercial.

Ventaja competitiva: Lo más importante del proyecto a desarrollar es información integral, en donde se desarrolle constante información relevante para cada cliente, y puedan ser más eficientes ahorrando costos y ser más rentables.

En resumen el modelo de negocio es el siguiente:

Tabla 12. Modelo de Negocio

Propuesta de valor para el cliente:	Generar información relevante que ayude a la empresa a ser más rentable y eficiente
Fórmula de ganancia:	Ser socios estratégicos en Sistemas de Información Geográfica a lo largo del tiempo
Key Resources and Process:	Generar información, innovación constante (Investigación y desarrollo), Capacitación al personal, Tecnologías de la información.

2.2.2 Estructura legal de la empresa

La empresa será constituida mediante compañía limitada (CIA. LTDA), por lo que el número de socios es más cerrado, los socios son 3: Daniel Arellano Freire como Gerente General de la compañía y Santiago Arellano, y Néstor Aragundi como experto en sistemas SIG y Director de Sistemas de la empresa.

2.2.3 Misión, Visión y Objetivos

Visión:

Ser el primer socio estratégico de las mejores empresas comerciales de Quito al brindarles la mejor consultoría y tecnología en Geomarketing, que les permita ser más rentables y eficientes mediante la constante innovación de información y tecnología, desarrollo y capacitación de nuestro talento humano.

Clientes: En GEOS queremos que nuestros clientes sean más rentables y eficientes, mediante la continúa generación de información y desarrollo de tecnología Geoespacial.

Gente: Ser modelo de calidad de trabajo e inspiración para nuestro talento humano, con constante capacitación y desarrollo personal.

Productividad: Ser una empresa en constante innovación, flexible a la necesidad del cliente y ágil.

Rentabilidad: Maximizar utilidades para nuestros socios y accionistas, para el crecimiento de la organización y brindar apoyo a las sociedad.

La esencia de GEOS es el desarrollo e innovación constante de tecnología en Geomarketing que permita a nuestros clientes ser más rentables y eficientes.

Misión:

Proveer de más y mayor valor en información geográfica y asesoría geoespacial, mediante la especialización de mercados, que nos permite entender a la perfección las necesidades y el entorno de cada uno de nuestros clientes para fortalecer su desempeño competitivo.

Valores:

- Excelencia
- Compromiso
- Lealtad
- Integridad

Objetivos:

Para la elaboración de los objetivos del proyecto se tiene en cuenta al tiempo de uno a dos como corto plazo, de tres a cuator años a mediano plazo y de 50 mas años a largo plazo debido a que es el tiempo máximo que se evaluará el

proyecto, los principales enfoques son económico, marketing y los procesos & recursos (tecnología y Capital Humano).

Objetivos Económicos:

Corto Plazo:	Alcanzar ventas superiores a los \$100 000 dólares en los dos primeros años de funcionamiento de la empresa
Mediano Plazo:	Incrementar la utilidad bruta de la empresa en un 40% cada año a partir del tercer año de funcionamiento.
Largo Plazo:	Obtener ventas Anuales superiores a los \$500 mil dólares, a partir del quinto año de funcionamiento.

Objetivos Estratégicos (Marketing):

Corto Plazo:	Atraer por lo menos a 5 clientes corporativos grandes que operen en el sector comercial en la ciudad de Quito en los dos primeros años de funcionamiento de la empresa.
Mediano Plazo:	Fidelizar a los clientes del proyecto obteniendo un índice de lealtad superior al 90% a partir del segundo año de funcionamiento de la empresa.
Largo Plazo:	Penetrar en el 50% de participación de mercado dentro de las empresas comerciales del estrato IV y V de la ciudad de Quito en el año sexto de funcionamiento de la empresa.

Objetivos Estratégicos (Procesos y Recursos):

Corto Plazo:	Desarrollar una plataforma virtual SIG capaz de abarcar hasta 10 proyectos grandes, con una interfaz rápida en el primer año.
Mediano Plazo:	Desarrollar procesos automatizados en levantamiento de información al sistema Geográfico que nos permita ser por lo menos 50% más productivos a partir del segundo año del proyecto.
Largo Plazo:	Invertir 12 mil dólares anuales en tecnología y talento humano (I&D) que nos permita crear nuevos productos y servicios de Geomarketing para otras industrias y otros segmentos a partir del tercer año de operación.

2.3 El producto y servicio

Producto:

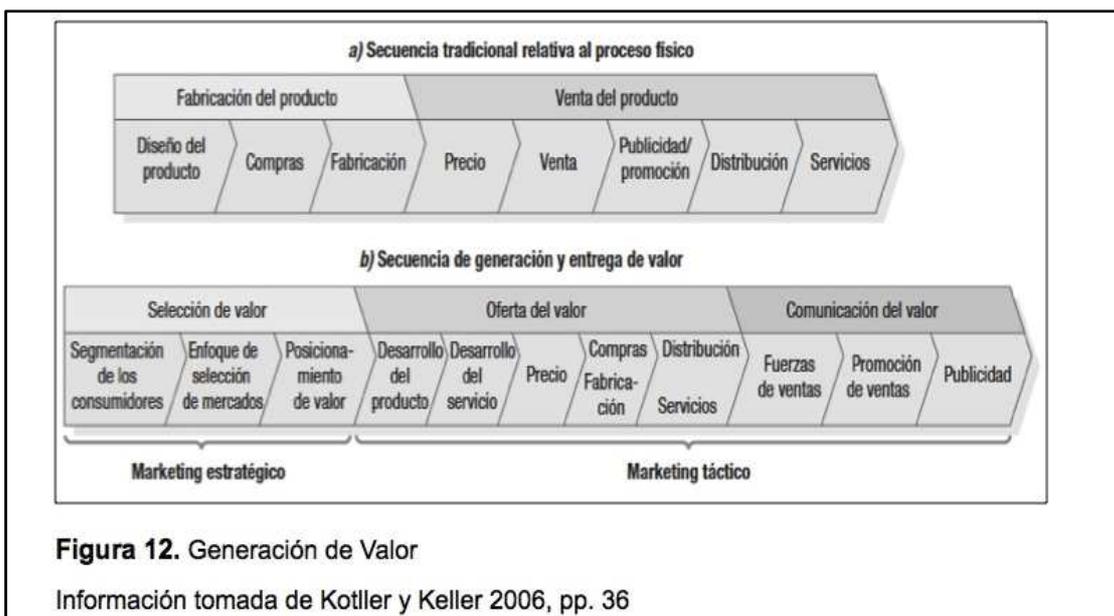
Consiste en el desarrollo de una plataforma de sistema de información geográfica, en un servidor propio, que nos permita obtener mapas de la ciudad de Quito con información relevante del mercado en el cual operan nuestros clientes corporativos que se dedican a actividades comerciales. La plataforma es de una interfaz rápida vía web en donde se tendrá acceso a nuestro servidor, que a su vez es flexible por lo que se acomoda a la necesidad de cada cliente.

Servicio:

El servicio es lo más importante del proyecto, por lo que agrega más valor al cliente, y consiste en entender primeramente el negocio de cada cliente, para luego poder brindar asesoría en Geomarketing con información constante que permita a nuestros clientes ser más eficientes en sus estrategias y procesos, ahorrando recursos, siendo más eficaces, y sobre todo más rentables.

2.4 Estrategia de ingreso al mercado y crecimiento

Para la formulación de la estrategia de ingreso al mercado partimos de el proceso de generación de valor, que según Phillip Kotler existen dos aproximaciones:



Para el Marketing a diferencia de las demás especialidades del estudio de negocios, todo empieza a partir de la necesidad del cliente y este se transforma en el valor que el cliente necesita para cubrir su necesidad, el por eso que la opción b del gráfico es forma correcta de diseñar el proceso de generación y entrega de valor.

A partir del estudio de mercados en el capítulo 3. En donde se investigará a las empresas comerciales de estratos IV y V se diseñará un proceso de entrega de valor que nos permita tener una ventaja competitiva con respecto a nuestra competencia, al entender mejor las necesidades de nuestros clientes en cuanto a información, nos permite desarrollar sistemas de información geográficos con mayor valor para nuestros clientes por lo que podremos ser superior a la competencia y a la vez tener precio más alto con mayor utilidad.

La estrategia de Diferenciación nos permitirá superar a nuestra competencia en cuanto a análisis y consultoría en Geomarketing, con mejor y constante información, lo que podría decirse mayor calidad de información y servicio. (Thompson)

En un inicio también se va a optar por una estrategia de enfoque en donde nuestro principal cliente será empresas comerciales de estratos IV y V, por lo que es necesario y el punto más clave en este negocio, entender una industria en su totalidad para poder brindar servicios de análisis superiores, y desarrollar tecnología e información relevante, a su vez también economías de escala. Se escogió el segmento de empresas comerciales por ser el más grande del país como se verá en el capítulo de investigación de mercados.

La estrategia de ingreso al mercado y crecimiento se analizará con más detalles en el capítulo 4.

2.5 Análisis FODA

Oportunidades:

1. Información disponible por parte del gobierno para el desarrollo de nuestra plataforma virtual como mapas digitales, censos económicos y poblacionales.
2. Estabilidad política y crecimiento económico sustentable del país.
3. Gran interés e inversión del gobierno en proyectos de información geográfica para proyectos de seguridad ciudadana, siderurgia entre otros.
4. Disponibilidad tecnológica en el mercado.
5. Insatisfacción y deslealtad con los proveedores actuales.
6. Alta demanda de servicios de Geomarketing y poca oferta en el mercado.
7. No existe una marca líder en el mercado, el 75% de las empresas no conoce ninguna en el Top of Mind.
8. Alto poder adquisitivo y disponibilidad de las empresas para adquirir servicios de Geomarketing a un alto precio.
9. Alto interés en las empresas en invertir en sistemas de Geomarketing. (No existe resistencia al cambio / mercados no atendidos).
10. Mercados altamente exigentes en calidad de servicio.

Amenazas:

1. Desarrollo de sistemas sustitutos por parte de las empresas
2. Entrada de nuevas empresas competidoras.
3. La reputación de las empresas proveedoras de sistemas de información geográfica no es buena.

Para evaluar los factores externos identificados en el proyecto se utilizará una matriz de evaluación de factores externos (EFE):

Tabla 13. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

Factores Externos Clave	Ponderación	Clasificación	Puntuaciones Ponderadas
Oportunidades:			
1. Información disponible para levantar mapas digitales en el INEC.	0.05	4	0.2
2. Estabilidad política y crecimiento económico sustentable del país.	0.07	4	0.28
3. Gran interés e inversión del gobierno en proyectos de información geográfica para proyectos de seguridad ciudadana, siderurgia entre otros.	0.01	1	0.02
4. Disponibilidad tecnológica en el mercado.	0.05	4	0.2
5. Insatisfacción y deslealtad con los proveedores actuales.	0.1	4	0.4
6. Alta demanda de servicios de Geomarketing y poca oferta en el mercado	0.11	4	0.44
7. No existe una marca líder en el mercado	0.1	4	0.4
8. Alto poder adquisitivo y disponibilidad de las empresas para adquirir servicios de Geomarketing a un alto precio.	0.1	4	0.4
9. Alto interés en las empresas en invertir en sistemas de Geomarketing.	0.09	4	0.36
10. Mercados altamente exigentes en calidad de servicio.	0.08	3	0.24
Amenazas:			
11. Desarrollo de sistemas sustitutos por parte de las empresas	0.08	2	0.16
12. Entrada de nuevas empresas competidoras.	0.09	4	0.36
13. La reputación de las empresas proveedoras de sistemas de información geográfica no es buena.	0.07	2	0.14
TOTAL	1		3.6

El resultado del análisis es de 3.6 sobre 4 puntos lo que quiere decir que la industria favorece al desarrollo del proyecto, principalmente por la alta demanda de servicios de Geomarketing, la insatisfacción con los proveedores locales, y la oportunidad de posicionar una marca líder en el mercado, todo esto se verá en el siguiente capítulo de investigación de mercados.

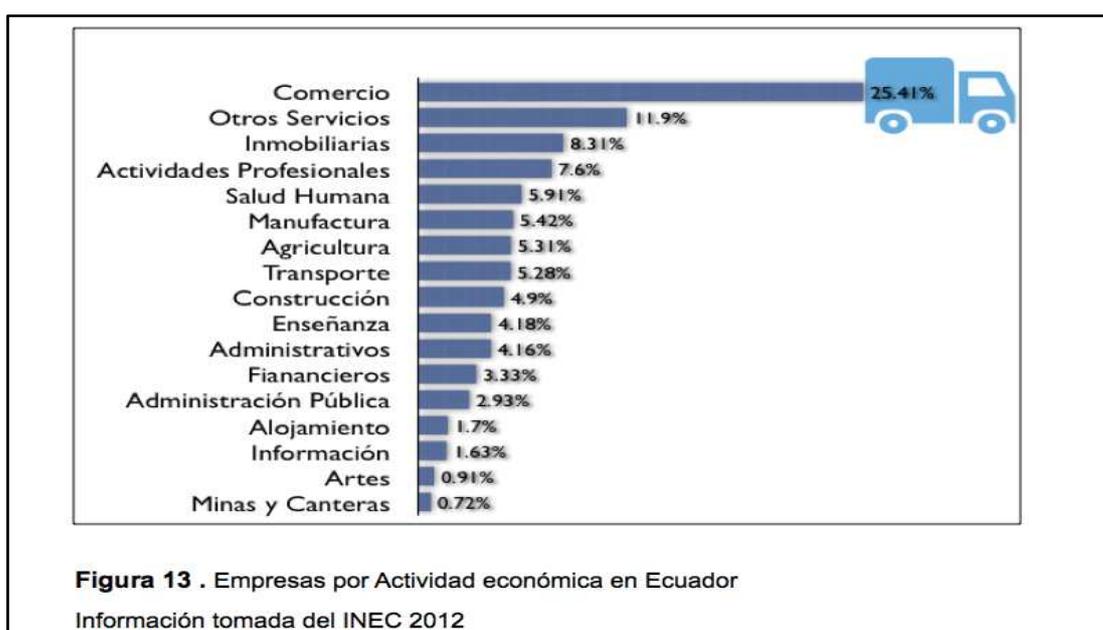
3 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y SU ANÁLISIS

3.1 Mercado relevante y cliente potencial

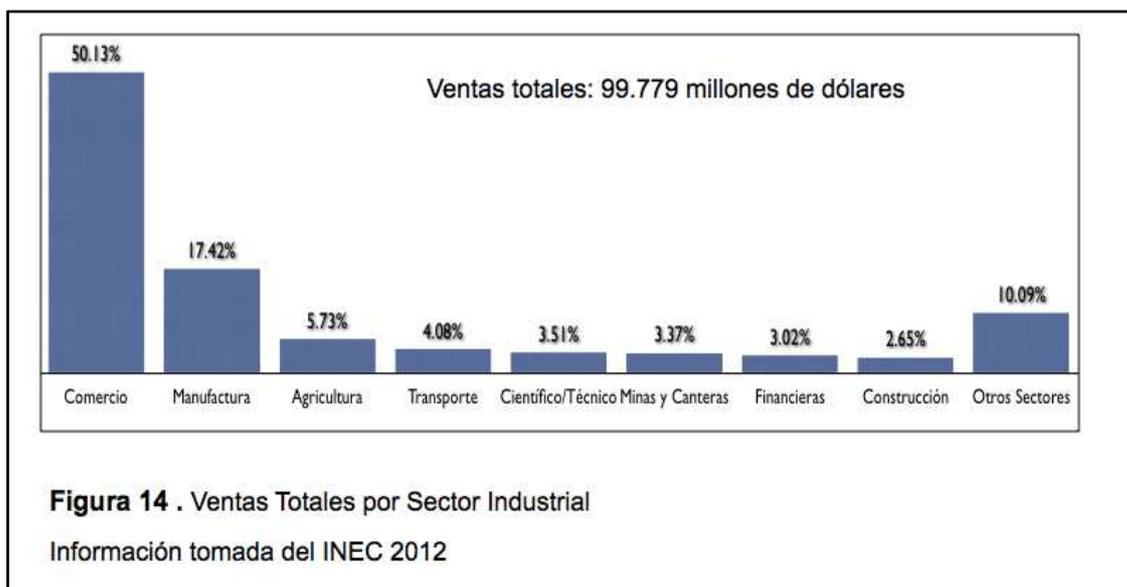
El mercado empresarial no son industrias que solo venden, también son potenciales clientes que adquieren servicios, materias primas y provisiones, para así lograr crear sus respectivos productos y servicios. A esto se lo conoce como la compra corporativa, que según Kotler define como: “el proceso de toma de decisiones mediante el cual las organizaciones establecen la necesidad de adquirir productos y servicios, e identificar, valorar y elegir marcas y proveedores alternativos”. (Dirección de Marketing. Kotler, 2006).

Para conocer y entender las necesidades, el proceso de toma de decisiones de cada organización, los atributos que valoran, es necesario recurrir a la investigación de mercados de este segmento, para esto se ha investigado en fuentes secundarias, principalmente con la información que proporciona el INEC en el censo económico 2010.

En el Ecuador existen 146 021 empresas legalmente constituidas de los cuales el **25,41%** son empresas dedicadas al comercio, es decir 1 de cada 4 empresas en el Ecuador se dedica a esta actividad, así lo muestra la figura 13:



Además, las empresas dedicadas al comercio, no solo son el sector más grande de producción en el país, sino también son las que tienen mayor fuentes de ingresos, por lo que representan el índice más alto del sector, **50,13%**. Esto representa 50 mil millones de ventas en el año 2012 aproximadamente. Como lo muestra la figura 14:



Esta información nos demuestra que el sector empresarial más atractivo es el sector del comercio porque representa la mayor proporción de empresas y de ventas en el país.

Al analizar el mercado empresarial en la ciudad de Quito, según el censo económico 2010, en Quito se encuentra el **28%** del total de empresas del Ecuador. (INEC, 2012)

Otro dato del INEC es que de las 179 830 empresas, 33 809 son personas naturales es decir que 146 021 empresas en Ecuador son los potenciales clientes de nuestra compañía, sin embargo nos falta segmentar el mercado para definir el grupo objetivo de nuestro negocio.

3.2 Segmentación de Mercado

La segmentación de mercado nos permitirá conocer el universo de empresas que queremos atender, y también podemos estimar la muestra para la investigación de mercados.

Según el INEC existen 5 estratos, para clasificar a las empresas, las variables que se utilizan son el nivel de ventas y el número de empleados de la organización, como se observa en la tabla 14 y 15:

Tabla 14. Estratos de clasificación empresarial

Variables	Estrato I	Estrato II	Estrato III	Estrato IV
Nombre	Microempresas	Pequeñas y medianas empresas	Empresas de tamaño intermedio	Grandes Empresas
Valor Neto de las ventas Anuales	$\leq 60\ 000$	60 001 – 250 000	250 001 – 600 000	$\geq 600\ 001$

Tomado del INEC 2012

Y cinco rangos para personal ocupado en razón de que dentro de las clasificación CAN no existe un rango para empresas con personal ocupado mayor a 200.

Tabla 15. Estratos de clasificación empresarial

Variables	Estrato I	Estrato II	Estrato III	Estrato IV	Estrato IV
Personal Ocupado	1 – 9	10 – 49	50 – 99	100 – 199	≥ 200

Tomado del INEC 2012

El cuadro clasifica según el ingreso neto de la compañía, para poder establecer los cuartiles por el nivel de ventas es necesario acudir a la base de datos en SPSS del censo económico 2010, como muestra la tabla 16:

Tabla 16. Estratos de Clasificación por Ventas Totales y porcentaje en Pichincha

	Estrato I	Estrato II	Estrato III	Estrato IV	Estrato IV
Porcentaje	84%	12%	2%	2%	1%
Ventas	≤ 100 000	100001– 1000 000	1 000 001 – 2 000 000	2 000 001 – 5 000 000	≥ 5 000 000

Tomado del INEC 2012

Los estratos más atractivos son el IV y el V que tienen ventas mayores a los 2 millones de dólares anuales y que tienen más de 50 empleados en sus nóminas, estas empresas son consideradas grandes y son capaces de invertir en nuestro negocio por lo que tienen capacidad de inversión.

3.3 Tamaño del mercado y tendencias

Las variables para la segmentación de la muestra son:

- Empresas que son constituidas legalmente, jurídicas, sociedades y otros: 146,021 empresas.
- Geográfica: Empresas de la ciudad de Quito, 27.95%
- Estrato IV y V de la clasificación del INEC según el nivel de ventas, 3%
- Empresas que se dedican al comercio, 25.41%

Para calcular el Universo de nuestro estudio multiplicamos las variables obtenidas:

Tabla 17. Calculo del Universo.

Tota Empresas:	146 021
En Quito:	27.95%
Total:	40 819
Estratos IV y V	3%
Total:	1225
Comercio	25.41%
Universo:	311

En total tenemos un universo de 311 empresas como el tamaño de nuestro mercado.

3.2.1 Objetivos de la Investigación de Mercados

Objetivo General:

- Determinar la factibilidad, de la creación de una consultora de Geo-Marketing en base a una plataforma virtual de mapas digitales de la ciudad de Quito.

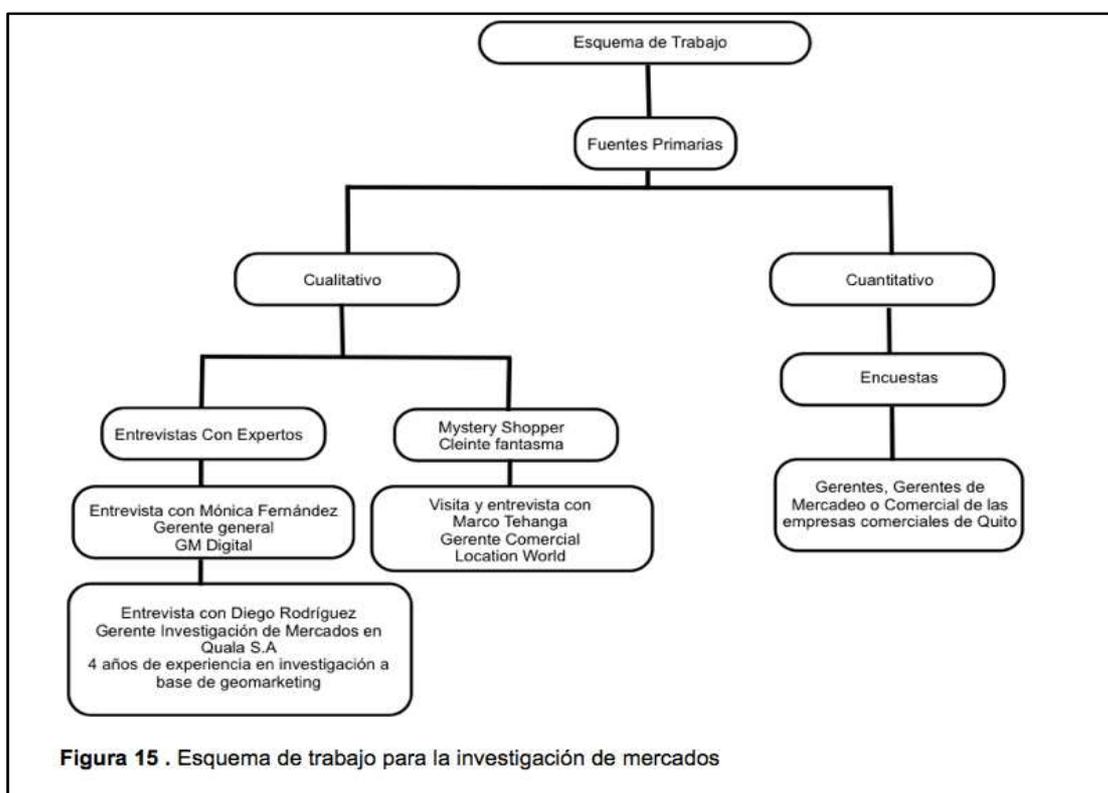
Objetivos específicos:

- Establecer el perfil de cliente empresarial del mercado, y su comportamiento de compra.
- Identificar los atributos más importantes del servicio en consultoría SIG a partir de las necesidades del cliente.
- Encontrar los productos sustitutos del mercado.
- Cuantificar la demanda potencial del mercado.
- Analizar la competencia en niveles de recordación (Top of Mind)
- Medir los niveles de satisfacción y fidelidad de los proveedores actuales de sistemas SIG.

3.4 Metodología

El proceso de investigación comienza con la investigación cualitativa, para esto se va a realizar dos entrevistas a expertos, y la visita “cliente fantasma” al

principal competidor que es Location world. La primera entrevista se realizó el 6 de junio del 2013 a Mónica Fernández (Ver Anexo 22), experta en sistemas de información geográfica y actual Gerente General de la empresa SIG GM Digital, la segunda entrevista fue con Diego Rodríguez el 9 de enero del 2014 (Ver Anexo 23), ha trabajado 10 años en investigación de mercados en los cuales desde el 2009 ha estado involucrado en varios proyectos de investigación y desarrollo de sistemas en Geomarketing. Finalmente en la etapa cualitativa se pudo visitar las oficinas del principal competidor "Location World" y hablar con el gerente Comercial de la empresa Marco Tehanga. Del informe cualitativo nos dará el panorama para la formulación del cuestionario en la fase cuantitativa.



La figura 15 muestra un resumen del esquema de trabajo para la investigación de mercados.

Informe entrevista, Ing. Mónica Fernández Gerente General GM Digital:

Se puede concluir con certeza que las empresas PYMES no es un mercado atractivo según la entrevista con la experta, debido a que la visión de la

mayoría de estas empresas hace que se lo vea a esta herramienta como innecesaria, además no son capaces de invertir en un servicio como este.

Se pueden identificar a 6 principales competidores en la industria, y que mediante la fase cuantitativa se los tomará en cuenta para evaluar la aceptación, la recordación mediante el top of Mind y el nivel de satisfacción de sus clientes.

Existe muchos productos sustitutos en el mercado, la principal amenaza es la de consultores individuales que prestan sus servicios y hacen que las empresas opten por desarrollar sistemas SIG propios, sin embargo estos sistemas son muy limitados porque muchos de estos emplean software libres.

En cuanto a los proveedores, su poder de negociación es baja, debido a la cantidad de proveedores que hay en el mercado, no solo local sino también internacionalmente como servicios de almacenamiento, hosting entre otros, se requiere los mejores proveedores del mercado, principalmente en lo que se refiere a internet.

Clientes:

- El servicio no debe estar cerrado a solo empresas dedicadas al comercio, si no que cualquier industria que maneje sistemas de información de mercados, utilice sistemas de distribución o necesite información geográfica por cualquier motivo puede aplicarse este servicio.
- Para que el sistema sea adquirido por una empresa debe tener un departamento comercial, atención al cliente o de ventas.
- Las instituciones públicas son ahora los principales clientes de la industria.
- Empresas medianas a grandes, las PYMES no invierten en este sistema porque tienen una visión a corto plazo.
- Los bancos hoy en día se interesan mucho por este servicio, es un mercado muy atractivo.

Proveedores:

- Es más barato el software en la nube para lo que es servidores, tener una infraestructura propia es más caro, pero hay más control de la información.
- En internet Claro y telefónica, llegan con fibra óptica, es lo mejor en internet, que es fundamental en el negocio
- Muchas empresas en la nube y de internet que dan servicio.

Sustitutos:

- Existe muchos consultores trabajan individualmente y brindan asesoría.
- Google maps y software libre que permite tener información geográfico.
- El software libre es muy limitado
- Muchas empresas manejan el sistema con mapas físicos (A la antigua).
- Muchos consultores trabajan individualmente y brindan asesoría.

Competencia:

- Los principales competidores son 6:
 1. GM digital
 2. Mardis group
 3. Geoint
 4. TecServin
 5. Location World
 6. InfoMap GPS

Informe entrevista, Ing. Diego Rodríguez:

Diego Rodríguez es experto en Investigación de mercados y Geomarketing, ha trabajado en este último en proyectos para la UDLA, para la empresa CEDAL, y General Motors de Ecuador y Venezuela, actualmente es el Jefe de Investigación de Mercados para la empresa Quala S.

Geomarketing en el Ecuador:

Según el experto el Geomarketing pasará de ser una herramienta novedosa a ser una herramienta de alta necesidad a nivel empresarial, por todas las ventajas que presenta especialmente a empresas comerciales, actualmente no se posee mucho conocimiento de las ventajas de la herramienta, tampoco se conoce de proveedores, tal vez uno o dos que tienen experiencia y asesoría limitado.

Para una empresa nueva, algunos puntos claves que deba tener es la capacidad de generar información para el cliente, que sea un aliado estratégico
Tecnología:

La tecnología que hay en el país es la adecuada, el mejor sistema y más avanzado es el de ARCGIS, en el Ecuador existe la posibilidad de obtener licencias, este programa te permite desarrollar el mejor geo-análisis a diferencia de otros sistemas como el de Google que es limitado.

Empresas (clientes):

Según el experto las empresas que más optarán por esta herramienta son las que manejan sistemas comerciales, como rutas, proveedores, puntos de venta, en sí las empresas que se dedican al comercio, que comparten necesidades similares por un segmento muy homogéneo se puede ofrecer los mismos productos. .

Informe Mystery Shopper/Entrevista a Marco Tehanga, Gerente General:

Location World es una empresa internacional, y la primera que introdujo el Geomarketing al Ecuador, junto con Otecel S.A (Movistar). Se desarrolló la georeferenciación estratégica de las antenas de la empresa de telecomunicaciones en el Ecuador, y Location world obtuvo a cambio la concesión a los teléfonos Blackberry para cargar información a través del GPS

del celular y también para la ubicación geográfica de usuarios con la aplicación "Waze" (Rodríguez, 2014)

En un inicio el acuerdo comercial parecía muy prometedor para Location World sin embargo, no tuvo muchos réditos económicos como se esperaba por algunos problemas, en primer lugar la lenta señal de internet hizo que muchos datos de carga de información se perdieran, por lo que muchos proyectos de empresas que contrataron a esta se vinieron abajo, la moda del uso del blackberry duró muy poco y la empresa perdió usuarios de su principal herramienta de carga de datos. Finalmente waze es comprado internacionalmente por Google.

En el 2012 comenzó su campaña GBS (Geo Business Solutions) donde comienza a ofrecer productos y servicios en Geomarketing a empresas, por ahora se identificó en esta investigación que está trabajando para la corporación GPF (Fybeca) en la línea de "OKI DOKI" y ha prestado asesoría para NESTLÉ, Location world sigue trabajando con OTECEL y se ha afianzado particularmente en la industria financiera con Banco de Guayaquil, Produbanco y Banco Pichincha.

La visita nos ha llevado a la siguientes conclusiones con respecto al sistema de la empresa:

Ventajas

- Gran cantidad de información, tienen bastantes capas de información que se puede agregar a zonas geográficas
 - Censo económico y social del INEC (casi todas las variables)
 - Superintendencia de compañías (14000 empresas)
 - Los 6 ejecutivos más importantes de las 400 empresas más grandes
 - Ingresos y gastos del INEC
 - Comercios a nivel nacional del INEC
 - Estratificación Social

- No necesitas software de instalación (webservice)
- Precio muy accesible entre 150 a 300 dólares por usuario por cada “capa propia” que se requiera contratar a Location World

Desventajas:

- Sistema muy lento, se probó el sistema en las oficinas de la empresa y se demoraba mucho en cargar datos.
- Difícil de utilizar, se necesita mucha capacitación para usar el software eficientemente con todas las herramientas para hacer un buen análisis geo-espacial.
- No hay posibilidad de cruzar variables, se tiene que solicitar para que el proveedor programe esa opción, el usuario solo puede ver la información y sacar reportes.
- No se puede ver zonas de influencia con el software, limitado uso de herramientas básicas necesarias.
- Poca asesoría, no hay conocimiento del negocio del cliente.
- No existe la totalidad de la confidencialidad de la información de los clientes, Location World se puede apoderar de la información al finalizar los contratos.
- El software base es muy poco flexible, no se adapta a necesidades específicas.
- Location World te vende productos no se adapta a lo que necesita el cliente.

Análisis Cuantitativo:

Población Meta

Para la fase cuantitativa se diseñaremos el muestreo a partir de la definición de la población meta identificando el elemento y la unidad de muestreo, las variables a considerar son las siguientes:

- Empresas con ventas mayores a 2 millones de dólares anuales

- Empresas que se dediquen al comercio principalmente, o que tengan puntos de venta, distribución, y que empleen sistemas de información de mercados.
- El entrevistado debe formar parte de la toma de decisiones de su empresa.
- Empresas que residan en la ciudad de Quito y alrededores.

Elemento: Son los gerentes Generales o de Marketing que son parte del procesos de toma de decisiones de la compañía.

Unidad de muestreo: Empresas comerciales con ventas superiores a los 2 millones anuales.

Extensión: Provincia de Pichincha, particularmente en la ciudad de Quito.

Tiempo: Septiembre 2013- Febrero 2014

Marco de Muestreo:

Para lograr contactar a la población meta se dispone de dos bases de datos importantes de Gerentes en Marketing y Gerentes Generales que se obtuvieron gracias a la empresa de investigación de Mercados Mind Marketing, en total las dos bases se tienen 20 Gerentes de distintas empresas comerciales de la ciudad de Quito, y 90 números de empresas a las cuales se llamarán para completar la muestra.

Para comenzar a determinar las personas a entrevistar en esta investigación, se harán filtros para obtener la población meta que nos corresponde, y evitar aquellas empresas que no tengan ventas superiores a los 2 millones de dólares y/o que tampoco correspondan a los estratos IV y V del INEC, empresas que no sean comerciales o que no tengan necesidad de inversión en nuestro proyecto, empresas cuyas decisiones no correspondan a ellos si no a estatutos internacionales de su marca o Gerentes que no tengan la autoridad en la empresa de decidir por nuevos proveedores o inversión.

Técnica de muestreo:

La técnica que se utilizará para la selección de datos es la bayesiana, que según Malhotra tiene el siguiente significado:

“Método de selección en que los elementos se seleccionan de manera secuenciada. La técnica bayesiana incorpora de forma explícita la información previa sobre los parámetros de la población así como los costos y las probabilidades asociadas con decisiones equivocadas” (Malhotra, 2008)

Se utilizará este método por lo que se tiene información explícita de nuestra población meta y al ser de difícil acceso es necesario seguir una técnica en secuencia sistemática para lograr entrevistas a los elementos de mayor importancia para nuestro proyecto

Muestra de la investigación:

Al tener una población finita la muestra a utilizarse es la siguiente:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q} \quad (\text{Ecuación 1. Castellanos 2011})$$

Muestra recomendada por el Dr. Mario Herrera Castellanos, Docente de Postgrado Roosevelt. (Castellanos, 2011)

En donde:

N= Total de la población en nuestro caso 311

Z_{α}^2 = El nivel de confianza (1.96 por la seguridad del 95%)

p= proporción esperada en nuestro caso 0.80

q= es igual a 0.20 (1-p)

d= Es el margen de error o la precisión en nuestra investigación, en nuestro caso es del 10%.

La proporción de 0.80 quiere decir que la distribución de las respuestas es muy homogénea al igual que obtener un margen de error del 10% es muy factible por las siguientes consideraciones:

“La conducta de compra del ámbito empresarial no tiene una variación significativa en relación con la conducta del consumidor final, cuyos hábitos de compra varía considerablemente” (Torres, 2011)

Al ser un público objetivo muy homogéneo se puede considerar un margen de error mayor sin afectar la credibilidad de la información, al igual que la proporción de un 80%.

“El tamaño de la muestra se determina no solo por cálculos estadísticos, sino también por consideraciones administrativas que incluyen tiempo y costos”(Malhotra, 2008)

Esta afirmación lo dijo Beverly Weiman (CEO de Survey Sampling International) donde respalda el incremento del margen de error cuando factores administrativos lo ameritan sin afectar la calidad o la factibilidad de la información.

Por último tenemos el testimonio del Ing. Diego Rodríguez experto por más de 8 años en estudios de mercado (4 con manejo de Geomarketing), en el cuál se le preguntó acerca de su experiencia con los proyectos dirigidos a empresas. En la entrevista anteriormente realizada afirmó como dato que para este grupo objetivo se puede utilizar una proporción o variabilidad positiva del 80%:

“Los resultados de entrevistas al segmento corporativo son parejos, no hay mucha variabilidad de la información (...) por ejemplo en un estudio a empresas comerciales se obtuvo un 80% de aprobación de la hipótesis que a veces utilizamos como proporción positiva a los nuevos proyectos.” (Rodríguez, 2014)

Como resultado final de la muestra se obtiene 52 encuestas a realizar.

3.5 Resultados de la Investigación Cuantitativa:

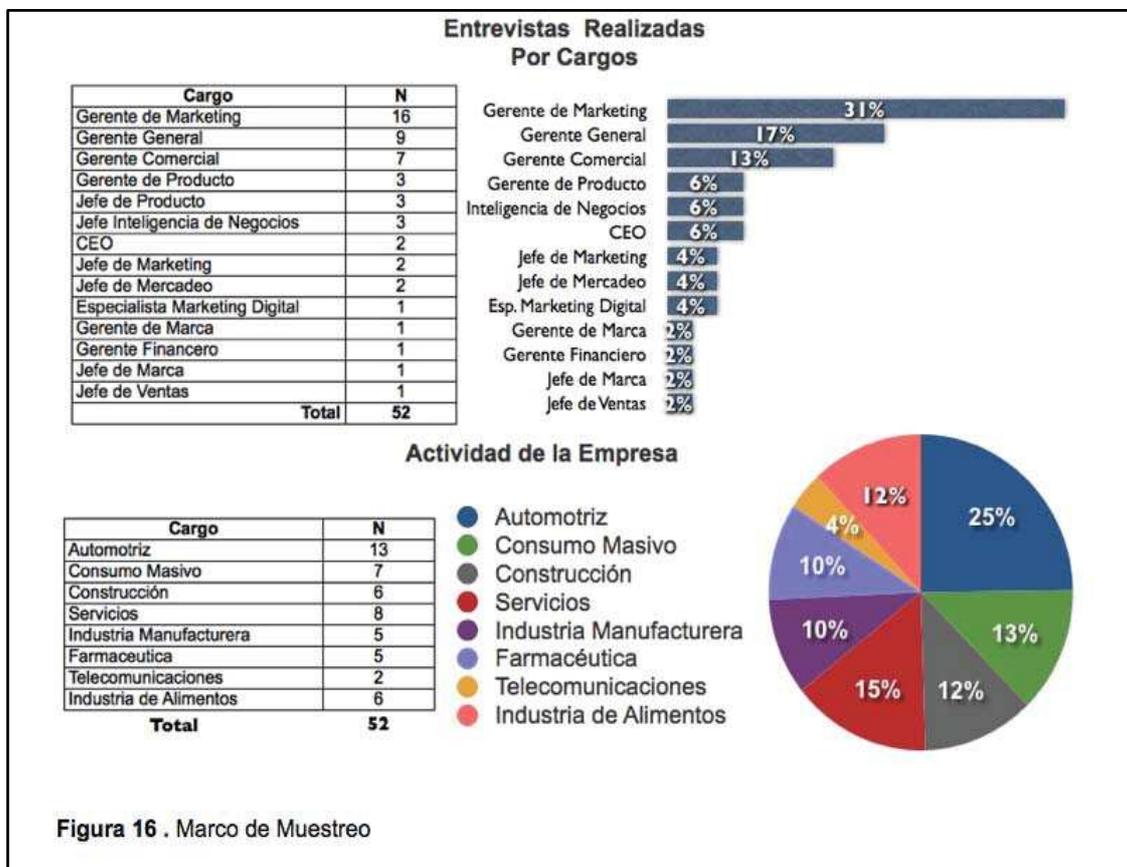


Figura 16 . Marco de Muestreo

Las entrevistas estaban enfocadas hacia los gerentes o encargados de Marketing de las empresas, en muchos casos por la dificultad de la investigación se entrevistó personas que tienen igual de importantes y que puedan colaborar con el estudio, así el 31% de los entrevistados fueron Gerentes de Marketing de las compañías, el 17% Gerentes Generales, 13% Gerentes Comerciales, y el 33% restantes ejecutivos del área del Marketing. Se pudo entrevistar a tres CEO ellos son Bernardo Gómez de Cedal S.A, Luis Coloma de Corporación GPF y Francisco Restrepo de Corporación Maresa.

Al momento de preguntar a que se dedicaba la empresa, se pudo hacer una subsegmentación para poder evaluar en el futuro los segmentos más importantes al cual deberíamos dirigirnos, entre las empresas más importantes por subsegmento tenemos:

Automotriz: Empresas que se dedican a comercializar vehículos y repuestos automotrices como Corporación Maresa, General Motors, Unmotors, Aekia S.A, Asiauto, ASSA, Renault, Cinascar, Importadora Tomebmaba, Quito Motors, Toyota del Ecuador.

Construcción: Empresas comercializadoras de productos e insumos para la construcción como Cedal, Lafarge.

Consumo Masivo: Empresas dedicadas a la comercialización de productos masivos no comestibles como Call & Buy, Corporación La Favorita, ITABSA, Kymberly Clark.

Farmacéutica: Empresas dedicadas al comercio de productos farmacéuticos y farmacias Beiersdorf, Corporación GPF (Fybeca), Difare, Novartis.

Industria de Alimentos: Empresas comerciales dedicadas al área de alimentos exclusivamente como Arca Continental, Corporación Superior, Kypross S.A, Nestlé, Quala S.A

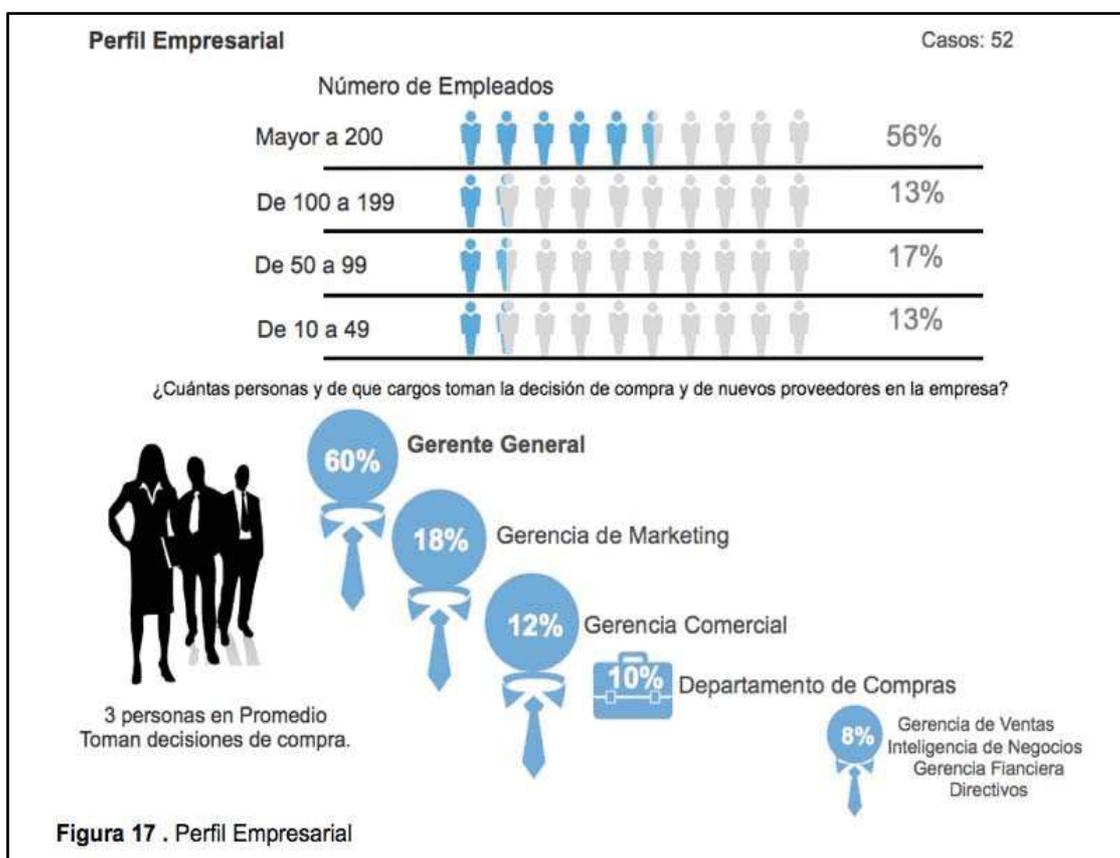
Industria Manufacturera: Empresas dedicadas a la producción local de productos no considerados como masivos como Edimca, Elasto, Ideal Alambrec, Plasticaucho S.A

Servicios: Empresas que brindan servicios a empresas comerciales como Almagro S.A, Ecuabrasco S.A, Maintec S.A, Produbanco.

Telecomunicaciones: Accel (Distribuidor Claro), CNT.

En la figura 17 se muestra que las empresas tienen en un 69% más de 100 empleados y más de la mitad poseen más de 200 empleados en su nómina (56%), al momento de preguntar que personas toman las decisiones de compra a proveedores en promedio son 3 las que se encargan de tomar dicha decisión,

siendo el Gerente General el más importante con un 60% y él que tiene mayor influencia, es seguido por la gerencia de Marketing (18%), la Gerencia comercial (12%) y el departamentod e compras con el 10%.



De acuerdo a la investigación en la figura 18 las empresa han invertido en el 2013, 177 mil dólares en sistemas de información de mercados (SIM), y esto representa tan solo el 0.04% del total de las ventas que fueron de 451 millones de dólares. Al hacer el cruce por segmentos, la industria de alimentos es la que más ha invertido en SIM con 328 mil dólares, le sigue consumo masivo con inversión de 320 mil dólares, se pueden unificar ambos segmentos por lo ambos pertenecen a consumo masivo, lo que corresponde al segmento más atractivo por tener una inversión de 648 mil dólares anuales. En cuanto a nivel de ventas la industria de alimentos, consumo masivo y farmacéutica son los que tienen mayores rubros de la industria.

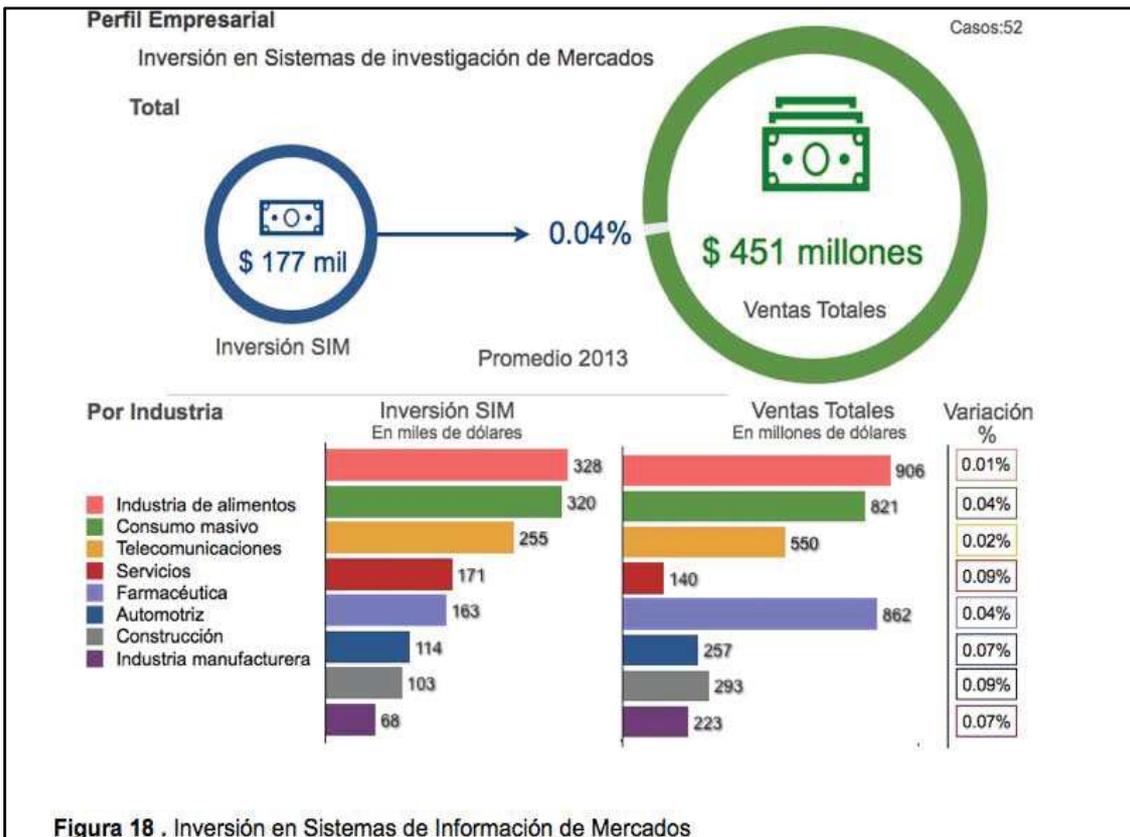


Figura 18 . Inversión en Sistemas de Información de Mercados

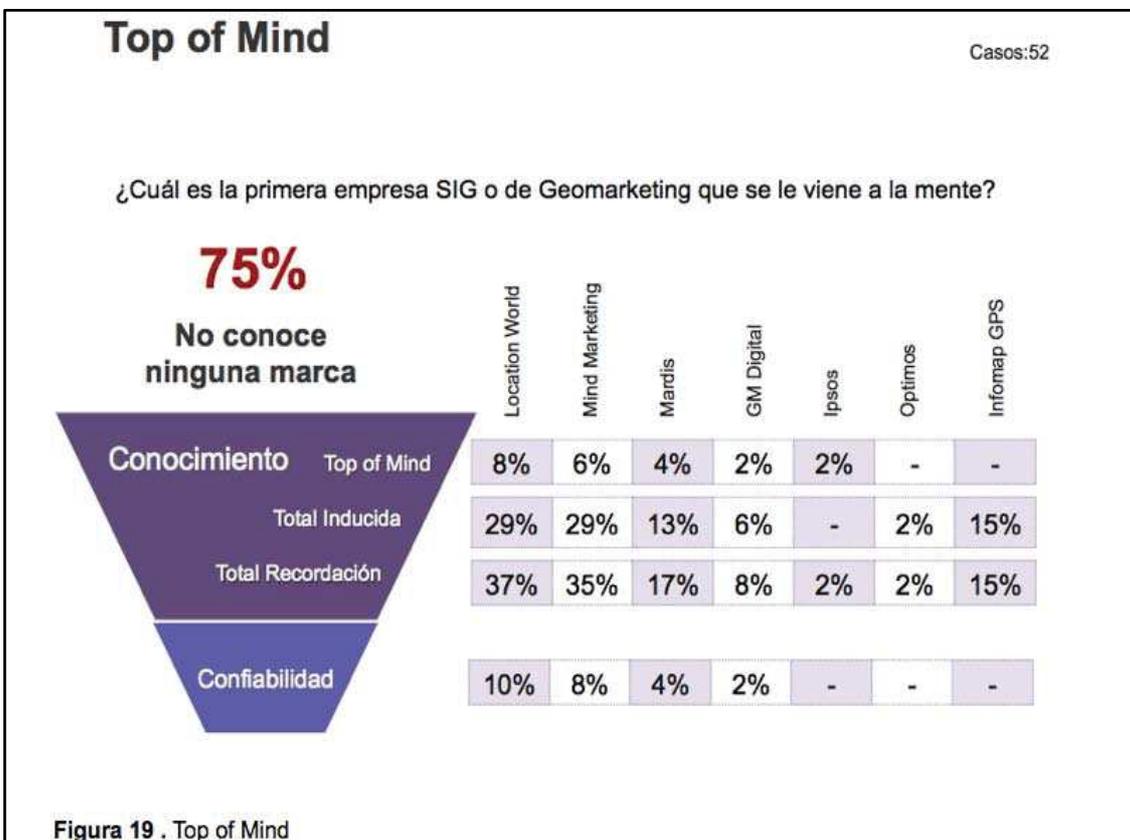
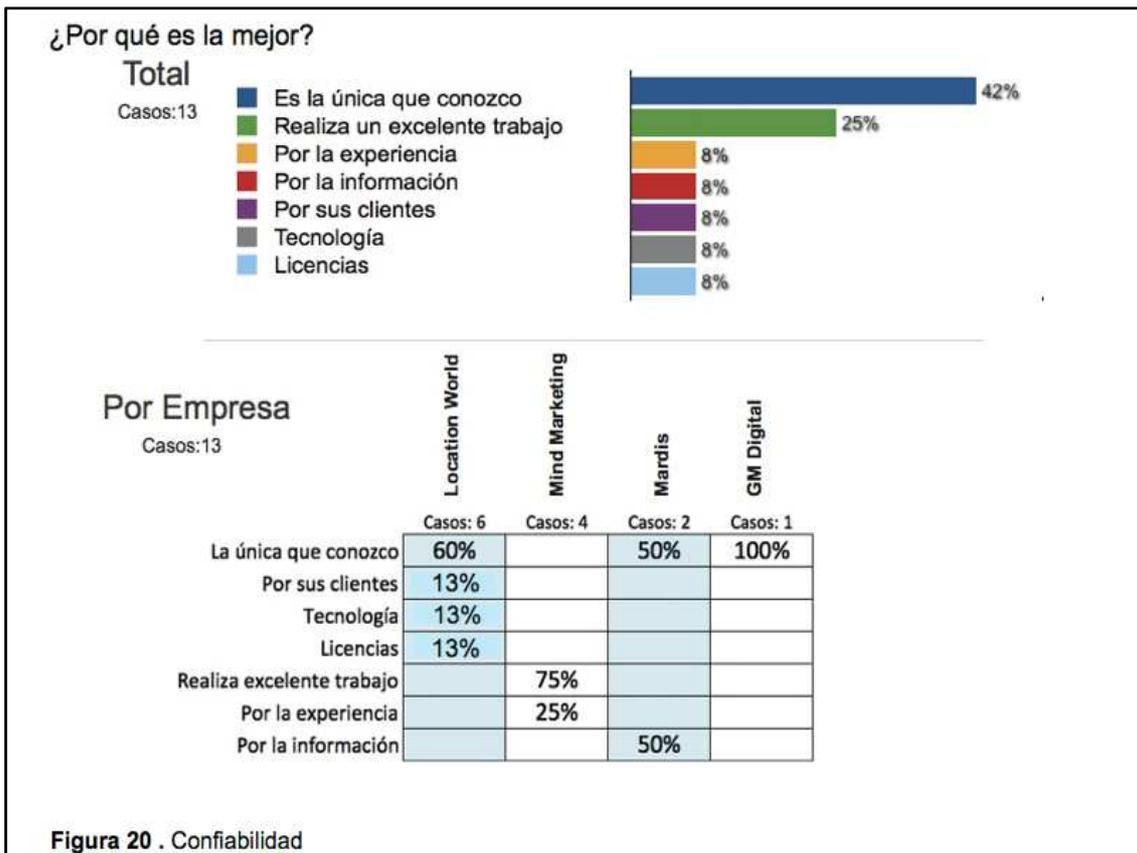


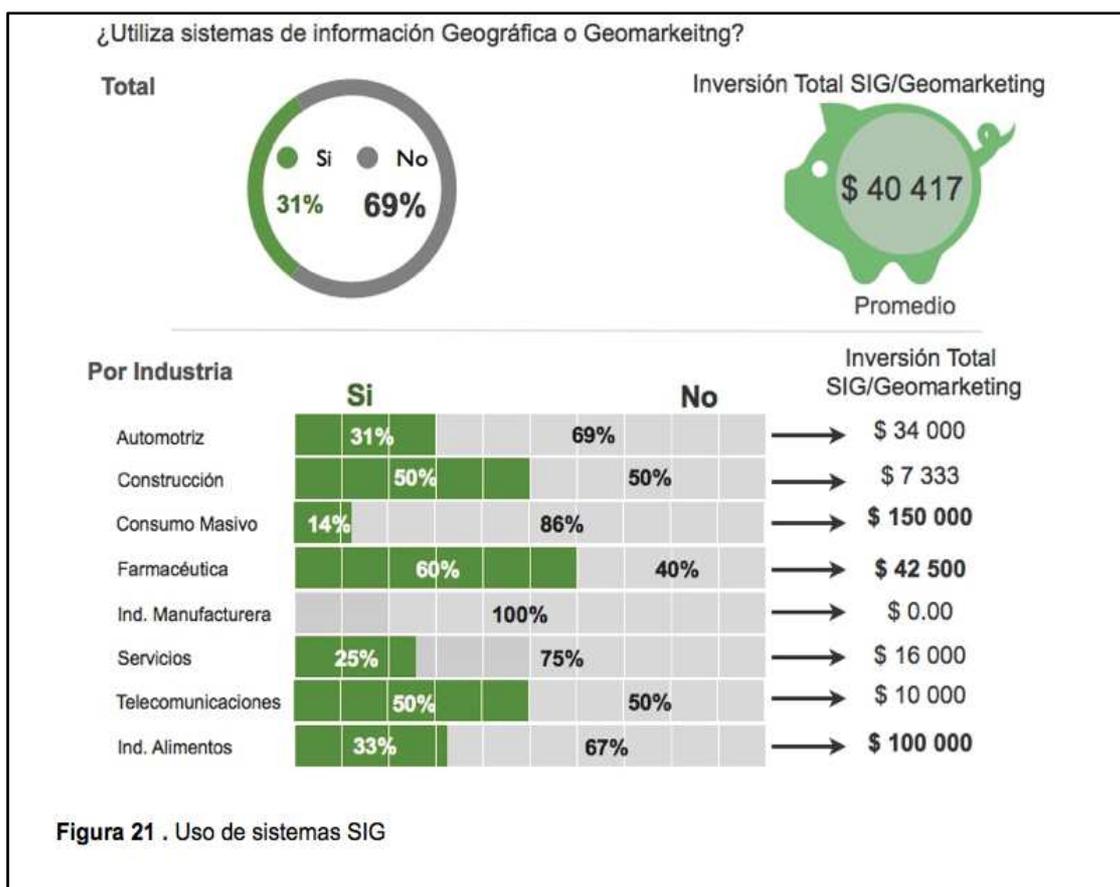
Figura 19 . Top of Mind

En cuanto al Top of Mind no existe recordación de empresas de Geomarketing o servicios SIG, el 75% afirma que no conoce ninguna marca en lo que se refiere a pregunta espontánea (¿Cuál es la primera marca que se le viene a la mente?). esto representa una gran oportunidad de crear marca y penetrar en el mercado como líder en servicios de Geomarketing. Del 25% restante señalan a Location World con el 8%, Mind Marketing y Mardis ambas empresas de investigación de mercado con el 6% y 4% cada una. En el cuadro de total inducida se les volvió a preguntar si recuerdan las marcas o empresas de esta actividad pero con una lista de empresas que las realizaban, la recordación aumentó con Location World y Mind Marketing en un 29% seguido de Infomap GPS con el 15% y Mardis con el 13% como lo más importante. Finalmente obtenemos un total de recordación siendo las empresas Location World 37%, Mind Marketing 35%, y Mardis 17% las más importantes en recordación, sin embargo no existe un líder de mercado lo que representa una gran oportunidad.

Luego del Top of Mind de preguntó: ¿Cuál considera la mejor empresa? Lo que dio de resultado que el 76% de los encuestados afirmen que ninguna, el 10% considero a Location world como la mejor y el 8% a Mind Marketing. En la siguiente figura se explican las razones.



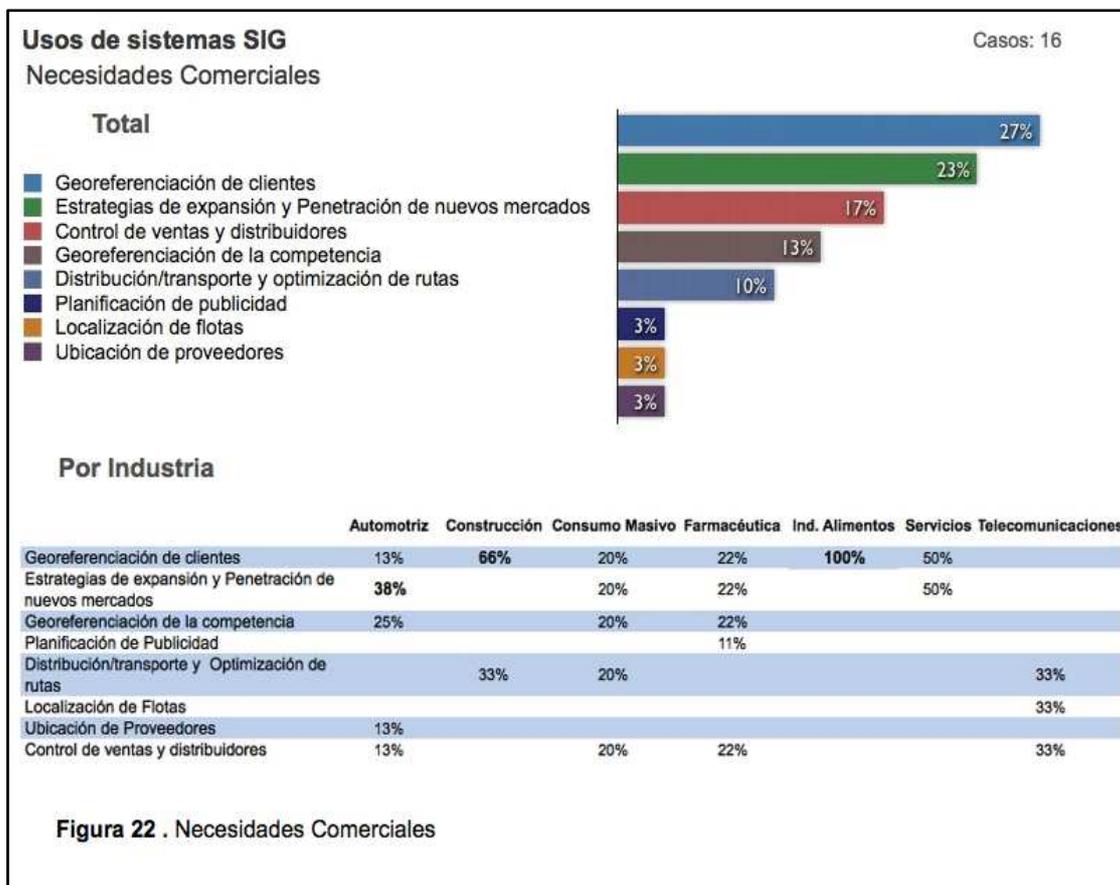
La razón principal que se considera mejor es porque no se conoce ningún proveedor que brinde los mismos servicios, está es la principal razón para Location World seguido por sus clientes, tecnología y licencias que tiene, en cuanto a Mind Marketing y Mardis ninguna empresa entrevistada ha trabajado en temas de Geomarketing, sino solo en investigación de mercados lo cual corresponde a estos atributos que se mencionan.



Tan solo el 31% de los entrevistados ha utilizado o utiliza sistemas SIG o de Geomarketing, los que más han utilizado son el segmento de empresas farmacéuticas con el 60%. En promedio total se han invertido 40 mil dólares en desarrollar este tipo de sistemas en consumo masivo es donde más se ha invertido con 150 mil dólares, este es el caso de ITABSA que optó por desarrollar un sistema primeramente con Location World y después optaron por un sistema propio. En segundo lugar las empresas de la industria de alimentos, que ha utilizado estos servicios han invertido en promedio 100 mil dólares en desarrollo SIG y Geomarketing. La industria farmacéutica liderada por Fybeca y Difare (Pharmacys) han invertido alrededor de 42 mil dólares.

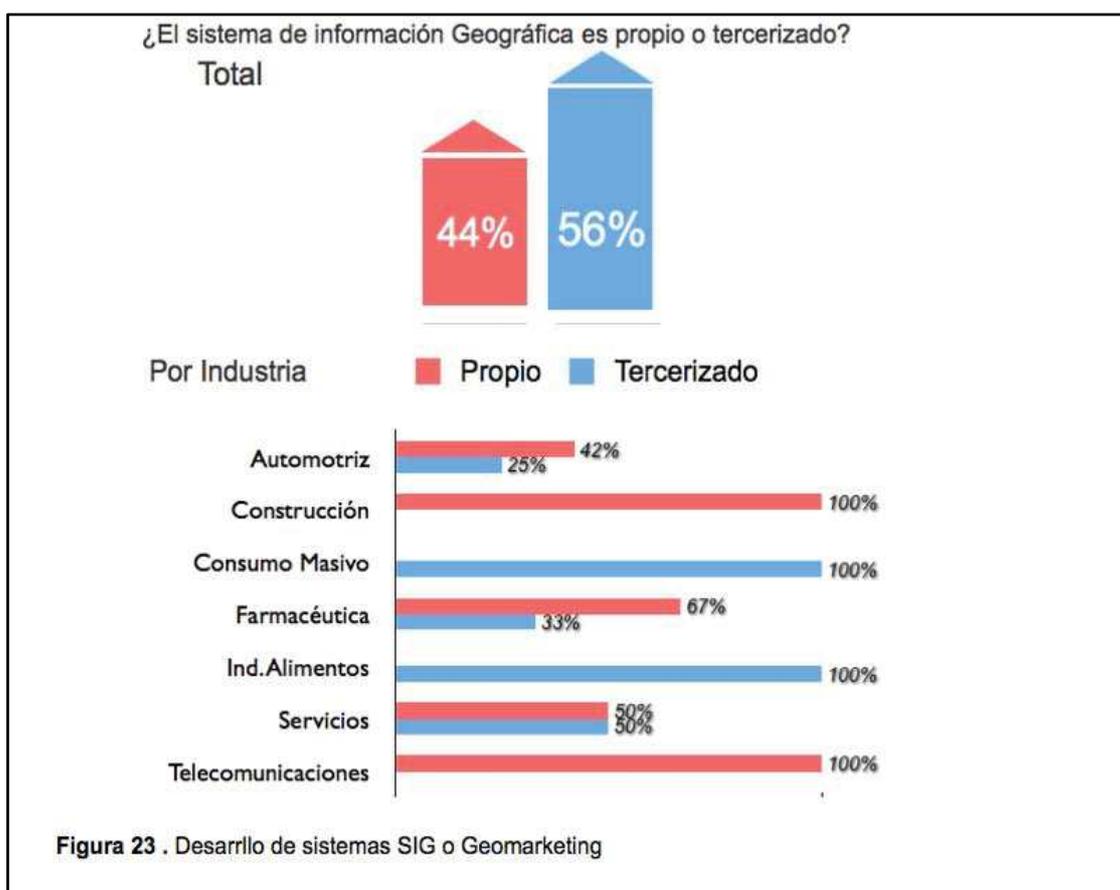
Empresas que utilizan sistemas SIG y/o Geomarketing:

A continuación se analizarán los resultados de las empresas que han utilizado sistemas SIG y/o Geomarketing que corresponden al 31% (16 casos)



La principal necesidad es la georeferenciación de los clientes, saber donde están ubicados que representa el 27% del usos del sistema, en segundo lugar es usado para identificar nuevos mercados que no han sido atendidos con el 23%, otro uso con el 17% de los casos es para controlar las ventas en zonas geográficas y la red de distribuidores, en cuarto lugar se identifica donde y que zonas geográficas se encuentra la competencia con el 13%, con un 10% se utiliza para los sistemas de transporte, distribución, optimización de rutas, control de flotas etc. Otros usos secundarios son planificación de la publicidad, localización de flotas, y ubicación de proveedores.

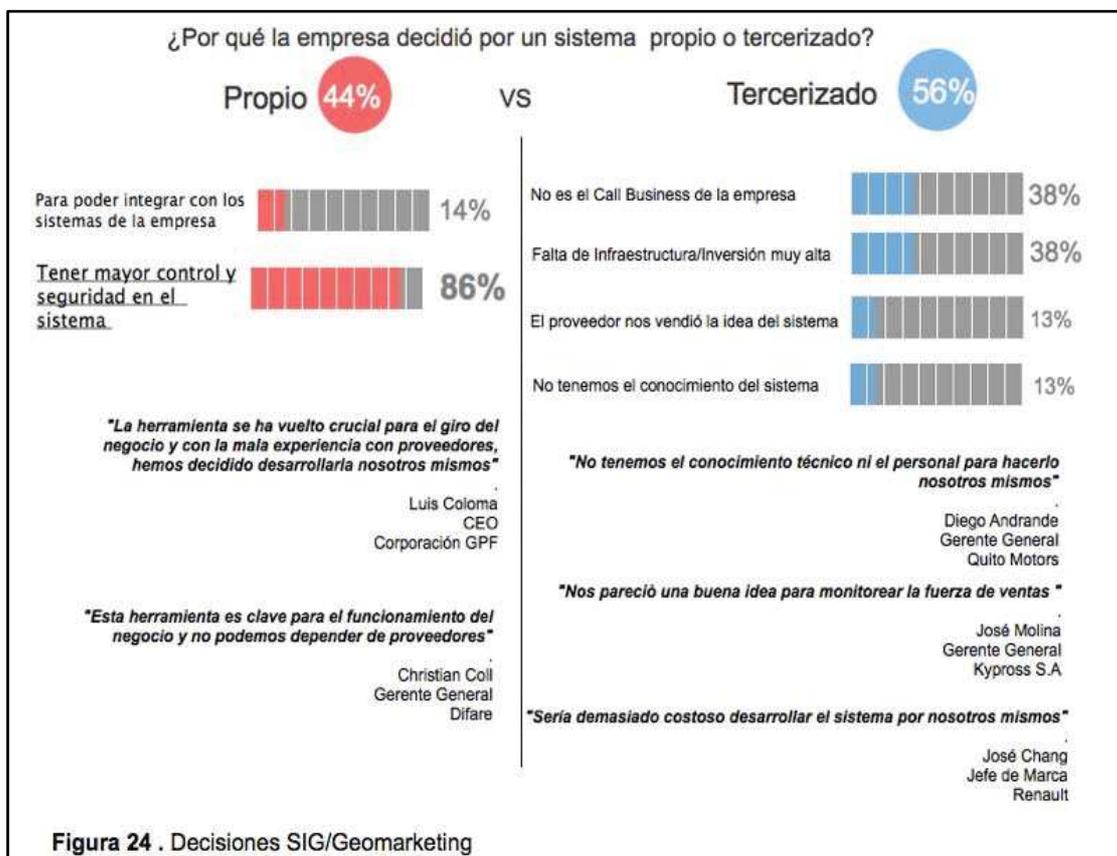
Los segmentos de consumo masivo, automotriz y farmacéutica utilizan este sistema para cubrir más necesidades que los otros segmentos, estos segmentos necesitan un sistema más complejo que les permita satisfacer sus necesidades de información para la toma de decisiones, por consecuencia es mas probable que inviertan en nuestro proyecto.



De las empresas que utilizan sistemas SIG o Geomarketing, el 56% ha optado por tercerizar el servicio, por lo que el 44% lo ha desarrollado.

Los segmentos que han optado por desarrollar sus propios sistemas están telecomunicaciones y construcción con el 100%, el segmento farmacéutico en un 67% también optó por un sistema propio, los servicios en un 50% y automotriz en un 42%. En cambio aquellos segmentos que prefieren tercerizar el sistema son consumo masivo e industria de alimentos en un 100% seguido de la otra mitad del segmento de servicios, farmacéutica con el 33% y automotriz con un 25%.

En el siguiente gráfico se analizará la razón de estas decisiones



Al analizar el ¿por qué? de las decisiones empresariales por sistemas propios o tercerizados tenemos que la principal razón por la cual se desarrolla un sistema propio es el control y la seguridad de la información del sistema, estos dos atributos (seguridad y control de la información) son claves para desarrollar un servicio de Geomarketing, en la entrevista con Luis Coloma CEO de Corporación GPF, nos comentó que su proveedor había sido Location World, el cual no le brindaba confidencialidad y seguridad de su información, y al no existir nuevos proveedores optaron por desarrollarlos ellos mismos, el mismo caso sucedió con ITABSA:

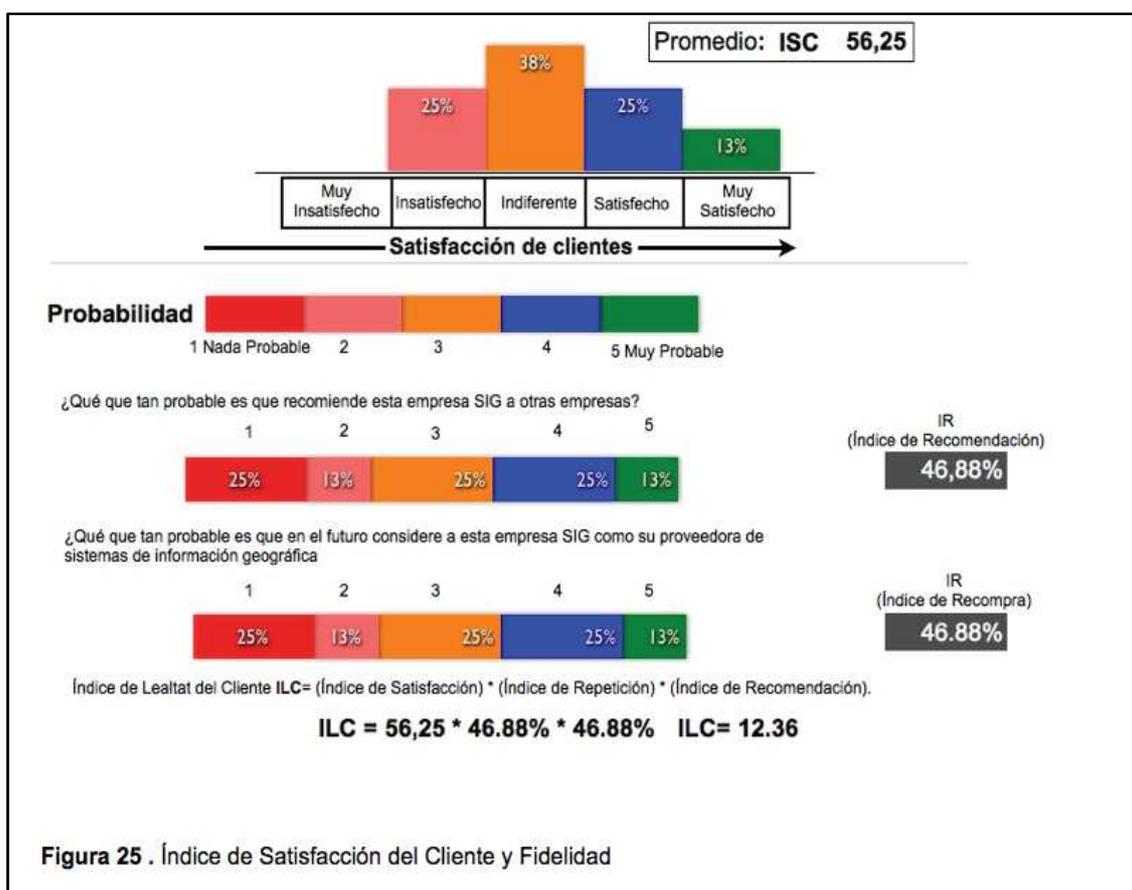
"La herramienta se ha vuelto crucial para el giro del negocio y con la mala experiencia con proveedores, hemos decidido desarrollarla nosotros mismos" (Luis Coloma CEO Grupo GPF)

Por otro lado el Grupo Difare el sistema es también vital para su negocio y han desarrollado un sistema por ellos mismos:

"Esta herramienta es clave para el funcionamiento del negocio y no podemos depender de proveedores" (Christian Coll, Gerente General, Difare)

Por otro lado las empresas que han decidido por tercerizar el servicio lo hacen para destinar su atención y recursos monetarios y personal en el call business de su negocio 38%, con la misma importancia lo tercerizan porque consideran una inversión muy alta desarrollarlos por ellos mismos 38%, así mismo no poseen el conocimiento para hacerlo con el 13%, y como el caso de Kyross donde le proveedor les vendió la idea han optado por un sistema SIG.:

"Nos pareció una buena idea para monitorear la fuerza de ventas" (José Molina, G. General Kyross)



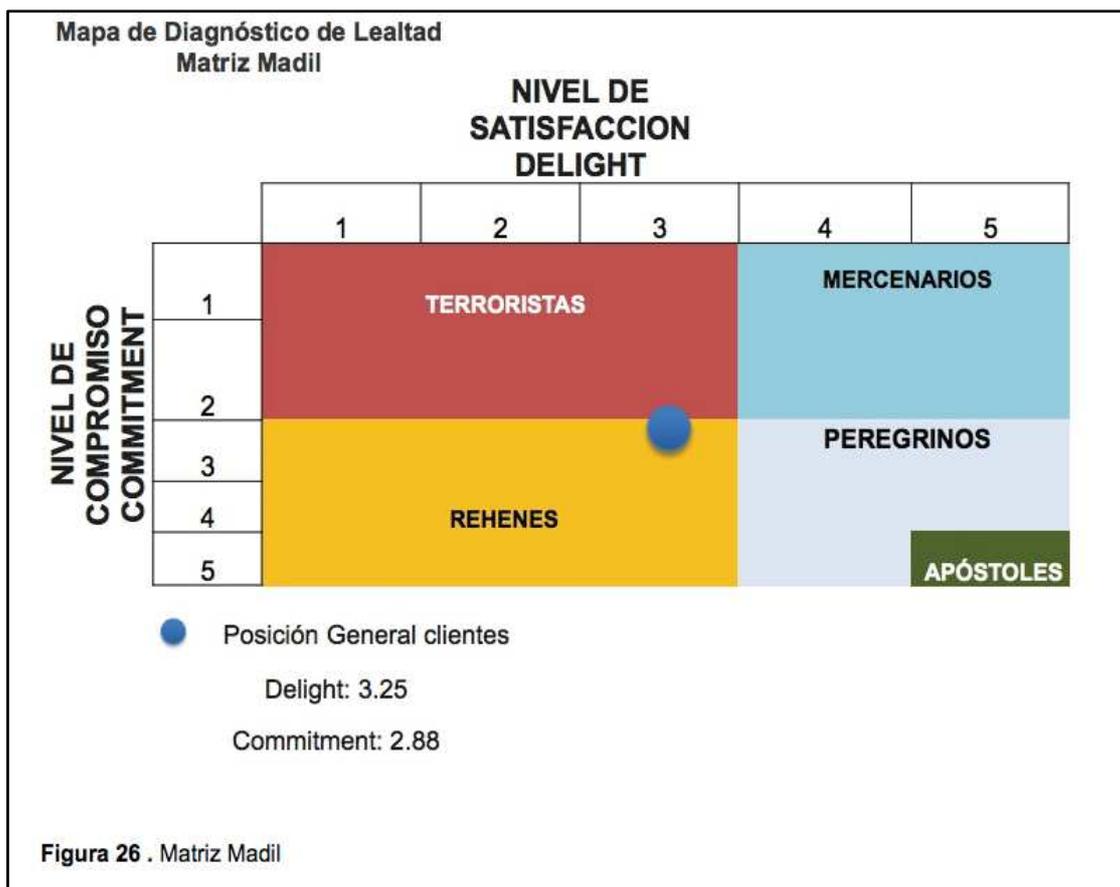
El índice de satisfacción de cliente (ISC) es un indicador que permite conocer cómo responderán los clientes en el futuro, para calcular se toma en cuenta los valores de cada unidad de la muestra de una escala determinada sobre 100, en nuestro caso obtenemos una escala del uno al cinco, partiendo de: muy insatisfecho (1 puntos), insatisfecho (25 puntos), indiferente(50 puntos), satisfecho(75 puntos) hasta muy satisfecho (100 puntos).(Best R. J., Marketing Estratégico, 2007). Se evaluó la satisfacción que tienen las empresas con su proveedor SIG, anteriormente obtuvimos que el 56% de las empresas tercerizan el servicio por lo que corresponde a 8 casos.

El promedio del ISC resultó del 56,25% sobre 100% lo que indica una clara insatisfacción de los proveedores existentes, tan solo el 38% de los casos se encuentra satisfecho versus la insatisfacción del 62% restante, este factor representa una gran oportunidad de atraer a estos clientes insatisfechos.

De la misma forma se calculó el índice de recomendación y de recompra utilizando la misma escala obteniendo de ambos resultados el 46.88% estos indicadores sirven para calcular el índice de lealtad de los clientes (ILC), cuya fórmula es:

ILC= (Índice de satisfacción) x (Índice de Repetición) x (Índice de Recomendación). (Best R. J., Marketing Estratégico, 2007)

El índice de lealtad del cliente nos permite conocer que tan fiel es un cliente hacia una marca o empresa, el resultado de la investigación es de 12.36 puntos lo que significa que las empresas no son nada leales a su proveedor y es muy fácil que cambien a otro si tienen la oportunidad, como no se conocen muchos proveedores las empresas se encuentran en un estado de rehenes con su proveedor. El siguiente gráfico lo explica de mejor manera.



El mapa de Diagnóstico de lealtad (MADIL) nos permite clasificar por el tipo de relación que tienen los clientes a una marca o empresa, de acuerdo encanto (nivel de satisfacción) y compromiso (nivel de recompra) a través de las preguntas anteriormente hechas se clasifican en 5 grupos (Wusst, 2013):

1. Apóstoles: Son los clientes maravillados por la empresa, su satisfacción y compromiso son los más altos, ellos promueven el boca a boca al ser la voz de la recomendación hacia nuevos clientes, son el mejor activo de la empresa.
2. Peregrinos: Son los clientes con satisfacción y compromiso inferior a los apóstoles, son los clientes que deberían ser transformados a apóstoles.
3. Mercenarios: Son aquellos clientes con altos niveles de encanto, sin embargo no tienen compromiso con la empresa por que son sensibles al precio, a promociones o son negociantes.
4. Rehenes: Son aquellos clientes que permanecen con la empresa pero no se encuentran satisfechos con la misma.

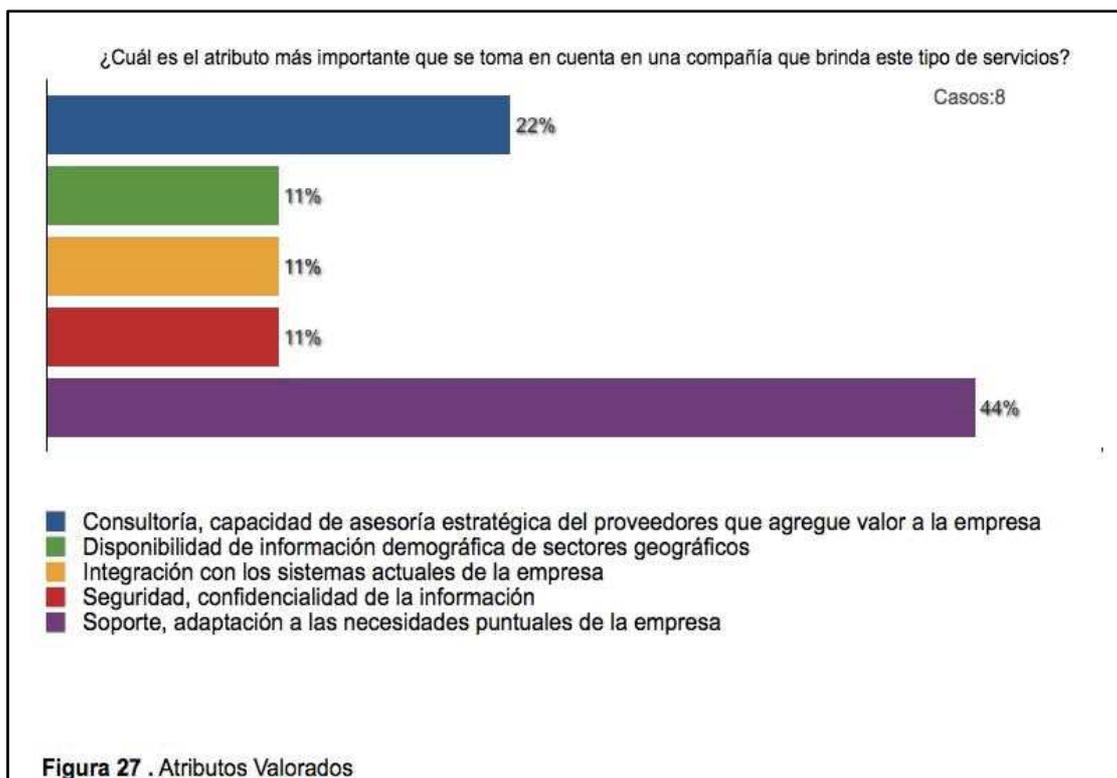
5. Terroristas: Finalmente los terroristas son los que tuvieron problemas con una marca y comparten su mala experiencia al resto, degradando la marca. (Wusst, 2013)

De acuerdo a los resultados obtenidos, encanto: 3.25 y compromiso: 2.88, se puede concluir que los clientes son rehenes inclinándose también hacia terroristas, al no tener otras opciones no les queda otra que permanecer con los mismos proveedores, con un nivel de satisfacción muy bajo. Esto representa una gran oportunidad de entrar al mercado y atraer a estos clientes insatisfechos con mejor servicio mejorando su satisfacción y compromiso. En la entrevista con el Luis Coloma CEO Corporación GPF nos comentó como un cliente se puede volver terrorista cuando se tiene malas experiencias:

“No los vamos a volver a contratar, porque no estamos nada contentos con el servicio actual” (Luis Coloma CEO Grupo GPF)

La máxima autoridad del grupo Fybeca se refería a los servicios contratados con Location World y su baja satisfacción como en anteriormente se había mencionado.

Las empresas proveedoras de servicios SIG y de Geomarketing obtienen bajos resultados de satisfacción y lealtad de sus clientes principalmente porque no se adaptan a sus necesidades, en el Mystery shopper que se hizo a Location World se pudo verificar que se vende productos establecidos que no es lo que el cliente realmente valora. El siguiente gráfico nos ayuda a entender más los atributos valorados por los clientes.

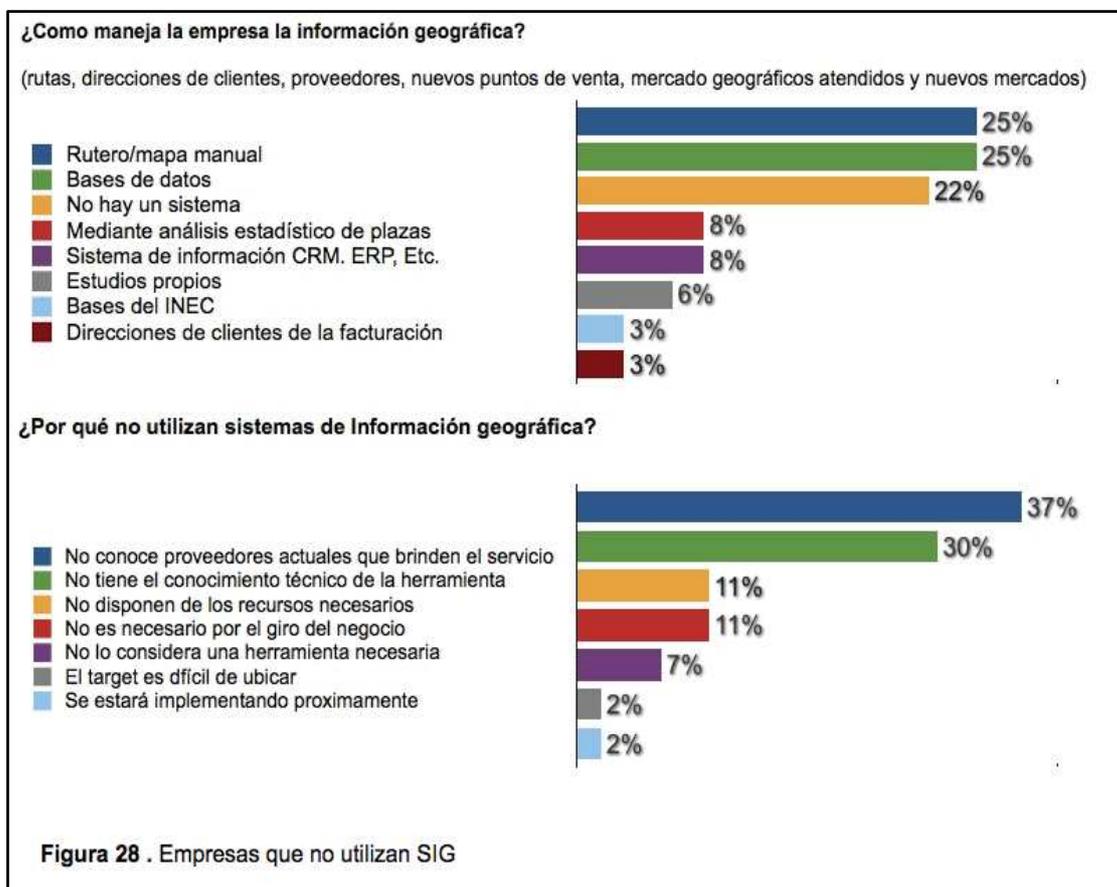


En el gráfico se observa claramente que lo más importante, lo más valorada es adaptarse a las necesidades del cliente (44%), brindar soporte y servicio oportuno a los requerimientos una vez diseñado el sistema, con un 22% es la asesoría estratégica que se pueda brindar a los clientes, alcanzar a ser socios estratégicos más que proveedores de información.

Empresas que no utilizan sistemas SIG y/o Geomarketing:

El 69% de los casos, no ha utilizado nunca un sistema SIG o de Geomarketing, como indica el gráfico 27 la razón principal es que no se conoce de la herramienta en el 67% de los casos, donde el 37% no conoce de proveedores y el 30% no sabe como utilizarla, al mismo tiempo se la considera una herramienta muy costosa, así lo afirma el 11% que considera que no se poseen los recursos necesarios para su desarrollo, al no poseer conocimiento de las ventajas del sistema no se la considera necesaria, sin embargo se despierta el interés cuando se explica cómo funciona.

“No se le ha dado la importancia porque no sabíamos que existía en el país, pero es una necesidad actual” (Luis Martínez, Gerente de Marketing, Plasticaucho Industrial S.A)

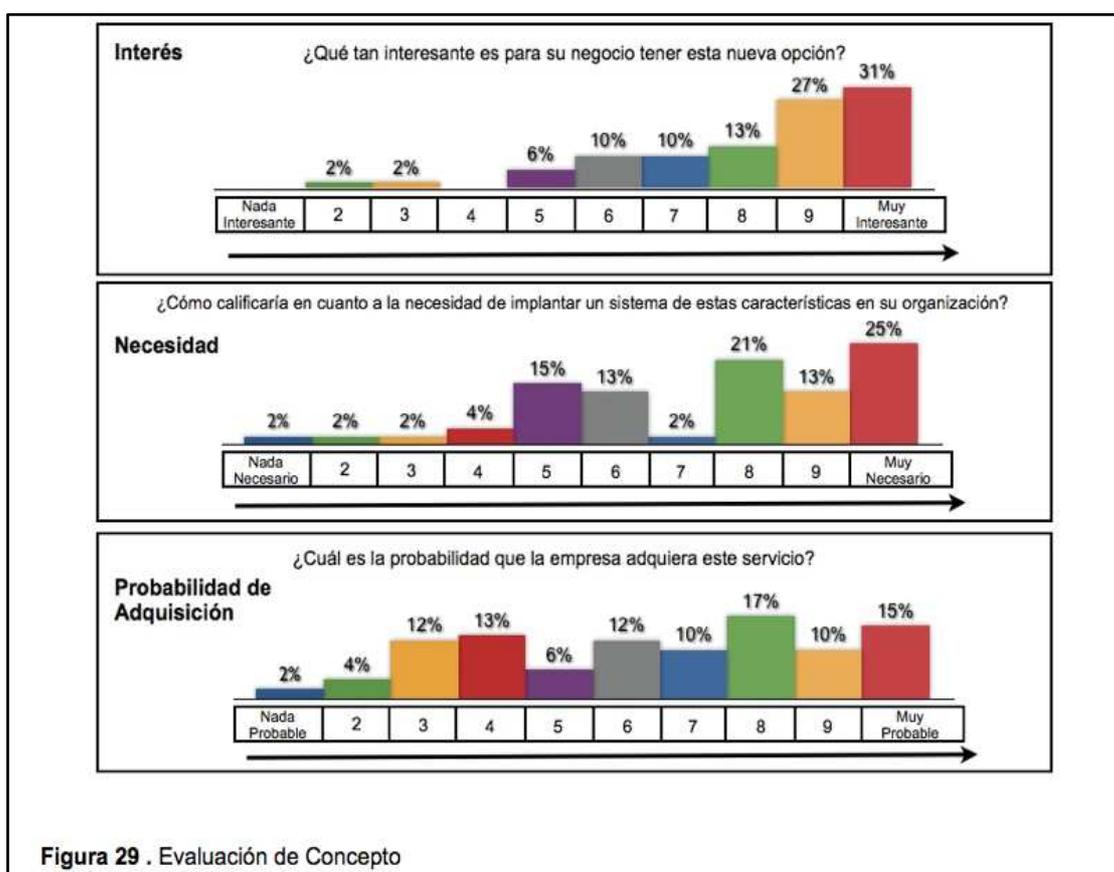


La información geográfica es manejada principalmente de forma manual por las empresas, utilizan mapas, ruterios, bases de datos entre otros para establecer rutas, identificar a clientes, en pocas ocasiones se hace un análisis estadístico más sofisticado, en conclusión se destina mucho recursos en tiempo y personal para hacerlo manualmente en donde el sistema de Geomarketing lo haría en mucho menos tiempo utilizando menos recursos.

Prueba de Concepto:

Finalmente en la prueba de concepto se evalúa el interés del proyecto, la probabilidad de compra que nos ayudará a estimar la demanda, también el precio dispuesto a pagar por el servicio.

Concepto: Existe la posibilidad de que una empresa que ofrezca servicios de Geo-análisis, sistemas de visualización y análisis de la información de territorios geográficos, que integre los sistemas de información geográfica, mapas digitales, tecnología y software especializado, información de mercados para visualizar y hacer gestión de territorios comerciales. Lo que le permitirá a su empresa a tomar mejores decisiones comerciales optimizando sus recursos, obteniendo mayores ganancias y mayor fidelidad de sus clientes.

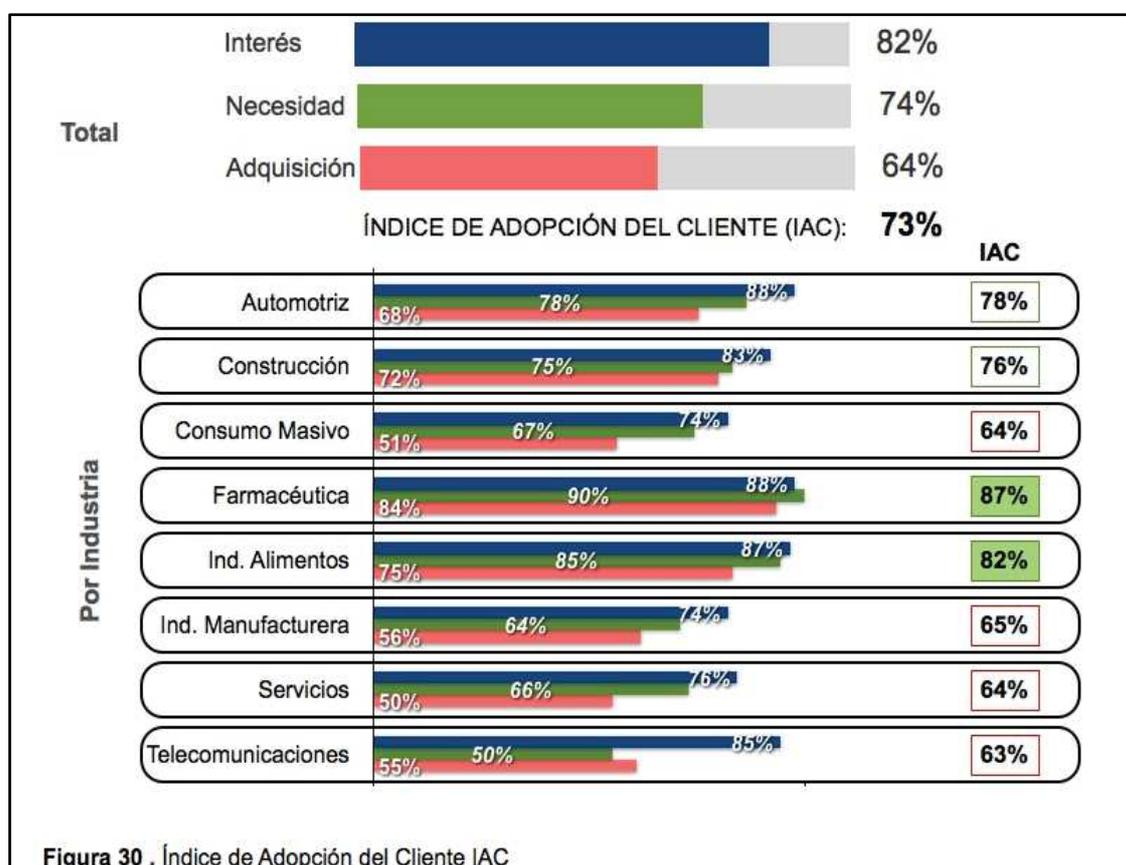


De acuerdo a la descripción del concepto se califica el interés, la necesidad que representa para la empresa y la probabilidad de adquisición del servicio.

Los resultados son positivos al tener un top two box (escala 9 y 10) del 58% frente a un 2% que no lo considera nada interesante, el 23% lo consideraría interesante y un 16% se puede mostrar indiferente al concepto del negocio. En cuanto a la necesidad el top two box declina un poco al 38%, el cual lo considera muy necesario frente al 4% (escala 1 y 2) que lo considera nada

necesario, el 23% (escala 7 y 8) siente al sistema como necesario mientras que el 28% es indiferente a la necesidad del sistema. En la probabilidad de adquisición el 25% (top two box) se muestra muy probable a adquirir el servicio frente a un 6% que definitivamente no lo adquiriría, otro 27% lo considera probable y un 18% es indiferente.

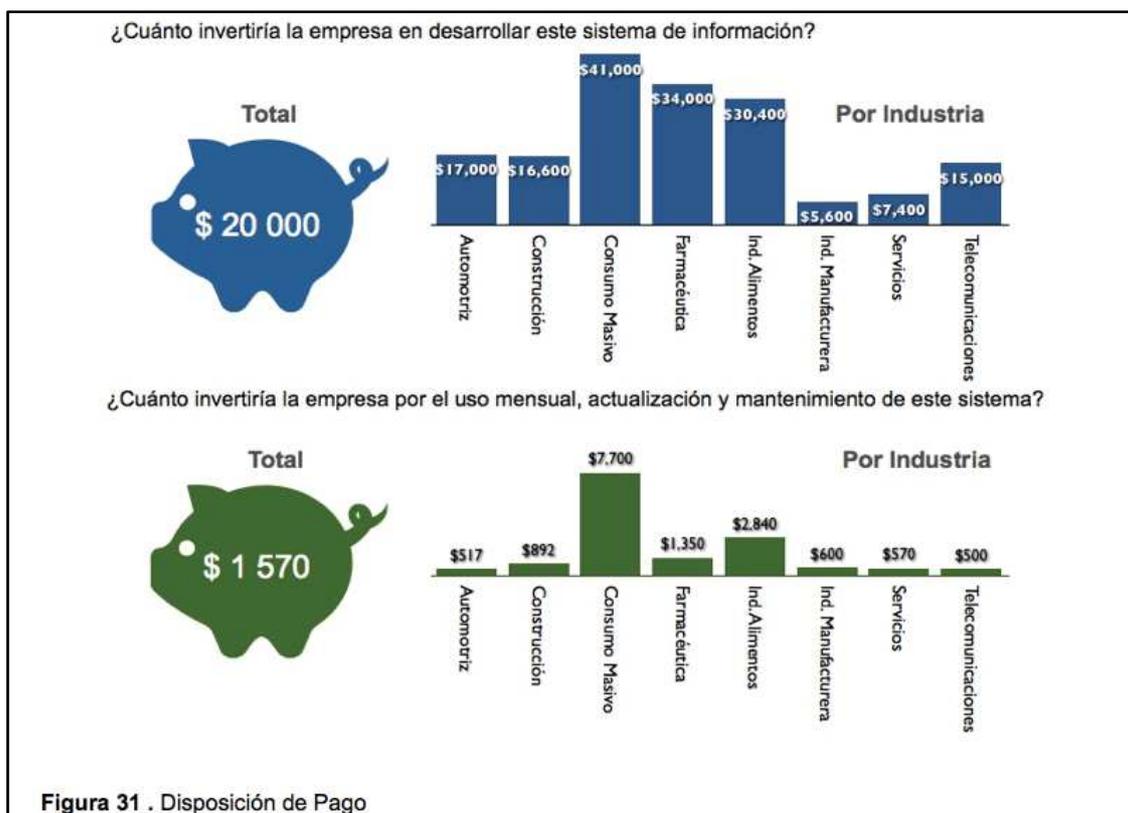
El cálculo promedio de los indicadores de interés, necesidad y probabilidad de compra o adquisición nos dan como resultado el Índice de Adopción del Cliente (IAC). (Best., 2007)



Para calcular el IAC se calcula el promedio de cada dato en la escala del 1 al 10 del gráfico anterior, luego se lo transforma a porcentaje, así obtenemos un total de interés del 82%, necesidad percibida del 74% y una probabilidad de adquisición del 64%, el cual nos da un IAC del 73% que significa que ese porcentaje adoptaría el producto de esta industria.

Al dividir por segmentos, el grupo automotriz y el farmacéutica muestran mayor interés en el proyecto seguido por la industria de alimentos, en necesidad nuevamente la farmacéutica tiene un mayor porcentaje con el 90% seguido por la industria de alimentos con el 85% de nivel de necesidad, en tercer lugar se encuentra la automotriz (78%), en cuanto a la probabilidad de compra el mayor porcentaje es para la farmacéutica con el 84% de probabilidad, seguido por la industria de alimentos con el 75%, ambos segmentos son los tienen mayor índice de adopción con el 87% (farmacéutica) y 82% (industria de alimentos).

Existe gran interés en el proyecto en todos los segmentos analizados, los niveles de necesidad y probabilidad de adquisición varían bastante de un segmento a otro, los grupos más atractivos con mayor probabilidad de compra son definitivamente la farmacéutica (87%), industria de alimentos (82%) y automotriz (78%).

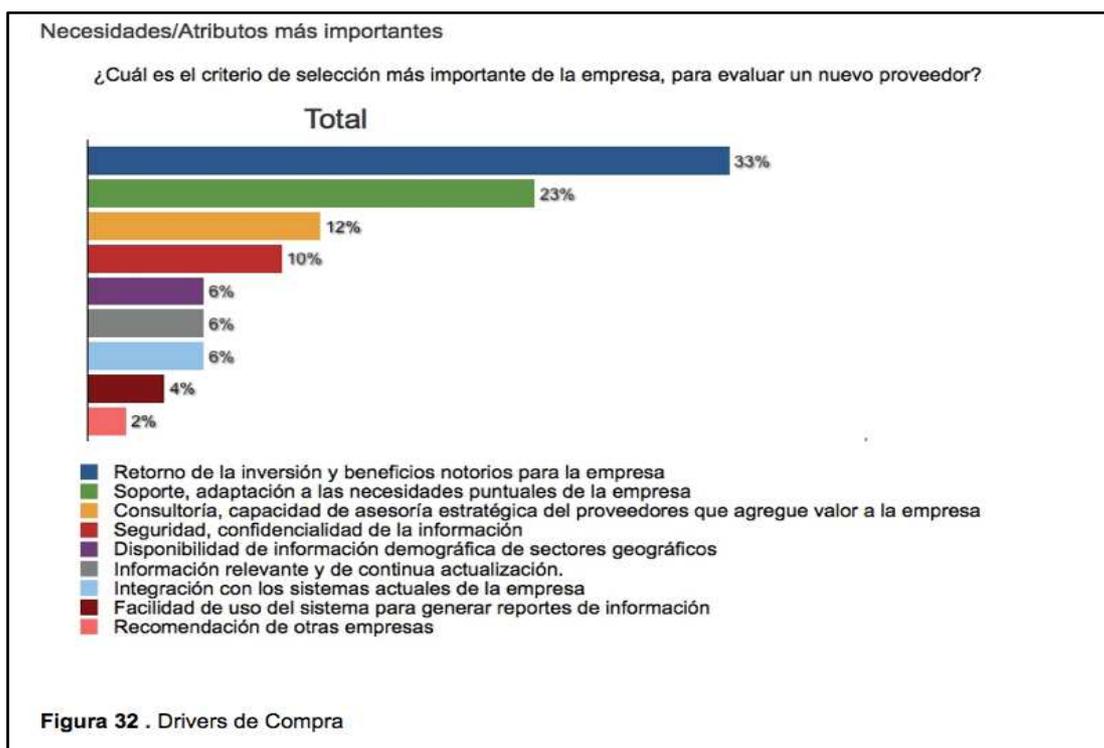


Al momento de preguntar la disposición de pago de nuestro proyecto los resultados son nuevamente positivos, en promedio total se estima que las

empresas pueden invertir 20 mil dólares en desarrollar un sistema de Geomarketing, al dividirlo por segmentos los tres grupos más grandes que superan el promedio son: consumo masivo (41 mil dólares), farmacéutica (34 mil dólares) y la Industria de alimentos (30 mil dólares). Esto respalda el alto interés y necesidad que tienen estos segmentos hacia nuestro proyecto.

Con respecto a una tarifa mensual en promedio las empresas están dispuestas a gastar 1570 dólares, y nuevamente los tres segmentos anteriores son los que están dispuestos a pagar más: consumo masivo (\$7700), industria de alimentos (\$2840) y farmacéutica (\$1350).

Finalmente el último cuadro indica cuales son los drivers de compra empresarial con respecto a nuevos proveedores.



Los atributos más importantes que impulsan la compra son: en primer lugar el retorno de la inversión para la empresa, esto quiere decir que el proyecto debe atraer y especificar como la empresa al invertir en nuestro proyecto puede lograr beneficios para la empresa, que pueden ser optimización de recursos

abaratando costos, incremento de ventas al identificar nuevos mercados entre otros que se verán en el capítulo del producto. En segundo lugar e igual de importante es la adaptación a las necesidades del cliente, que al igual que se vio anteriormente es la debilidad de las empresas competidoras y lo que crea compromiso y encanto lo que se resume como lealtad de los clientes. El tercer atributo es la consultoría y asesoría en Geomarketing, como se vio anteriormente en su mayoría no se conoce al Geomarketing como herramienta del Marketing y por lo que las empresas van a necesitar mucha asesoría, el cuarto atributo más importante es la seguridad de la información, es muy importante asegurar al cliente la confidencialidad de su información, brindar seguridad y confianza es clave.

3.6 Conclusiones de la investigación de mercados:

- Existen muchas oportunidades en el mercado, una de ellas es la generación de marca, al no existir una marca líder entre los competidores, es la oportunidad de posicionarnos como tal.
- Ninguna empresa es considerada la mejor ni líder del mercado.
- Al mismo tiempo no hay lealtad de marca al haber mucha insatisfacción con los proveedores actuales, los clientes son rehenes de sus proveedores y atraerlos será fácil.
- La razón por lo que las empresas optan por desarrollar sus propios sistemas es la falta de proveedores locales, que se adapten a sus necesidades primeramente y que les brinden la atención, seguridad y asesoría que necesitan, la necesidad de un proveedor de primera categoría en Geomarketing es urgente para las empresas.
- Las empresas que nunca han usado Geomarketing, que es la mayoría, no lo han hecho por que no conocen de lo que se trata en el 67% de los casos, pero su interés y necesidad se incrementa al conocer mejor del sistema.
- El índice de adopción del cliente (IAC) 72% demuestra que el proyecto tiene demanda y es de gran necesidad especialmente

para los segmentos de la industria de alimentos, farmacéutica, automotriz y consumo masivo.

- Las necesidades empresariales son particulares y se debe adaptar un software y plataforma flexible capaz de satisfacer la demanda de cada cliente de forma individual, sin embargo las necesidades de las empresas que han utilizado sistemas SIG son similares, especialmente entre los segmentos: automotriz, farmacéutico y consumo masivo.
- En promedio son tres las personas que toman la decisión de compra en las empresas, siendo el Gerente General el más importante seguido del Gerente de Marketing, la relación de nuestro proyecto debe dirigirse a estas dos personas principalmente.
- La industria del comercio es muy atractiva, al tener inversiones anuales alrededor de los 177 mil dólares en sistemas de información de mercados.
- Los segmentos más atractivos del estudio son: Industria de alimentos, consumo masivo y farmacéutico por las siguientes razones:
 - Son los grupos que más invierten en sistemas de información de mercados 328 mil anuales (Industria de Alimentos) y 320 mil anuales (Consumo masivo).
 - Son los grupos que muestran mayor interés, necesidad, y probabilidad de compra de nuestro proyecto.
 - Así mismo son los que están depuestos a invertir más que el resto de segmentos en el proyecto por su gran necesidad.
 - Se encuentran muy insatisfechos con sus proveedores actuales y será muy fácil atraerlos.

3.7 Demanda del mercado

Mercado Potencial: En la segmentación del mercado se identificó 311 empresas como mercado potencial para el proyecto, todas ellas dedicadas al comercio y que residen en la ciudad de Quito, con la investigación de mercados se logró hacer una subsegmentación, identificando 8 segmentos nombrados de acuerdo a la actividad que realizan en la industria del comercio (311 empresas), la siguiente tabla clasifica a cada segmento:

Tabla 18. Subsegmentos

Subsegmento	% de la industria	Número total de Empresas del Sector	IAC
Automotriz	25%	78	78%
Consumo Masivo	13%	41	64%
Construcción	12%	37	76%
Servicios	15%	47	64%
Industria Manufacturera	10%	31	65%
Industria de Alimentos	12%	37	82%
Farmacéutica	10%	31	87%
Telecomunicaciones	3%	9	63%

Según el IAC (índice de adopción) calculado en la investigación de mercados los segmentos con mayor probabilidad de compra en el corto plazo son farmacéutica y alimentos.

Mercado Disponible: No todas las empresas anteriormente mencionadas presentan el mismo interés en un proyecto como el nuestro, por eso el índice de adopción del cliente total (73%) nos dice que existe un mercado disponible de 227 empresas.

Mercado Meta: El mercado Meta se evalúa en el capítulo 4 en la estrategia de Marketing.

3.8 La competencia y sus ventajas

Por un lado Location World tiene un plataforma estándar para todas las empresas, como se vio antes no es flexible y no se puede adaptar a necesidades puntuales de los clientes, mientras que GM Digital elabora software a la medida pero sin herramientas de análisis en Geomarketing

El principal competidor de nuestro proyecto es Location World, siendo la primera empresa que se posicionó en los servicios de Geomarketing, sin embargo en los estudios realizados se pudo determinar que la empresa tiene más desventajas que ventajas, la más importante es la insatisfacción de los clientes de la compañía con respecto a su servicio y al uso de su software inflexible para acomodarse a la necesidad del cliente.

En una de las entrevistas realizadas para la fase cuantitativa que se verá posteriormente uno de los empresarios más importantes del país José Luis Coloma (CEO, Corporación GPF) declaró:

“No estamos contentos con el servicio del proveedor actual”

Refiriéndose a que no recomendaría a su actual proveedor Location world. La razón por la cual no han cambiado de proveedor es que no conocen de algún otro.

El poco análisis que permite la herramienta es notorio, porque todos los argumentos de los entrevistado que conocen de la empresa: Location World es la misma:

“Location World no se adapta a la necesidad, te vende productos”

Una de las declaraciones del Gerente de la compañía al momento de preguntar la capacidad del sistema para hacer cruce de variables fueron:

“El cruce de variables no es un requerimiento muy común, hay como hacerlo como bases de datos, el próximo producto lo vamos a sacar, actualmente no lo puedes hacer” (Marco Tehanga. Location World).

3.9 Participación de mercados y ventas de la industria

Para el cálculo de la participación de mercados se utilizó la encuesta en donde el 31% de los encuestados afirmó utilizar sistemas SIG o de Geomarketing, en el 2013 las ventas de la industria fueron de \$485 mil dólares, Según el siguiente gráfico se puede ver cuatro competidores liderado por Location World 33% y seguido por el mismo porcentaje de participación del 17% por Gm Digital, Geoint, Ubicar y Urban Science.



Estos datos corresponden a un total de 6 empresas que han utilizado servicios tercerizados de Geomarketing, por lo tanto en nuestro proyecto se propone alcanzar 3 clientes anuales lo que sería una penetración para alcanzar una participación de 51% en el primer año de operaciones.

4. PLAN DE MARKETING

4.1 Segmentación y Mercado Meta

Para empezar primero se definirá el segmento que queremos enfocarnos, para calcular el atractivo del segmento se utilizará una Matriz de evaluación elaborada por Knight y Bowerman en 1964. El primer paso se identifica los factores de atractivo de mercado de cada segmento ponderadas al 100%, luego son evaluadas en una escala del 1 al 10 donde 1 es poco atractivo y 10 muy atractivo de acuerdo con cada subsegmento, en donde el de mayor puntaje será el más atractivo. (Knight, 1964)

Las variables a considerarse como Atractivo de mercado son:

1. Inversión SIM: Es la cantidad total en dólares que invierte el segmento en sistemas de información de mercados anualmente comparado con el promedio. (177 mil dólares).
2. Conocimiento de SIG: Es el porcentaje de empresas del subsegmento que tiene experiencia y está familiarizado con sistemas de información geográfica y Geomarketing el cual estaría más dispuesto a adquirir el servicio.
3. Crecimiento de la industria: Es el porcentaje anual de crecimiento del subsegmento analizado en el capítulo 2.
4. Índice de Adopción del cliente (IAC): Mide el interés, necesidad y probabilidad de compra de nuestro proyecto (Calcula la demanda existente por segmento).
5. Tamaño del segmento: El número total de empresas que conforman el subsegmento, mientras mayor sea el número es más atractivo.

Tabla 19. Variables Ponderadas

Variables	Ponderación
1. Inversión en SIM	0.2
2. Conocimiento de SIG	0.1
3. Crecimiento de la industria	0.2
4. IAC	0.3
5. Tamaño del segmento	0.2
Total	1

La variable de IAC es considerada la más importante por lo que tiene una ponderación de 0.3, le siguen de la inversión en SIM, Crecimiento de la industria, y el Tamaño del segmento (0.2), finalmente la variable del Conocimiento de SIG tiene una ponderación de 0.1.

El siguiente paso consiste en evaluar a cada subsegmento para esto se analizan las variables de la siguiente tabla.

Tabla 20. Variables por Segmento

Variables	Auto.	Const.	CM.	Far.	Alim.
1. Inversión en SIM (miles de dólares)	114	103	320	163	328
2. Conocimiento de SIG (%)	31%	50%	14%	60%	33%
3. Crecimiento de la industria (%)	2.2%	7.80%	2.2%	2.2%	2.2%
4. IAC (%)	78%	76%	64%	87%	82%
5. Tamaño del segmento (# empresas)	78	37	41	31	37

A continuación se evalúa cada variable correspondiente a cada subsegmento en una escala del 1 al 10.

Tabla 21. Evaluación por Segmento

Variables	Auto.	Const.	CM.	Far.	Alim.
1. Inversión en SIM	4	3	10	6	10
2. Conocimiento de SIG	4	7	3	8	5
3. Crecimiento de la industria	6	10	6	6	6
4. IAC	8	8	7	10	10
5. Tamaño del segmento	10	9	9	8	9

En la tabla 21 se observa que en la variable 1 los segmentos con mayor puntaje son alimentos y consumo masivo por lo que superan el promedio de la industria, el segmento de construcción es el que menos invierte de la industria. En la variable 2 el farmacéutico tiene más experiencia y conoce más las herramientas del Geomarketing seguido de la construcción, ambos por encima del promedio (31%), la automotriz y alimentos con puntaje de dos están dentro del promedio y finalmente consumo masivo es el segmento con menor conocimiento del sector. Con respecto al crecimiento al pertenecer al comercio crecen al 2.2% anual con excepción de la construcción que crece al 7.8%, el doble de los demás segmentos lo que lo hace el más atractivo en esa variable. En el índice IAC los grupos de farmacéutico y alimentos (4 puntos) son los más interesados en el proyecto, los que tienen mayor necesidad y probabilidad de compra, seguido de construcción y automotriz con puntaje 3 y consumo masivo con 2 puntos. Finalmente el segmento más grande es el automotriz (4 puntos) el doble de tamaño que el farmacéutico y construcción (2 puntos cada uno), consumo masivo y alimentos con 3 puntos cada uno.

Por último se obtiene la Matriz de evaluación de mercado:

Tabla 22. Matriz de Evaluación de Segmentos de Mercado

1	Pond	Auto.		Cons.		C.M		Far.		Alim.	
1. Inversión en SIM	0.2	4	0.8	3	0.6	10	2	6	1.2	10	2
2. Conocimiento de SIG	0.1	4	0.4	7	0.7	3	0.3	8	0.8	5	0.5
3. Crecimiento de la industria	0.2	6	1.2	10	2	6	1.2	6	1.2	6	1.2
4. IAC	0.3	8	2.4	8	2.4	7	2.1	10	3	10	3
5. Tamaño del segmento	0.2	10	2	9	1.8	9	1.8	8	1.6	9	1.8
Total	1		6.8		7.5		7.4		7.8		8.5

Tomado de Knight & Bowerman, 1964, pp.191.

La matriz identifica al segmento de Alimentos como el más atractivo con puntuación de 8.5 seguido por Farmacéutica (7.8), Construcción (7.5) y Consumo Masivo (7.4), Automotriz (6.8).

El objetivo de esta segmentación es ser especialistas del mercado, siendo este, la característica más importante en el desarrollo del proyecto y del Geomarketing, que nos permite entender mejor las necesidades, el giro de negocio de cada empresa del segmento, logrando mayor soporte y adaptación, mayor asesoría que agrega valor superior a los clientes, que son los atributos más importantes señalados en la investigación de mercados.

Especialización de Mercado:

La especialización de mercado es conocer a fondo un segmento en particular brindando mayor valor a este segmento que cualquier otro competidor, permite diseñar varios productos y servicios especializados en el segmento que deseamos atender (véase Producto 4.2). También permite enfocar nuestros esfuerzos y recursos limitados en un solo mercado, logrando así satisfacción de nuestros clientes y rentabilidad en nuestro proyecto. (Kotler 2012, pp.262).

La especialización de mercado es respaldada por el experto de Geomarketing Juan Carlos Alcaide:

“El futuro del Geomarketing no se fundamenta en el algoritmo de cálculo de la herramienta sino en las variables que consideramos. Para ello lo más importante es tener conocimiento del negocio y sentido estratégico” (Alcaide, 2012)

4.2 Diferenciación y Posicionamiento:

Para posicionarnos en la mente de nuestros consumidores partimos de las necesidades anteriormente vistas en la investigación de mercados en el gráfico 31, en donde se valoro los atributos más importantes de selección de proveedor de un proyecto como el nuestro.

Para lograr una diferenciación se necesita cumplir tres criterios clave según Porter son: Relevancia, Exclusividad y Credibilidad. (Kotler 2006, pp.315)

Relevancia: El atributo más valorado y lo que más analizan las empresas es el valor que el sistema puede dar su compañía, este es mayor rentabilidad o eficiencia en el manejo de recursos. En el segmento de Alimentos es de igual importancia el soporte del proveedor, en donde se busca adaptar y satisfacer todas las necesidades puntuales de la empresa, estas necesidades son específicas en cada organización, se necesita diseñar un software y una plataforma muy flexible y al mismo tiempo fácil de usar, para lograr una rápida adaptación a las necesidades puntuales de forma rentable.

Exclusividad: Al enfocarnos en segmentos específicos, primeramente en el mercado de empresas comerciales de productos alimenticios logramos ser superiores a cualquier competidor, porque al entender el negocio de nuestros clientes nos permite brindar más y mejor asesoría que cualquier otro, lo que agrega más valor.

Credibilidad: Para convencer y ser creíbles en el mercado se debe promocionar y hacer pruebas del sistema con sus atributos de fácil manejo, con la información y variables que el segmento de Alimentos necesita, servicios de asesoría en Geomarketing que enseñen las ventajas del sistema en el cliente y por sobretodo la asesoría estratégica que podemos brindar al conocer y ser especialistas en el segmento.

4.2.1 Ventaja competitiva.

Al ser especialistas en el segmento, nos permite dar mayor valor en asesoría estratégica a las empresas comerciales y desarrollar productos a la medida que deleiten a nuestros clientes logrando fidelidad.

4.2.2 Diferenciación.

Nuestra diferenciación está en un producto de muy alta calidad en temas de relevancia de información, con un servicio superior en análisis y estrategia, siendo especialistas de los mercados de nuestros clientes.

4.2.3 Declaración de Posicionamiento y Proposición de Valor

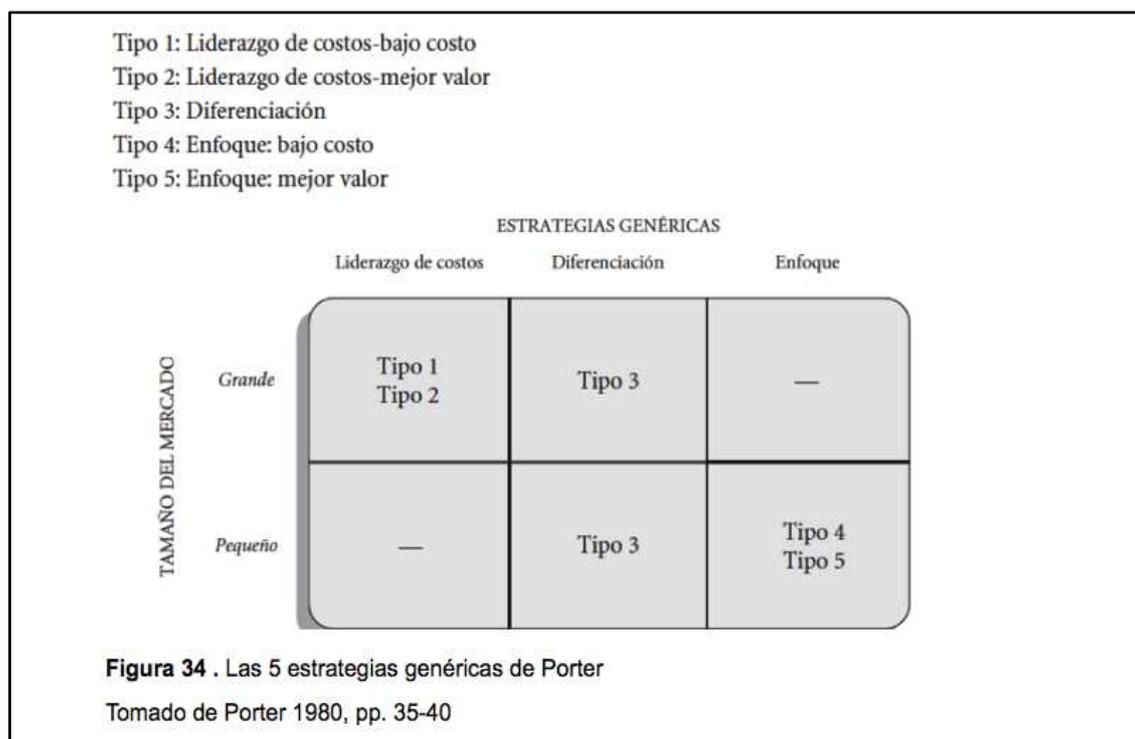
Declaración de Posicionamiento: Para las grandes empresas comerciales de Quito. Geos diseñó simplemente la mejor herramienta de inteligencia espacial comprendiendo a profundidad su negocio, cualquiera que sea su requisito estamos un paso adelante en brindar soluciones.

Proposición de Valor:

- Mercado Objetivo: Grandes Empresas Comerciales de la ciudad de Quito dedicadas a la comercialización de productos alimenticios.
- Beneficios Ofrecidos: Servicio exclusivo - Mejor Asesoría.
- Gama de Precios: Mayor precio del mercado.

4.3 Estrategia General de Marketing

Para formular la estrategia del proyecto nos vamos a basar en las cinco estrategias genéricas de Porter, a continuación el gráfico:



El mercado empresarial es un mercado pequeño en número de empresas, más aún al dividirlo en subsegmentos, pero nos permite entender más al cliente y relacionarnos de mejor manera.

La estrategia a implementarse es de enfoque de mejor valor, que van acorde a los objetivos del proyecto, nos permitirá diferenciarnos brindando mayor valor al segmento enfocado a un precio más alto que el de la competencia.

4.3.1 Estrategia de Enfoque Mejor Valor

La estrategia de enfoque permitirá especializarnos en los segmentos específicos brindando así mejor sistemas de análisis y consultoría, también permitirá desarrollar un sistema de Geomarketing flexible de acuerdo a las necesidades específicas de cada una de las empresas, con información y variables relevantes.

Mientras la competencia se enfoca en mejorar su tecnología, la estrategia de especialización nos permitirá estar un paso al frente en los segmentos que decidamos entrar por el conocimiento del negocio que se obtendrá de cada cliente del segmento de Alimentos.

La especialización del mercado se ve limitada cuando se obtenga la máxima penetración del segmento, por eso se opta por una estrategia del segmento adyacente.

4.3.2 Marketing Estratégico

Se plantea también estrategias según la etapa del ciclo de vida del proyecto.

	Introducción	Crecimiento	Madurez	Declive
Objetivos	- Crear conocimiento de marca y Producto	- Maximizar participación de mercados	- Maximizar la rentabilidad de la empresa	- Innovar en tecnología
Estrategias	1. Promoción de ventas y prueba de producto. 2. Posicionamiento de marca.	1. Fidelización de clientes. 2. Desarrollo de productos 3. Lograr economías de escala	1. Diversificación relacionada. 2. Estrategia del segmento adyacente.	1. Innovación de tecnología

Etapa de Introducción

Estrategia	Descripción
1. Promoción de ventas y prueba de productos.	La atención se centra en la fuerza de ventas, con personal muy capacitado que entienda el negocio a profundidad de cada cliente, para brindar las mejores soluciones estrategias geo-comerciales.
2. Posicionamiento de marca.	Al ser pioneros del mercado, se tiene que promocionar la marca GEOS en la mente de los clientes como expertos en consultoría de Geomarketing para empresas comerciales.

Etapa de Crecimiento

Estrategia	Descripción
1. Fidelización de clientes.	Deleitar a los clientes con la facilidad de uso del sistema, información relevante y asesoría exclusiva. Hacer de GEOS un socio estratégico.
2. Desarrollo de productos	Innovar los servicios con nuevas capas de información que se agregan a la plataforma actual del cliente, innovar con las nuevas tendencias de Geomarketing que aumente el valor hacia el cliente.
3. Economías de escala	Con el mayor conocimiento y aprendizaje se desarrollará economías de escala con información y capas de variables propias de GEOS que se podrá vender a varias empresas del mismo segmento.

Etapa de Madurez

Estrategia	Descripción
1. Diversificación relacionada.	Diseñar productos y servicios nuevos para los segmentos atendidos.
2. Segmento Adyacente	La estrategia del segmento adyacente permitirá un crecimiento rentable enfocando nuestros recursos limitados en el siguiente segmento más atractivo, es decir una vez penetrado en el segmento de Alimentos, nos dirigimos al siguiente segmento atractivo con los recursos producidos del primero, que puede ser Farmacéutica, Consumo Masivo, Automotriz, o Construcción. (Best R. J., Marketing Estratégico, 2007)

Etapa de Declive

Estrategia	Descripción
1. Innovación tecnológica	Innovar en tecnología para mejorar el servicio en tiempo de respuesta y análisis de la información

4.4 Marketing Mix

4.4.1 Producto

GEOS implementará el diseño de una plataforma virtual de análisis de Geomarketing fácil de usar para los directivos de Marketing de las empresas. Especializado con capas de información del mercado comercial de alimentos. Esto permitirá visualizar, analizar y facilitar la toma de decisiones empresariales y al mismo tiempo brindar un servicio de consultoría estratégica en Geomarketing especializado.

La mezcla en la calidad de los servicios y el producto debe ser alta para que el cliente perciba un mayor valor y esté dispuesto a pagar más.

Jerarquía de Valor para el Consumidor.

Las dimensiones del producto señalan el punto de vista de los clientes los niveles que agregan valor. Se describen a continuación. (Kotler & Keller, 2006, pp. 372)

Beneficio Básico: Análisis geográfico de su negocio.

Producto Básico: Plataforma virtual que permita visualizar datos de la empresa en forma digital.

Producto Esperado: Sistema de Geomarketing diseñado a la medida de la empresa que contrata, con información relevante que permita hacer análisis facilitando la toma de decisiones.

Producto Aumentado: Para sobrepasar las expectativas de los clientes se plantea tener e mejor servicio de asesoría y consultoría. Esto será posible con capacitación constante enfocados en el conocimiento a profundidad del negocio del cliente para agregar mayor valor.

Producto Potencial: Se refiere al producto en el futuro, con la estrategia de enfoque de mercados se podrá innovar en información oportuna y relevante para las empresas comerciales de alimentos, innovando en capas de información que se irá obteniendo en el transcurso del tiempo y agregando a la plataforma,

Características del sistema de Geomarketing de GEOS:

La diferenciación que tendrá el sistema se fundamenta en los siguientes factores:

Flexibilidad: El software es diseñado que sea lo suficientemente flexible para adaptarse a las necesidades puntuales de cada empresa de manera rápida.

tienen estrictos controles de calidad que garanticen su validez.

Seguridad: La información de cada cliente es confidencial, GEOS garantiza el buen manejo de la información otorgada por sus clientes.

Facilidad: Uno de los principales problemas de los actuales sistemas SIG es su complejidad de uso. GEOS eliminó la complejidad desarrollando un software amigable y fácil de usar para los Uniformidad: Las actualizaciones de la plataforma serán uniformes para evitar problemas de dificultad de uso de los clientes cuando se generen nuevos productos.

Productos y Servicios de GEOS:

Producto Principal:

Producto/Servicio	Descripción
Software de Geomarketing GEOS	<p>El software desarrollado por GEOS se basa en una plataforma vía web, que viene cargado con información espacial relevante de las bases del INEC para el segmento de alimentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Información espacial de tiendas minoristas del censo económico, esta capa ubica la ubicación de todas las “tiendas de barrio” de la capital así como la ubicación de los principales supermercados. 2. Información espacial del censo poblacional, donde se puede visualizar la población de Quito con las variables de edades, NSE, género.

Los servicios de análisis que la plataforma ofrece son los siguientes (basados en la investigación de mercados):

Servicios de Análisis	Descripción	Ejemplo
1. Localización	Ubicación Geográfica de elementos en el mapa	<ul style="list-style-type: none"> • Localización de los clientes de una empresa. • Localización de los principales competidores.
2. Proximidad	Medición de distancias entre elementos del mapa, y cercanía o zonas de influencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Medir la zona de influencia de un nuevo supermercado. • Medición de cercanía de mis productos versus mi mercado meta.
3. Operaciones Lógicas	Mezcla de cálculo de varias variables	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación de segmentos con varias variables (hombres de NSE AB de 20 a 30 años)
4. Operaciones de Situación	Ubicación de elementos que cumplan un requisito determinado.	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación de tiendas minoristas que vendan un producto determinado.
5. Operaciones de Control	Localización de los principales actores de la cadena de suministro	<ul style="list-style-type: none"> • Localización de Proveedores. • Ubicación de las tiendas con mayores/menores ventas

Estas herramientas son las buscadas entre los usuarios según la investigación de mercados, sin embargo para agregar mayor valor y asesoría estratégica Geos desarrollará los siguientes modelos de análisis geográficos en su sistema a partir del desarrollo de funciones analíticas que es: El desarrollo e integración multivariable de datos y capas de información para descubrir y generar modelos cartográficos. (Juan Carlos Alcaide, 2012).

Modelos de Análisis	Descripción
Asignación de Perfiles demográficos y sociodemográficos	Es la ubicación de segmentos demográficos y sociodemográficos de las empresas mediante investigación de mercados o por Tipologías.
Análisis de tendencias de venta por localización Geográfica	Al analizar variables socio-económicas vs el nivel de ventas de productos, se puede identificar las variables que motivan el consumo de determinados productos
Análisis de oportunidades de negocio	Análisis de mercados no atendidos calculado mediante la visualización de variables socio-económicas vs penetración de la empresa.
Análisis de información de venta para encontrar a los clientes más rentables	Mediante segmentación de frecuencia de uso, recompra entre otras, y con la información de dirección se puede identificar ubicación de los clientes más rentables.
Performance: Análisis territorial de desempeño	Análisis de desempeño por zonas geográficas de satisfacción de cliente, relevancia de marca, nivel de ventas entre otros.

Además de la visualización de la información y uso de las herramientas, otro servicio adicional es la carga de nueva información de las bases de datos de clientes, es decir información levantada por el mismo cliente como bases de datos de clientes entre otras.

En cuanto al servicio, para garantizar la mejor calidad se plantea el modelo de calidad de Parasuraman, Zeithaml y Berry. Estas cuatro características son los 4 pilares del servicio de GEOS. A continuación las características del servicio:

Tabla 23. Características del Servicio de Geos

Factores Determinantes	Objetivos del Servicio
1. Confiabilidad	Ser capaces de brindar el servicio esperado, con información efectiva.
2. Receptividad	Ser abiertos a escuchar a las inquietudes o problemas del cliente, y responder rápidamente.
3 Competencia	Ser conocedores del negocio del cliente, con mentalidad estratégica, brindado siempre la confianza necesaria al cliente.
4. Empatía	Tener la voluntad de brindar soluciones a cada uno de los clientes. (individualizado).

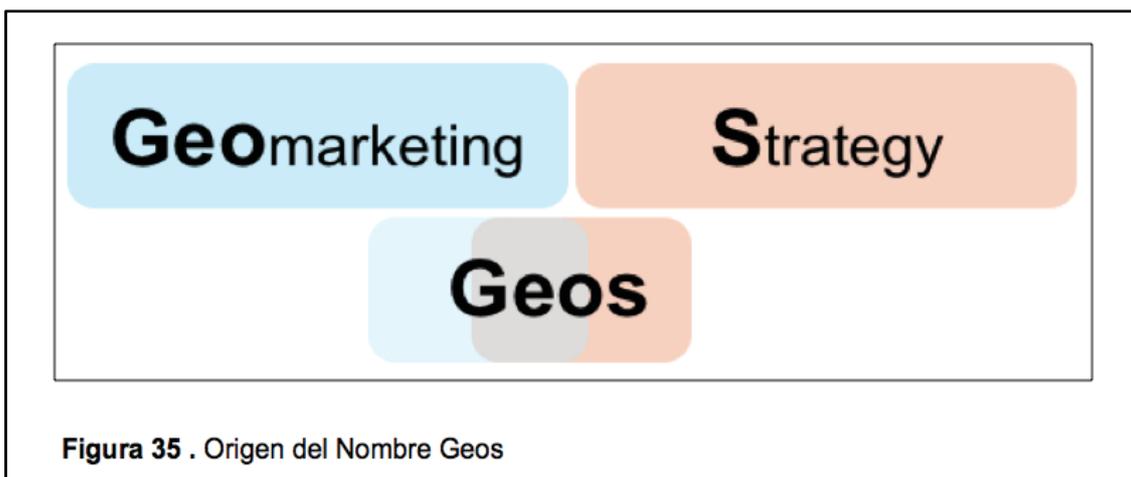
Tomado de Kotler y Keller 2006, pp. 413

Para alcanzar los 4 pilares que se plantea en el modelo, es necesaria la constante capacitación de los empleados de GEOS especialmente de los Directores Junior y Senior que serán los que estarán en contacto con el cliente. Se verá de mejor manera en el capítulo 7.

Logo y Slogan.

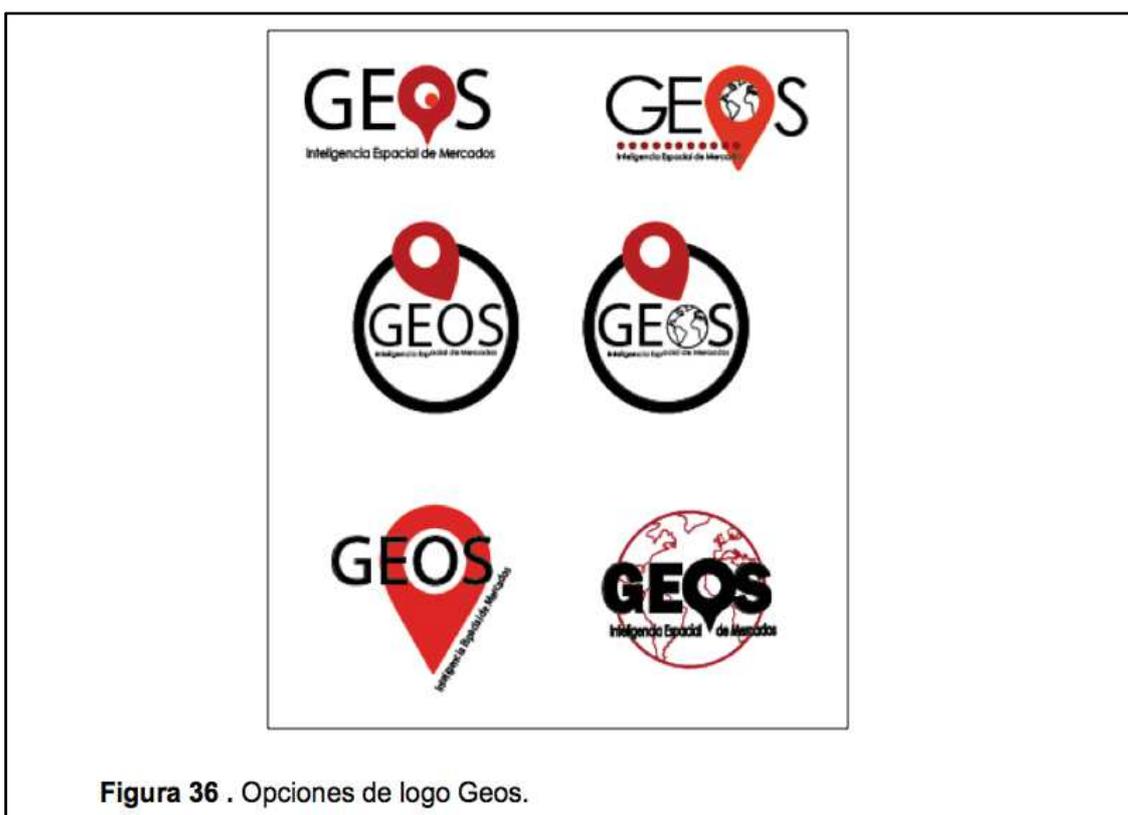
a) El origen del nombre de la empresa “GEOS” se fundamenta en la unión de la palabra de Geomarketing o Geografía, con Estrategia o “Strategy” en inglés.

El nombre tenía que expresar tanto el tema del Geomarketing, como la mentalidad estratégica, para esto se empezó con un brainstorm, y con la unión de palabras nació el nombre GEOS.



B) Opciones de Logo

Una vez escogido el nombre, se diseño los siguientes logos para la empresa:



c) Logotipo:

Se escogió el siguiente logotipo por su simplicidad, la facilidad para recordar el logo y por qué se puede usar el isotipo:



d) Slogan:

En cuanto al slogan se escogió: "Inteligencia Espacial de Mercados" con lo que se quiere expresar a la compañía como un socio inteligente estratega.

e) Isotipo:

El Isotipo es símbolo de la empresa, en donde luego de posicionar la marca GEOS en el mercado, bastaría el siguiente símbolo para que los clientes sepan que se trata de la consultora Geos:



f) Isologo:

Finalmente el Isólogo es la fusión del logotipo con el texto, la siguiente imagen demuestra la imagen final de la marca de Geos:



g) Normas de Uso del Logo:

Para el buen uso del logo se tiene que utilizar los siguientes colores corporativos en cada aspecto del isologo.

Colores del Isotipo: Los colores del isotipo tienen el código de Pantone: #C72317, y el círculo del interior al igual que la tipografía es color negro Pantone: # 000000

La tipografía que se emplea son dos Myriad Pro para el logotipo y Century Gothic para el Slogan:

Myriad

Pro:

AaBbCcDdFfGgHhIiJjKkLlMmNnÑñOoPpQqRrSsTtUuVvWwXxYyZz

1234567890

Century Gothic:

AaBbCcDdFfGgHhIiJjKkLlMmNnÑñOoPpQqRrSsTtUuVvWwXxYyZz

1234567890

El tamaño mínimo del uso del logo debe ser de 1 cm * 0.5 cm:



Figura 40. Tamaño Mínimo de GEOS.

h) Aplicaciones:

Para las aplicaciones del Isologo de Geos se tiene dos versiones, en donde la versión principal será utilizada siempre sobre fondos blancos y claros. Para fondos oscuros, especialmente sobre negro se utilizará la versión el blanco y negro:



Figura 41 . Versión blanco y negro

Algunas aplicaciones se muestran a continuación en las siguientes figuras:



Figura 42 . Tarjetas de presentación Geos

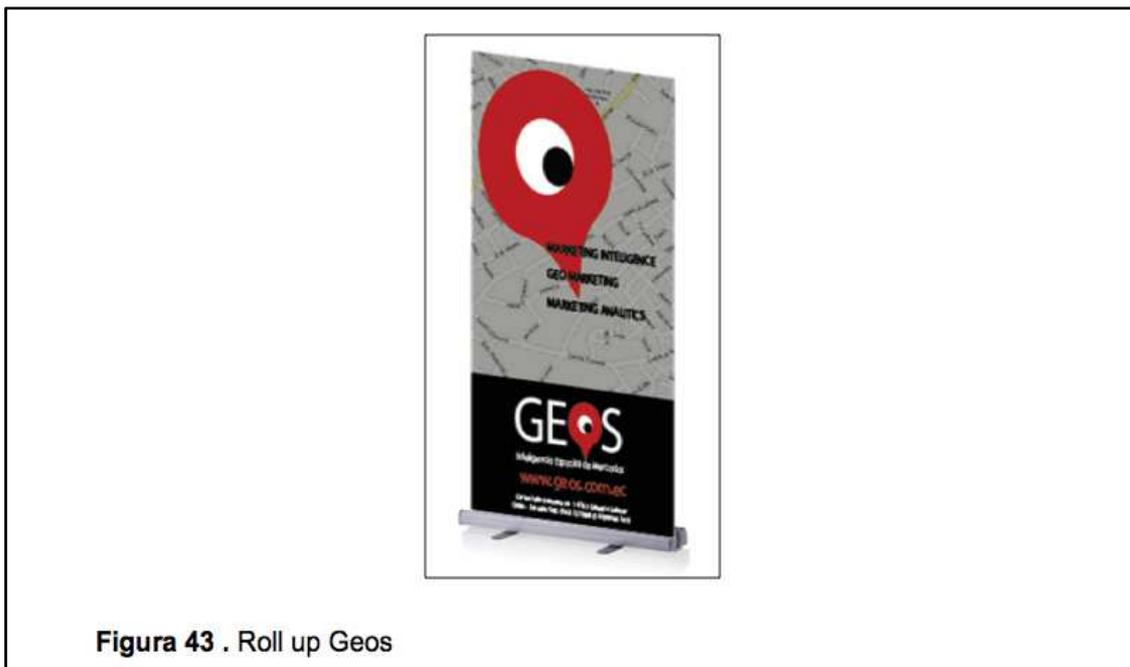


Figura 43 . Roll up Geos

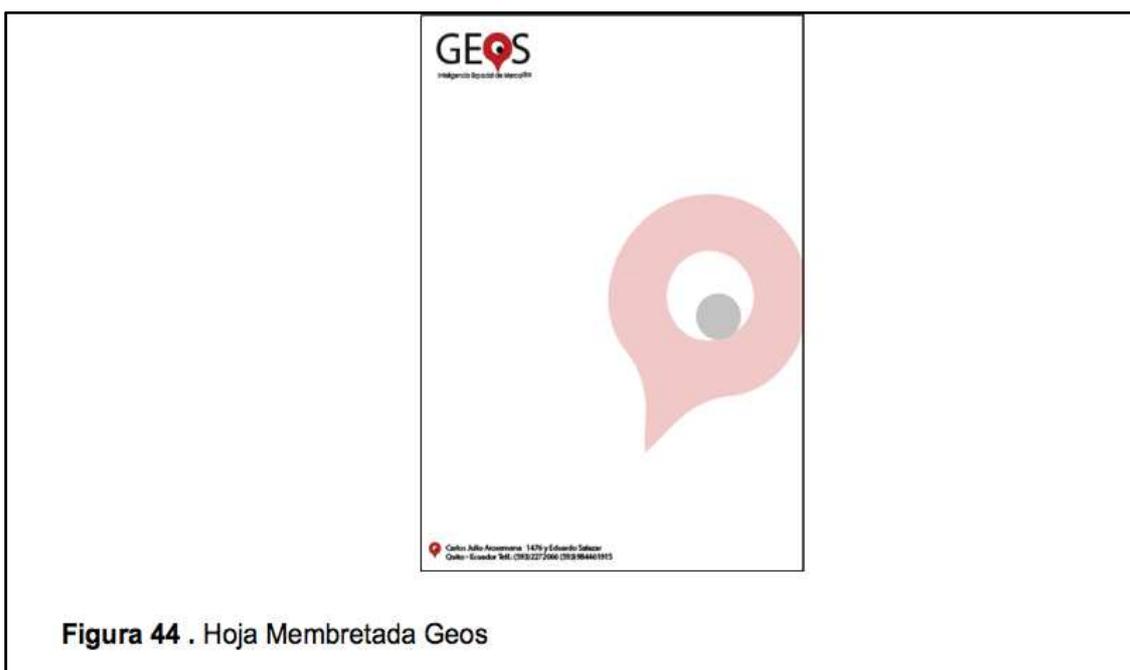


Figura 44 . Hoja Membretada Geos

4.4.2 Política de Precios

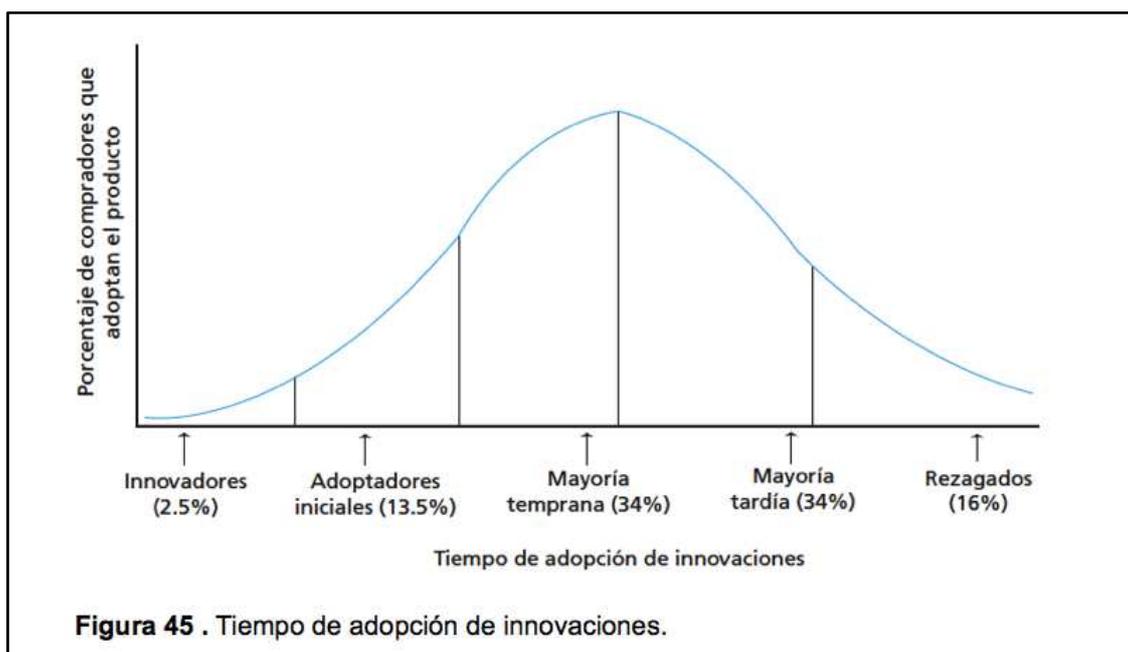
En la investigación de mercados se aprecia que las empresas han invertido grandes sumas de dinero en sistemas que no han podido ser lo suficientemente útiles. En el segmento de alimentos se ha invertido en

promedio 100 mil dólares en sistemas de Geomarketing, lo cuales han dejado mucho que desear en los usuarios.

Geos quiere posicionarse como una marca superior a las demás en calidad de información, servicio y consultoría, con crecimiento rentable.

Calculo de la demanda

En la investigación de mercados se comprobó que el 82% (IAC) del segmento de alimentos adquiriría el producto de un total de 37 empresas lo que quiere decir que 30 empresas del segmento finalmente comprarían el servicio en un tiempo que es indeterminado. De acuerdo con la teoría de Adopción del consumidor de Everret Rogers los compradores se dividen en cinco fases de adopción de bienes como el siguiente gráfico:



Según INEC existen en la ciudad de Quito 311 empresas que se dedican al comercio correspondientes a las empresas más grandes (estratos IV y V). De las cuales 37 corresponden al subsegmento de alimentos. Para el cálculo de la demandad se valoró el índice de adopción del cliente, en los subsegmentos de Alimentos, en tres escenarios:

Tabla 24. Índice de Adopción del Cliente por Escenarios

Subsegmento	Alimentos
Número de Empresas	37
Optimista	95%
Esperado	82%
Pesimista	55%

En cada subsegmento se calculó el IAC promedio total para el escenario esperado, el promedio de los dos índices más bajos de cada subsegmento corresponden al pesimista, mientras que el promedio de los dos índices más altos corresponden al optimista.

El cálculo del IAC nos indica el número de empresas que adoptarían el servicios de Geos en cada escenario correspondiente.

Tabla 25. Adopción de Clientes por Escenarios.

Número de Adopción de Empresas	
Subsegmento	Alimentos
Optimista	35
Esperado	30
Pesimista	20

De acuerdo al modelo de Everret Rogers, la adopción completa por cada segmento tendrá un tiempo de 5 años, en donde a partir del sexto año se penetrará en el segmento adyacente de consumo masivo. Los índices de adopción se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 26. Adopción del Consumidor de Geos según Everret Rogers.

	2014	2015	2016	2017	2018
Adopción del Consumidor	2.5%	13.5%	34%	34%	16%

Finalmente con los datos obtenidos, se puede calcular la demanda en los tres escenarios, partiendo del número de empresas que adoptarían el producto en el segmento de alimentos, multiplicado por el índice de adopción por año del modelo de Rogers, en donde a partir del sexto año se penetrará en un segmento nuevo, el cálculo del número de clientes que se captarán cada año se resume en la siguiente tabla:

Tabla 27. Número de Clientes Captados por Año

Número de Nuevos Clientes Alcanzados por Año						
	Escenarios	2014 (Base)	2015	2016	2017	2018
Alimentos	Optimista	1	5	12	12	6
	Esperado	1	4	10	10	5
	Pesimista	1	3	7	7	3

El objetivo de Geos es fidelizar a todas las empresas y ser socios estratégicos durante toda la vida de la compañía, por tal motivo en el calculo de la demanda anual será acumulativa, sumando las nuevas empresas que ingresarían en cada año:

Tabla 28. Número Total de Clientes

		Total Número de Clientes por Año				
	Escenarios	2014 (Base)	2015	2016	2017	2018
Alimentos	Optimista	1	6	18	29	35
	Esperado	1	5	15	25	30
	Pesimista	1	3	10	17	20

Como el servicio de Geos no es transaccional, y en un mercado empresarial se espera que las empresas tengan relación de años, como sus socios estratégicos. Por eso a partir del segundo año de funcionamiento la demanda se acumula con la demanda existente del anterior año.

La demanda al ser empresarial es inelástica, debido a los altos estándares de calidad que busca el cliente, en donde está dispuesto a pagar más por mejores servicios, y alta necesidad que se tiene de un servicio de Geomarketing a la actualidad.

Estimación de Costos

Para el funcionamiento de la plataforma es necesario utilizar un servidor por usuario para garantizar la confidencialidad de la información y la rapidez del servicio. Esto corresponde al costo variable del proyecto, y se resume en la siguiente tabla:

Tabla 29. Costos variables por cliente

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Maquina Virtual (Servidor)	1	\$50.00	\$50.00
Memoria RAM 8 gigas	8	\$25.00	\$200.00
Procesador Virtual 333 mhz	2	\$49.00	\$98.00
Memoria Disco Duro 100gb	1	\$30.00	\$30.00
Linux Cent OS 6.4	1	\$0.00	\$0.00
Total		\$378.00	

El costo total variable es de \$378.00 dólares por usuario.

Análisis de Precios de la Competencia

En la investigación de mercados se identifico previamente a dos competidores como los más importantes del sector, que son Location World y GM Digital, suponiendo que se necesita georeferenciar 20 000 puntos en un mapa se obtiene los siguientes precios para sus servicios:

Para el análisis de los precios de la competencia, se plantea primeramente un análisis comparativo entre los servicios y productos de los dos principales

competidores (Location World y GM Digital) con los que se proponen en el plan de negocio de Geos:

Tabla 30. Análisis Comparativo Productos de Geomarketing.

Productos y Servicios	GM Digital	Location World	Geos
1. Visualización de la información	✓	✓	✓
2. Herramientas Básicas de Geomarketing:			
• Análisis de Zonas de Influencia	✓	✓	✓
• Análisis Territoriales de Venta	✓	✓	✓
• Zonas Calientes	✓	✓	✓
• Localización de clientes y competidores	✓	✓	✓
3. Adaptación a las necesidades de la empresa	✓	x	✓
4. Confidencialidad de la información	✓	x	✓
5. Actualización de Información	x	✓	✓
5. Mapas base con Información del Censo económico y Social	x	✓	✓
6. Consultoría y Asesoría Estratégica constante	x	x	✓
7. Herramientas Avanzadas de Geomarketing (Funciones Analíticas):			
• Asignación de Perfiles demográficos y sociodemográficos	x	x	✓
• Análisis de la Demanda	x	x	✓
• Análisis de tendencias de venta por localización Geográfica	x	x	✓
• Análisis de oportunidades de negocio	x	x	✓
• Análisis de información de venta para encontrar a los clientes más rentables	x	x	✓
• Performance: Análisis territorial de desempeño	x	x	✓

Tabla 31. Precios de la Competencia

Servicio SIG	Location World	GM Digital
1. Georeferenciación de la información por punto	\$1.00	\$0.40
2. Soporte técnico por hora	-	\$30
3. Licencia de visualización anual (usuarios)	\$3000	\$960
4. Número de usuarios	3	5
5. Costo por Herramientas básicas de Geomarketing	\$ 3000	\$800
6. Costo por capas de información INEC	\$ 3000	-
Total Precio Promedio Anual	\$29000.00	\$9 860.00

Se cobra por la carga de cada punto de información \$1.00 y \$0.40 respectivamente, al hablar de empresas grandes, estas tienen mucha información geo-espacial, para el cálculo del precio se tomó como referencia 20 mil puntos de información, lo que equivale a un costo inicial solo de cargar la información de 20 mil dólares con location world (LW) y de 8 mil dólares con GM digital. Después se tiene soporte técnico, LW lo hace gratuito, su sistema es propio y más fácil de entender para los usuarios, sin embargo tiene muchos limitantes en lo que se refiere al análisis. GM Digital por otro lado utiliza Arcgis el software SIG más completo en análisis, esta empresa cobra 30 dólares por hora por cualquier soporte que se necesite, en promedio una empresa necesita 2 horas de soporte técnico al mes lo que equivale a un costo de 720 dólares anuales. En tercer lugar cada empresa cobra una licencia de visualización de la información a través de su plataforma virtual, en LW el precio es de 3 mil dólares anuales para tres usuarios, y en GM Digital es de 960 dólares, hasta 5 usuarios. En las herramientas de Geomarketing la empresa de GM digital no tiene el conocimiento, sin embargo pueden desarrollar herramientas con el apoyo de mercadólogos a un precio de 200 dólares por herramienta, LW si posee algunas herramientas de Geomarketing y cobra mensualmente 250 dólares lo que sería 3 mil dólares anuales.

En total el costo de los servicios con la empresa de LW ascendería a 29 mil dólares y con GM digital sería de 9 860 dólares en promedio. Ver Anexos 27 y 28.

Selección de los Precios Finales

Geos al plantear un modelo de Geomarketing que agrega mayor valor a sus clientes, con mejor consultoría de Geomarketing y herramienta a la medida de cada empresa se plantean los siguientes precios para sus servicios:

Tabla 32. Precios Geos

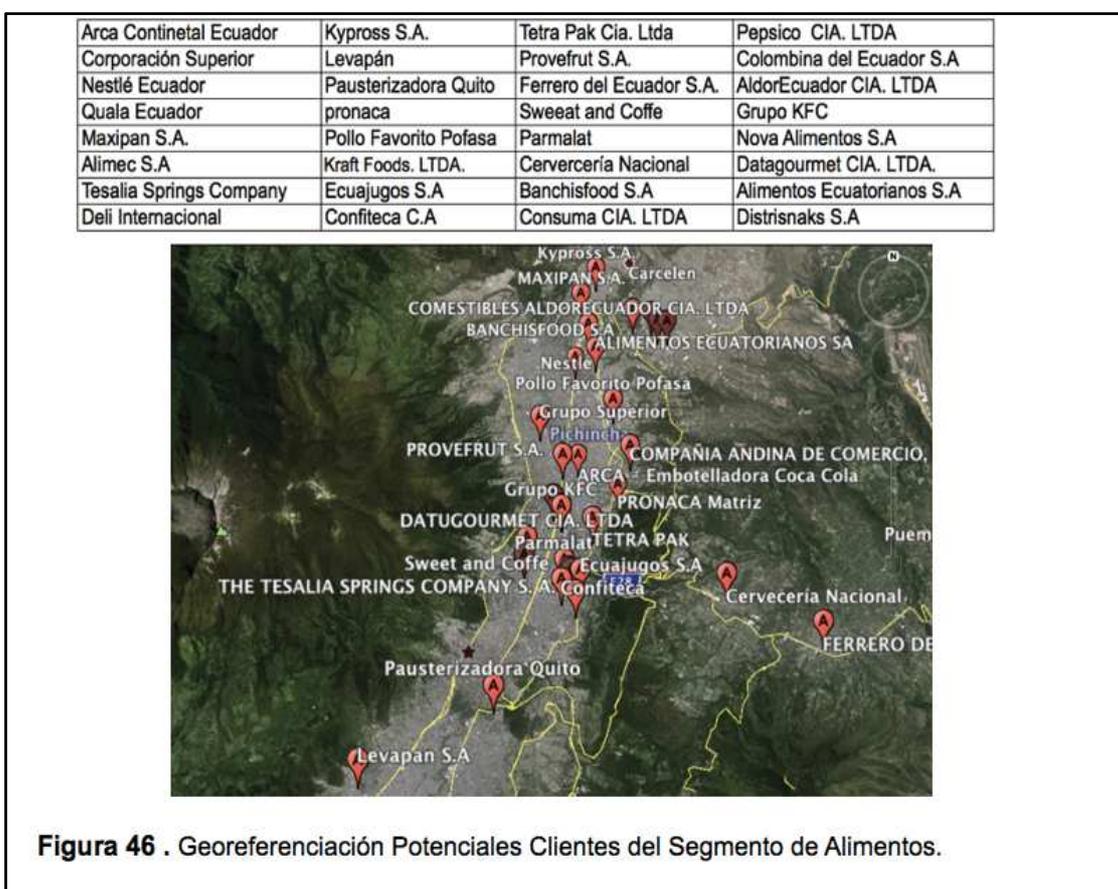
Servicios GEOS	GEOS
1. Georeferenciación de la información.	\$1.00
2. Licencia de USO Software GEOS	0.00
4. (Usuarios) Usuario adicional	5
5. Visualización anual y Consultoría	\$24000.00
6. Bases de datos Inec	0.00
Total Precio Promedio Anual	\$38 000.00

El precio promedio anual que se plantea es de 38.000 dólares para el primer año, a partir del segundo año son 18 mil dólares anuales.

Al posicionarnos con un producto/servicio exclusivo, combinado con una alta demanda del servicio, y a la vez proyectar la imagen de un servicio superior se empleará una estrategia de “Maximización del Mercado por Descremado”, en donde se busca entrar con el precio más alto posible e ir reduciendo el precio con el paso del tiempo para volverlo masivo en el futuro, las condiciones favorecen a esta estrategia que según Kotler son: alta demanda del servicio de Geomarketing, clientes sensibles a la calidad, ventaja sostenible, el precio alto transmite una percepción de superioridad frente a la competencia. (Kotler & Keller, 2006, pp. 438)

4.4.3 Plaza

Para la estrategia de distribución se implementará un análisis de ubicación. Se pudo georeferenciar a 32 potenciales clientes de Geos en el segmento de Alimentos. Según la figura 45 se puede observar que el 88% de las empresas están ubicadas en el Norte de la ciudad, frente al 3% del Sur y Centro de Quito. También se localizó a una empresa en Cumbayá (Cervecería Nacional) y otra más en Tumbaco (Ferrero del Ecuador).



En el Norte de la ciudad se han identificado 7 zonas en donde están concentradas las empresas en primer sitio de concentración es Carcelén por ser zona industrial donde yacen 10 empresas, seguido de la zona de Lñaquito que consolida a 7 empresas, en tercer lugar la Jipijapa que contiene a 4. Cotocollao y Rumipamba es la zona para 3 empresas en cada una, mientras que las demás zonas de Belisario Quevedo, Chillogallo y Chimbacalle tienen una cada una. En la tabla 4.15 un resume.

Tabla 33. Número de empresas por Zonas de Quito

Zona	Número de Empresas Concentradas
Carcelén	10
Iñaquito	7
Jipijapa	4
Rumipamba	3
Cotocollao	3
Belisario Quevedo	1

Al localizar los potenciales clientes, se pueden identificar dos zonas de Quito (Carcelén, Iñaquito) donde sería factible ubicar las oficinas de GEOS. Siendo la zona de Iñaquito la mejor opción, porque además de estar cerca de varios clientes es una zona comercial y financiera de alta plusvalía que favorece a la imagen corporativa de GEOS, es además ideal para hacer negocios al ser un ambiente ejecutivo

4.4.4 Promoción y Publicidad

Todo comienza con el lanzamiento de producto de GEOS, en donde se va a invitar a un cóctel de lanzamiento a los 3 principales ejecutivos que forman parte de la toma de decisiones de la empresa que son: Gerente General, Gerente de Marketing y al Gerente Comercial de las empresas Comerciales de alimentos anteriormente mencionadas. El lugar se hará en un hotel de 5 estrellas donde el precio bordea los \$35,99 dólares por persona.

El objetivo es presentar a GEOS como la más innovadora y mejor solución de Geomarketing de las empresas comerciales, en donde se demostrará el funcionamiento del sistema con todas sus herramientas, además con las capas de información que viene incluido del censo económico y social como valor agregado. Finalmente al finalizar la demostración interactuaremos con los ejecutivos escuchando sus dudas y respondiendo a sus necesidades, se levantará bases de datos para agendar citas con nuestra fuerza de ventas.

A continuación se presenta el presupuesto necesario para el Lanzamiento de Geos en el Hotel Marriott de Quito. Ver Anexo 29.

Tabla 34. Presupuesto Lanzamiento Geos.

Precio Por Persona	Número de Personas	Costo Total
\$35.99	90	\$3 239.10

A través de las bases de datos que se levantarán, se utilizará un plan de comunicación directo con los clientes, a través de emails, internet, y redes sociales. A este tipo de comunicación es conocido también como Marketing de contenido.

Para Posicionar la marca Geos en el mercado, se lanzará publicaciones trimestrales en revistas especializadas de negocios como Ekos, Líderes y Gestión durante los 5 primeros años de funcionamiento.

Tabla 35. Presupuesto Publicidad en Medios Escritos.

Precio por Publicación	Número de Publicaciones Anuales	Costo Total Anual
\$900.00	4	\$ 3 600.00

Marketing de Contenido

El Marketing de Contenido significa crear y compartir información gratuita (valor) hacia nuestro público objetivo, en el caso del proyecto son las empresas comerciales de alimentos, esta información debe ser muy relevante y destacada con el fin de generar confianza e interés en los servicios del creador de contenidos, en este caso Geos. (American Marketing Association, 2013)

El objetivo principal es generar relevancia de Marca en el mercado empresarial, como objetivo secundario, es generar mayor oportunidades de ventas de nuestros servicios.

El encargado de generar contenidos en el proyecto son el Gerente General y Director Senior de la empresa, el asistente de dirección que luego pasaría a ser director junior se encargará de comunicar este contenido a través de:

- Redes sociales: la red social utilizada será linkedin, al ser la mayor red utilizada en Business to Business Marketing. (American Marketing Association, 2013)
- Email Marketing: Se enviará información directa a los correos de los ejecutivos de las empresas. El contenido por este medio es:
 - E-newsletters: Compartir noticias, datos e información de importancia a nuestro público acerca del Geomarketing, Marketing y tendencias.
 - White Papers: Generar artículos e información valiosa del Geomarketing a través de blogs y documentos.

Para la actualización de información y tendencias, que ayudarán a generar Marketing de Contenido, Geos se hará miembro de American Marketing Association, esto tendrá un costo de \$195.00 dólares anuales.

4.5 Táctica de ventas

Cómo una táctica de promoción Geos permitirá que los potenciales clientes prueben el servicio gratuitamente durante 15 días, tiempo necesario para el aprendizaje de uso del sistema y reconocimiento de las ventajas del sistema para la compañía, así mismo en este periodo de tiempo se puede ofrecer apoyo y consultoría de Geomarketing gratuito.

GEOS implementará un sistema de ventas directas. Los encargados serán los Directores Senior y Directores Junior, lo cuales estarán en contacto con las empresas interesadas previo al lanzamiento de GEOS. El perfil de cada uno se describirá mejor en el capítulo 7. Los Directores estarán a cargo de visitar a sus clientes, conocer sus requerimientos y necesidades para luego junto con

sistemas ofrecer una herramienta de Geomarketing a la medida del cliente, en donde el objetivo principal de ventas no es el sistema en sí, sino brindar asesoría y apoyo durante largos periodos de tiempo.

4.6 Proyección de Ventas

La proyección de ventas se estima a partir de tres escenarios, optimista, esperado, y pesimista, a partir del cálculo de la demanda anteriormente calculado.

Para calcular los ingresos anuales, se calcula los ingresos por consultoría y uso mensual de la plataforma, así como las licencias de la plataforma que se cobra una sola vez. El resumen de los ingresos totales del proyecto se muestran en la tabla 37 Ver Anexos 1 y 2.

Tabla 36. Proyección de Ventas

	Ingresos Total Anuales				
	2014	2015	2016	2017	2018
Optimista	\$34,000	\$194,000	\$552,000	\$816,000	\$900,000
Esperado	\$34,000	\$160,000	\$460,000	\$700,000	\$770,000
Pesimista	\$34,000	\$102,000	\$310,000	\$478,000	\$510,000

5 DISEÑO Y PLANES DE DESARROLLO

5.1 Estado actual de desarrollo y tareas pendientes

Para el desarrollo de la plataforma de Geomarketing para las empresas de Alimentos se tienen los siguientes fases de desarrollo:

Tabla 37. Estado actual de desarrollo y tareas pendientes

Actividad/Fases	Estado	Tiempo de duración (días)	Costo
1. Adquisición Mapas Digitales de Quito.	Completado	0	\$0.00
2. Información del censo económico para ubicación de las tiendas minoristas de Quito.	Completado	0	\$0.00
3. Información del censo económico y social para capa de información de edades y NSE por sectores de Quito.	Completado	0	\$0.00
4. Adquisición de Software geográfico ARCGIS	Completado	0	\$18 200.00
5. Adquisición de Servidor para la plataforma	Completado		\$0.00
6. Desarrollo de la plataforma de Geomarketing GEOS	Pendiente	30	(Capítulo 8)

Las fases están completadas con excepción de la 6ta que es el desarrollo de la plataforma de Geomarketing de Geos, el cual consiste en la integración de los mapas digitales de la fase 1, con el servidor en donde está instalado el software de Arcgis, posterior a eso se crean las capas de información del censo económico y social. Tanto los mapas digitales como la información del censo

proveniente del INEC no tiene costo al ser de uso gratuito, solo se debe firmar una licencia de uso (ver Anexo 26).

5.2 Dificultades y riesgos

Los riesgos y dificultades que podría tener el proyecto están relacionados con la calidad de la información, el censo económico social fue hecho en el 2010 por lo que la información espacial levantada pudo haber cambiado, especialmente con el número de tiendas minoristas que existen en la ciudad de Quito, además la información del censo es gratuita por lo que otra empresa competidora puede comenzar a utilizarla.

Para enfrentar esta falta de actualización de información, y fácil imitación de la competencia es necesario levantar información propia y actualizarla en la plataforma de Geomarketing de Geos.

5.3 Mejoramiento del producto y nuevos productos

Geos comenzará a desarrollar nueva información geográfica a partir del tercer año de funcionamiento de la empresa, esta información será exclusivamente para el subsegmento de Alimentos, se levantará por medio de censos geográficos de la ciudad de Quito e investigación de mercados. Se utilizará encuestadores y GPS de dispositivos móviles. Los encuestadores serán tercerizados contratando a una empresa que brinde el servicio. La siguiente tabla resume los costos de investigación y desarrollo.

Tabla 38. Costos Investigación y Desarrollo

Tipo de Investigación	Costo
Censos geográficos	\$5500.00
Investigación de mercados	\$4000.00
Nuevos Productos de Análisis Geo-espacial	\$2500.00

Geos Invertirá anualmente 12 mil dólares en investigación y desarrollo de nuevas herramientas de análisis e información a partir del tercer año de funcionamiento de la empresa.

5.4 Propiedad intelectual

En cuanto a la propiedad intelectual para el funcionamiento del proyecto se necesita de licencias de uso de la información otorgado por el INEC, licencias de uso del software de Arcgis a través de la empresa IDS del Ecuador. Se debe también registrar la marca de Geos en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad intelectual que tiene un costo de \$252.00 dólares, y patentar el software de Geomarketing de Geos, este último puede durar hasta 4 años en ser aceptado y pagar el costo de \$550 dólares por la patente, más una tasa anual de \$104 dólares. (El Comercio, 2012). El resumen en el siguiente cuadro:

Tabla 39. Costos de desarrollo.

Licencias	Otorgado Por	Costo
Cartografía digital del Ecuador	INEC	Sin costo
Censo Económico y Social	INEC	Sin Costo
Licencias Arcgis para Servidor	IDS del Ecuador	\$18 200.00

Patentes	Otorgado Por	Costo
Marca Geos	IEPI	\$252.00
Software Geomarketing Geos	IEPI	\$550 Inscripción \$104 Tasa Anual

Un aspecto muy importante es la firma de cláusulas de confidencialidad de información con nuestro principal proveedor de servicios de almacenamiento en nube y servidores, que será la empresa New Access.

6 PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN

6.1 Estrategia de operaciones

Para la elaboración del plan de operaciones partimos de los requerimientos del cliente que son:

- Implementación de un sistema de Geomarketing a la medida de la empresa.
- Brindar soluciones de información espacial para la toma de decisiones empresarial optimizando recursos y maximizando utilidades.
- Asistir con consultoría estratégica en Geomarketing exclusivo para las empresas comerciales de alimentos de la ciudad de Quito.

Con los requerimientos mencionados Geos solucionará los siguientes problemas/necesidades de los clientes:

- Brindamos la capacidad de visualizar información compleja de sus mercados por medios de capas en mapas digitales
- Colaboramos con el desarrollo de bases de datos de clientes geográficamente localizadas, almacenando, integrando y recuperando información para el mejor análisis.
- Integrar la información de la empresa con nueva información geográfica para identificar posibles amenazas y oportunidades, monitoreando el desarrollo de los mercados de interés.
- La posibilidad de análisis de multivariable, con la visualización de varias capas de información al mismo tiempo.

Para cubrir las necesidades y solucionar los problemas de los clientes corporativos se han identificado tres procesos fundamentales que agregan valor, y un proceso de apoyo, estos son:

- Proceso 1: Comercial
 - Generación de ofertas y fuerza de ventas
 - Gestión de proyectos
 - Relaciones y comunicación con clientes
 - Elaboración de contratos
 - Satisfacción de clientes
- Proceso 2: Desarrollo de Software
 - Análisis de requerimientos del cliente
 - Elaboración y diseño de software a la medida
 - Control de calidad del software
- Proceso 3: Consultoría en Geomarketing
 - Planificación estratégica
 - Direccionamiento estratégico
 - Desarrollo y análisis de la información
 - Definición de variables de información
- Proceso 4 (Apoyo): Administración y Finanzas
 - Gestión de recursos humanos y procesos
 - Generación de información financiera y de procesos
 - Elaboración de Presupuestos

6.2 Ciclo de operaciones

En el ciclo de operaciones de Geos comienza con la presentación del servicio y prueba gratuita del producto durante 15 días, seguido por el periodo de negociación y requerimientos del cliente del sistema, para concluir con el contrato anual del servicio.

Tabla 40. Ciclo de Operaciones

Código	Procesos	Tiempo
A	Presentación y contacto con los clientes	-
B	Entrevista y presentación del Servicio	1 día
C	Prueba del producto gratuito hasta 5 usuarios por empresa	15 días
D	Visita para análisis de requerimientos y negociación de contrato	15 días
E	Elaboración de contratos	1 día
F	Revisión y firma de contratos	3 días
G	G1. Diseño del software de acuerdo a los requerimientos del cliente	6 días
	G2. Adaptación del software (usuarios, capas de información, control de calidad)	2 días
	G3. Georeferenciación de la información de las bases de datos del cliente por cada 2500 puntos.	1 día
H	Análisis estratégico de la situación de la empresa y Consultoría de Geomarketing	-

Ruta Crítica

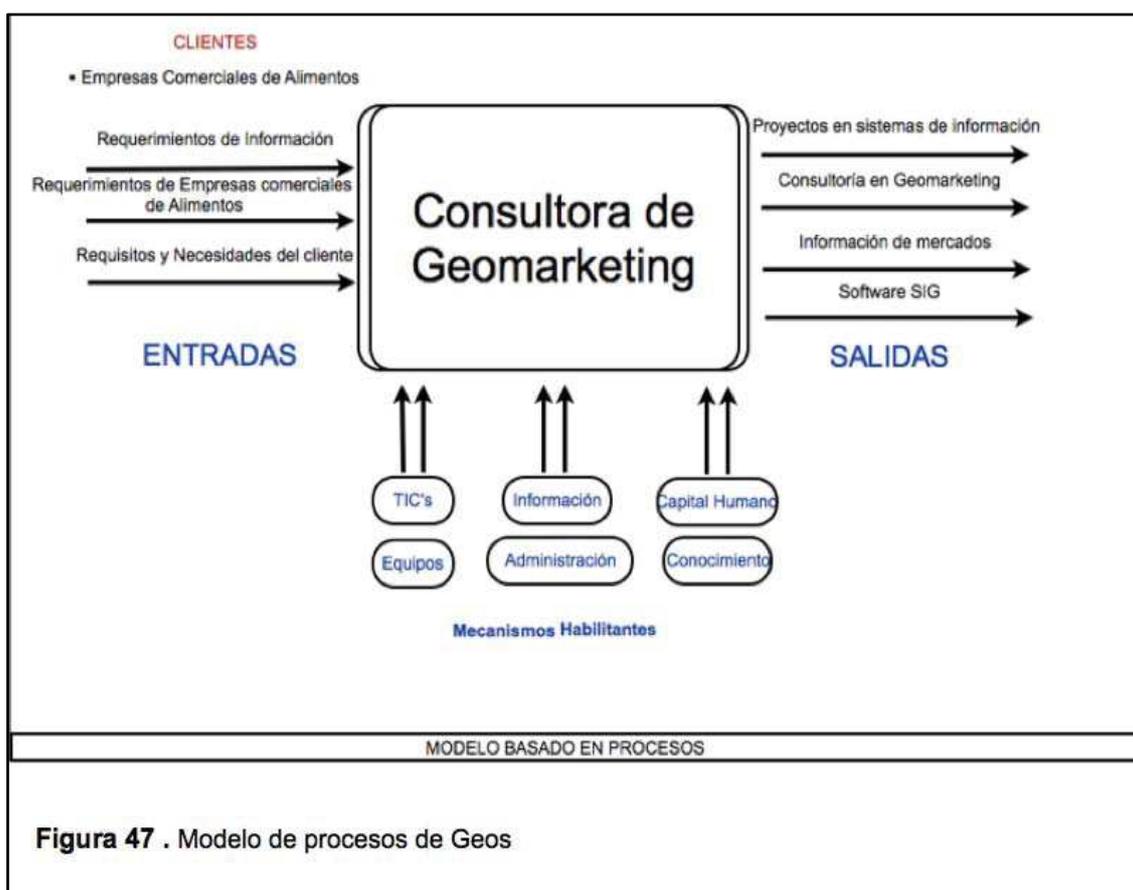
A-B-C-D-E-F-G-H= 44 días.

El tiempo estimado que dura el proceso total para la adquisición del servicio de Geos es de 44 días, en donde al momento de firma de contratos se cobrará el uso mensual del sistema, los cuellos de botella identificados corresponden a los procesos D y G3. En donde las empresas analizan varias variables antes de adquirir un proveedor nuevo, este proceso se calculó de 15 días en el cual el cliente podrá evaluar y decidir sus requerimientos con el sistema, con respecto al proceso G3 es la carga de información por parte de las bases de datos del cliente a la plataforma de Geos para su visualización geográfica, el proceso se calcula que toma 1 día para subir 2500 puntos georeferenciados, asumiendo que cada empresa en promedio cargará 10 puntos de información este proceso puede durar entre 4 a 7 días.

El control de calidad de la información correctamente georeferenciada debe garantizar que el proceso no dure más de lo esperado.

6.3 Flujograma de procesos

A continuación en la figura 46 se detalla el proceso global de la empresa Geos:



Del proceso general de la empresa, derivan los macroprocesos que son:

Procesos Staff: Se refiere a la planeación y planificación.

Procesos Agregadores de valor: Son los anteriormente identificados, consultoría, comercial, y desarrollo de software.

Macroprocesos de Apoyo: Se refiere a la gestión administrativa y financiera.

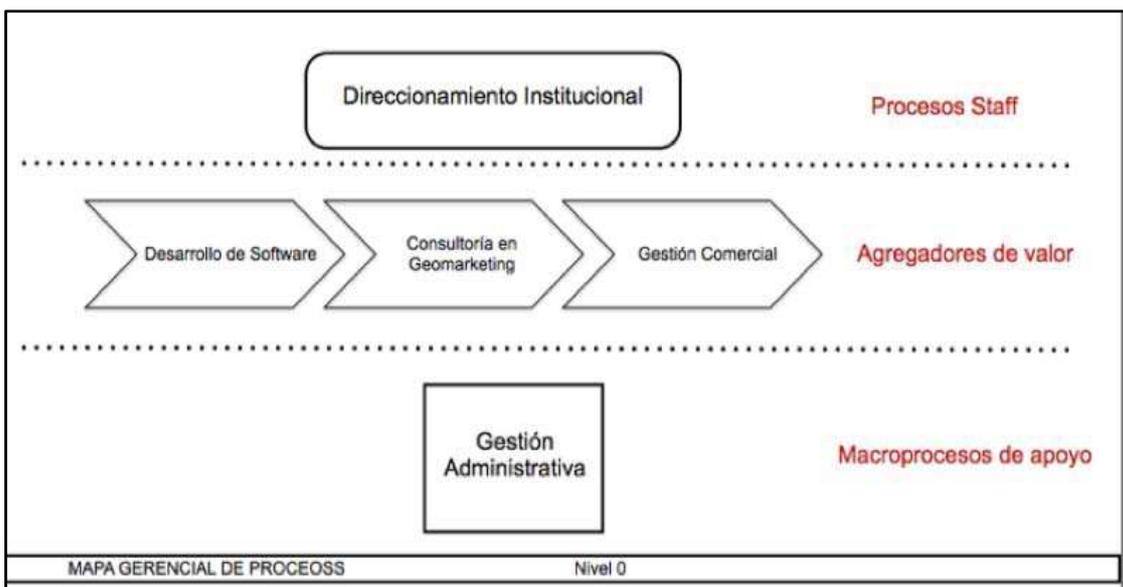


Figura 48 . Macroprocesos Gobernantes, Nivel 0.

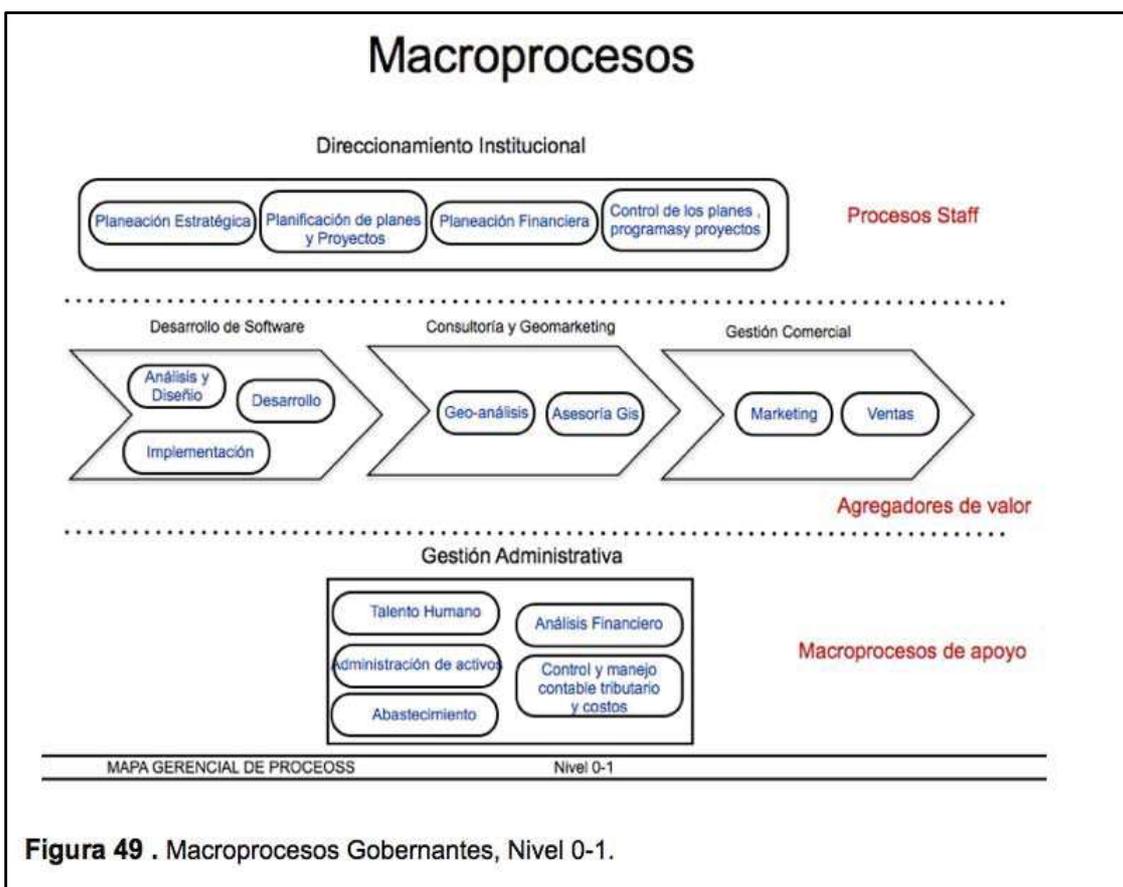


Figura 49 . Macroprocesos Gobernantes, Nivel 0-1.

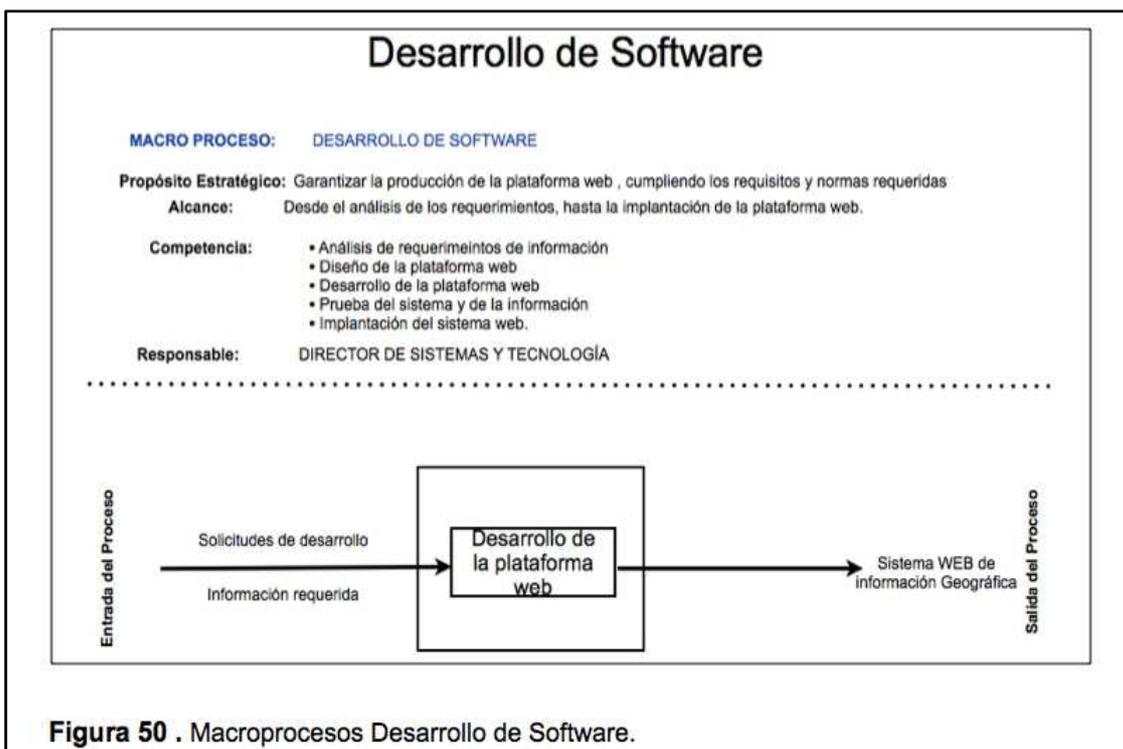


Figura 50 . Macroprocesos Desarrollo de Software.

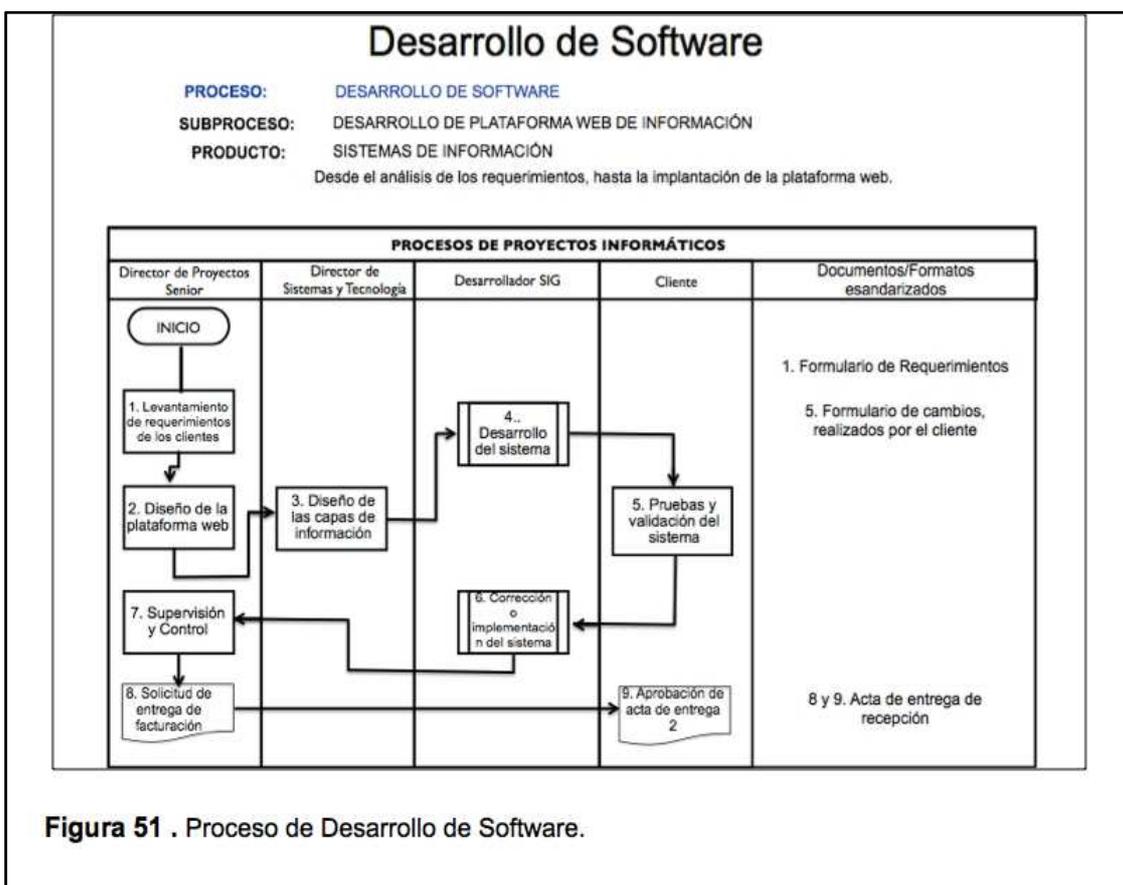


Figura 51 . Proceso de Desarrollo de Software.

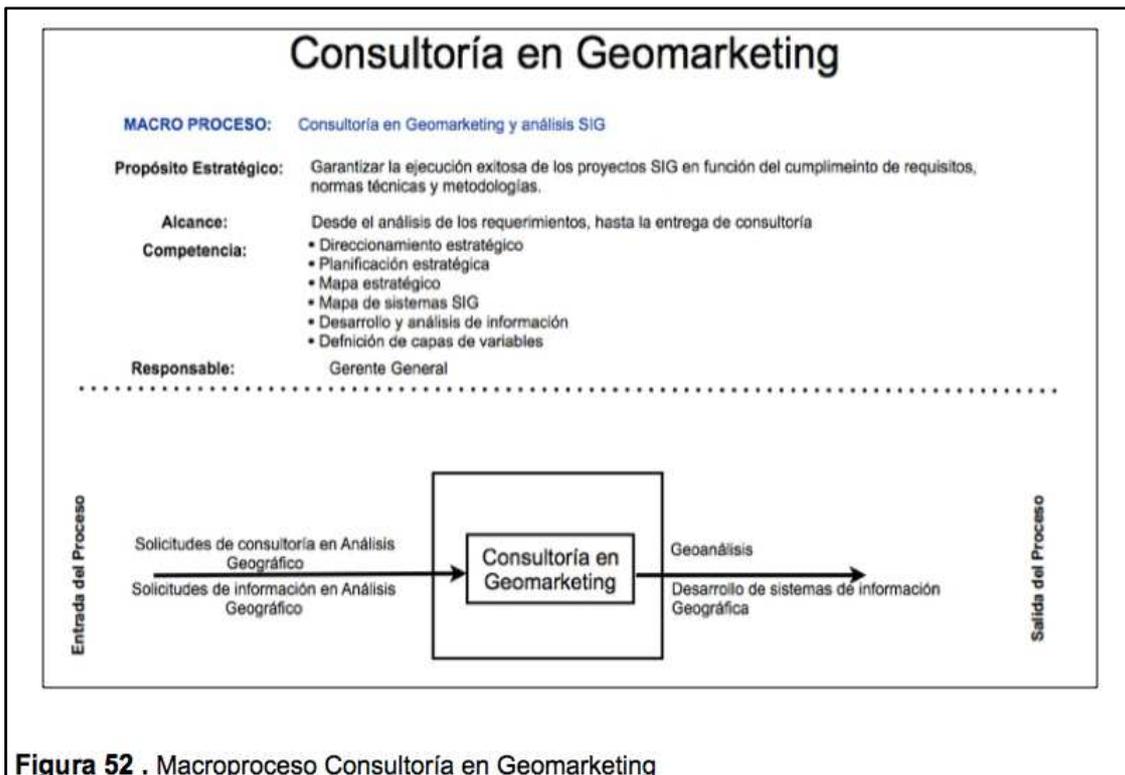


Figura 52 . Macroproceso Consultoría en Geomarketing

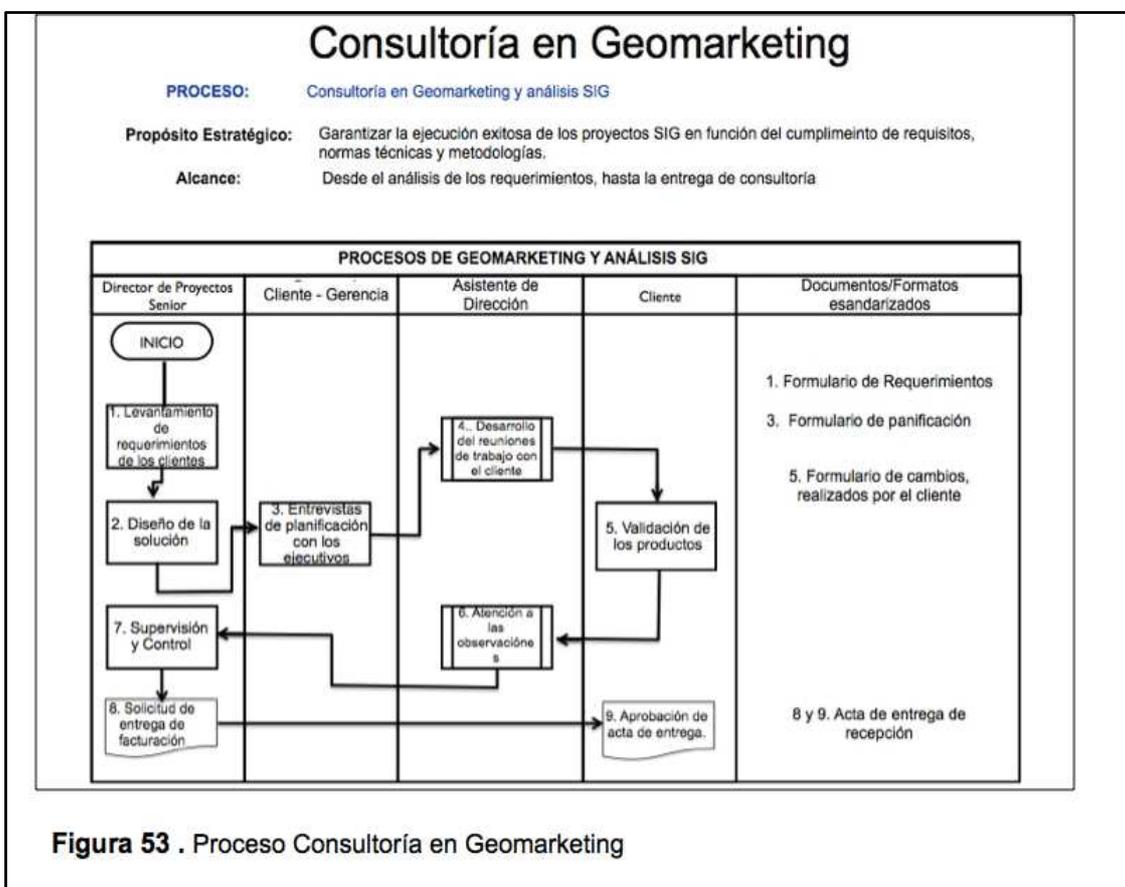


Figura 53 . Proceso Consultoría en Geomarketing

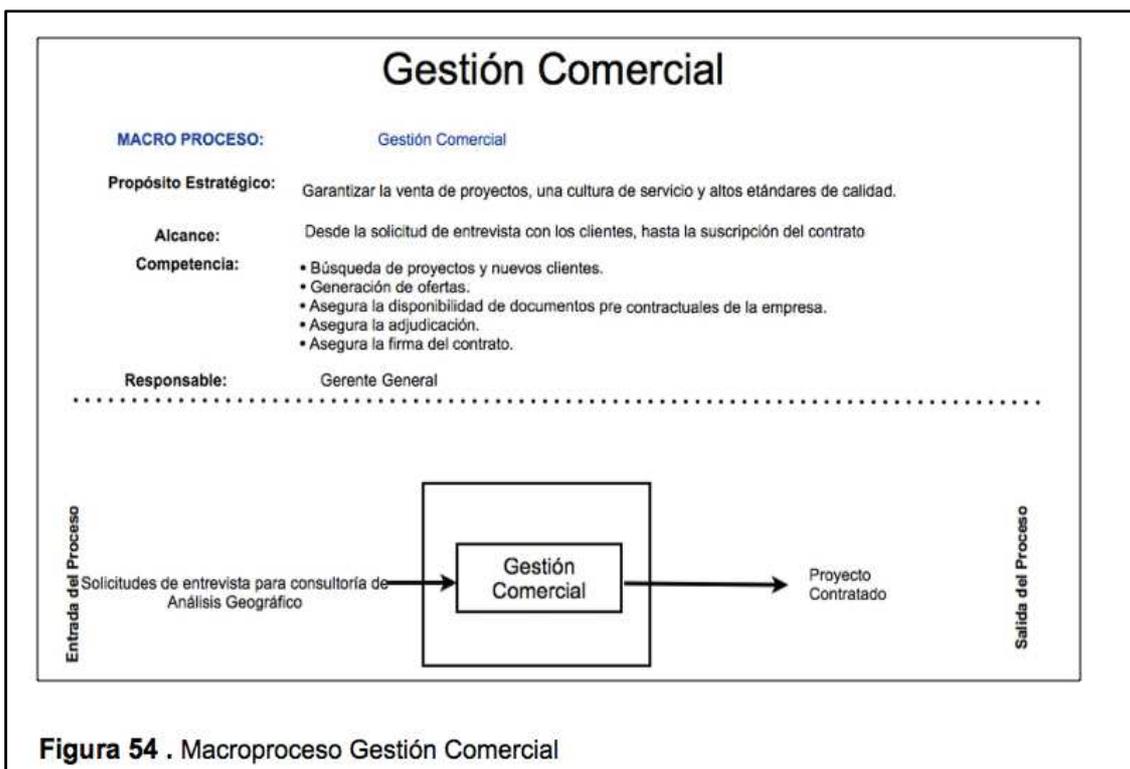


Figura 54 . Macroproceso Gestión Comercial

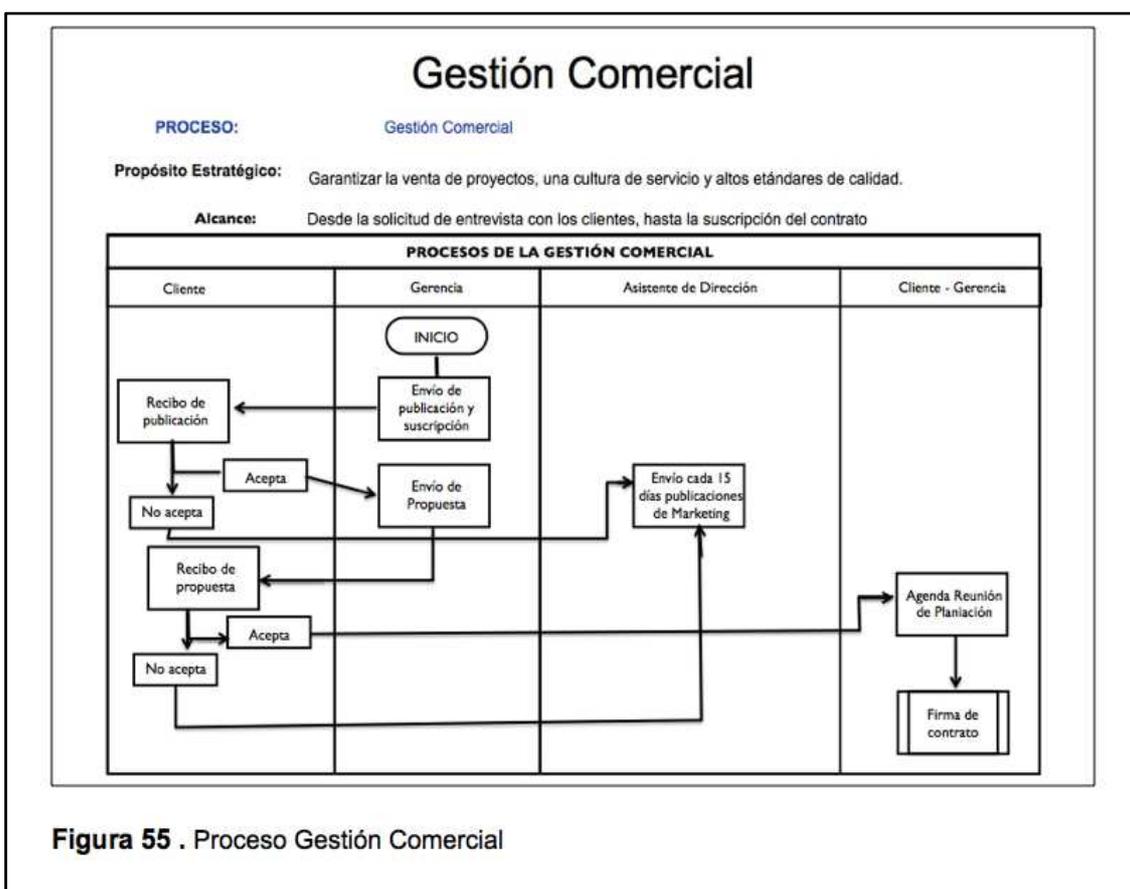


Figura 55 . Proceso Gestión Comercial

6.4 Requerimientos de equipos y herramientas

Para realizar el servicio de Geomarketing, Geos necesitará las siguientes herramientas y equipo:

Tabla 41. Muebles y Enseres

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Sillas ejecutivasC/B	7	\$102.00	\$714.00
Sillas S/B	8	\$85.00	\$680.00
Total			\$1 394.00

Tabla 42 Materiales y Equipos

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Portátiles DELL	3	\$1024.00	\$3072.00
Impresora Samsung láser	1	\$410.19	\$410.19
Computadoras de escritorio	4	\$511.18	\$2044.72
Router Apple Airport Express	1	\$140.00	\$140.00
Teléfono de escritorio	7	\$16.80	\$117.60
Ipad	2	593.60	\$1187.20
Total			\$6 971.71

Tabla 43. Software y Programas

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Software WINDOWS 8.1 PRO	1	\$199.99	\$199.99
Office Professional	1	\$399.99	\$399.99
Office Small Business Premium (5 Pc's)	1	\$150.00 (anual)	\$150.00
Licencia de ArcGIS para Servidor	1	\$18 200.00	\$18 200.00
Total			\$18 949.98

Algunas herramientas necesarias para la plataforma de Geomarketing serán tercerizadas, se lo hará con la empresa ecuatoriana proveedora de Servicios de almacenamiento en la nube y servidores web New Acces, en la siguiente tabla se describe los servicios que serán tercerizados al costo unitario por cada cliente que Geos Tendrá:

Tabla 44. Servicios Tercerizados

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Maquina Virtual (Servidor)	1	\$50.00	\$50.00
Memoria RAM 8 gigas	8	\$25.00	\$200.00
Procesador Virtual 333 mhz	2	\$49.00	\$98.00
Memoria Disco Duro 100gb	100	\$00.30	\$30.00
Linux Cent OS 6.4	1	\$0.00	\$0.00
Total	\$378.00		

6.5 Localización geográfica y requerimientos de espacio físico

Como se vio en el capítulo 4, se analizó la ubicación de los potenciales clientes de Geos, en donde el Sector ideal para instalar las oficinas es en el sector de Ñaquito al norte de la ciudad. En ese sector se ubica las oficinas de la empresa de investigación de mercados Mind Marketing, propiedad de uno de los socios que formará parte de Geos, por tal motivo se ha facilitado el arriendo de un piso de sus oficinas, el arriendo también incluye algunos muebles y enseres. El siguiente cuadro describe los detalles del arriendo:

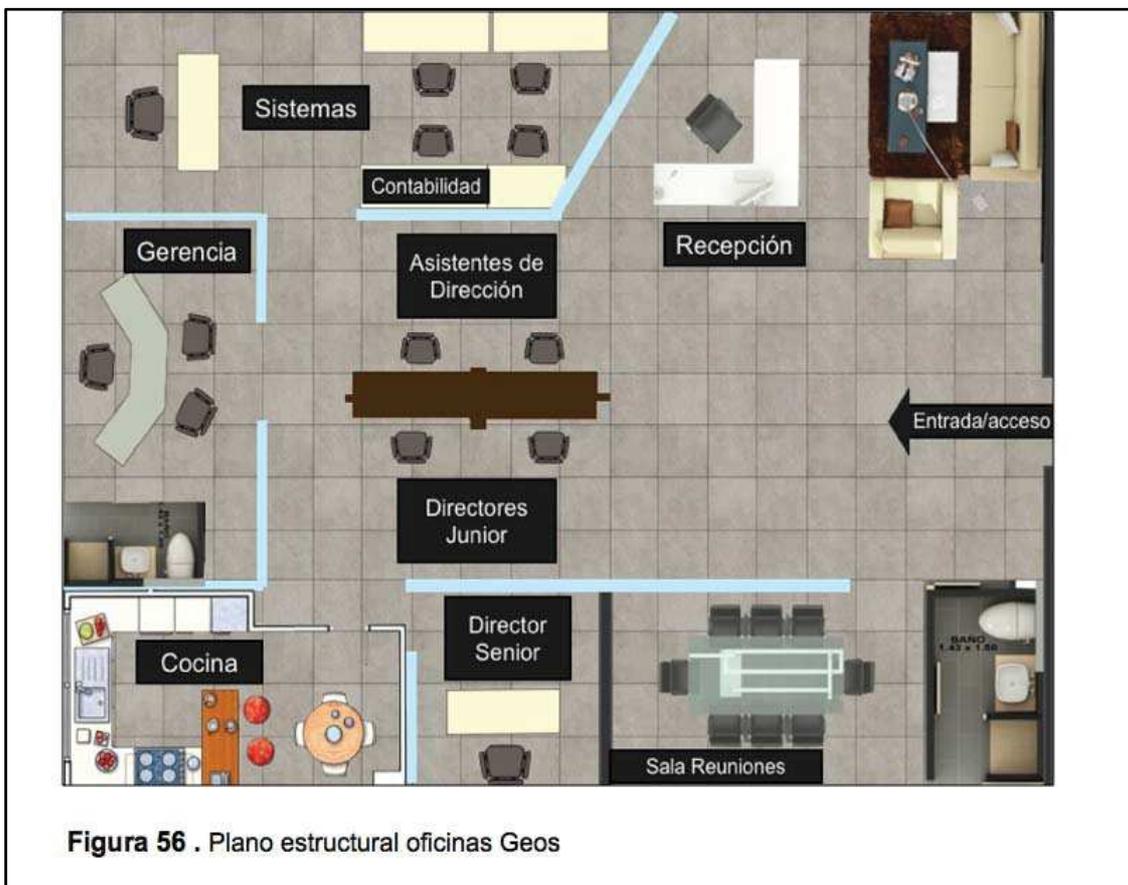
Tabla 45. Detalle de Arriendo:

Ítems Incluidos	Cantidad	Costo Total
Escritorios de Oficina	6	\$500.00
Pizarrones	2	
Mesa de reuniones	1	
Archivadores	3	

Con respecto a la ubicación de los servidores de Geos, en donde está la plataforma de Geomarketing, es necesario una estructura sólida y segura, para garantizar la calidad del servicio. Por tal razón se optó por instalar el servidor en la nube con el proveedor local de Data Center New Acces. Las ventajas son:

- **Especialistas:** El proveedor dispone del conocimiento para manejar y mantener los servidores de Geos en óptimas condiciones.
- **Ubicación Geográfica:** New acces está ubicado en Quito por lo que podemos controlar y solucionar inconvenientes más rápido que algún otro proveedor extranjero.
- **Seguridad:** La infraestructura del proveedor garantiza que los servidores se mantengan en funcionamiento seguro contra hacking, garantizando la infabilidad de servidor de Geos y el resguardo de la información tanto de la empresa como las de los clientes.
- **Servicio no interrumpido:** A pesar de los siniestros como cortes de luz entre otros, la infraestructura cuenta con generadores que garantizan el continuo funcionamiento de la plataforma.
- **Bajo costo de Inversión:** El costo de montar una estructura sólida para almacenar los servidores de Geos es muy costoso.
- **Mantenimiento:** El contrato con el proveedor servicio incluye el mantenimiento y cuidado de los servidores.

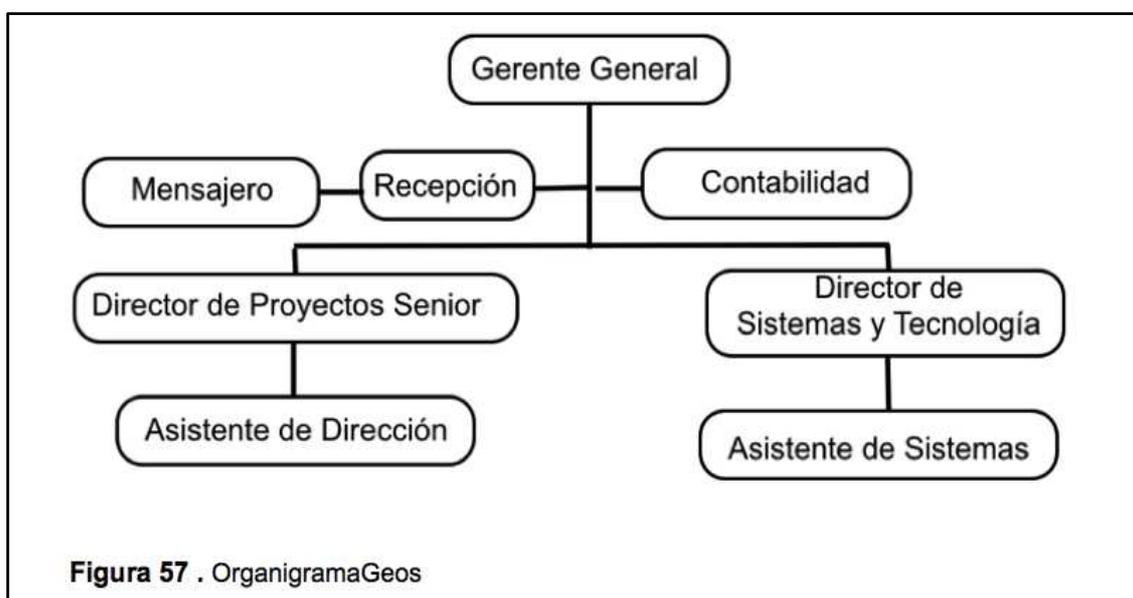
El espacio físico de las oficinas de Geos se aprecian en el siguiente gráfico:



7 EQUIPO GERENCIAL

7.1 Estructura organizacional

El equipo de trabajo de Geos comenzará sus operaciones con 8 personas en el primer año, el equipo se incrementará de acuerdo a las necesidades operacionales que tenga la empresa, a continuación se analizará los cargos, las compensaciones y el perfil de cada integrante del equipo.



La estructura organizacional de Geos se divide en dos partes, denominados:

- Front Office (Directores Senior, Directores Junior, asistentes), encargados del contacto directo con los clientes.
- Back Office (Sistemas, contabilidad, recepción), encargados de actividades internas cuyos clientes internos es el Front Office.

7.2 Personal administrativo clave y sus responsabilidades

7.2.1 Descripción de funciones

Cargo:	Gerente General
Objetivos del Cargo:	Planear, coordinar y liderar las acciones de la compañía con el fin de cumplir con los objetivos empresariales de manera rentable.
Principales funciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación estratégica de la compañía. • Búsqueda de nuevos clientes y oportunidades de negocio • Realizar las negociaciones y firma de contratos con los clientes. • Control de la gestión de cada proyecto de la compañía. • Creador de Contenidos • Administración de recursos financieros. • Administración de recursos Humanos • Asesoría de Geomarketing a los clientes.

Cargo:	Director de Proyectos Senior
Objetivos del Cargo:	Supervisar, controlar y gestionar los proyectos de Geomarketing que realice la empresa asegurando la mejor calidad en información, asesoría y herramientas de cada proyecto que realice la empresa para lograr fidelidad en los clientes.
Principales funciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de propuestas comerciales a los clientes. • Presentación de propuestas y coordinación de pedidos de cada cliente. • Seguimiento de cobros • Coordinación de proyectos con el cliente. • Asesoría de Geomarketing a los clientes • Reportar a Gerencia actividades y los estados de cada proyecto • Creador de Contenidos • Capacitación constante a los directores Junior

Cargo:	Director de Sistemas y Tecnología
Objetivos del Cargo:	Administrar, controlar e implementar los sistemas de información geográfica junto con los sistemas informáticos, para el correcto funcionamiento de la plataforma de Geomarketing.
Principales funciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y programación del software y plataforma de Geomarketing • Control de proveedores SIG y Data Center. • Desarrollo de cada proyecto SIG. • Realizar respaldos de la información. • Reportar al Gerente General y Director de proyectos Senior.

Cargo:	Asistente de Dirección/Director Junior
Objetivos del Cargo:	Brindar apoyo al Director de proyectos, en la gestión de mane
Principales funciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo en el manejo de cuentas con los clientes. • Elaboración de reportes de contenidos para clientes internos y externos. • Análisis de información y presentación de resultados. • Gestión de requerimientos técnicos con los clientes.

Cargo:	Asistente de Sistemas
Objetivos del Cargo:	Brindar apoyo al Director de sistemas en la gestión de las herramientas informáticas de la empresa.
Principales funciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Procesamiento de la información a la plataforma Geos • Actualización de datos. • Soporte técnico • Mantenimiento de software e información • Reporta al director de Sistemas

Cargo:	Contabilidad
Objetivos del Cargo:	Ejecutar las actividades contables de la empresa, de manera responsable para el correcto control tributario y financiero de la compañía.
Principales funciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Declaraciones de impuestos al estado • Elaboración y manejo de facturas de la compañía. • Registros contables y elaboración de estados financieros. • Manejo del rol de pagos y elaboración de cheques de la compañía. • Reportar a Gerencia General

Cargo:	Recepcionista
Objetivos del Cargo:	Gestionar las necesidades de comunicación de la empresa, siendo un soporte clave también en la organización interna.
Principales funciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Control de correspondencia • Atención de llamadas telefónicas • Control de inventarios de papelería y suministros de oficina. • Provisión de artículos de cafetería. • Reporta al Gerente General

Cargo:	Mensajero
Objetivos del Cargo:	Satisfacer las actividades de gestión de recepción y envío de documentos.
Principales funciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Trámites bancarios • Trámites municipales • Envío y recepción de documentos. • Reporta a recepción y Gerente General

7.2.2 Equipo de trabajo

En cuanto a los perfiles de los cargos se describen a continuación, en el caso del cargo de Gerente general se describe el perfil del autor de la tesis:

Cargo:	Gerente General
Nivel Académico/Título:	Graduado universitario, Ingeniero en Marketing
Género/edad:	Masculino, 24 años
Experiencia:	<ul style="list-style-type: none"> • 2 años en proyectos de investigación de mercados en industria de alimentos y automotriz. • 1 año de experiencia en manejo de herramientas de Geomarketing.
Destrezas/Conocimientos:	<ul style="list-style-type: none"> • Mentalidad estratégica. • Liderazgo • Conocimientos en admiración y Gerencia. • Conocimiento y manejo de SIG.

Cargo:	Director de Proyectos Senior
Nivel Académico/Título:	Graduado universitario, Ing. Marketing o Ing. Comercial
Género/edad:	Indiferente, 24 años en adelante
Experiencia:	<ul style="list-style-type: none"> • 2 años de experiencia en mercados comerciales de alimentos como asesor o temas estratégicos.
Destrezas/Conocimientos:	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo y proactivo • Capacidad de trabajo en equipo. • Habilidades de negociación. • Mentalidad estratégica

Cargo:	Director de Sistemas y Tecnología
Nivel Académico/Título:	Graduado universitario, Ing. Sistemas
Género/edad:	Indiferente, 24 años en adelante
Experiencia:	<ul style="list-style-type: none"> • 2 años de experiencia en sistemas de información Geográfico. • Amplio conocimiento y experiencia en manejo de Arcgis.
Destrezas/Conocimientos:	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo avanzado de Arcgis • Liderazgo • Desarrollo de software.

Cargo:	Asistente de Dirección/Director Junior
Nivel Académico/Título:	Graduado universitario por egresar de carrera de ingeniería comercial o Marketing
Género/edad:	Indiferente, 20 años en adelante
Experiencia:	No es necesaria la experiencia. Se contratará pasantes dispuestos a aprender.
Destrezas/Conocimientos:	<ul style="list-style-type: none"> • Disposición de aprender y crecer internamente • Proactivo y emprendedor.

Cargo:	Asistente de Sistemas
Nivel Académico/Título:	Graduado universitario o por egresar de carrera de ingeniería en sistemas
Género/edad:	Indiferente, 20 años en adelante
Experiencia:	No es necesaria la experiencia. Se contratará pasantes dispuestos a aprender.
Destrezas/Conocimientos:	<ul style="list-style-type: none"> • conocimiento en manejo de Arcgis • Disposición a aprender y crecer internamente

Cargo:	Recepción
Nivel Académico/Título:	Haber cumplido mínimo el bachillerato
Género/edad:	Mujer, 20 años en adelante
Experiencia:	1 año mínimo de experiencia en el cargo.
Destrezas/Conocimientos:	<ul style="list-style-type: none"> • Proactiva y diligente • Habilidades de servicio al cliente

Cargo:	Contabilidad
Nivel Académico/Título:	Licenciado en contabilidad
Género/edad:	Indiferente, 25 años en adelante
Experiencia:	3 años de experiencia trabajando en la vocación.
Destrezas/Conocimientos:	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de software contable • Trabajo en equipo. • Honesto y responsable.

Cargo:	Mensajería
Nivel Académico/Título:	Haber terminado el bachillerato
Género/edad:	Hombre, 25 años en adelante
Experiencia:	1 año de experiencia trabajando en la vocación.
Destrezas/Conocimientos:	<ul style="list-style-type: none"> • Diligencia y responsabilidad. • Licencia para manejar vehículos y motocicletas.

7.2.3 Políticas de empleo y beneficios

Los salarios del equipo de trabajo está detallado en la tabla 7.2. El sueldo de los asistentes de dirección será el básico, por lo que entraran a la empresa como pasantes, en un periodo de prueba de 6 meses, terminado el periodo se evaluará el desempeño y luego se los contratará anualmente con una remuneración de 700 dólares mas beneficios de ley. Además los asistentes de dirección serán preparados para que sean ascendidos a Directores Senior.

Todos los empleados de Geos tendrán una año de contrato el cual se renovará anualmente.

Para los cargos con salario básico tendrán un incremento salarial del 8% anual que corresponde al promedio que hubo del incremento del año 2012al 2013 (8.9%) y del 2013 al 2014 (8.2%) del salario básico. A partir del tercer año los trabajadores que han permanecido más de un año con la empresa y que su salario sea superior al básico tendrá un aumento del 5% anual como políticas de la compañía.

7.3 Equipo de asesores y servicios

Geos tendrá los siguientes asesores de las siguientes especialidades:

Tabla 46. Equipo de Asesores:

Especialidad	Empresa Asesora
Software Arcgis	IDS
Servidores	New Acces S.A
Aspectos Legales	Tamayo Martínez

Tabla 47. Rol de Pagos Geos

Nº	CARGO	OTROS GASTOS DE LEY						Sueldos Anual	Total Ingresos por Ley	Total Gastos Sueldos Anual	Total Gastos Sueldos Mensual
		SALARIO UNIFICADO	APORTE PATRONAL 11.15%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS RESERVA				
1	Gerente General	\$1,500.00	\$167.25	\$1,500.00	\$340.00	\$750.00	\$18,000.00	\$2,757.25	\$20,757.25	\$1,729.77	
2	Asistente de Dirección	\$340.00	\$37.91	\$340.00	\$340.00	\$170.00	\$4,080.00	\$887.91	\$4,967.91	\$413.99	
3	Dir. Sistemas	\$1,100.00	\$122.65	\$1,100.00	\$340.00	\$550.00	\$13,200.00	\$2,112.65	\$15,312.65	\$1,276.05	
4	Dir. Proyectos Senior	\$900.00	\$100.35	\$900.00	\$340.00	\$450.00	\$10,800.00	\$1,790.35	\$12,590.35	\$1,049.20	
5	Asistente de Sistemas	\$340.00	\$37.91	\$340.00	\$340.00	\$170.00	\$4,080.00	\$887.91	\$4,967.91	\$413.99	
6	Recepcionista	\$400.00	\$44.60	\$400.00	\$340.00	\$200.00	\$4,800.00	\$984.60	\$5,784.60	\$482.05	
7	Mensajero	\$400.00	\$44.60	\$400.00	\$340.00	\$200.00	\$4,800.00	\$984.60	\$5,784.60	\$482.05	
8	Contador	\$650.00	\$72.48	\$650.00	\$340.00	\$325.00	\$7,800.00	\$1,387.48	\$9,187.48	\$766.62	
	TOTAL	\$5,630.00	\$627.75	\$5,630.00	\$2,720.00	\$2,815.00	\$67,560.00	\$11,792.75	\$79,352.75	\$6,612.73	

8 CRONOGRAMA GENERAL

A continuación se analizará las actividades necesarias para empezar con el proyecto de Geomarketing con la empresa Geos.

8.1 Actividades necesarias para poner el negocio en marcha

Las actividades necesarias para el inicio del proyecto se detallan a continuación:

Introducción:

- Elaboración del plan de negocio.

Estructura Tecnológica:

- Selección y contratación del Personal de Sistemas.
- Adquisición e instalación del software Arcgis en el Servidor de la empresa.
- Firma de contrato de convenio y confidencialidad de la información con el proveedor New Acces.
- Diseño y programación del Software de Geomarketing de Geos.

Formación equipo de trabajo Geos:

- Búsqueda y Selección del personal (Directores Senior, asistentes, contabilidad, mensajería y recepción).
- Capacitación del Personal del Front Office (Directores y asistentes) acerca del software de Geomarketing de la empresa y funciones.
- Capacitación de funciones al personal Back Office (Mensajero, contabilidad, recepción).
- Organización del evento de lanzamiento de Geos en el Hotel Marriot.
- Invitación a los Gerentes Generales, Gerentes de Marketing y Gerentes Comerciales, de las 37 empresas comerciales de alimentos del segmento definido.
- Confirmación de asistencia de los invitados y preparativos finales.
- Lanzamiento del evento.

Marketing Directo:

- Levantamiento de bases de datos post-evento de los ejecutivos interesados en el proyecto.
- Programación de entrevistas y prueba gratuita del servicio Geos por 15 días.

8.2 Diagrama de Gantt

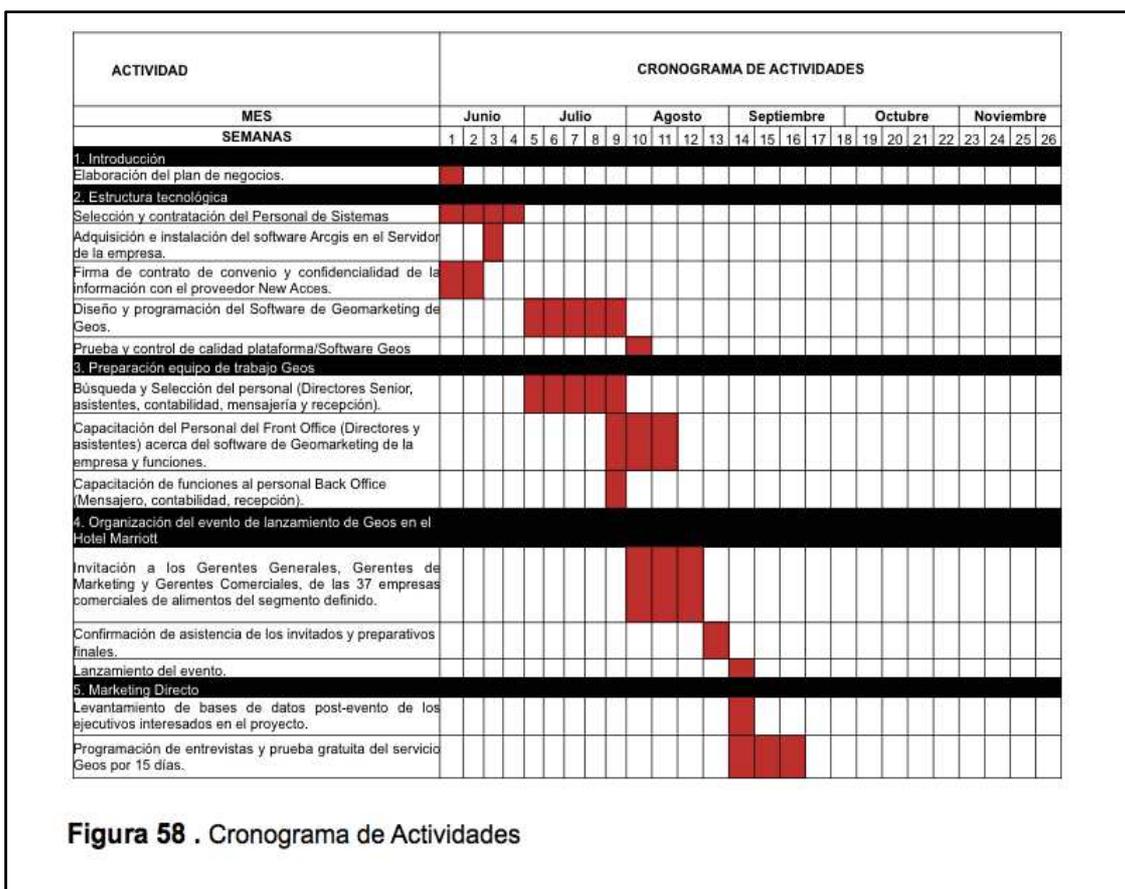


Figura 58 . Cronograma de Actividades

8.3 Riesgos e imprevistos

Algunos de los imprevistos que pueden ocurrir son:

Imprevistos	Plan de acción
<ul style="list-style-type: none"> Apropiación del Software por parte del personal de sistemas, o posible copia. 	<ul style="list-style-type: none"> Patentar el software de Geos.
<ul style="list-style-type: none"> Demora en el diseño del software de Geomarketing por factores fuera de control 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajar junto a expertos GIS de la empresa IDS en el desarrollo del software.
<ul style="list-style-type: none"> Salida de empleados clave como director de sistemas Gis y Director de proyectos a la competencia 	<ul style="list-style-type: none"> Lograr compromiso y motivación de los empleados hacia la empresa con un plan de crecimiento interno y liderazgo.
<ul style="list-style-type: none"> Retrasos en el desarrollo del software a la medida del cliente 	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar una interfaz bastante flexible para acomodar el software a la medida.

9 RIESGOS CRÍTICOS, PROBLEMAS Y SUPUESTOS

9.1 Supuestos y criterios utilizados

Los supuestos y criterios utilizados para el proyecto se describen a continuación:

Tamaño de Mercado objetivo: El mercado meta de la empresa, como se mostró anteriormente se baso en el cálculo del índice de adopción del cliente en el subsegmento de Alimentos, siendo especialistas de segmento. Geos fidelizará a todos sus clientes, en el supuesto de que todos los clientes consideren a la empresa como sus socios estratégicos de por vida, lo que significa que ninguna empresa abandonaría en el transcurso de los 5 primeros años, se resume la demanda del proyecto en la siguiente tabla:

Tabla 48. Calculo de la Demanda por Escenarios:

Resumen Total Número de Clientes por Año					
Optimista	1	6	18	29	35
Esperado	1	5	15	25	30
Pesimista	1	3	10	17	20

Al ser un servicio empresarial de cobro mensual, en donde las empresas al finalizar cada año cubren todas sus obligaciones, nos basamos en que no tendremos cuentas por cobrar al finalizar cada año.

Los gastos fijos (Sueldos, Gastos Administrativos, Servicios Básicos) varían dependiendo del año de funcionamiento de la empresa y del escenario en que se evalúe como se verá en el capítulo 10.

A partir del tercer año la empresa tendrá un gasto adicional de investigación y desarrollo, año en el cual la empresa ya genera utilidades.

El proyecto será evaluado en un escenario apalancado cuya deuda será del 60%.

La tasa de descuento calculado es de 14% para el proyecto, y del 9.87% para el accionista.

La amortización de la deuda se la hizo en 5 años con una tasa de interés del 11.20%

Los precios se mantienen iguales durante los 5 años de evaluación del proyecto.

9.2 Riesgos y problemas principales

Los competidores actuales pueden comenzar a bajar sus precios para atraer a clientes, sin embargo el valor agregado de Geos permitirá mantener sus precios competitivos con mayor margen de utilidad.

Existe la posibilidad de que una empresa competidora desarrolle una mejor tecnología, Geos innovara en levantamiento de información para la plataforma en un segmento específico para obtener una mayor ventaja competitiva a lo largo del tiempo.

En el Ecuador los riesgos climáticos y naturales hacen la luz e internet se vayan en tiempos indeterminados, lo que afectaría a los servidores del proyecto e interrumpiendo el servicios a los clientes, por eso se optará por tercerizar los servicios de servidores con una empresa que tenga la infraestructura necesaria para evitar estos inconvenientes y garantizar la estabilidad y el funcionamiento constante de la plataforma.

Durante el primer año de funcionamiento, e acuerdo a la demanda calculada la empresa no podrá solventar todos sus costos operacionales, por lo que necesitaría capital de trabajo para un año. Se solicitará un préstamo bancario para tener liquidez hasta obtener ganancias, que es a partir del segundo año.

10 PLAN FINANCIERO

10.1 Inversión inicial

El resumen de la inversión inicial del proyecto se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 49. Inversión Inicial.

Programas y Software	
Total	\$18,949.98
Materiales y Equipos	
Total	\$5,784.51
Muebles y Enseres	
Total	\$1,394.00
Capital de Trabajo	
Servicios Básicos	\$3,420.00
Gastos Administrativos	\$1,860.00
Sueldos y Salarios	\$79,352.75
Arriendo	\$6,000.00
Gastos de Marketing	\$3,979.00
Total	\$94,611.75
Gastos de Constitución	
Total	\$2,652.00
Gastos de Lanzamiento	
Total	\$6,889.10
Inversión Total	\$130,281.34

Para el proyecto se necesita una inversión total de \$130 281.34 dólares. En el capital de trabajo se hizo un presupuesto para cubrir un año de operación. Ver Anexo 3.

10.2 Fuentes de ingresos

La principal fuente de ingresos del proyecto es la consultoría y uso del software de Geomarketing, este tiene un precio de \$2000 dólares mensuales. Como ingreso secundario es la carga de información o georeferenciación, que tiene un precio de \$1.00 dólar por cada dato cargado al sistema, en promedio una empresa de Alimentos tiene que georeferenciar 10 mil datos.

Tabla 50. Precios Servicios Geos.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Georeferenciación	\$1.00	\$1.00	\$1.00	\$1.00	\$1.00
Consultoría anual	\$24,000	\$24,000	\$24,000	\$24,000	\$24,000

Se realiza el cálculo de la demanda y las proyecciones a 5 años. Ver Anexos 1 y 2.

10.3 Costos fijos y variables

10.3.1 Costos fijos

Los costos fijos del proyecto se dividen entre gastos administrativos, gastos de servicios básicos y arriendo (Ver Anexo 6 y 7), los gastos de sueldos y salarios (Tabla 10.4), y los gastos pre-operacionales (Ver Anexo 9).

Con respecto a los gastos de arriendo este tendrá un costo de \$500 dólares mensuales para los dos primeros años, luego se estima que el costo aumentará a \$1500 mensuales debido a la necesidad de mayor espacio por el crecimiento de la nómina.

Los gastos administrativos y de servicios básicos permanecen constantes en los dos primeros años pero tienen un incremento del 40% a partir del tercer año por el incremento promedio de la nómina, con excepción del gasto de seguridad e internet que incrementará al 3% anual según la inflación esperada.

La siguiente tabla resume los gastos fijos sin contar con sueldos y salarios del proyecto.

Tabla 51. Costos Fijos

Total Costos Fijos	Costo Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Años 1,2	\$940.00	\$11,280.00	\$11,312.00	\$25,025.77	\$27,412.15	\$30,740.35
Años 3, 4, 5	\$1,940.00					

Los gastos de sueldos y salarios dependen de la demanda de los servicios, por lo que el personal operativo se considera como costo semivariable.. Se calculó los gastos de nómina a 5 años en los tres diferentes escenarios (Ver Anexos 10, 11 y 12), la siguiente tabla resume los gastos de sueldos y salarios.

Tabla 52. Gastos Sueldos y Salarios

Escenario Optimista		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nómina						
Administrativa		\$41,513.93	\$44,462.75	\$59,813.44	\$63,709.51	\$66,807.06
Operativa		\$37,838.82	\$45,441.69	\$79,425.51	\$151,697.58	\$229,177.12
Total		\$79,352.75	\$89,904.43	\$139,238.95	\$215,407.09	\$295,984.18

Escenario Esperado		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nómina						
Administrativa		\$41,513.93	\$44,462.75	\$59,813.44	\$63,709.51	\$66,807.06
Operativa		\$37,838.82	\$45,441.69	\$79,425.51	\$129,821.15	\$204,592.55
Total		\$79,352.75	\$89,904.43	\$139,238.95	\$193,530.66	\$271,339.61

Escenario Pesimista		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nómina						
Administrativa		\$41,513.93	\$44,462.75	\$46,610.58	\$62,717.91	\$65,765.48
Operativa		\$37,838.82	\$41,306.75	\$49,576.63	\$83,592.44	\$124,790.65
Total		\$79,352.75	\$85,769.49	\$96,187.21	\$146,310.34	\$190,556.12

10.3.2 Costos variables

Los costos variables de Geos corresponden a los costos de infraestructura tecnológica, para almacenar la información de las empresas, esto corresponde a un servidor por empresa lo cual garantiza la seguridad de la información y la rapidez de la interfaz. En la siguiente tabla se muestra los costos variables por cada cliente al mes. Ver Anexo 30.

Tabla 53. Costo Variable por Cliente

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Maquina Virtual (Servidor)	1	\$50.00	\$50.00
Memoria RAM 8 gigas	8	\$25.00	\$200.00
Procesador Virtual 333 mhz	2	\$49.00	\$98.00
Memoria Disco Duro 100gb	100	\$0.30	\$30.00
Linux Cent OS 6.4	1	\$0.00	\$0.00
Total Costo Variable		\$378.00	

10.4 Margen bruto y margen operativo

Tabla 54 Margen bruto y margen operativo.

	Años				
	1	2	3	4	5
Margen Bruto	\$(8,374.82)	\$91,878.3	\$312,534.4	\$456,778.8	\$429,327.4
Margen Operativo	3)	8	9	5	6

En el escenario esperado el primer año de funcionamiento la empresa no generará utilidades al tener tan solo un cliente, sin embargo a partir del 2do año las utilidades serán positivas.

10.5 Estado de resultados proyectado

Se calcula el estado de resultados del proyecto para los 5 primeros años de funcionamiento, en los tres escenarios posibles: Optimista (Anexo 13), Esperado (Anexo 14), y Pesimista (Anexo 15).

10.6 Balance General Proyectado

Así mismo el balance general se calcula en una proyección de 5 años. Ver Anexo 16.

La siguiente tabla muestra el balance General en el año 0.

Tabla 55. Balance General Año 0.

Balance General Tres Escenarios Año 0					
Activo			Pasivo		
1.1	Activos Corrientes	\$94,611.75	2.1	Pasivos Corrientes	\$0.00
1.1.1	Caja Bancos	\$94,611.75	2.1.2	Intereses por pagar	\$0.00
1.1.2	Cuentas por Cobrar	\$0.00	2.2	Pasivos Fijos	\$78,168.80
1.2	Activos Fijos	\$26,128.49	2.2.1	Préstamo Bancario	\$78,168.80
1.2.1	Muebles y Enseres	\$1,394.00		Total Pasivos	\$78,168.80
1.2.2	Equipos computación	\$5,784.51			
1.2.3	Software Arcgis	\$18,200.00		Patrimonio	
1.2.4	Otros software	\$749.98	3.1	Capital Social	\$52,112.53
1.2.5	Depreciaciones	\$0.00	3.2	Utilidades/Pérdidas Retenidas	\$0.00
1.3	Activos Diferidos		3.3	Dividendos	\$0.00
1.3.1	Gastos Preoperacionales	\$9,541.10	3.4	Política de Reinversión	\$0.00
1.3.2	Amortización	\$0.00		Total Patrimonio	\$52,112.53
Total Activos		\$130,281.34	Total Pasivo y Patrimonio		\$130,281.34

10.7 Flujo de efectivo proyectado

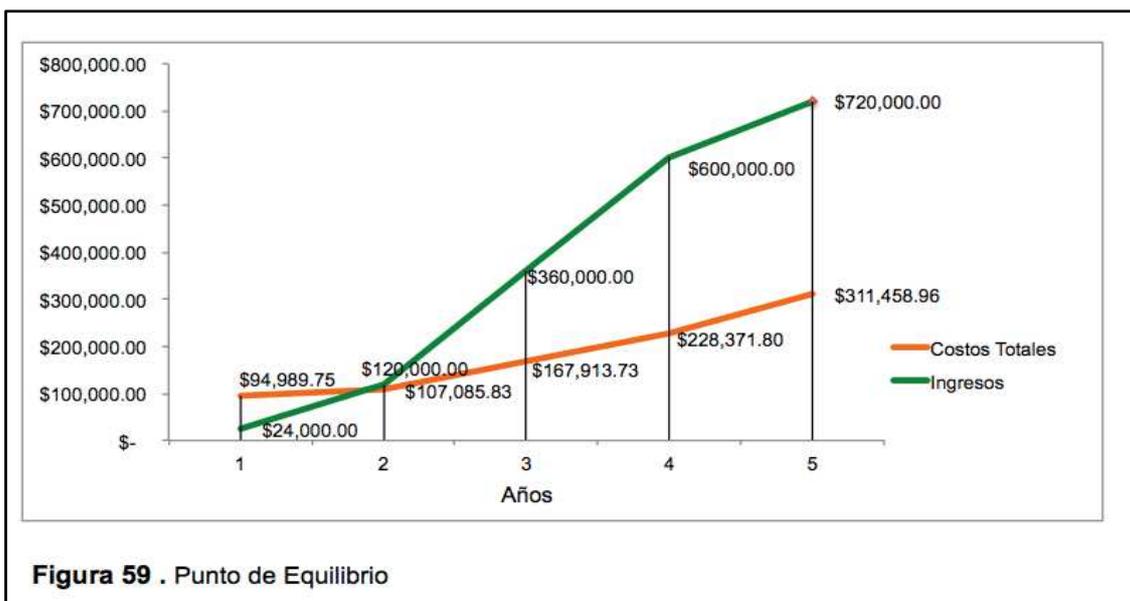
Los flujos de efectivo son calculados anualmente durante un periodo de 5 años, en cada escenario Optimista (Anexo 17), Esperado (Anexo 18), y Pesimista (Anexo 19).

10.8 Punto de equilibrio

Los costos totales del proyecto se han calculado para tener una capacidad de servicio de hasta 7 empresas, a partir de una octavo cliente los costos semivariantes que corresponden al personal operativo se incrementan por lo que el punto de equilibrio varía. La cantidad necesaria de clientes que debe tener Geos para solventar sus costos es de 5 empresas, como se puede observar en el gráfico 58, en el segundo año de funcionamiento se alcanza el punto de equilibrio. En el Anexo 20 se detalla el punto de equilibrio por cada año.

Tabla 56. Punto de Equilibrio

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Número de Clientes	1	5	15	25	30
Costo variable por cliente	\$378.00				
Ingreso Anual por Cliente	\$24,000.00				
Costos Fijos	\$15,259.00	\$15,291.40	\$23,004.77	\$25,391.15	\$28,719.35
Sueldos y Salarios	\$79,352.75	\$89,904.43	\$139,238.95	\$193,530.66	\$271,399.61
Total Costos Fijos	\$94,611.75	\$105,195.83	\$162,243.73	\$218,921.80	\$300,118.96
Ingresos	\$24,000.00	\$120,000.00	\$360,000.00	\$600,000.00	\$720,000.00
Costos Variables	\$378.00	\$1,890.00	\$5,670.00	\$9,450.00	\$11,340.00
Costos Fijos	\$94,611.75	\$105,195.83	\$162,243.73	\$218,921.80	\$300,118.96
Costos Totales	\$94,989.75	\$107,085.83	\$167,913.73	\$228,371.80	\$311,458.96



10.9 Control de costos importantes

En las proyecciones de la compañía el número de clientes aumenta considerablemente lo que aumenta las ventas en más del 100% cada año. Esto también aumenta los costos fijos y variables al incrementarse la nómina y los costos operativos, sin embargo en los tres escenarios los indicadores VAN y TIR son positivos y muy atractivos. Ver Anexos 17, 18 y 19.

10.9.1 Índices Financieros

Rentabilidad:

El primer año el proyecto no genera rendimientos sin embargo a partir del segundo año se generan utilidades y los rendimientos son muy atractivos a partir del tercer año.

Tabla 57. ROI

Rentabilidad				
ROI =		Rendimiento		
		Valor Promedio Invertido		
Escenario: Esperado				
Años				
1	2	3	4	5
-62%	7%	102%	167%	147%

El rendimiento de los activos es nulo el primer año debido a que no se generan utilidades, a partir del segundo año se incrementan siendo el tercer año el valor más favorable, sin embargo el cuarto y quinto año estos rendimientos comienzan a decrecer debido al incremento de activos corrientes, lo que se sugiere que en estos dos últimos años se paguen dividendos al accionista para que la empresa no pierda valor.

Tabla 58. ROA

Rentabilidad				
ROA = $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activos Totales Promedio}}$				
Escenario: Esperado				
Años				
1	2	3	4	5
0%	62%	138%	95%	56%

Así mismo sucede con el cálculo del ROE, en donde se tiene valores positivos a partir del segundo año y un decrecimiento del valor en los dos últimos años por el incremento de las utilidades. En estos años es recomendado que se invierta las utilidades generadas en activos que generen más valor a la empresa, pagar utilidades a los accionistas o comenzar a penetrar en otros segmentos del mercado.

Tabla 59. ROE

Rentabilidad				
ROE = $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Promedio}}$				
Escenario: Esperado				
Años				
1	2	3	4	5
0%	27%	118%	66%	37%

10.10 Valuación

En el análisis del VAN y TIR se muestra que el proyecto es muy atractivo por su rentabilidad en los tres escenarios, en el cual los valores del TIR son muy superiores a la tasa de descuento calculada del 14%.

El cálculo y el análisis se basaron en un flujo Apalancado.

Tabla 60. Valuación

	Valuación	
	TIR	VAN
Optimista	77%	\$250,975.67
Esperado	53%	\$175,488.33
Pesimista	44%	\$102,434.74

11 PROPUESTA DE NEGOCIO

11.1 Financiamiento deseado

Para el proyecto se necesita una inversión de \$130 281.34, el cual el 73% corresponde a capital de trabajo de un año para tener liquidez.

11.2 Estructura de capital y deuda buscada

El capital se compone de un 40% de inversión propia y del 60% mediante préstamo bancario, el resumen en la siguiente tabla:

Tabla 61. Estructura de capital y deuda buscada

Estructura de Capital		
Capital	\$52,112.53	40%
Préstamo	\$78,168.80	60%
Total	\$130,281.34	100%

11.3 Capitalización

El capital está repartido en tres socios en donde el socio principal tiene un aporte de \$25 mil dólares, y los demás un aporte de \$13 556. 27 cada uno.

11.4 Uso de fondos

El Capital será invertido en equipos y computadoras, muebles y enseres programas y software (Ver Anexo 4), capital de Trabajo (Ver Anexo 3), y gastos pre-operacionales (Ver Anexo 9).

11.5 Retorno para el inversionista

Tabla 62. Retorno para el inversionista

	TIR	Tasa de Descuento
Optimista	126%	14%
Esperado	95%	14%
Pesimista	79%	14%

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1 Conclusiones

- La creación de la empresa Geos, consultora de Geomarketing en la ciudad de Quito es muy viable.
- El Geomarketing es hoy en día una herramienta fundamental para el mercadólogo y las empresas, al permitir la mejor comprensión del desarrollo de los mercados no solo espaciales, sino una mejor perspectiva de como son los clientes y poder entregar un valor superior a los clientes con mayor rentabilidad.
- Lo más importante del Geomarketing no es la tecnología, es el sentido estratégico del encargado de la herramienta, la capacidad de generar análisis e información, tener un conocimiento del mercado en el que uno se desarrolla es lo fundamental.
- Son muy pocas las empresas del segmento que conocen el funcionamiento y la ventaja que da el Geomarketing, sin embargo la necesidad de la herramienta para estas organizaciones es muy alta, lo que es inalterable el desarrollo de sistemas sean propias o tercerizadas por parte de las organizaciones en el corto plazo.
- El desarrollo del proyecto es muy atractivo por la cantidad de oportunidades que el mercado brinda, especialmente:
 - Insatisfacción con los proveedores actuales.
 - Alta demanda de servicios y poca oferta del mercado.
 - Alta capacidad de compra del segmento y alta necesidad determinan precios altos.

- No existe en el mercado una marca líder en el segmento empresarial, lo que favorece al desarrollo a la construcción de la marca Geos como líder del segmento.
- Los competidores actuales son pocos, y al dirigir el proyecto a segmentos específicos lo convierte en líder de categoría, lo que permite.
- La economía y política del Ecuador se han mantenido estable durante los últimos 8 años, lo que ha generado el mejor ambiente para el desarrollo empresarial y la inversión en el país.
- El Geomarketing en el Ecuador se encuentra comenzando su etapa de crecimiento, lo que significa que las utilidades son altas y es el momento de invertir y ganar participación de mercado.
- Se necesita un mínimo de 5 empresas para que el proyecto sea rentable.
- La evaluación financiera reflejan un proyecto muy atractivo y bastante rentable, al obtener VAN positivos y TIR muy por encima de las tasa de descuento en cualquiera de los escenarios.

12.2 Recomendaciones

- El factor más importante del Geomarketing y el más costoso es la información por lo que se recomienda mayor inversión en estudios de mercado que generen mayor valor para los clientes.
- Se puede analizar la posibilidad en el futuro de establecer alianzas estratégicas con empresas de investigación de mercados para desarrollar mayor información y alcanzar más clientes.
- Se recomienda penetrar en nuevos segmentos o desarrollar nuevos productos a partir del 4to año de funcionamiento de la empresa debido a que los activos corrientes no están siendo utilizados productivamente.
- Se recomienda mayor inversión en imagen de marca, para aprovechar la oportunidad de la ausencia de un líder en el mercado y convertirse en el primero en Geomarketing en la mente corporativa.
- Los Indicadores financieros ROA y ROE son decrecientes a partir del cuarto año de funcionamiento debido a los activos inutilizados, se recomienda pagar a los accionistas e invertir el dinero no utilizado por la empresas para que no pierda valor y sea más rentable.
- La capacitación de todo el personal operativo es fundamental para brindar valor a los clientes en consultoría y servicio de la plataforma, para mantener la fidelización y contratos a largo plazo.

Referencias

- Alcaide, J. C. (2012). *Geomarketing Marketing territorial para vender y fidelizar más* (Vol. 1). Madrid, España: ESIC.
- American Marketing Association. (2013). B to b Content Marketing by the Numbers. (E. A. Sullivan, Ed.) *Marketing News*, 47 (1), 5.
- Banco Central del Ecuador. (1 de Noviembre de 2013). *Boletín de Prensa N.55. Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2013, de Boletín de Prensa N.55. Banco Central del Ecuador: <http://ximah.net/w/bce/wp-content/uploads/2013/11/BP-55.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (1 de Octubre de 2013). *Presentación Conyuntural*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2013, de Estadísticas Macroeconómicas : <http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000019>
- Best, R. J. (2007). *Marketing Estratégico* (Vol. 4to). madrid, Madrid, España: Pearson Educación.
- Borrell Associates. (26 de julio de 2013). La importancia del geomarketing en los procesos. Recuperado el 29 de octubre de 2013, de <http://www.portafolio.co/negocios/la-importancia-del-geomarketing-los-procesos>
- Castellanos, D. M. (2 de noviembre de 2011). *Fórmula para cálculo de la muestra de poblaciones finitas*. Recuperado el 9 de Enero de <http://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/formula-para-cc3a1lculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf>
- Cevallos, J. P. (1 de Mayo de 2007). *Flacso ANDES* . Recuperado el 29 de Octubre de 2013, de Repositorio Digital Flacso Ecuador: <http://flacsoandes.org/dspace/bitstream/10469/2644/1/02.%20Entrevista%20a%20Bol%C3%ADvar%20Tello.%20La%20georeferenciación....pdf>
- CHASCO, C. (2003). *El Geomarketing y la distribución comercial*. . (C. d. Madrid, Ed.) Madrid, España.
- CHASCO, C. (1997). *Modelos de determinación de áreas de mercado del comercio al por menor* . (U. A. Madrid, Ed.) Madrid, España: Tesina. .
- CONAGE. (9 de Septiembre de 2009). *El Consejo Nacional de Geoinformación -CONAGE-*. (CONAGE, Productor, & SENPLADES) Recuperado el 30

- de Octubre de 2013, de infdigital.sni.gob.ec:
<http://infdigital.sni.gob.ec/?p=1239>
- CONAGE. (1 de Septiembre de 2010). *Políticas Nacionales de Información Geoespacial*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2013, de Consejo Nacional de Geoinformática:
http://www.sni.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=dd46b294-75e1-4732-a9e0-037eb0f23360&groupId=10156
- CONAGE. (11 de Noviembre de 2004). *Sistema Nacional de Información*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2014, de Documentos CONAGE:
<http://sni.gob.ec/web/guest/documentos;jsessionid=80C4387081910BC2EB6C3DBDB615666C>
- CONAGE. (2011 de Febrero de 2012). *Registor Oficial No. 378*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2013, de Sistema Nacional de Información:
http://www.sni.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=e7bb23b6-982c-4fb6-8709-dae1d24482b3&groupId=10156
- CopyBlogger. (s.f.). How to Build an Audience that Builds Your Business. Recuperado el 22 de Abril de 2014 de
<http://www.copyblogger.com/content-marketing/>
- El Universo. (26 de Octubre de 2013). *Noticias Economía*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2013, de Rafael Correa proyecta que Ecuador cerrará 2014 con inflación de 3,2%:
<http://www.eluniverso.com/noticias/2013/10/26/nota/1635826/rafael-correa-proyecta-que-ecuador-cerrara-2014-inflacion-32>
- El Comercio. (18 de 09 de 2012). *Apenas el 4% las patentes que se solicitan al IEPI es de ecuatorianos* . Recuperado el 14 de 04 de 2014, de www.elcomercio.com.ec:
http://www.elcomercio.com.ec/negocios/Apenas-patentes-solicitan-IEPI-ecuatorianos_0_775722636.html
- El Comercio. (19 de Noviembre de 2011). *El INEC digitalizó 1 057 mapas geográficos* . Recuperado el 15 de Noviembre de 2013, de [elcomercio.com](http://www.elcomercio.com):
http://www.elcomercio.com/pais/INEC-digitalizo-mapas-geograficos_0_611338950.html

- El Comercio. (18 de Septiembre de 2013). *Tecnología. Diario El Comercio*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2013, de Los avances de la tecnología en Ecuador son paulatinos: http://www.elcomercio.ec/tecnologia/Tecnologia-Ecuador-avances-Internet-mejoras-desarrollo_0_995300525.html
- El Financiero. (1 de agosto de 2013). *El Financiero Digital*. Recuperado el 31 de octubre de 2013, de Negocios. El financiero Digital: http://www.elfinanciero.com/negocios/tema_05_2013/negocios_10_2013.pdf
- Diario Hoy. (4 de Agosto de 2013). *Actualidad y Política*. Recuperado el 2 de noviembre de 2013, de El subsidio al gas se terminará en 2016: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-subsidio-al-gas-se-terminara-en-2016-587625.html>
- Fernández, I. M. (6 de Julio de 2013). Entrevista Profundidad Sistemas de Información Geográfica. (D. A. Freire, Entrevistador) Quito, Pichincha, Ecuador.
- Flacso Andes. (1 de Mayo de 2007). Versatilidad, ventajas y precauciones en el uso de la georeferenciación Recuperado el 31 de octubre de 2013, de: <http://flacsoandes.org/dspace/bitstream/10469/2636/1/05.%20Entrevista%20a%20Susana%20Arciniegas.%20Versatilidad%2c%20ventajas%20y%20precauciones%20en%20el%20uso%20de%20la%20georeferenciación.pdf>
- Geodemographics. (2012). *El geomarketing* (Primera Edición ed., Vol. 1). (R. C. Juan Carlos Alcaide Casado, Ed.) Madrid, España: ESIC Business Marketing School.
- INEC. (01 de enero de 2012). *Directorio de empresas y establecimientos 2012*. Recuperado el 23 de Diciembre de 2013, de http://www.inec.gob.ec/documentos_varios/presentacion_directorios.pdf
- INEC. (1 de 6 de 2012). *Directorio de Empresas*. (I. n. censos, Ed.) Recuperado el 28 de 10 de 2013, de http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com_content&view=article&id=322&Itemid=323&lang=es

- INEC. (1 de junio de 2012). *Ciiu*. Recuperado el 22 de Agosto de 2013, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/descargas-de-inec/>:
<http://www.inec.gob.ec/estadisticas/SIN/descargas/ciiu.pdf>
- Harvard Business School. (1 de Diciembre de 2008). *Harvard Business Review*. Recuperado el 24 de Noviembre de 2013, de Reinventing your Business Model:
http://www.ondernemenzondergrenzen.nl/uploaded_files/6_reinventing_your_business_model.pdf
- Juan Carlos Alcaide, R. C. (2012). *Geomarketing, Marketing territorial para vender y fidelizar más*. 1 edición, Madrid..
- keller, P. K. (2006). *Dirección de Marketing* (Vol. 12). Ciudad de Méjico, Naucalpan de Juárez, Méjico: Pearson Educación.
- Knight, B. &. (1964). *Markting Estratégico* (Vol. 4). (W. B. Larréché, Ed.) Bieging, China: McGraw Hill.
- Kotler, K. &. (2006). *Dirección de Marketing*. México, Pearson Educación.
- Kotler, P. (2012). *Dirección de Marketing* (Vol. 12). Mexico, Mexico: Pearson Educación.
- Lancaster, D. J. (2012). *Administración de Ventas* (Vol. 8). México, México. Pearson Educación.
- LATOURE, & LE FLOCH. (2001). *Géomarketing: Principes, méthodes et applications*. Paris, Francia: Éditions d'Organisation.
- Location World. (23 de febrero de 2010). *www.location-world.com*. Recuperado el 31 de octubre de 2013, de Noticias. Sotio web de Location World:
<http://www.location-world.com/ContactUs/NewsRoom.aspx>
- Location World. (1 de Noviembre de 2013). *Acerca de Location World*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2013, de Location Business Solutions: <http://www.location-world.com/AboutLocationWorld.aspx>
- Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de Mercados* (Vol. 5). Méjico, Mexico: Pearson educación.
- Ministerio Coordinador de Seguridad. (1 de Diciembre de 2012). *Nuestra Seguridad*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2013, de Revista del Ministerio Coordinador de Seguridad:
http://www.nuestraseguridad.gob.ec/sites/default/files/revista7NS_2.pdf

- Ministerio de Electricidad y Energía Renovable. (1 de Mayo de 2013). *Plan Maestro de Electrificación*. (M. d. Renovable, Productor, & Ministerio de Electricidad y Energía Renovable) Recuperado el 2 de Noviembre de 2013, de <http://www.energia.gob.ec/plan-maestro-de-electrificacion/>
- Ministerio de Finanzas. (5 de Julio de 2013). *El Universo Noticias*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2013, de El Universo Noticias.: <http://www.eluniverso.com/noticias/2013/07/05/nota/1120421/deficit-presupuestario-ecuador-crecera-2013-alza-gastos-menores>
- Palomeque, A. (11 de Junio de 2013). Entrevista Itabsa. *Entrevista a expertos plan de Tesis Daniel Arellano*. (D. Arellano, Entrevistador) Quito, Pichincha, Ecuador.
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy*. (F. David, Ed.) New York, USA: Free Press.
- SENPLADES. (1 de Noviembre de 2012). *Folleto Informativo. Transformación de la Matriz Productiva*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2013, de Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano: <http://www.planificacion.gob.ec/programas-y-servicios/>
- SENPLADES. (8 de Febrero de 2007). *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Recuperado el 30 de Octubre de 2013, de Reseña Histórica: <http://www.planificacion.gob.ec/resena-historica/>
- revistalideres.ec*. (21 de Agosto de 2012). El INEC presentó un directorio de empresas y establecimientos Recuperado el 30 de Octubre de 2013, de http://www.revistalideres.ec/empresas/INEC-presento-directorio-empresas-establecimientos_0_759524053.html
- Rodríguez, I. D. (9 de enero de 2014). Entrevista a Expertos. *Geomarketing*. (D. Arellano, Entrevistador)
- Thompson, P. G. *Administración Estratégica* (Vol. 18). Ciudad de Méjico, Méjico: Mc Graw Hill.
- Torres, J. (1 de Junio de 2011). Plan de Negocios para la creación de una empresa especializada en CRM en el Distrito Metropolitano de Quito. (J. S. Dávalos, Ed.) Quito, Pichincha, Ecuador: Plan de Tesis UDLA.

Verbeek, E. (2012). *Declaración del Vicepresidente de First Data* (1era Edición ed., Vol. 1). (R. C. Juan Carlos Alcaide Casado, Ed.) Madrid, España: ESIC Business Marketing School.

Wikipedia. (16 de Julio de 2013). *Geomarketing*. Recuperado el 8 de Octubre de 2013, de Geomarketing: <http://es.wikipedia.org/wiki/Geomarketing>

Wikipedia. (11 de Noviembre de 2013). *Arcgis*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2013, de ArcGIS: <http://es.wikipedia.org/wiki/ArcGIS>

Wusst, C. (2013). *La Lealtad de los Clientes y su Medición*. Recuperado el 8 de Marzo de 2014 de 2013 <http://segmento.itam.mx/Administrador/Uploader/material/La%20Lealtad%20de%20los%20Consumidores%20y%20su%20Medicion.PDF>

ANEXOS

Anexo 1: Calculo de la Demanda

IAC			
Subsegmento	Alimentos		
Empresas	37		
Optimista	95%		
Esperado	82%		
Pesimista	60%		
Adopción de Clientes por Escenarios			
	Optimista	Esperado	Pesimista
Alimentos	35	30	22

	2014	2015	2016	2017	2018
Adopción del Consumidor	2.50%	13.50%	34%	34%	16%
Número de Nuevos Clientes Alcanzados por Año					
Escenarios	2014 (Base)	2015	2016	2017	2018
Optimista	1	5	12	12	6
Esperado	1	4	10	10	5
Pesimista	1	3	7	7	4

Matriz de Cálculo	Número de Nuevos Clientes Alcanzados por Año				
Escenarios	2014 (Base)	2015	2016	2017	2018
Optimista	1	5	12	12	6
Esperado	1	4	10	10	5
Pesimista	1	3	7	7	3

	Total Número de Clientes por Año				
Escenarios	2014 (Base)	2015	2016	2017	2018
Optimista	1	6	18	29	35
Esperado	1	5	15	25	30
Pesimista	1	3	10	18	21

Matriz de Cálculo	Total Número de Clientes por Año				
Escenarios	2014 (Base)	2015	2016	2017	2018
Optimista	1	6	18	29	35
Esperado	1	5	15	25	30
Pesimista	1	4	10	17	20

Anexo 2: Ingresos Anuales Geos

Precios					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Georeferenciación	\$1.00	\$1.00	\$1.00	\$1.00	\$1.00
Consultoría anual	\$24,000	\$24,000	\$24,000	\$24,000	\$24,000

Ingresos Anuales por Consultoría y Uso Mensual					
	2014	2015	2016	2017	2018
Optimista	\$24,000	\$144,000	\$432,000	\$696,000	\$840,000
Esperado	\$24,000	\$120,000	\$360,000	\$600,000	\$720,000
Pesimista	\$24,000	\$96,000	\$240,000	\$408,000	\$480,000

Ingresos Anuales por Carga de Datos					
	2014	2015	2016	2017	2018
Optimista	\$10,000	\$50,000	\$120,000	\$120,000	\$60,000
Esperado	\$10,000	\$40,000	\$100,000	\$100,000	\$50,000
Pesimista	\$10,000	\$30,000	\$70,000	\$70,000	\$30,000

Ingresos Total Anuales					
	2014	2015	2016	2017	2018
Optimista	\$34,000	\$194,000	\$552,000	\$816,000	\$900,000
Esperado	\$34,000	\$160,000	\$460,000	\$700,000	\$770,000
Pesimista	\$34,000	\$126,000	\$310,000	\$478,000	\$510,000

Anexo 3: Capital de Trabajo

Capital de trabajo		
Detalle	Costo Mensual	Costo Anual
Servicios Básicos	\$285.00	\$3,420.00
Gastos Administrativos	\$155.00	\$1,860.00
Sueldos y Salarios	\$6,612.73	\$79,352.75
Arriendo	\$500.00	\$6,000.00
Gastos de Marketing	\$331.58	\$3,979.00
Total		\$94,611.75

Anexo 4: Muebles y Enseres, Materiales y Equipos, Software y Programas

Muebles & Enseres

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Sillas ejecutivas C/B	\$7.00	\$102.00	\$714.00
Sillas S/B	\$8.00	\$85.00	\$680.00
Total	\$		1,394.00

Materiales & Equipos

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Portátiles DELL	\$3.00	\$1,024.00	\$3,072.00
Impresora Samsung láser	\$1.00	\$410.19	\$410.19
Computadoras de escritorio	\$4.00	\$511.18	\$2,044.72
Router Apple Airport Express	\$1.00	\$140.00	\$140.00
Teléfono de escritorio	\$7.00	\$16.80	\$117.60
Ipad	\$2.00	\$593.60	\$1,187.20
Total	\$		5,784.51

Software & Programas

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Software WINDOWS 8.1 PRO	1	\$199.99	\$199.99
Office Professional	1	\$399.99	\$399.99
Office Small Business Premium	1	\$150.00	\$150.00
Licencia de ArcGIS para Servidor	1	\$18 200.00	\$18,200.00
Total	\$		18,949.98

Anexo 5: Amortizaciones y Depreciaciones

Gasto Depreciación				
Activo Año 0	Valor en Libros	Valor Residual	Vida Útil	Gasto Depreciación
Muebles y Enseres	\$1,394.00	\$-	\$10.00	\$139.40
Equipos de computación	\$5,784.51	\$-	\$3.00	\$1,928.17
Activo Año 3	Valor en Libros	Valor Residual	Vida Útil	Gasto Depreciación
Muebles y Enseres	\$2,100.00	\$-	\$10.00	\$210.00
Equipos de computación	\$6,144.00	\$-	\$3.00	\$2,048.00
Activo Año 4	Valor en Libros	Valor Residual	Vida Útil	Gasto Depreciación
Muebles y Enseres	\$2,450.00	\$-	\$10.00	\$245.00
Equipos de computación	\$7,168.00	\$-	\$3.00	\$2,389.33
Activo Año 5	Valor en Libros	Valor Residual	Vida Útil	Gasto Depreciación
Muebles y Enseres	\$2,450.00	\$-	\$10.00	\$245.00
Equipos de computación	\$7,168.00	\$-	\$3.00	\$2,389.33
Activo Año 4	Valor en Libros	Valor Residual	Vida Útil	Gasto Depreciación
Edificio	\$150,000.00	\$-	\$20.00	\$7,500.00
Total Gastos Depreciación				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
\$2,067.57	\$2,067.57	\$4,325.57	\$12,531.73	\$15,166.07

Amortización						
	Valor en Libros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Software y programas	\$18,949.98	\$3,790.00	\$3,790.00	\$3,790.00	\$3,790.00	\$3,790.00
Gastos Pre-operacionales	\$9,541.10	\$1,908.22	\$1,908.22	\$1,908.22	\$1,908.22	\$1,908.22
Total		\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22

Anexo 6: Costos Fijos Escenario Optimista y Esperado:

Gastos de Marketing	Costo Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Patente	\$8.67	\$104.00	\$104.00	\$104.00	\$104.00	\$104.00
Hosting	\$6.67	\$80.00	\$80.00	\$80.00	\$80.00	\$80.00
Suscripción AMA	\$16.25	\$195.00	\$195.00	\$195.00	\$195.00	\$195.00
Publicidad Medios Impresos	\$300.00	\$3,600.00	\$3,600.00	\$3,600.00	\$3,600.00	\$3,600.00
Total	\$331.58	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00
Incremento anual				40%	40%	40%
Gastos Administrativos	Costo Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Suministros de oficina	\$80.00	\$960.00	\$960.00	\$1,344.00	\$1,881.60	\$2,634.24
Movilización	\$50.00	\$600.00	\$600.00	\$840.00	\$1,176.00	\$1,646.40
Otros	\$25.00	\$300.00	\$300.00	\$420.00	\$588.00	\$823.20
Total	\$155.00	\$1,860.00	\$1,860.00	\$2,604.00	\$3,645.60	\$5,103.84
Incremento anual				40%	40%	40%
Gastos Servicios Básicos	Costo Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Internet	\$40.00	\$480.00	\$494.40	\$509.23	\$524.51	\$540.24
Agua Potable	\$20.00	\$240.00	\$240.00	\$336.00	\$470.40	\$658.56
Energía Eléctrica	\$50.00	\$600.00	\$600.00	\$840.00	\$1,176.00	\$1,646.40
Telefonía Fija	\$25.00	\$300.00	\$300.00	\$420.00	\$588.00	\$823.20
Telefonía Móvil	\$100.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,680.00	\$2,352.00	\$3,292.80
Seguridad	\$50.00	\$600.00	\$618.00	\$636.54	\$655.64	\$675.31
Total	\$285.00	\$3,420.00	\$3,452.40	\$4,421.77	\$5,766.55	\$7,636.51
Gastos I&D	Costo Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Censos Geográficos	\$458.33			\$5,500.00	\$5,500.00	\$5,500.00
Investigación de mercados	\$333.33			\$4,000.00	\$4,000.00	\$4,000.00
Nuevos Productos de Análisis Geoespacial	\$208.33			\$2,500.00	\$2,500.00	\$2,500.00
Total	\$1,000.00	\$-	\$-	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00
Gasto Arriendo	Costo Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Años 1,2	\$500.00	\$6,000.00	\$6,000.00	\$-	\$-	\$-
Total Costos Fijos	Costo Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Años 1,2	\$1,271.58	\$15,259.00	\$15,291.40	\$23,004.77	\$25,391.15	\$28,719.35
Años 3, 4, 5	\$771.58					

Anexo 7: Costos Fijos Escenario Pesimista:

Gastos Marketing de	Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Patente	\$8.67	\$104.00	\$104.00	\$104.00	\$104.00	\$104.00
Hosting	\$6.67	\$80.00	\$80.00	\$80.00	\$80.00	\$80.00
Suscripción AMA	\$16.25	\$195.00	\$195.00	\$195.00	\$195.00	\$195.00
Publicidad Medios Impresos	\$300.00	\$3,600.00	\$3,600.00	\$3,600.00	\$3,600.00	\$3,600.00
Total	\$331.58	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00
Incremento anual				40%	40%	40%
Gastos Administrativos de	Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Suministros oficina	\$80.00	\$960.00	\$960.00	\$960.00	\$1,056.00	\$1,161.60
Movilización	\$50.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$660.00	\$726.00
Otros	\$25.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$330.00	\$363.00
Total	\$155.00	\$1,860.00	\$1,860.00	\$1,860.00	\$2,046.00	\$2,250.60
Incremento anual				40%	40%	40%
Gastos Servicios Básicos	Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Internet	\$40.00	\$480.00	\$494.40	\$509.23	\$560.16	\$576.96
Agua Potable	\$20.00	\$240.00	\$240.00	\$240.00	\$264.00	\$369.60
Energía Eléctrica	\$50.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$660.00	\$924.00
Telefonía Fija	\$25.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$330.00	\$462.00
Telefonía Móvil	\$100.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,200.00	\$1,320.00	\$1,848.00
Seguridad	\$50.00	\$600.00	\$618.00	\$636.54	\$700.19	\$721.20
Total	\$285.00	\$3,420.00	\$3,452.40	\$3,485.77	\$3,834.35	\$4,901.76
Gastos Investigación y Desarrollo	Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Censos Geográficos	\$458.33			\$5,500.00	\$5,500.00	\$5,500.00
Investigación de mercados	\$333.33			\$4,000.00	\$4,000.00	\$4,000.00
Nuevos Productos de Análisis Geoespacial	\$208.33			\$2,500.00	\$2,500.00	\$2,500.00
Total	\$1,000.00	\$-	\$-	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00
Gasto Arriendo	Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Años 1,2	\$500.00	\$6,000.00	\$6,000.00	\$9,600.00	\$9,600.00	\$9,600.00
Años 3, 4, 5	\$800.00					

Total Costos Fijos	Costo Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Años 1,2	\$1,271.58	\$15,259.00	\$15,291.40	\$30,924.77	\$31,459.35	\$32,731.36
Años 3, 4, 5	\$1,571.58					

Anexo 8: Costos variables

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Maquina Virtual (Servidor)	1	\$50.00	\$50.00
Memoria RAM 8 gigas	8	\$25.00	\$200.00
Procesador Virtual 333 mhz	2	\$49.00	\$98.00
Memoria Disco Duro 100gb	1	\$30.00	\$30.00
Linux Cent OS 6.4	1	\$0.00	\$0.00
Total		\$378.00	

Anexo 9: Gastos Pre-operacionales

Gastos de Constitución			
Cantida d	Descripción	Costo Unitario	Total
1	Honorarios/tramites Abogados	\$1,500.00	\$1,500.00
1	Inscripción en Registro Mercantil	\$80.00	\$80.00
1	Escritura Pública	\$250.00	\$250.00
1	Patente Municipal	\$20.00	\$20.00
1	Patente del Software	\$550.00	\$550.00
1	Ruc SRI	\$-	\$-
1	Inscripción marca IEPI	\$252.00	\$252.00
TOTAL			\$2,652.00

Gastos de Marketing			
Cantida d	Descripción	Costo Unitario	Total
90	Evento de Lanzamiento Geos 90 invitados	\$35.99	\$3,239.10
1	Diseño de Página web	\$1,500.00	\$1,500.00
100	Papelería (Flyers, carpetas, esferos)	\$3.50	\$350.00
2	Publicidad en Medios Impresos (Gestión, Ekos)	\$900.00	\$1,800.00
TOTAL			\$6,889.10

Anexo 10: Nómina Escenario Optimista

ROL DE PAGOS/PROVISIÓN GEOS 1er Año													
Nº de Personas	CARGO	Gastos Sueldos		OTROS GASTOS DE LEY						Sueldos Anual	TOTAL INGRESOS DE LEY	TOTAL GASTOS SUELDOS ANUAL	TOTAL GASTOS SUELDOS MENSUAL
		SALARIO UNIFICADO	APORTE PATRONAL 11,15%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS RESERVA	TOTAL INGRESOS DE LEY	TOTAL GASTOS SUELDOS ANUAL				
1	Gerente General	\$ 1,500.00	\$ 167.25	\$ 1,500.00	\$ 340.00	\$ 750.00	\$ 1,499.40	\$ 18,000.00	\$ 4,256.65	\$ 22,256.65	\$ 1,854.72		
2	Director Junior	\$ 650.00	\$ 72.48	\$ 650.00	\$ 340.00	\$ 325.00	\$ 649.74	\$ 7,800.00	\$ 2,037.22	\$ 9,837.22	\$ 819.77		
3	Director de Sistemas y Tecnología	\$ 1,100.00	\$ 122.65	\$ 1,100.00	\$ 340.00	\$ 550.00	\$ 1,099.56	\$ 13,200.00	\$ 3,212.21	\$ 16,412.21	\$ 1,367.66		
4	Director de Proyectos Senior	\$ 900.00	\$ 100.35	\$ 900.00	\$ 340.00	\$ 450.00	\$ 899.64	\$ 10,800.00	\$ 2,889.99	\$ 13,489.99	\$ 1,124.17		
5	Asistente de Sistemas	\$ 367.00	\$ 40.92	\$ 367.00	\$ 340.00	\$ 183.50	\$ 366.85	\$ 4,404.00	\$ 1,298.27	\$ 5,702.27	\$ 475.19		
6	Recepcionista	\$ 400.00	\$ 44.60	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 399.84	\$ 4,800.00	\$ 1,384.44	\$ 6,184.44	\$ 515.37		
7	Mensajero	\$ 400.00	\$ 44.60	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 399.84	\$ 4,800.00	\$ 1,384.44	\$ 6,184.44	\$ 515.37		
8	Contador	\$ 650.00	\$ 72.48	\$ 650.00	\$ 340.00	\$ 325.00	\$ 649.74	\$ 7,800.00	\$ 2,037.22	\$ 9,837.22	\$ 819.77		
	TOTAL	\$ 5,967.00	\$ 665.32	\$ 5,967.00	\$ 2,720.00	\$ 2,983.50		\$ 71,604.00	\$ 18,300.43	\$ 89,904.43	\$ 7,492.04		

ROL DE PAGOS/PROVISIÓN GEOS 2do Año													
Nº de Personas	CARGO	Gastos Sueldos		OTROS GASTOS DE LEY						Sueldos Anual	TOTAL INGRESOS DE LEY	TOTAL GASTOS SUELDOS ANUAL	TOTAL GASTOS SUELDOS MENSUAL
		SALARIO UNIFICADO	APORTE PATRONAL 11,15%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS RESERVA	TOTAL INGRESOS DE LEY	TOTAL GASTOS SUELDOS ANUAL				
1	Gerente General	\$ 1,500.00	\$ 167.25	\$ 1,500.00	\$ 340.00	\$ 750.00	\$ 1,499.40	\$ 18,000.00	\$ 4,256.65	\$ 22,256.65	\$ 1,854.72		
2	Director Junior	\$ 650.00	\$ 72.48	\$ 650.00	\$ 340.00	\$ 325.00	\$ 649.74	\$ 7,800.00	\$ 2,037.22	\$ 9,837.22	\$ 819.77		
3	Director de Sistemas y Tecnología	\$ 1,100.00	\$ 122.65	\$ 1,100.00	\$ 340.00	\$ 550.00	\$ 1,099.56	\$ 13,200.00	\$ 3,212.21	\$ 16,412.21	\$ 1,367.66		
4	Director de Proyectos Senior	\$ 900.00	\$ 100.35	\$ 900.00	\$ 340.00	\$ 450.00	\$ 899.64	\$ 10,800.00	\$ 2,889.99	\$ 13,489.99	\$ 1,124.17		
5	Asistente de Sistemas	\$ 340.00	\$ 37.91	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 170.00		\$ 4,080.00	\$ 887.91	\$ 4,967.91	\$ 413.99		
6	Recepcionista	\$ 400.00	\$ 44.60	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00		\$ 4,800.00	\$ 984.60	\$ 5,784.60	\$ 482.05		
7	Mensajero	\$ 400.00	\$ 44.60	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00		\$ 4,800.00	\$ 984.60	\$ 5,784.60	\$ 482.05		
8	Contador	\$ 650.00	\$ 72.48	\$ 650.00	\$ 340.00	\$ 325.00		\$ 7,800.00	\$ 1,987.48	\$ 9,187.48	\$ 765.62		
	TOTAL	\$ 5,630.00	\$ 627.75	\$ 5,630.00	\$ 2,720.00	\$ 2,815.00		\$ 67,560.00	\$ 11,792.75	\$ 79,352.75	\$ 6,612.73		

OPTIMISTA

ROL DE PAGOS/PROVISIÓN GEOS 3er año												
Nº	CARGO	OTROS GASTOS DE LEY						Sueldos Anual	TOTAL INGRESOS DE LEY	TOTAL GASTOS SUELDOS ANUAL	TOTAL GASTOS SUELDOS MENSUAL	
		Gastos Sueldos SALARIO UNIFICADO	APORTE PATRONAL 11.15%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS RESERVA					
1	Gerente General	\$ 1,575.00	\$ 175.61	\$ 1,575.00	\$ 340.00	\$ 787.50	\$ 1,574.37	\$ 18,900.00	\$ 4,452.48	\$ 23,352.48	\$ 1,946.04	
2	Director Senior	\$ 945.00	\$ 105.37	\$ 945.00	\$ 340.00	\$ 472.50	\$ 944.62	\$ 11,340.00	\$ 2,807.49	\$ 14,147.49	\$ 1,178.96	
3	Director Junior	\$ 682.00	\$ 76.04	\$ 682.00	\$ 340.00	\$ 341.00	\$ 681.73	\$ 8,184.00	\$ 2,120.77	\$ 10,304.77	\$ 858.73	
4	Asistente Dirección	\$ 396.00	\$ 44.15	\$ 396.00	\$ 340.00	\$ 198.00		\$ 4,752.00	\$ 978.15	\$ 5,730.15	\$ 477.51	
5	Asistente Dirección	\$ 396.00	\$ 44.15	\$ 396.00	\$ 340.00	\$ 198.00		\$ 4,752.00	\$ 978.15	\$ 5,730.15	\$ 477.51	
6	Administrador	\$ 945.00	\$ 105.37	\$ 945.00	\$ 340.00	\$ 472.50		\$ 11,340.00	\$ 1,862.87	\$ 13,202.87	\$ 1,100.24	
7	Director de Sistemas	\$ 1,155.00	\$ 128.78	\$ 1,155.00	\$ 340.00	\$ 577.50	\$ 1,154.54	\$ 13,860.00	\$ 3,365.82	\$ 17,215.82	\$ 1,434.65	
8	Asistente de Sistemas	\$ 396.00	\$ 44.15	\$ 396.00	\$ 340.00	\$ 198.00		\$ 4,752.00	\$ 978.15	\$ 5,730.15	\$ 477.51	
9	Jefe de Procesamiento	\$ 600.00	\$ 66.00	\$ 600.00	\$ 340.00	\$ 300.00	\$ 599.76	\$ 7,200.00	\$ 1,906.66	\$ 9,106.66	\$ 758.89	
10	Asistente de Procesamiento	\$ 396.00	\$ 44.15	\$ 396.00	\$ 340.00	\$ 198.00		\$ 4,752.00	\$ 978.15	\$ 5,730.15	\$ 477.51	
11	Asistente de Procesamiento	\$ 396.00	\$ 44.15	\$ 396.00	\$ 340.00	\$ 198.00		\$ 4,752.00	\$ 978.15	\$ 5,730.15	\$ 477.51	
12	Recepcionista	\$ 420.00	\$ 46.83	\$ 420.00	\$ 340.00	\$ 210.00	\$ 419.83	\$ 5,040.00	\$ 1,436.66	\$ 6,476.66	\$ 539.72	
13	Mensajero	\$ 420.00	\$ 46.83	\$ 420.00	\$ 340.00	\$ 210.00	\$ 419.83	\$ 5,040.00	\$ 1,436.66	\$ 6,476.66	\$ 539.72	
14	Contador	\$ 682.00	\$ 76.04	\$ 682.00	\$ 340.00	\$ 341.00	\$ 681.73	\$ 8,184.00	\$ 2,120.77	\$ 10,304.77	\$ 858.73	
	TOTAL	\$ 9,404.00	\$ 1,048.55	\$ 9,404.00	\$ 4,760.00	\$ 4,702.00	\$ 112,848.00	\$ 26,390.95	\$ 139,238.95	\$ 11,603.25		

N°	CARGO	OTROS GASTOS DE LEY										Sueldos Anual	TOTAL INGRESOS DE LEY	TOTAL GASTOS SUELDOS ANUAL	TOTAL GASTOS SUELDOS MENSUAL
		Gastos Sueldos SALARIO UNIFICADO	APORTE PATRONAL 11.15%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS RESERVA								
1	Gerente General	\$ 1,654.00	\$ 184.42	\$ 1,654.00	\$ 340.00	\$ 827.00	\$ 1,853.34	\$ 19,848.00	\$ 4,868.76	\$ 24,506.76	\$ 2,042.23				
2	Director Senior	\$ 992.00	\$ 110.61	\$ 992.00	\$ 340.00	\$ 496.00	\$ 991.60	\$ 11,904.00	\$ 2,930.21	\$ 14,834.21	\$ 1,236.18				
3	Director Senior	\$ 992.00	\$ 110.61	\$ 992.00	\$ 340.00	\$ 496.00	\$ 991.60	\$ 11,904.00	\$ 2,930.21	\$ 14,834.21	\$ 1,236.18				
4	Director Junior	\$ 716.00	\$ 79.83	\$ 716.00	\$ 340.00	\$ 358.00	\$ 715.71	\$ 8,592.00	\$ 2,209.55	\$ 10,801.55	\$ 900.13				
5	Director Junior	\$ 716.00	\$ 79.83	\$ 716.00	\$ 340.00	\$ 358.00	\$ 715.71	\$ 8,592.00	\$ 2,209.55	\$ 10,801.55	\$ 900.13				
6	Asistente de Dirección	\$ 428.00	\$ 47.72	\$ 428.00	\$ 340.00	\$ 214.00		\$ 5,136.00	\$ 1,029.72	\$ 6,165.72	\$ 513.81				
7	Asistente de Dirección	\$ 428.00	\$ 47.72	\$ 428.00	\$ 340.00	\$ 214.00		\$ 5,136.00	\$ 1,029.72	\$ 6,165.72	\$ 513.81				
8	Asistente de Dirección	\$ 428.00	\$ 47.72	\$ 428.00	\$ 340.00	\$ 214.00		\$ 5,136.00	\$ 1,029.72	\$ 6,165.72	\$ 513.81				
9	Administrador	\$ 992.00	\$ 110.61	\$ 992.00	\$ 340.00	\$ 496.00	\$ 991.60	\$ 11,904.00	\$ 2,930.21	\$ 14,834.21	\$ 1,236.18				
10	Director de Sistemas	\$ 1,213.00	\$ 135.25	\$ 1,213.00	\$ 340.00	\$ 606.50	\$ 1,212.51	\$ 14,566.00	\$ 3,507.26	\$ 18,063.26	\$ 1,505.27				
11	Director Junior de Programación	\$ 700.00	\$ 78.05	\$ 700.00	\$ 340.00	\$ 350.00	\$ 699.72	\$ 8,400.00	\$ 2,167.77	\$ 10,567.77	\$ 890.65				
12	Asistente de Programación	\$ 428.00	\$ 47.72	\$ 428.00	\$ 340.00	\$ 214.00		\$ 5,136.00	\$ 1,029.72	\$ 6,165.72	\$ 513.81				
13	Jefe de Procesamiento	\$ 630.00	\$ 70.25	\$ 630.00	\$ 340.00	\$ 315.00	\$ 629.75	\$ 7,560.00	\$ 1,984.99	\$ 9,544.99	\$ 795.42				
14	Jefe de procesamiento	\$ 630.00	\$ 70.25	\$ 630.00	\$ 340.00	\$ 315.00	\$ 629.75	\$ 7,560.00	\$ 1,984.99	\$ 9,544.99	\$ 795.42				
15	Jefe de procesamiento	\$ 630.00	\$ 70.25	\$ 630.00	\$ 340.00	\$ 315.00	\$ 629.75	\$ 7,560.00	\$ 1,984.99	\$ 9,544.99	\$ 795.42				
16	Asistente de Procesamiento	\$ 428.00	\$ 47.72	\$ 428.00	\$ 340.00	\$ 214.00		\$ 5,136.00	\$ 1,029.72	\$ 6,165.72	\$ 513.81				
17	Asistente de Procesamiento	\$ 428.00	\$ 47.72	\$ 428.00	\$ 340.00	\$ 214.00		\$ 5,136.00	\$ 1,029.72	\$ 6,165.72	\$ 513.81				
18	Asistente de Procesamiento	\$ 428.00	\$ 47.72	\$ 428.00	\$ 340.00	\$ 214.00		\$ 5,136.00	\$ 1,029.72	\$ 6,165.72	\$ 513.81				
19	Recepcionista	\$ 441.00	\$ 49.17	\$ 441.00	\$ 340.00	\$ 220.50	\$ 440.82	\$ 5,292.00	\$ 1,491.50	\$ 6,783.50	\$ 565.29				
20	Mensajero	\$ 441.00	\$ 49.17	\$ 441.00	\$ 340.00	\$ 220.50	\$ 440.82	\$ 5,292.00	\$ 1,491.50	\$ 6,783.50	\$ 565.29				
21	Contador	\$ 716.00	\$ 79.83	\$ 716.00	\$ 340.00	\$ 358.00	\$ 715.71	\$ 8,592.00	\$ 2,209.55	\$ 10,801.55	\$ 900.13				
	TOTAL	\$ 14,459.00	\$ 1,612.18	\$ 14,459.00	\$ 7,140.00	\$ 7,229.50	\$ 11,458.41	\$173,508.00	\$ 41,899.09	\$ 215,407.09	\$ 17,950.59				

ROL DE PAGOS/PROVISIÓN GEOS 5to año																
Nº	CARGO	Gastos						OTROS GASTOS DE LEY					Sueldos Anual	TOTAL INGRESOS DE LEY	TOTAL GASTOS SUELDOS ANUAL	TOTAL GASTOS SUELDOS MENSUAL
		SALARIO UNIFICADO	APORTE PATRONAL 11.15%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS RESERVA									
1	Gerente General	\$ 1,736.00	\$ 193.56	\$ 1,736.00	\$ 340.00	\$ 868.00	\$ 1,735.31	\$ 20,832.00	\$ 4,872.87	\$ 25,704.87	\$ 2,142.07					
2	Director Senior	\$ 1,042.00	\$ 116.18	\$ 1,042.00	\$ 340.00	\$ 521.00	\$ 1,041.58	\$ 12,504.00	\$ 3,060.77	\$ 15,564.77	\$ 1,297.06					
3	Director Senior	\$ 1,042.00	\$ 116.18	\$ 1,042.00	\$ 340.00	\$ 521.00	\$ 1,041.58	\$ 12,504.00	\$ 3,060.77	\$ 15,564.77	\$ 1,297.06					
4	Director Senior	\$ 1,042.00	\$ 116.18	\$ 1,042.00	\$ 340.00	\$ 521.00	\$ 1,041.58	\$ 12,504.00	\$ 3,060.77	\$ 15,564.77	\$ 1,297.06					
5	Director Junior	\$ 752.00	\$ 83.85	\$ 752.00	\$ 340.00	\$ 376.00	\$ 751.70	\$ 9,024.00	\$ 2,303.55	\$ 11,327.55	\$ 943.96					
6	Director Junior	\$ 752.00	\$ 83.85	\$ 752.00	\$ 340.00	\$ 376.00	\$ 751.70	\$ 9,024.00	\$ 2,303.55	\$ 11,327.55	\$ 943.96					
7	Director Junior	\$ 752.00	\$ 83.85	\$ 752.00	\$ 340.00	\$ 376.00	\$ 751.70	\$ 9,024.00	\$ 2,303.55	\$ 11,327.55	\$ 943.96					
8	Asistente de Direccion	\$ 462.00	\$ 51.51	\$ 462.00	\$ 340.00	\$ 231.00		\$ 5,544.00	\$ 1,084.51	\$ 6,628.51	\$ 552.38					
9	Asistente de Direccion	\$ 462.00	\$ 51.51	\$ 462.00	\$ 340.00	\$ 231.00		\$ 5,544.00	\$ 1,084.51	\$ 6,628.51	\$ 552.38					
10	Asistente de Direccion	\$ 462.00	\$ 51.51	\$ 462.00	\$ 340.00	\$ 231.00		\$ 5,544.00	\$ 1,084.51	\$ 6,628.51	\$ 552.38					
11	Asistente de Direccion	\$ 462.00	\$ 51.51	\$ 462.00	\$ 340.00	\$ 231.00		\$ 5,544.00	\$ 1,084.51	\$ 6,628.51	\$ 552.38					
12	Asistente de Direccion	\$ 462.00	\$ 51.51	\$ 462.00	\$ 340.00	\$ 231.00		\$ 5,544.00	\$ 1,084.51	\$ 6,628.51	\$ 552.38					
13	Administrador	\$ 1,042.00	\$ 116.18	\$ 1,042.00	\$ 340.00	\$ 521.00	\$ 1,041.58	\$ 12,504.00	\$ 3,060.77	\$ 15,564.77	\$ 1,297.06					
14	Director de Sistemas	\$ 1,273.00	\$ 141.94	\$ 1,273.00	\$ 340.00	\$ 636.50	\$ 1,272.49	\$ 15,276.00	\$ 3,663.93	\$ 18,939.93	\$ 1,578.33					
15	Director Junior de Programación	\$ 735.00	\$ 81.95	\$ 735.00	\$ 340.00	\$ 367.50	\$ 734.71	\$ 8,820.00	\$ 2,259.16	\$ 11,079.16	\$ 923.26					
16	Director Junior de Programación	\$ 735.00	\$ 81.95	\$ 735.00	\$ 340.00	\$ 367.50	\$ 734.71	\$ 8,820.00	\$ 2,259.16	\$ 11,079.16	\$ 923.26					
17	Director Junior de Programación	\$ 735.00	\$ 81.95	\$ 735.00	\$ 340.00	\$ 367.50	\$ 734.71	\$ 8,820.00	\$ 2,259.16	\$ 11,079.16	\$ 923.26					
18	Asistente de Programación	\$ 462.00	\$ 51.51	\$ 462.00	\$ 340.00	\$ 231.00		\$ 5,544.00	\$ 1,084.51	\$ 6,628.51	\$ 552.38					
19	Asistente de Programación	\$ 462.00	\$ 51.51	\$ 462.00	\$ 340.00	\$ 231.00		\$ 5,544.00	\$ 1,084.51	\$ 6,628.51	\$ 552.38					
20	Jefe de Procesamiento	\$ 662.00	\$ 73.81	\$ 662.00	\$ 340.00	\$ 331.00	\$ 661.74	\$ 7,944.00	\$ 2,068.55	\$ 10,012.55	\$ 834.38					
21	Jefe de procesamiento	\$ 662.00	\$ 73.81	\$ 662.00	\$ 340.00	\$ 331.00	\$ 661.74	\$ 7,944.00	\$ 2,068.55	\$ 10,012.55	\$ 834.38					
22	Jefe de procesamiento	\$ 662.00	\$ 73.81	\$ 662.00	\$ 340.00	\$ 331.00	\$ 661.74	\$ 7,944.00	\$ 2,068.55	\$ 10,012.55	\$ 834.38					
23	Asistente de Procesamiento	\$ 462.00	\$ 51.51	\$ 462.00	\$ 340.00	\$ 231.00		\$ 5,544.00	\$ 1,084.51	\$ 6,628.51	\$ 552.38					
24	Asistente de Procesamiento	\$ 462.00	\$ 51.51	\$ 462.00	\$ 340.00	\$ 231.00		\$ 5,544.00	\$ 1,084.51	\$ 6,628.51	\$ 552.38					
25	Asistente de Procesamiento	\$ 462.00	\$ 51.51	\$ 462.00	\$ 340.00	\$ 231.00		\$ 5,544.00	\$ 1,084.51	\$ 6,628.51	\$ 552.38					
26	Recepcionista	\$ 463.00	\$ 51.62	\$ 463.00	\$ 340.00	\$ 231.50	\$ 462.81	\$ 5,566.00	\$ 1,548.94	\$ 7,104.94	\$ 592.08					
27	Mensajero	\$ 463.00	\$ 51.62	\$ 463.00	\$ 340.00	\$ 231.50	\$ 462.81	\$ 5,566.00	\$ 1,548.94	\$ 7,104.94	\$ 592.08					
28	Contador	\$ 752.00	\$ 83.85	\$ 752.00	\$ 340.00	\$ 376.00	\$ 751.70	\$ 9,024.00	\$ 2,303.55	\$ 11,327.55	\$ 943.96					
	TOTAL	\$ 19,922.00	\$ 2,221.30	\$ 19,922.00	\$ 9,520.00	\$ 9,961.00	\$ 15,295.88	\$ 239,064.00	\$ 56,920.18	\$ 295,984.18	\$ 24,665.35					

Anexo 11: Nómina Escenario Esperado

ROL DE PAGOS/PROVISIÓN GEOS 1er Año													
N°	CARGO	Gastos Sueldos		OTROS GASTOS DE LEY						Sueldos Anual	TOTAL INGRESOS DE LEY	TOTAL GASTOS SUELDOS ANUAL	TOTAL GASTOS SUELDOS MENSUAL
		SALARIO UNIFICADO	APORTE PATRONAL 11,15%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS RESERVA						
1	Gerente General	\$ 1.500,00	\$ 167,25	\$ 1.500,00	\$ 340,00	\$ 750,00	\$ 1.499,40	\$ 18.000,00	\$ 4.256,65	\$ 22.256,65	\$ 1.854,72		
2	Asistente de Dirección	\$ 340,00	\$ 37,91	\$ 340,00	\$ 340,00	\$ 170,00	\$ 497,91	\$ 4.080,00	\$ 887,91	\$ 4.967,91	\$ 413,99		
3	Director de Sistemas y Tecnología	\$ 1.100,00	\$ 122,85	\$ 1.100,00	\$ 340,00	\$ 550,00	\$ 1.999,85	\$ 13.200,00	\$ 2.112,65	\$ 15.312,65	\$ 1.276,05		
4	Director de Proyectos Senior	\$ 900,00	\$ 100,35	\$ 900,00	\$ 340,00	\$ 450,00	\$ 1.690,35	\$ 10.800,00	\$ 1.790,35	\$ 12.590,35	\$ 1.049,20		
5	Asistente de Sistemas	\$ 340,00	\$ 37,91	\$ 340,00	\$ 340,00	\$ 170,00	\$ 887,91	\$ 4.080,00	\$ 887,91	\$ 4.967,91	\$ 413,99		
6	Recepcionista	\$ 400,00	\$ 44,80	\$ 400,00	\$ 340,00	\$ 200,00	\$ 984,80	\$ 4.800,00	\$ 984,80	\$ 5.784,60	\$ 482,05		
7	Mensajero	\$ 400,00	\$ 44,80	\$ 400,00	\$ 340,00	\$ 200,00	\$ 984,80	\$ 4.800,00	\$ 984,80	\$ 5.784,60	\$ 482,05		
8	Contador	\$ 650,00	\$ 72,48	\$ 650,00	\$ 340,00	\$ 325,00	\$ 1.387,48	\$ 7.800,00	\$ 1.387,48	\$ 9.187,48	\$ 765,62		
	TOTAL	\$ 5.630,00	\$ 627,75	\$ 5.630,00	\$ 2.720,00	\$ 2.815,00		\$ 67.560,00	\$ 11.792,75	\$ 79.352,75	\$ 6.612,73		

ROL DE PAGOS/PROVISIÓN GEOS 2do Año													
N°	CARGO	Gastos Sueldos		OTROS GASTOS DE LEY						Sueldos Anual	TOTAL INGRESOS DE LEY	TOTAL GASTOS SUELDOS ANUAL	TOTAL GASTOS SUELDOS MENSUAL
		SALARIO UNIFICADO	APORTE PATRONAL 11,15%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS RESERVA						
1	Gerente General	\$ 1.500,00	\$ 167,25	\$ 1.500,00	\$ 340,00	\$ 750,00	\$ 1.499,40	\$ 18.000,00	\$ 4.256,65	\$ 22.256,65	\$ 1.854,72		
2	Director Junior	\$ 650,00	\$ 72,48	\$ 650,00	\$ 340,00	\$ 325,00	\$ 649,74	\$ 7.800,00	\$ 2.037,22	\$ 9.837,22	\$ 819,77		
3	Director de Sistemas y Tecnología	\$ 1.100,00	\$ 122,85	\$ 1.100,00	\$ 340,00	\$ 550,00	\$ 1.099,85	\$ 13.200,00	\$ 3.212,21	\$ 16.412,21	\$ 1.367,68		
4	Director de Proyectos Senior	\$ 900,00	\$ 100,35	\$ 900,00	\$ 340,00	\$ 450,00	\$ 899,64	\$ 10.800,00	\$ 2.689,99	\$ 13.489,99	\$ 1.124,17		
5	Asistente de Sistemas	\$ 367,00	\$ 40,92	\$ 367,00	\$ 340,00	\$ 183,50	\$ 366,85	\$ 4.404,00	\$ 1.298,27	\$ 5.702,27	\$ 475,19		
6	Recepcionista	\$ 400,00	\$ 44,80	\$ 400,00	\$ 340,00	\$ 200,00	\$ 399,84	\$ 4.800,00	\$ 1.384,44	\$ 6.184,44	\$ 515,37		
7	Mensajero	\$ 400,00	\$ 44,80	\$ 400,00	\$ 340,00	\$ 200,00	\$ 399,84	\$ 4.800,00	\$ 1.384,44	\$ 6.184,44	\$ 515,37		
8	Contador	\$ 650,00	\$ 72,48	\$ 650,00	\$ 340,00	\$ 325,00	\$ 649,74	\$ 7.800,00	\$ 2.037,22	\$ 9.837,22	\$ 819,77		
	TOTAL	\$ 5.967,00	\$ 665,32	\$ 5.967,00	\$ 2.720,00	\$ 2.983,50		\$ 71.604,00	\$ 18.300,43	\$ 89.904,43	\$ 7.492,04		

ESPERADO

ROL DE PAGOS/PROVISIÓN GEOS 3er año

N°	CARGO	Gastos						OTROS GASTOS DE LEY						Sueldos Anual	TOTAL INGRESOS DE LEY	TOTAL GASTOS SUELDOS ANUAL	TOTAL GASTOS SUELDOS MENSUAL
		SALARIO UNIFICADO	APORTE PATRONAL 11,15%	DEGIMO TERCER SUELDO	DEGIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS RESERVA	SALARIO UNIFICADO	APORTE PATRONAL 11,15%	DEGIMO TERCER SUELDO	DEGIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS RESERVA				
1	Gerente General	\$ 1,575.00	\$ 175.61	\$ 1,575.00	\$ 340.00	\$ 787.50	\$ 1,574.37	\$ 18,900.00	\$ 4,452.48	\$ 23,352.48	\$ 1,946.04						
2	Director Senior	\$ 945.00	\$ 105.37	\$ 945.00	\$ 340.00	\$ 472.50	\$ 944.62	\$ 11,340.00	\$ 2,807.49	\$ 14,147.49	\$ 1,178.96						
3	Director Junior	\$ 682.00	\$ 76.04	\$ 682.00	\$ 340.00	\$ 341.00	\$ 681.73	\$ 8,184.00	\$ 2,120.77	\$ 10,304.77	\$ 858.73						
4	Asistente Dirección	\$ 396.00	\$ 44.15	\$ 396.00	\$ 340.00	\$ 198.00		\$ 4,752.00	\$ 978.15	\$ 5,730.15	\$ 477.51						
5	Asistente Dirección	\$ 396.00	\$ 44.15	\$ 396.00	\$ 340.00	\$ 198.00		\$ 4,752.00	\$ 978.15	\$ 5,730.15	\$ 477.51						
6	Administrador	\$ 945.00	\$ 105.37	\$ 945.00	\$ 340.00	\$ 472.50		\$ 11,340.00	\$ 1,862.87	\$ 13,202.87	\$ 1,100.24						
7	Director de Sistemas	\$ 1,155.00	\$ 128.78	\$ 1,155.00	\$ 340.00	\$ 577.50	\$ 1,154.54	\$ 13,860.00	\$ 3,355.82	\$ 17,215.82	\$ 1,434.65						
8	Asistente de Sistemas	\$ 396.00	\$ 44.15	\$ 396.00	\$ 340.00	\$ 198.00		\$ 4,752.00	\$ 978.15	\$ 5,730.15	\$ 477.51						
9	Jefe de Procesamiento	\$ 600.00	\$ 66.90	\$ 600.00	\$ 340.00	\$ 300.00	\$ 599.76	\$ 7,200.00	\$ 1,906.66	\$ 9,106.66	\$ 758.89						
10	Asistente de Procesamiento	\$ 396.00	\$ 44.15	\$ 396.00	\$ 340.00	\$ 198.00		\$ 4,752.00	\$ 978.15	\$ 5,730.15	\$ 477.51						
11	Asistente de Procesamiento	\$ 396.00	\$ 44.15	\$ 396.00	\$ 340.00	\$ 198.00		\$ 4,752.00	\$ 978.15	\$ 5,730.15	\$ 477.51						
12	Recepcionista	\$ 420.00	\$ 46.83	\$ 420.00	\$ 340.00	\$ 210.00	\$ 419.83	\$ 5,040.00	\$ 1,436.66	\$ 6,476.66	\$ 539.72						
13	Mensajero	\$ 420.00	\$ 46.83	\$ 420.00	\$ 340.00	\$ 210.00	\$ 419.83	\$ 5,040.00	\$ 1,436.66	\$ 6,476.66	\$ 539.72						
14	Contador	\$ 682.00	\$ 76.04	\$ 682.00	\$ 340.00	\$ 341.00	\$ 681.73	\$ 8,184.00	\$ 2,120.77	\$ 10,304.77	\$ 858.73						
	TOTAL	\$ 9,404.00	\$ 1,048.55	\$ 9,404.00	\$ 4,760.00	\$ 4,702.00		\$ 112,848.00	\$ 26,390.95	\$ 139,238.95	\$ 11,603.25						

ROL DE PAGOS/PROVISIÓN GEOS 4to año															
Nº	CARGO	Gastos					OTROS GASTOS DE LEY					Sueños Anual	TOTAL INGRESOS DE LEY	TOTAL GASTOS SUELDOS ANUAL	TOTAL GASTOS SUELDOS MENSUAL
		SALARIO UNIFICADO	APORTE PATRONAL 11.15%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS RESERVA								
1	Gerente General	\$ 1,654.00	\$ 184.42	\$ 1,654.00	\$ 340.00	\$ 827.00	\$ 1,653.34	\$ 19,848.00	\$ 4,688.76	\$ 24,506.76	\$ 2,042.23				
2	Director Senior	\$ 992.00	\$ 110.61	\$ 992.00	\$ 340.00	\$ 496.00	\$ 991.60	\$ 11,904.00	\$ 2,930.21	\$ 14,834.21	\$ 1,236.18				
3	Director Senior	\$ 992.00	\$ 110.61	\$ 992.00	\$ 340.00	\$ 496.00	\$ 991.60	\$ 11,904.00	\$ 2,930.21	\$ 14,834.21	\$ 1,236.18				
4	Director Junior	\$ 716.00	\$ 79.83	\$ 716.00	\$ 340.00	\$ 358.00	\$ 715.71	\$ 8,592.00	\$ 2,209.55	\$ 10,801.55	\$ 900.13				
5	Director Junior	\$ 716.00	\$ 79.83	\$ 716.00	\$ 340.00	\$ 358.00	\$ 715.71	\$ 8,592.00	\$ 2,209.55	\$ 10,801.55	\$ 900.13				
6	Asistente de Dirección	\$ 428.00	\$ 47.72	\$ 428.00	\$ 340.00	\$ 214.00		\$ 5,136.00	\$ 1,029.72	\$ 6,165.72	\$ 513.81				
7	Asistente de Dirección	\$ 428.00	\$ 47.72	\$ 428.00	\$ 340.00	\$ 214.00		\$ 5,136.00	\$ 1,029.72	\$ 6,165.72	\$ 513.81				
8	Administrador	\$ 992.00	\$ 110.61	\$ 992.00	\$ 340.00	\$ 496.00	\$ 991.60	\$ 11,904.00	\$ 2,930.21	\$ 14,834.21	\$ 1,236.18				
9	Director de Sistemas	\$ 1,213.00	\$ 135.25	\$ 1,213.00	\$ 340.00	\$ 606.50	\$ 1,212.51	\$ 14,566.00	\$ 3,507.26	\$ 18,063.26	\$ 1,505.27				
10	Director Junior de Programación	\$ 700.00	\$ 78.05	\$ 700.00	\$ 340.00	\$ 350.00	\$ 699.72	\$ 8,400.00	\$ 2,167.77	\$ 10,567.77	\$ 880.65				
11	Asistente de Programación	\$ 428.00	\$ 47.72	\$ 428.00	\$ 340.00	\$ 214.00		\$ 5,136.00	\$ 1,029.72	\$ 6,165.72	\$ 513.81				
12	Jefe de Procesamiento	\$ 630.00	\$ 70.25	\$ 630.00	\$ 340.00	\$ 315.00	\$ 629.75	\$ 7,560.00	\$ 1,984.99	\$ 9,544.99	\$ 795.42				
13	Jefe de procesamiento	\$ 630.00	\$ 70.25	\$ 630.00	\$ 340.00	\$ 315.00	\$ 629.75	\$ 7,560.00	\$ 1,984.99	\$ 9,544.99	\$ 795.42				
14	Asistente de Procesamiento	\$ 428.00	\$ 47.72	\$ 428.00	\$ 340.00	\$ 214.00		\$ 5,136.00	\$ 1,029.72	\$ 6,165.72	\$ 513.81				
15	Asistente de Procesamiento	\$ 428.00	\$ 47.72	\$ 428.00	\$ 340.00	\$ 214.00		\$ 5,136.00	\$ 1,029.72	\$ 6,165.72	\$ 513.81				
16	Recepcionista	\$ 441.00	\$ 49.17	\$ 441.00	\$ 340.00	\$ 220.50	\$ 440.82	\$ 5,292.00	\$ 1,491.50	\$ 6,783.50	\$ 565.29				
17	Mensajero	\$ 441.00	\$ 49.17	\$ 441.00	\$ 340.00	\$ 220.50	\$ 440.82	\$ 5,292.00	\$ 1,491.50	\$ 6,783.50	\$ 565.29				
18	Contador	\$ 716.00	\$ 79.83	\$ 716.00	\$ 340.00	\$ 358.00	\$ 715.71	\$ 8,592.00	\$ 2,209.55	\$ 10,801.55	\$ 900.13				
	TOTAL	\$ 12,973.00	\$ 1,446.49	\$ 12,973.00	\$ 6,120.00	\$ 6,486.50	\$ 10,828.67	\$ 155,676.00	\$ 37,854.66	\$ 193,530.66	\$ 16,127.55				

ROL DE PAGOS/PROVISIÓN GEOS 5to año													
N°	CARGO	Gastos Sueldos		OTROS GASTOS DE LEY						Sueldos Anual	TOTAL INGRESOS DE LEY	TOTAL GASTOS SUELDOS ANUAL	TOTAL GASTOS SUELDOS MENSUAL
		SALARIO UNIFICADO	APORTE PATRONAL 14,55%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS RESERVA						
1	Gerente General	\$ 1.736,00	\$ 193,56	\$ 1.736,00	\$ 340,00	\$ 869,00	\$ 1.735,31	\$ 20.892,00	\$ 4.872,87	\$ 25.704,87	\$ 2.142,07		
2	Director Senior	\$ 1.042,00	\$ 116,18	\$ 1.042,00	\$ 340,00	\$ 521,00	\$ 1.041,58	\$ 12.504,00	\$ 3.080,77	\$ 15.584,77	\$ 1.297,06		
3	Director Senior	\$ 1.042,00	\$ 116,18	\$ 1.042,00	\$ 340,00	\$ 521,00	\$ 1.041,58	\$ 12.504,00	\$ 3.080,77	\$ 15.584,77	\$ 1.297,06		
4	Director Senior	\$ 1.042,00	\$ 116,18	\$ 1.042,00	\$ 340,00	\$ 521,00	\$ 1.041,58	\$ 12.504,00	\$ 3.080,77	\$ 15.584,77	\$ 1.297,06		
5	Director Junior	\$ 752,00	\$ 83,85	\$ 752,00	\$ 340,00	\$ 376,00	\$ 751,70	\$ 9.024,00	\$ 2.303,55	\$ 11.327,55	\$ 943,96		
6	Director Junior	\$ 752,00	\$ 83,85	\$ 752,00	\$ 340,00	\$ 376,00	\$ 751,70	\$ 9.024,00	\$ 2.303,55	\$ 11.327,55	\$ 943,96		
7	Asistente de Dirección	\$ 462,00	\$ 51,51	\$ 462,00	\$ 340,00	\$ 231,00		\$ 5.544,00	\$ 1.084,51	\$ 6.628,51	\$ 552,38		
8	Asistente de Dirección	\$ 462,00	\$ 51,51	\$ 462,00	\$ 340,00	\$ 231,00		\$ 5.544,00	\$ 1.084,51	\$ 6.628,51	\$ 552,38		
9	Asistente de Dirección	\$ 462,00	\$ 51,51	\$ 462,00	\$ 340,00	\$ 231,00		\$ 5.544,00	\$ 1.084,51	\$ 6.628,51	\$ 552,38		
10	Administrador	\$ 1.042,00	\$ 116,18	\$ 1.042,00	\$ 340,00	\$ 521,00	\$ 1.041,58	\$ 12.504,00	\$ 3.080,77	\$ 15.584,77	\$ 1.297,06		
11	Director de Sistemas	\$ 1.273,00	\$ 141,94	\$ 1.273,00	\$ 340,00	\$ 636,50	\$ 1.272,49	\$ 15.276,00	\$ 3.663,93	\$ 18.939,93	\$ 1.578,33		
12	Director Junior de Programación	\$ 735,00	\$ 81,95	\$ 735,00	\$ 340,00	\$ 367,50	\$ 734,71	\$ 8.820,00	\$ 2.259,16	\$ 11.079,16	\$ 923,26		
13	Director Junior de Programación	\$ 735,00	\$ 81,95	\$ 735,00	\$ 340,00	\$ 367,50	\$ 734,71	\$ 8.820,00	\$ 2.259,16	\$ 11.079,16	\$ 923,26		
14	Director Junior de Programación	\$ 735,00	\$ 81,95	\$ 735,00	\$ 340,00	\$ 367,50	\$ 734,71	\$ 8.820,00	\$ 2.259,16	\$ 11.079,16	\$ 923,26		
15	Asistente de Programación	\$ 462,00	\$ 51,51	\$ 462,00	\$ 340,00	\$ 231,00		\$ 5.544,00	\$ 1.084,51	\$ 6.628,51	\$ 552,38		
16	Asistente de Programación	\$ 462,00	\$ 51,51	\$ 462,00	\$ 340,00	\$ 231,00		\$ 5.544,00	\$ 1.084,51	\$ 6.628,51	\$ 552,38		
17	Jefe de Procesamiento	\$ 662,00	\$ 73,81	\$ 662,00	\$ 340,00	\$ 331,00	\$ 661,74	\$ 7.944,00	\$ 2.068,55	\$ 10.012,55	\$ 834,38		
18	Jefe de procesamiento	\$ 662,00	\$ 73,81	\$ 662,00	\$ 340,00	\$ 331,00	\$ 661,74	\$ 7.944,00	\$ 2.068,55	\$ 10.012,55	\$ 834,38		
19	Jefe de procesamiento	\$ 662,00	\$ 73,81	\$ 662,00	\$ 340,00	\$ 331,00	\$ 661,74	\$ 7.944,00	\$ 2.068,55	\$ 10.012,55	\$ 834,38		
20	Asistente de Procesamiento	\$ 462,00	\$ 51,51	\$ 462,00	\$ 340,00	\$ 231,00		\$ 5.544,00	\$ 1.084,51	\$ 6.628,51	\$ 552,38		
21	Asistente de Procesamiento	\$ 462,00	\$ 51,51	\$ 462,00	\$ 340,00	\$ 231,00		\$ 5.544,00	\$ 1.084,51	\$ 6.628,51	\$ 552,38		
22	Asistente de Procesamiento	\$ 462,00	\$ 51,51	\$ 462,00	\$ 340,00	\$ 231,00		\$ 5.544,00	\$ 1.084,51	\$ 6.628,51	\$ 552,38		
23	Recepcionista	\$ 463,00	\$ 51,62	\$ 463,00	\$ 340,00	\$ 231,50	\$ 462,81	\$ 5.566,00	\$ 1.548,94	\$ 7.104,94	\$ 592,08		
24	Mensajero	\$ 463,00	\$ 51,62	\$ 463,00	\$ 340,00	\$ 231,50	\$ 462,81	\$ 5.566,00	\$ 1.548,94	\$ 7.104,94	\$ 592,08		
25	Contador	\$ 752,00	\$ 83,85	\$ 752,00	\$ 340,00	\$ 376,00	\$ 751,70	\$ 9.024,00	\$ 2.303,55	\$ 11.327,55	\$ 943,96		
TOTAL		\$ 18.246,00	\$ 2.034,43	\$ 18.246,00	\$ 8.500,00	\$ 9.123,00	\$ 14.544,18	\$ 218.952,00	\$ 52.447,61	\$ 271.399,61	\$ 22.616,63		

Anexo 12: Nómina Escenario Pesimista

ROL DE PAGOS/PROVISIÓN GEOS 1er Año												
N°	CARGO	OTROS GASTOS DE LEY						Sueldos Anual	TOTAL INGRESOS DE LEY	TOTAL GASTOS SUELDOS ANUAL	TOTAL GASTOS SUELDOS MENSUAL	
		Gastos Sueldos SALARIO UNIFICADO	APORTE PATRONAL 11,15%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS RESERVA					
1	Gerente General	\$ 1,500.00	\$ 167.25	\$ 1,500.00	\$ 340.00	\$ 750.00	\$ 1,499.40	\$ 18,000.00	\$ 4,256.65	\$ 22,256.65	\$ 1,854.72	
2	Asistente de Dirección	\$ 367.00	\$ 40.92	\$ 367.00	\$ 340.00	\$ 183.50	\$ 366.85	\$ 4,404.00	\$ 1,298.27	\$ 5,702.27	\$ 475.19	
3	Director de Sistemas y Tecnología	\$ 1,100.00	\$ 122.65	\$ 1,100.00	\$ 340.00	\$ 550.00	\$ 1,099.56	\$ 13,200.00	\$ 3,212.21	\$ 16,412.21	\$ 1,367.68	
4	Director de Proyectos Senior	\$ 900.00	\$ 100.35	\$ 900.00	\$ 340.00	\$ 450.00	\$ 899.64	\$ 10,800.00	\$ 2,689.99	\$ 13,489.99	\$ 1,124.17	
5	Asistente de Sistemas	\$ 367.00	\$ 40.92	\$ 367.00	\$ 340.00	\$ 183.50	\$ 366.85	\$ 4,404.00	\$ 1,298.27	\$ 5,702.27	\$ 475.19	
6	Recepcionista	\$ 400.00	\$ 44.80	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 399.84	\$ 4,800.00	\$ 1,384.44	\$ 6,184.44	\$ 515.37	
7	Mensajero	\$ 400.00	\$ 44.80	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 399.84	\$ 4,800.00	\$ 1,384.44	\$ 6,184.44	\$ 515.37	
8	Contador	\$ 650.00	\$ 72.48	\$ 650.00	\$ 340.00	\$ 325.00	\$ 649.74	\$ 7,800.00	\$ 2,037.22	\$ 9,837.22	\$ 819.77	
	TOTAL	\$ 5,630.00	\$ 627.75	\$ 5,630.00	\$ 2,720.00	\$ 2,815.00		\$ 67,560.00	\$ 11,792.75	\$ 79,352.75	\$ 6,612.73	

ROL DE PAGOS/PROVISIÓN GEOS 2do Año												
N°	CARGO	OTROS GASTOS DE LEY						Sueldos Anual	TOTAL INGRESOS DE LEY	TOTAL GASTOS SUELDOS ANUAL	TOTAL GASTOS SUELDOS MENSUAL	
		Gastos Sueldos SALARIO UNIFICADO	APORTE PATRONAL 11,15%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS RESERVA					
1	Gerente General	\$ 1,500.00	\$ 167.25	\$ 1,500.00	\$ 340.00	\$ 750.00	\$ 1,499.40	\$ 18,000.00	\$ 4,256.65	\$ 22,256.65	\$ 1,854.72	
2	Asistente de Dirección	\$ 367.00	\$ 40.92	\$ 367.00	\$ 340.00	\$ 183.50	\$ 366.85	\$ 4,404.00	\$ 1,298.27	\$ 5,702.27	\$ 475.19	
3	Director de Sistemas y Tecnología	\$ 1,100.00	\$ 122.65	\$ 1,100.00	\$ 340.00	\$ 550.00	\$ 1,099.56	\$ 13,200.00	\$ 3,212.21	\$ 16,412.21	\$ 1,367.68	
4	Director de Proyectos Senior	\$ 900.00	\$ 100.35	\$ 900.00	\$ 340.00	\$ 450.00	\$ 899.64	\$ 10,800.00	\$ 2,689.99	\$ 13,489.99	\$ 1,124.17	
5	Asistente de Sistemas	\$ 367.00	\$ 40.92	\$ 367.00	\$ 340.00	\$ 183.50	\$ 366.85	\$ 4,404.00	\$ 1,298.27	\$ 5,702.27	\$ 475.19	
6	Recepcionista	\$ 400.00	\$ 44.80	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 399.84	\$ 4,800.00	\$ 1,384.44	\$ 6,184.44	\$ 515.37	
7	Mensajero	\$ 400.00	\$ 44.80	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 200.00	\$ 399.84	\$ 4,800.00	\$ 1,384.44	\$ 6,184.44	\$ 515.37	
8	Contador	\$ 650.00	\$ 72.48	\$ 650.00	\$ 340.00	\$ 325.00	\$ 649.74	\$ 7,800.00	\$ 2,037.22	\$ 9,837.22	\$ 819.77	
	TOTAL	\$ 5,630.00	\$ 633.77	\$ 5,684.00	\$ 2,720.00	\$ 2,842.00		\$ 68,208.00	\$ 17,561.49	\$ 85,769.49	\$ 7,147.46	

PESIMISTA

ROL DE PAGOS/PROVISIÓN GEOS 3r Año

N°	CARGO	OTROS GASTOS DE LEY						Sueldos Anual	TOTAL INGRESOS DE LEY	TOTAL GASTOS SUELDOS ANUAL	TOTAL GASTOS SUELDOS MENSUAL
		Gastos Sueldos SALARIO UNIFICADO	APORTE PATRONAL 11.15%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS RESERVA				
1	Gerente General	\$ 1,575.00	\$ 175.61	\$ 1,575.00	\$ 340.00	\$ 787.50	\$ 1,574.37	\$ 18,900.00	\$ 4,452.48	\$ 23,352.48	\$ 1,946.04
2	Director Junior	\$ 600.00	\$ 66.90	\$ 600.00	\$ 340.00	\$ 300.00	\$ 599.76	\$ 7,200.00	\$ 1,906.66	\$ 9,106.66	\$ 758.89
3	Director de Sistemas y Tecnología	\$ 1,155.00	\$ 128.78	\$ 1,155.00	\$ 340.00	\$ 577.50	\$ 1,154.54	\$ 13,860.00	\$ 3,355.82	\$ 17,215.82	\$ 1,434.65
4	Director de Proyectos Senior	\$ 945.00	\$ 105.37	\$ 945.00	\$ 340.00	\$ 472.50	\$ 944.62	\$ 11,340.00	\$ 2,807.49	\$ 14,147.49	\$ 1,178.96
5	Jefe de Procesamiento	\$ 600.00	\$ 66.90	\$ 600.00	\$ 340.00	\$ 300.00	\$ 599.76	\$ 7,200.00	\$ 1,906.66	\$ 9,106.66	\$ 758.89
6	Recepcionista	\$ 420.00	\$ 46.83	\$ 420.00	\$ 340.00	\$ 210.00	\$ 419.83	\$ 5,040.00	\$ 1,438.66	\$ 6,478.66	\$ 539.72
7	Mensajero	\$ 420.00	\$ 46.83	\$ 420.00	\$ 340.00	\$ 210.00	\$ 419.83	\$ 5,040.00	\$ 1,438.66	\$ 6,478.66	\$ 539.72
8	Contador	\$ 682.00	\$ 76.04	\$ 682.00	\$ 340.00	\$ 341.00	\$ 681.73	\$ 8,184.00	\$ 2,120.77	\$ 10,304.77	\$ 858.73
	TOTAL	\$ 6,397.00	\$ 713.27	\$ 6,397.00	\$ 2,720.00	\$ 3,198.50		\$ 76,764.00	\$ 19,423.21	\$ 96,187.21	\$ 8,015.60

ROL DE PAGOS/PROVISIÓN GEOS 4to año

N°	CARGO	OTROS GASTOS DE LEY						Sueldos Anual	TOTAL INGRESOS DE LEY	TOTAL GASTOS SUELDOS ANUAL	TOTAL GASTOS SUELDOS MENSUAL
		Gastos Sueldos SALARIO UNIFICADO	APORTE PATRONAL 11.15%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS RESERVA				
1	Gerente General	\$ 1,654.00	\$ 184.42	\$ 1,654.00	\$ 340.00	\$ 827.00	\$ 1,653.34	\$ 19,848.00	\$ 4,658.76	\$ 24,506.76	\$ 2,042.23
2	Director Senior	\$ 992.00	\$ 110.61	\$ 992.00	\$ 340.00	\$ 496.00	\$ 991.60	\$ 11,904.00	\$ 2,930.21	\$ 14,834.21	\$ 1,236.18
3	Director Junior	\$ 716.00	\$ 79.83	\$ 716.00	\$ 340.00	\$ 358.00	\$ 715.71	\$ 8,592.00	\$ 2,209.55	\$ 10,801.55	\$ 900.13
4	Asistente de Dirección	\$ 428.00	\$ 47.72	\$ 428.00	\$ 340.00	\$ 214.00	\$ 427.83	\$ 5,136.00	\$ 1,457.55	\$ 6,593.55	\$ 549.46
7	Director de Sistemas	\$ 1,213.00	\$ 135.25	\$ 1,213.00	\$ 340.00	\$ 606.50	\$ 1,212.51	\$ 14,556.00	\$ 3,507.26	\$ 18,063.26	\$ 1,505.27
8	Director Junior de Programación	\$ 700.00	\$ 78.05	\$ 700.00	\$ 340.00	\$ 350.00	\$ 699.72	\$ 8,400.00	\$ 2,167.77	\$ 10,567.77	\$ 880.65
9	Jefe de Procesamiento	\$ 630.00	\$ 70.25	\$ 630.00	\$ 340.00	\$ 315.00	\$ 629.75	\$ 7,560.00	\$ 1,984.99	\$ 9,544.99	\$ 795.42
10	Asistente de Procesamiento	\$ 428.00	\$ 47.72	\$ 428.00	\$ 340.00	\$ 214.00	\$ 427.83	\$ 5,136.00	\$ 1,457.55	\$ 6,593.55	\$ 549.46
11	Asistente de Procesamiento	\$ 428.00	\$ 47.72	\$ 428.00	\$ 340.00	\$ 214.00	\$ 427.83	\$ 5,136.00	\$ 1,457.55	\$ 6,593.55	\$ 549.46
12	Recepcionista	\$ 441.00	\$ 49.17	\$ 441.00	\$ 340.00	\$ 220.50	\$ 440.82	\$ 5,292.00	\$ 1,491.50	\$ 6,783.50	\$ 565.29
13	Mensajero	\$ 441.00	\$ 49.17	\$ 441.00	\$ 340.00	\$ 220.50	\$ 440.82	\$ 5,292.00	\$ 1,491.50	\$ 6,783.50	\$ 565.29
14	Contador	\$ 716.00	\$ 79.83	\$ 716.00	\$ 340.00	\$ 358.00	\$ 715.71	\$ 8,592.00	\$ 2,209.55	\$ 10,801.55	\$ 900.13
15	Administrador	\$ 992.00	\$ 110.61	\$ 992.00	\$ 340.00	\$ 496.00	\$ 991.60	\$ 11,904.00	\$ 2,938.61	\$ 13,842.61	\$ 1,153.55
	TOTAL	\$ 9,779.00	\$ 1,090.36	\$ 9,779.00	\$ 4,420.00	\$ 4,889.50	\$ 8,783.49	\$ 117,348.00	\$ 28,962.34	\$ 146,310.34	\$ 12,192.53

Nº	CARGO	OTROS GASTOS DE LEY										Sueldos Anual	TOTAL INGRESOS DE LEY	TOTAL GASTOS SUELDOS ANUAL	TOTAL GASTOS SUELDOS MENSUAL
		SALARIO UNIFICADO	APORTE PATRONAL 11.15%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS RESERVA								
1	Gerente General	\$ 1,736.00	\$ 193.66	\$ 1,736.00	\$ 340.00	\$ 968.00	\$ 1,736.31	\$ 20,832.00	\$ 4,872.87	\$ 25,704.87	\$ 2,142.07				
2	Director Senior	\$ 1,042.00	\$ 116.18	\$ 1,042.00	\$ 340.00	\$ 521.00	\$ 1,041.58	\$ 12,504.00	\$ 3,060.77	\$ 15,564.77	\$ 1,297.06				
3	Director Junior	\$ 752.00	\$ 83.86	\$ 752.00	\$ 340.00	\$ 376.00	\$ 751.70	\$ 9,024.00	\$ 2,303.55	\$ 11,327.55	\$ 943.96				
4	Director Junior	\$ 752.00	\$ 83.86	\$ 752.00	\$ 340.00	\$ 376.00	\$ 751.70	\$ 9,024.00	\$ 2,303.55	\$ 11,327.55	\$ 943.96				
5	Asistente de Dirección	\$ 462.00	\$ 51.51	\$ 462.00	\$ 340.00	\$ 231.00	\$	\$ 5,544.00	\$ 1,084.51	\$ 6,628.51	\$ 552.38				
6	Director de Sistemas	\$ 1,273.00	\$ 141.94	\$ 1,273.00	\$ 340.00	\$ 636.50	\$ 1,272.49	\$ 15,276.00	\$ 3,663.93	\$ 18,939.93	\$ 1,578.33				
7	Director Junior de Programación	\$ 735.00	\$ 81.95	\$ 735.00	\$ 340.00	\$ 367.50	\$ 734.71	\$ 8,820.00	\$ 2,259.16	\$ 11,079.16	\$ 923.26				
8	Asistente de Procesamiento	\$ 462.00	\$ 51.51	\$ 462.00	\$ 340.00	\$ 231.00	\$	\$ 5,544.00	\$ 1,084.51	\$ 6,628.51	\$ 552.38				
9	Asistente de Procesamiento	\$ 462.00	\$ 51.51	\$ 462.00	\$ 340.00	\$ 231.00	\$	\$ 5,544.00	\$ 1,084.51	\$ 6,628.51	\$ 552.38				
10	Jefe de Procesamiento	\$ 662.00	\$ 73.81	\$ 662.00	\$ 340.00	\$ 331.00	\$ 661.74	\$ 7,944.00	\$ 2,068.55	\$ 10,012.55	\$ 834.38				
11	Jefe de Procesamiento	\$ 662.00	\$ 73.81	\$ 662.00	\$ 340.00	\$ 331.00	\$ 661.74	\$ 7,944.00	\$ 2,068.55	\$ 10,012.55	\$ 834.38				
12	Jefe de Procesamiento	\$ 662.00	\$ 73.81	\$ 662.00	\$ 340.00	\$ 331.00	\$ 661.74	\$ 7,944.00	\$ 2,068.55	\$ 10,012.55	\$ 834.38				
13	Jefe de Procesamiento	\$ 662.00	\$ 73.81	\$ 662.00	\$ 340.00	\$ 331.00	\$ 661.74	\$ 7,944.00	\$ 2,068.55	\$ 10,012.55	\$ 834.38				
14	Recepcionista	\$ 463.00	\$ 51.62	\$ 463.00	\$ 340.00	\$ 231.50	\$ 462.81	\$ 5,566.00	\$ 1,548.94	\$ 7,104.94	\$ 592.08				
15	Mensajero	\$ 463.00	\$ 51.62	\$ 463.00	\$ 340.00	\$ 231.50	\$ 462.81	\$ 5,566.00	\$ 1,548.94	\$ 7,104.94	\$ 592.08				
16	Contador	\$ 752.00	\$ 83.86	\$ 752.00	\$ 340.00	\$ 376.00	\$ 751.70	\$ 9,024.00	\$ 2,303.55	\$ 11,327.55	\$ 943.96				
17	Administrador	\$ 1,042.00	\$ 116.18	\$ 1,042.00	\$ 340.00	\$ 521.00	\$	\$ 12,504.00	\$ 2,019.18	\$ 14,523.18	\$ 1,210.27				
TOTAL		\$ 12,844.00	\$ 1,432.11	\$ 12,844.00	\$ 5,780.00	\$ 6,422.00	\$ 9,950.02	\$ 154,128.00	\$ 36,428.12	\$ 190,596.12	\$ 15,879.66				

ROL DE PAGOS/PROVISIÓN GEOS 5to año

Anexo 13: Estado de Resultados Escenario Optimista

Estado de Resultados Escenario Optimista	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	\$34,000.00	\$194,000.00	\$552,000.00	\$816,000.00	\$900,000.00
Georeferenciación	\$10,000.00	\$50,000.00	\$120,000.00	\$120,000.00	\$60,000.00
Consultoría Mensual	\$24,000.00	\$144,000.00	\$432,000.00	\$696,000.00	\$840,000.00
Costo de Ventas					
Costo de servidores	\$4,536.00	\$27,216.00	\$81,648.00	\$131,544.00	\$158,760.00
Costos Operativos	\$37,838.82	\$45,441.69	\$79,425.51	\$151,697.58	\$229,177.12
Total Costo Ventas	\$42,374.82	\$72,657.69	\$161,073.51	\$283,241.58	\$387,937.12
Margen Bruto	\$(8,374.82)	\$121,342.31	\$390,926.49	\$532,758.42	\$512,062.88
Gastos Administrativos					
Servicios Básicos	\$3,420.00	\$3,452.40	\$4,421.77	\$5,766.55	\$7,636.51
Gastos Administrativos	\$1,860.00	\$1,860.00	\$2,604.00	\$3,645.60	\$5,103.84
Gastos de Marketing	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00
Gastos de I&D	\$-	\$-	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00
Sueldos y Salarios	\$41,513.93	\$44,462.75	\$59,813.44	\$63,709.51	\$66,807.06
Arriendo	\$6,000.00	\$6,000.00	\$-	\$-	\$-
Amortizaciones	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22
Depreciaciones	\$2,067.57	\$2,067.57	\$4,325.57	\$12,531.73	\$15,166.07
Total Gastos Administrativos	\$64,538.71	\$67,519.93	\$92,842.00	\$107,330.60	\$116,390.69
Margen Operativo	\$(72,913.53)	\$53,822.38	\$298,084.49	\$425,427.81	\$395,672.19
Gasto Financieros	\$8,133.44	\$6,676.36	\$5,047.45	\$3,226.44	\$1,190.68
Utilidad Antes de APII	\$(81,046.97)	\$47,146.02	\$293,037.03	\$422,201.37	\$394,481.51
Participación Laboral	\$-	\$7,071.90	\$43,955.56	\$63,330.21	\$59,172.23
Utilidad Antes IR	\$(81,046.97)	\$40,074.12	\$249,081.48	\$358,871.16	\$335,309.28
Impuesto a la Renta	\$-	\$8,816.31	\$54,797.93	\$78,951.66	\$73,768.04
Utilidad Neta	\$(81,046.97)	\$31,257.81	\$194,283.55	\$279,919.51	\$261,541.24

Anexo 14: Estado de Resultados Escenario Esperado

Estado de Resultados Escenario Esperado	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	\$34,000.00	\$160,000.00	\$460,000.00	\$700,000.00	\$770,000.00
Georeferenciación	\$10,000	\$40,000	\$100,000	\$100,000	\$50,000
Consultoría Mensual	\$24,000	\$120,000	\$360,000	\$600,000	\$720,000
Costo de Ventas					
Costo de servidores	\$4,536.00	\$22,680.00	\$68,040.00	\$113,400.00	\$136,080.00
Costos Operativos	\$37,838.82	\$45,441.69	\$79,425.51	\$129,821.15	\$204,592.55
Total Costo Ventas	\$42,374.82	\$68,121.69	\$147,465.51	\$243,221.15	\$340,672.55
Margen Bruto	\$(8,374.82)	\$91,878.31	\$312,534.49	\$456,778.85	\$429,327.45
Gastos Administrativos					
Servicios Básicos	\$3,420.00	\$3,452.40	\$4,421.77	\$5,766.55	\$7,636.51
Gastos Administrativos	\$1,860.00	\$1,860.00	\$2,604.00	\$3,645.60	\$5,103.84
Gastos de Marketing	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00
Gastos de I&D	\$-	\$-	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00
Sueldos y Salarios	\$41,513.93	\$44,462.75	\$59,813.44	\$63,709.51	\$66,807.06
Arriendo	\$6,000.00	\$6,000.00	\$-	\$-	\$-
Amortizaciones	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22
Depreciaciones	\$2,067.57	\$2,067.57	\$4,325.57	\$12,531.73	\$15,166.07
Total Gastos Administrativos	\$64,538.71	\$67,519.93	\$92,842.00	\$107,330.60	\$116,390.69
Margen Operativo	\$(72,913.53)	\$24,358.38	\$219,692.49	\$349,448.25	\$312,936.76
Gasto Financieros	\$20,488.63	\$20,488.63	\$20,488.63	\$20,488.63	\$20,488.63
Utilidad Antes de APII	\$(93,402.17)	\$3,869.75	\$199,203.85	\$328,959.61	\$292,448.12
Participación Laboral	\$-	\$580.46	\$29,880.58	\$49,343.94	\$43,867.22
Utilidad Antes IR	\$(93,402.17)	\$3,289.28	\$169,323.27	\$279,615.67	\$248,580.91
Impuesto a la Renta	\$-	\$723.64	\$37,251.12	\$61,515.45	\$54,687.80
Utilidad Neta	\$(93,402.17)	\$2,565.64	\$132,072.15	\$218,100.22	\$193,893.11

Anexo 15: Estado de Resultados Escenario Pesimista

Estado de Resultados Escenario Pesimista	Años				
	1	2	3	4	5
	Ingresos	\$34,000.00	\$126,000.00	\$310,000.00	\$478,000.00
Georeferenciación	\$10,000	\$30,000	\$70,000	\$70,000	\$30,000
Consultoría Mensual	\$24,000	\$96,000	\$240,000	\$408,000	\$480,000
Costo de Ventas					
Costo de servidores	\$4,536.00	\$18,144.00	\$45,360.00	\$77,112.00	\$90,720.00
Costos Operativos	\$37,838.82	\$41,306.75	\$49,576.63	\$83,592.44	\$124,790.65
Total Costo Ventas	\$42,374.82	\$59,450.75	\$94,936.63	\$160,704.44	\$215,510.65
Margen Bruto	\$(8,374.82)	\$66,549.25	\$215,063.37	\$317,295.56	\$294,489.35
Gastos Administrativos					
Servicios Básicos	\$3,420.00	\$3,452.40	\$3,485.77	\$3,834.35	\$4,901.76
Gastos Administrativos	\$1,860.00	\$1,860.00	\$1,860.00	\$2,046.00	\$2,250.60
Gastos de Marketing	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00
Gastos de I&D	\$-	\$-	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00
Sueldos y Salarios	\$41,513.93	\$44,462.75	\$46,610.58	\$62,717.91	\$65,765.48
Arriendo	\$6,000.00	\$6,000.00	\$9,600.00	\$9,600.00	\$9,600.00
Amortizaciones	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22
Depreciaciones	\$2,067.57	\$2,067.57	\$2,067.57	\$139.40	\$139.40
Total Gastos Administrativos	\$64,538.71	\$67,519.93	\$85,301.13	\$100,014.87	\$104,334.45
Margen Operativo	\$(72,913.53)	\$(970.68)	\$129,762.24	\$217,280.69	\$190,154.90
Gasto Financieros	\$20,488.63	\$20,488.63	\$20,488.63	\$20,488.63	\$20,488.63
Utilidad Antes de APII	\$(93,402.17)	\$(21,459.31)	\$109,273.60	\$196,792.06	\$169,666.27
Participación Laboral	\$-	\$-	\$16,391.04	\$29,518.81	\$25,449.94
Utilidad Antes IR	\$(93,402.17)	\$(21,459.31)	\$92,882.56	\$167,273.25	\$144,216.33
Impuesto a la Renta	\$-	\$-	\$20,434.16	\$36,800.11	\$31,727.59
Utilidad Neta	\$(93,402.17)	\$(21,459.31)	\$72,448.40	\$130,473.13	\$112,488.73

Anexo 16: Balance General

Balance General		Año 1	Escenario Esperado		
Activo			Pasivo		
1.1	Activos Corrientes	\$8,975.37	2.1	Pasivos Corrientes	\$-
1.1.1	Caja Bancos	\$8,975.37	2.1.2	Intereses por pagar	\$-
1.1.2	Cuentas por Cobrar	\$-	2.2	Pasivos Fijos	\$65,813.60
1.2	Activos Fijos	\$24,060.92	2.2.1	Préstamo Bancario	\$65,813.60
1.2.1	Muebles y Enseres	\$1,394.00		Total Pasivos	\$65,813.60
1.2.2	Equipos computación	\$5,784.51			
1.2.3	Software Arcgis	\$18,200.00		Patrimonio	
1.2.4	Otros software	\$749.98	3.1	Capital Social	\$52,112.53
1.2.5	Depreciaciones	\$(2,067.57)	3.2	Resultado del ejercicio	\$(81,046.97)
1.3	Activos Diferidos	\$3,842.88	3.3	Dividendos	\$-
1.3.1	Gastos Preoperacionales	\$9,541.10	3.4	Resultados Acumulados	\$-
1.3.2	Amortización	\$(5,698.22)		Total Patrimonio	\$(28,934.44)
	Total Activos	\$36,879.17		Total Pasivo y Patrimonio	\$36,879.16

Balance General		Año 2	Escenario Esperado		
Activo			Pasivo		
1.1	Activos Corrientes	\$11,644.69	2.1	Pasivos Corrientes	\$-
1.1.1	Caja Bancos	\$11,644.69	2.1.2	Intereses por pagar	\$-
1.1.2	Cuentas por Cobrar	\$-	2.2	Pasivos Fijos	\$52,001.33
1.2	Activos Fijos	\$21,993.35	2.2.1	Préstamo Bancario	\$52,001.33
1.2.1	Muebles y Enseres	\$1,394.00		Total Pasivos	\$52,001.33
1.2.2	Equipos computación	\$5,784.51			
1.2.3	Software Arcgis	\$18,200.00		Patrimonio	
1.2.4	Otros software	\$749.98	3.1	Capital Social	\$52,112.53
1.2.5	Depreciaciones	\$(4,135.14)	3.2	Utilidades/Pérdidas Retenidas	\$8,715.81
1.3	Activos Diferidos	\$(1,855.34)	3.3	Dividendos	
1.3.1	Gastos Preoperacionales	\$9,541.10	3.4	Resultados Acumulados	\$(81,046.97)
1.3.2	Amortización	\$(11,396.44)		Total Patrimonio	\$(20,218.63)
	Total Activos	\$31,782.70		Total Pasivo y Patrimonio	\$31,782.70

Balance General		Escenario Esperado			
Año 3					
Activo		Pasivo			
1.1	Activos Corrientes	\$131,270.85	2.1	Pasivos Corrientes	\$-
1.1.1	Caja Bancos	\$131,270.85	2.1.2	Intereses por pagar	\$-
1.1.2	Cuentas por Cobrar	\$-	2.2	Pasivos Fijos	\$36,560.15
1.2	Activos Fijos	\$25,911.78	2.2.1	Préstamo Bancario	\$36,560.15
1.2.1	Muebles y Enseres	\$3,494.00		Total Pasivos	\$36,560.15
1.2.2	Equipos computación	\$11,928.51			
1.2.3	Software Arcgis	\$18,200.00		Patrimonio	
1.2.4	Otros software	\$749.98	3.1	Capital Social	\$52,112.53
1.2.5	Depreciaciones	\$(8,460.71)	3.2	Utilidades/Pérdidas Retenidas	\$133,287.55
1.3	Activos Diferidos	\$(7,553.56)	3.3	Dividendos	
1.3.1	Gastos Preoperacionales	\$9,541.10	3.4	Resultados Acumulados	\$(72,331.16)
1.3.2	Amortización	\$(17,094.66)		Total Patrimonio	\$113,068.92
	Total Activos	\$149,629.07		Total Pasivo y Patrimonio	\$149,629.07

Balance General					
Escenario Esperado					
Año 4					
Activo			Pasivo		
1.1	Activos Corrientes	\$190,136.20	2.1	Pasivos Corrientes	\$-
1.1.1	Caja Bancos	\$190,136.20	2.1.2	Intereses por pagar	\$-
1.1.2	Cuentas por Cobrar	\$-	2.2	Pasivos Fijos	\$19,297.96
1.2	Activos Fijos	\$172,998.05	2.2.1	Préstamo Bancario	\$19,297.96
1.2.0	Edificio	\$150,000.00			
1.2.1	Muebles y Enseres	\$5,944.00		Total Pasivos	\$19,297.96
1.2.2	Equipos computación	\$19,096.51			
1.2.3	Software Arcgis	\$18,200.00		Patrimonio	
1.2.4	Otros software	\$749.98	3.1	Capital Social	\$52,112.53
1.2.5	Depreciaciones	\$(20,992.44)	3.2	Utilidades/Pérdidas Retenidas	\$217,515.59
1.3	Activos Diferidos	\$(13,251.78)	3.3	Dividendos	
1.3.1	Gastos Preoperacionales	\$9,541.10	3.4	Resultados Acumulados	\$60,956.39
1.3.2	Amortización	\$(22,792.88)		Total Patrimonio	\$330,584.51
	Total Activos	\$349,882.47		Total Pasivo y Patrimonio	\$349,882.47

Balance General					
Escenario Esperado					
Año 5					
Activo			Pasivo		
1.1	Activos Corrientes	\$373,735.34	2.1	Pasivos Corrientes	\$-
1.1.1	Caja Bancos	\$373,735.34	2.1.2	Intereses por pagar	\$-
1.1.2	Cuentas por Cobrar	\$-	2.2	Pasivos Fijos	\$-
1.2	Activos Fijos	\$167,449.98	2.2.1	Préstamo Bancario	\$-
1.2.0	Edificio	\$150,000.00			
1.2.1	Muebles y Enseres	\$8,394.00		Total Pasivos	\$-
1.2.2	Equipos computación	\$26,264.51			
1.2.3	Software Arcgis	\$18,200.00		Patrimonio	
1.2.4	Otros software	\$749.98	3.1	Capital Social	\$52,112.53
1.2.5	Depreciaciones	\$(36,158.51)	3.2	Utilidades/Pérdidas Retenidas	\$191,650.81
1.3	Activos Diferidos	\$(18,950.00)	3.3	Dividendos	
1.3.1	Gastos Preoperacionales	\$9,541.10	3.4	Resultados Acumulados	\$278,471.98
1.3.2	Amortización	\$(28,491.10)		Total Patrimonio	\$522,235.32
	Total Activos	\$522,235.32		Total Pasivo y Patrimonio	\$522,235.32

Anexo 17: Flujo de Caja Escenario Optimista

Flujo de Caja Escenario Optimista		Años					
Detalle	0	1	2	3	4	5	
Ingresos Por Ventas		\$34,000.00	\$194,000.00	\$552,000.00	\$816,000.00	\$900,000.00	
Costo de Ventas		\$4,536.00	\$27,216.00	\$81,648.00	\$131,544.00	\$158,760.00	
Costo Operativo		\$37,838.82	\$45,441.69	\$79,425.51	\$151,697.58	\$229,177.12	
Utilidad Bruta		\$(8,374.82)	\$121,342.31	\$390,926.49	\$532,758.42	\$512,062.88	
Gastos Servicios Básicos		\$3,420.00	\$3,452.40	\$4,421.77	\$5,766.55	\$7,636.51	
Gastos Administrativos		\$1,860.00	\$1,860.00	\$2,604.00	\$3,645.60	\$5,103.84	
Gastos de Marketing		\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	
Gastos de I&D		\$-	\$-	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00	
Gastos Sueldos y Salarios		\$41,513.93	\$44,462.75	\$59,813.44	\$63,709.51	\$66,807.06	
Gasto Arriendo		\$6,000.00	\$6,000.00	\$-	\$-	\$-	
Depreciaciones		\$2,067.57	\$2,067.57	\$4,325.57	\$12,531.73	\$15,166.07	
Amortizaciones		\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	
Egresos y Gastos		\$64,538.71	\$67,519.93	\$92,842.00	\$107,330.60	\$116,390.69	
Utilidad Operacional		\$(72,913.53)	\$53,822.38	\$298,084.49	\$425,427.81	\$395,672.19	
Intereses		\$8,133.44	\$6,676.36	\$5,047.45	\$3,226.44	\$1,190.68	
Utilidad APII		\$(81,046.97)	\$47,146.02	\$293,037.03	\$422,201.37	\$394,481.51	
Participación Laboral		\$-	\$7,071.90	\$43,955.56	\$63,330.21	\$59,172.23	
Utilidad All		\$(81,046.97)	\$40,074.12	\$249,081.48	\$358,871.16	\$335,309.28	
Impuesto a la Renta 22%		\$-	\$8,816.31	\$54,797.93	\$78,951.66	\$73,768.04	
Utilidad Neta		\$(81,046.97)	\$31,257.81	\$194,283.55	\$279,919.51	\$261,541.24	
Inversión	\$(35,669.59)	\$-	\$-	\$(8,244.00)	\$(159,618.00)	\$(9,618.00)	
Amortizaciones		\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	
Depreciaciones		\$2,067.57	\$2,067.57	\$4,325.57	\$12,531.73	\$15,166.07	
Flujo de caja Libre	\$(35,669.59)	\$(73,281.18)	\$39,023.60	\$196,063.34	\$138,531.46	\$272,787.52	
Préstamo		\$78,168.80					
Aporte Accionistas	\$52,112.53						
Saldo de Caja año anterior		\$16,442.94	\$8,975.37	\$34,186.69	\$214,808.85	\$336,078.11	
Pago de Préstamo		\$(12,355.20)	\$(13,812.27)	\$(15,441.18)	\$(17,262.19)	\$(19,297.96)	
Flujo de Caja Inversionista	\$(52,112.53)	\$8,975.37	\$34,186.69	\$214,808.85	\$336,078.11	\$589,567.68	
Saldo de Caja	\$16,442.94	\$8,975.37	\$34,186.69	\$214,808.85	\$336,078.11	\$589,567.68	

Anexo 18: Flujo de Caja Escenario Esperado

Flujo de Caja Escenario Esperado	Años					
	0	1	2	3	4	5
Detalle						
Ingresos Por Ventas		\$34,000.00	\$160,000.00	\$460,000.00	\$700,000.00	\$770,000.00
Costo de Ventas		\$4,536.00	\$27,216.00	\$81,648.00	\$131,544.00	\$158,760.00
Costo Operativo		\$37,838.82	\$45,441.69	\$79,425.51	\$129,821.15	\$204,592.55
Utilidad Bruta		\$(8,374.82)	\$87,342.31	\$298,926.49	\$438,634.85	\$406,647.45
Gastos Servicios Básicos		\$3,420.00	\$3,452.40	\$4,421.77	\$5,766.55	\$7,636.51
Gastos Administrativos		\$1,860.00	\$1,860.00	\$2,604.00	\$3,645.60	\$5,103.84
Gastos de Marketing		\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00
Gastos de I&D		\$-	\$-	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00
Gastos de Sueldos y Salarios		\$41,513.93	\$44,462.75	\$59,813.44	\$63,709.51	\$66,807.06
Gasto Arriendo		\$6,000.00	\$6,000.00	\$-	\$-	\$-
Depreciaciones		\$2,067.57	\$2,067.57	\$4,325.57	\$12,531.73	\$15,166.07
Amortizaciones		\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22
Egresos y Gastos		\$64,538.71	\$67,519.93	\$92,842.00	\$107,330.60	\$116,390.69
Utilidad Operacional		\$(72,913.53)	\$19,822.38	\$206,084.49	\$331,304.25	\$290,256.76
Intereses		\$8,133.44	\$6,676.36	\$5,047.45	\$3,226.44	\$1,190.68
Utilidad APII		\$(81,046.97)	\$13,146.02	\$201,037.03	\$328,077.81	\$289,066.08
Participación Laboral		\$-	\$1,971.90	\$30,155.56	\$49,211.67	\$43,359.91
Utilidad All		\$(81,046.97)	\$11,174.12	\$170,881.48	\$278,866.13	\$245,706.17
Impuesto a la Renta 22%		\$-	\$2,458.31	\$37,593.93	\$61,350.55	\$54,055.36
Utilidad Neta		\$(81,046.97)	\$8,715.81	\$133,287.55	\$217,515.59	\$191,650.81
Inversión	\$(35,669.59)	\$-	\$-	\$(8,244.00)	\$(159,618.00)	\$(9,618.00)
Amortizaciones		\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22
Depreciaciones		\$2,067.57	\$2,067.57	\$4,325.57	\$12,531.73	\$15,166.07
Flujo de caja Libre	\$(35,669.59)	\$(73,281.18)	\$16,481.60	\$135,067.34	\$76,127.53	\$202,897.09
Préstamo	\$78,168.80					
Aporte Accionistas	\$52,112.53					
Saldo de Caja año anterior		\$94,611.75	\$8,975.37	\$11,644.69	\$131,270.85	\$190,136.19
Pago préstamo		\$(12,355.20)	\$(13,812.27)	\$(15,441.18)	\$(17,262.19)	\$(19,297.96)
Flujo de Caja Inversionista	\$(52,112.53)	\$8,975.37	\$11,644.69	\$131,270.85	\$190,136.19	\$373,735.33
Saldo de Caja	\$94,611.75	\$8,975.37	\$11,644.69	\$131,270.85	\$190,136.19	\$373,735.33

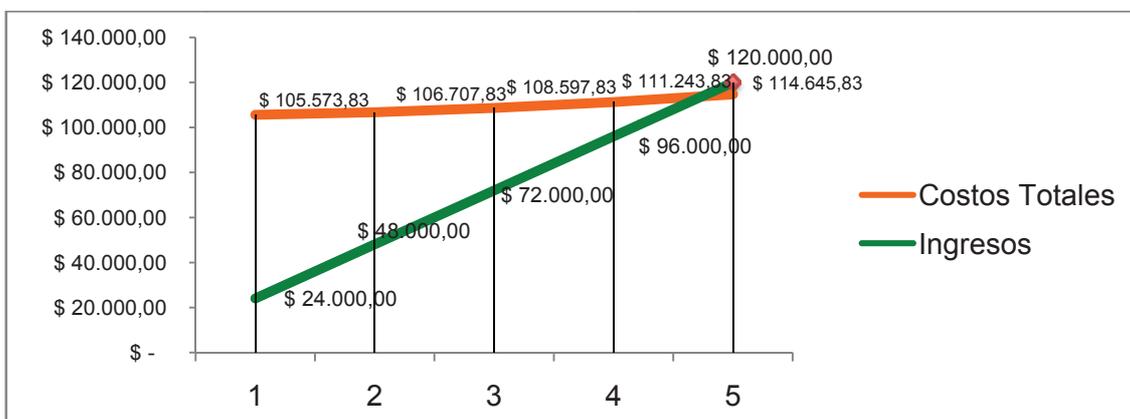
Anexo 19: Flujo de Caja Escenario Pesimista

Flujo de Caja							
Escenario Pesimista		Años					
Detalle	0	1	2	3	4	5	
Ingresos Por Ventas		\$34,000.00	\$126,000.00	\$310,000.00	\$478,000.00	\$510,000.00	
Costo de Ventas		\$4,536.00	\$18,144.00	\$45,360.00	\$77,112.00	\$90,720.00	
Costo Operativo		\$37,838.82	\$41,306.75	\$49,576.63	\$83,592.44	\$124,790.65	
Utilidad Bruta		\$(8,374.82)	\$66,549.25	\$215,063.37	\$317,295.56	\$294,489.35	
Gastos Servicios Básicos		\$3,420.00	\$3,452.40	\$3,485.77	\$3,834.35	\$4,901.76	
Gastos Administrativos		\$1,860.00	\$1,860.00	\$1,860.00	\$2,046.00	\$2,250.60	
Gastos de Marketing		\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	\$3,979.00	
Gastos de I&D		\$-	\$-	\$12,000.00	\$12,000.00	\$12,000.00	
Gastos de Sueldos y Salarios		\$41,513.93	\$44,462.75	\$46,610.58	\$62,717.91	\$65,765.48	
Gasto Arriendo		\$6,000.00	\$6,000.00	\$9,600.00	\$9,600.00	\$9,600.00	
Depreciaciones		\$2,067.57	\$2,067.57	\$2,067.57	\$139.40	\$139.40	
Amortizaciones		\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	
Egresos y Gastos		\$64,538.71	\$67,519.93	\$85,301.13	\$100,014.87	\$104,334.45	
Utilidad Operacional		\$(72,913.53)	\$(970.68)	\$129,762.24	\$217,280.69	\$190,154.90	
Intereses		\$8,133.44	\$6,676.36	\$5,047.45	\$3,226.44	\$1,190.68	
Utilidad APII		\$(81,046.97)	\$(7,647.04)	\$124,714.78	\$214,054.25	\$188,964.22	
Participación Laboral		\$-	\$-	\$18,707.22	\$32,108.14	\$28,344.63	
Utilidad All		\$(81,046.97)	\$(7,647.04)	\$106,007.56	\$181,946.11	\$160,619.59	
Impuesto a la Renta 22%		\$-	\$-	\$23,321.66	\$40,028.14	\$35,336.31	
Utilidad Neta		\$(81,046.97)	\$(7,647.04)	\$82,685.90	\$141,917.97	\$125,283.28	
Inversión	\$(35,669.59)						
Amortizaciones		\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	\$5,698.22	
Depreciaciones		\$2,067.57	\$2,067.57	\$2,067.57	\$139.40	\$139.40	
Flujo de caja Libre	\$(35,669.59)	\$(73,281.18)	\$118.75	\$90,451.69	\$147,755.58	\$131,120.89	
Préstamo		\$78,168.80					
Aporte Accionistas	\$52,112.53						
Saldo de Caja año anterior		\$16,442.94	\$8,975.37	\$(4,718.16)	\$70,292.34	\$200,785.73	
Pago préstamo		\$(12,355.20)	\$(13,812.27)	\$(15,441.18)	\$(17,262.19)	\$(19,297.96)	
Flujo de Caja Inversionista	\$(52,112.53)	\$8,975.37	\$(4,718.16)	\$70,292.34	\$200,785.73	\$312,608.67	
Saldo de Caja	\$16,442.94	\$8,975.37	\$(4,718.16)	\$70,292.34	\$200,785.73	\$312,608.67	

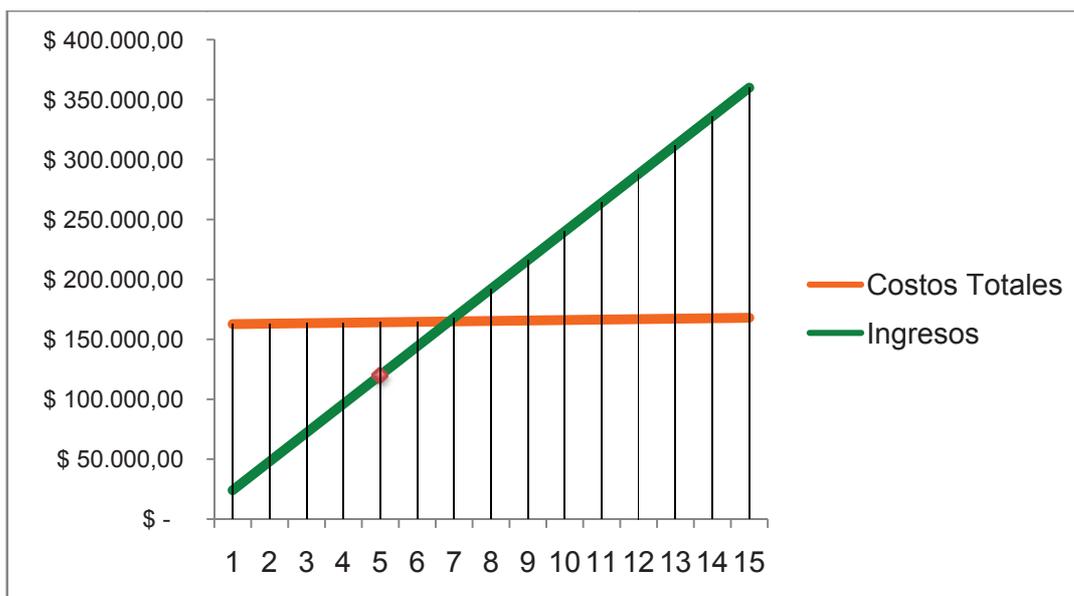
Anexo 20: Punto de Equilibrio

Año 1					
N. de Clientes	Ingresos	Costos Variables	Costos Fijos	Costos Totales	Pérdida
1	\$24,000.00	\$378.00	\$94,611.75	\$94,989.75	\$(70,989.75)

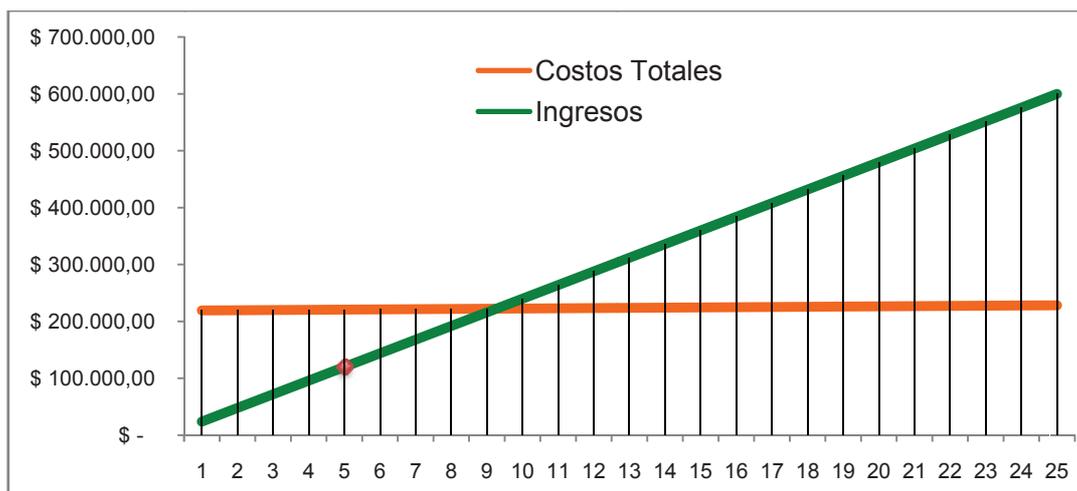
Año 2					
Cientes	Ingresos	Costos Variables	Costos Fijos	Costos Totales	Utilidad/Pérdida
1	\$24,000.00	\$378.00	\$105,195.83	\$105,573.83	\$(81,573.83)
2	\$48,000.00	\$756.00	\$105,195.83	\$106,707.83	\$(58,707.83)
3	\$72,000.00	\$1,134.00	\$105,195.83	\$108,597.83	\$(36,597.83)
4	\$96,000.00	\$1,512.00	\$105,195.83	\$111,243.83	\$(15,243.83)
5	\$120,000.00	\$1,890.00	\$105,195.83	\$114,645.83	\$5,354.17



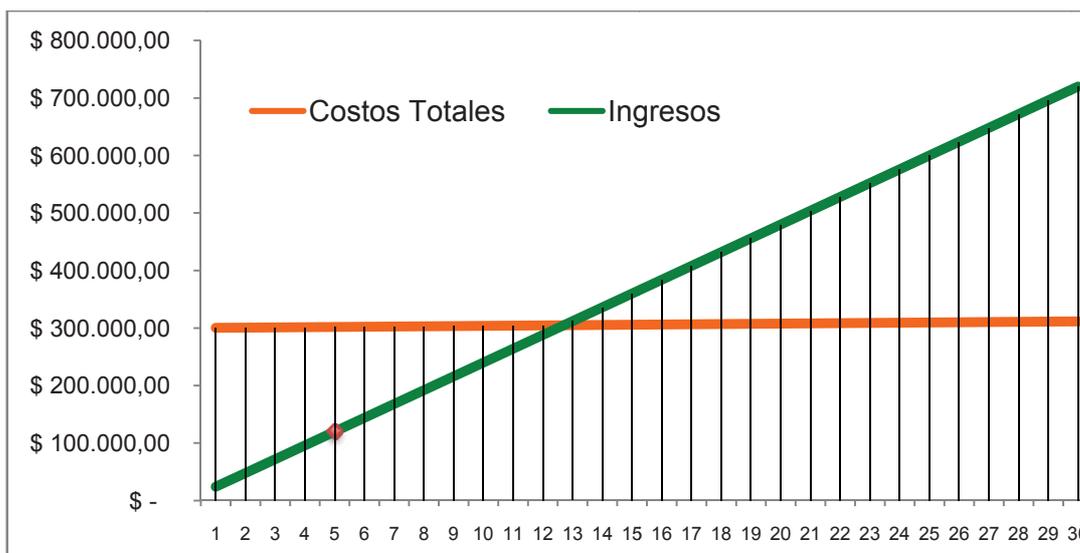
Año 3					
Cientes	Ingresos	Costos Variables	Costos Fijos	Costos Totales	Utilidad/Pérdida
1	\$24,000.00	\$378.00	\$162,243.73	\$162,621.73	\$(138,621.73)
2	\$48,000.00	\$756.00	\$162,243.73	\$162,999.73	\$(114,999.73)
3	\$72,000.00	\$1,134.00	\$162,243.73	\$163,377.73	\$(91,377.73)
4	\$96,000.00	\$1,512.00	\$162,243.73	\$163,755.73	\$(67,755.73)
5	\$120,000.00	\$1,890.00	\$162,243.73	\$164,133.73	\$(44,133.73)
6	\$144,000.00	\$2,268.00	\$162,243.73	\$164,511.73	\$(20,511.73)
7	\$168,000.00	\$2,646.00	\$162,243.73	\$164,889.73	\$3,110.27
8	\$192,000.00	\$3,024.00	\$162,243.73	\$165,267.73	\$26,732.27
9	\$216,000.00	\$3,402.00	\$162,243.73	\$165,645.73	\$50,354.27
10	\$240,000.00	\$3,780.00	\$162,243.73	\$166,023.73	\$73,976.27
11	\$264,000.00	\$4,158.00	\$162,243.73	\$166,401.73	\$97,598.27
12	\$288,000.00	\$4,536.00	\$162,243.73	\$166,779.73	\$121,220.27
13	\$312,000.00	\$4,914.00	\$162,243.73	\$167,157.73	\$144,842.27
14	\$336,000.00	\$5,292.00	\$162,243.73	\$167,535.73	\$168,464.27
15	\$360,000.00	\$5,670.00	\$162,243.73	\$167,913.73	\$192,086.27



Año 4					
Clientes	Ingresos	Costos Variables	Costos Fijos	Costos Totales	Utilidad/Pérdida
1	\$24,000.00	\$378.00	\$218,921.80	\$219,299.80	\$(195,299.80)
2	\$48,000.00	\$756.00	\$218,921.80	\$219,677.80	\$(171,677.80)
3	\$72,000.00	\$1,134.00	\$218,921.80	\$220,055.80	\$(148,055.80)
4	\$96,000.00	\$1,512.00	\$218,921.80	\$220,433.80	\$(124,433.80)
5	\$120,000.00	\$1,890.00	\$218,921.80	\$220,811.80	\$(100,811.80)
6	\$144,000.00	\$2,268.00	\$218,921.80	\$221,189.80	\$(77,189.80)
7	\$168,000.00	\$2,646.00	\$218,921.80	\$221,567.80	\$(53,567.80)
8	\$192,000.00	\$3,024.00	\$218,921.80	\$221,945.80	\$(29,945.80)
9	\$216,000.00	\$3,402.00	\$218,921.80	\$222,323.80	\$(6,323.80)
10	\$240,000.00	\$3,780.00	\$218,921.80	\$222,701.80	\$17,298.20
11	\$264,000.00	\$4,158.00	\$218,921.80	\$223,079.80	\$40,920.20
12	\$288,000.00	\$4,536.00	\$218,921.80	\$223,457.80	\$64,542.20
13	\$312,000.00	\$4,914.00	\$218,921.80	\$223,835.80	\$88,164.20
14	\$336,000.00	\$5,292.00	\$218,921.80	\$224,213.80	\$111,786.20
15	\$360,000.00	\$5,670.00	\$218,921.80	\$224,591.80	\$135,408.20
16	\$384,000.00	\$6,048.00	\$218,921.80	\$224,969.80	\$159,030.20
17	\$408,000.00	\$6,426.00	\$218,921.80	\$225,347.80	\$182,652.20
18	\$432,000.00	\$6,804.00	\$218,921.80	\$225,725.80	\$206,274.20
19	\$456,000.00	\$7,182.00	\$218,921.80	\$226,103.80	\$229,896.20
20	\$480,000.00	\$7,560.00	\$218,921.80	\$226,481.80	\$253,518.20
21	\$504,000.00	\$7,938.00	\$218,921.80	\$226,859.80	\$277,140.20
22	\$528,000.00	\$8,316.00	\$218,921.80	\$227,237.80	\$300,762.20
23	\$552,000.00	\$8,694.00	\$218,921.80	\$227,615.80	\$324,384.20
24	\$576,000.00	\$9,072.00	\$218,921.80	\$227,993.80	\$348,006.20
25	\$600,000.00	\$9,450.00	\$218,921.80	\$228,371.80	\$371,628.20



Año 5					
Clientes	Ingresos	Costos Variables	Costos Fijos	Costos Totales	Utilidad/Pérdida
1	\$24,000.00	\$378.00	\$300,118.96	\$300,496.96	\$(276,496.96)
2	\$48,000.00	\$756.00	\$300,118.96	\$300,874.96	\$(252,874.96)
3	\$72,000.00	\$1,134.00	\$300,118.96	\$301,252.96	\$(229,252.96)
4	\$96,000.00	\$1,512.00	\$300,118.96	\$301,630.96	\$(205,630.96)
5	\$120,000.00	\$1,890.00	\$300,118.96	\$302,008.96	\$(182,008.96)
6	\$144,000.00	\$2,268.00	\$300,118.96	\$302,386.96	\$(158,386.96)
7	\$168,000.00	\$2,646.00	\$300,118.96	\$302,764.96	\$(134,764.96)
8	\$192,000.00	\$3,024.00	\$300,118.96	\$303,142.96	\$(111,142.96)
9	\$216,000.00	\$3,402.00	\$300,118.96	\$303,520.96	\$(87,520.96)
10	\$240,000.00	\$3,780.00	\$300,118.96	\$303,898.96	\$(63,898.96)
11	\$264,000.00	\$4,158.00	\$300,118.96	\$304,276.96	\$(40,276.96)
12	\$288,000.00	\$4,536.00	\$300,118.96	\$304,654.96	\$(16,654.96)
13	\$312,000.00	\$4,914.00	\$300,118.96	\$305,032.96	\$6,967.04
14	\$336,000.00	\$5,292.00	\$300,118.96	\$305,410.96	\$30,589.04
15	\$360,000.00	\$5,670.00	\$300,118.96	\$305,788.96	\$54,211.04
16	\$384,000.00	\$6,048.00	\$300,118.96	\$306,166.96	\$77,833.04
17	\$408,000.00	\$6,426.00	\$300,118.96	\$306,544.96	\$101,455.04
18	\$432,000.00	\$6,804.00	\$300,118.96	\$306,922.96	\$125,077.04
19	\$456,000.00	\$7,182.00	\$300,118.96	\$307,300.96	\$148,699.04
20	\$480,000.00	\$7,560.00	\$300,118.96	\$307,678.96	\$172,321.04
21	\$504,000.00	\$7,938.00	\$300,118.96	\$308,056.96	\$195,943.04
22	\$528,000.00	\$8,316.00	\$300,118.96	\$308,434.96	\$219,565.04
23	\$552,000.00	\$8,694.00	\$300,118.96	\$308,812.96	\$243,187.04
24	\$576,000.00	\$9,072.00	\$300,118.96	\$309,190.96	\$266,809.04
25	\$600,000.00	\$9,450.00	\$300,118.96	\$309,568.96	\$290,431.04
26	\$624,000.00	\$9,828.00	\$300,118.96	\$309,946.96	\$314,053.04
27	\$648,000.00	\$10,206.00	\$300,118.96	\$310,324.96	\$337,675.04
28	\$672,000.00	\$10,584.00	\$300,118.96	\$310,702.96	\$361,297.04
29	\$696,000.00	\$10,962.00	\$300,118.96	\$311,080.96	\$384,919.04
30	\$720,000.00	\$11,340.00	\$300,118.96	\$311,458.96	\$408,541.04



Anexo 21: Tasa de Descuento

Parámetro	Valor	Descripción/Fuente
Ke	14%	$Ke = R_f + B^*(R_m - R_f)$
Kd	11.20%	Interés del préstamo bancario
Rf	3.20%	Rentabilidad libre de reiesgo de un bono de USA
B	0.84	http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/totalpha.html
Rm	15.50%	http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/margin.html
Rm-Rf	12.30%	
Deuda	60%	Porcentaje del capital financiado por préstamo bancario
Patrimonio	40%	Porcentaje del capital financiado por accionistas
TC	33.70%	Costo
Wacc	9.87%	$Wacc = R_d (1 - T_c) D/V + R_e E/V$; En donde $D/V = 60\%$ y $E/V = 40\%$

Anexo 22: Guía de Entrevista 1

Documento: Guía de Entrevista

ENTREVISTADA: ING. MÓNICA FERNÁNDEZ

Plan de TESIS: Consultora de Geomarketing en la ciudad de Quito.

Me encuentro realizando un estudio para mi tesis que consiste en implementar una consultoría de Geomarketing.

INTRODUCCIÓN

1. Hablemos un poco sobre el giro del negocio? A que se dedica la empresa?

OPERACIÓN SIG

2. En cuanto a la tecnología, ¿Qué tecnología se necesita, hablemos de equipos, software entre otros para operar? (Profundizar temas: Software, equipos como servidores, servicios como internet)
3. Y ¿Qué personal es el idóneo y que se requiere para operar?
4. ¿Cuáles crees tu que son los puntos clave del manejo del negocio?
5. ¿Cómo está formada la empresa para operar? **Procesos, departamentos.**
6. ¿Tienes procesos establecidos.?
7. Sectores, industrias donde se puede aplicar ¿En que sectores se puede trabajar?
8. Que industria es la más atractiva que se pueda desarrollar este programa, (Futuros clientes)

Analizar cada uno de los procesos en los que puede operar una empresa de servicios información geográfica puede trabajar.

EMPRESAS – CLIENTES

El Geomarketing es nuevo en el país, y no son muchas las empresas que trabajan con este servicio, cuéntame:

9. ¿Qué empresas has trabajado? Y ¿para que utilizan el sistema SIG?
10. ¿Puedes decirme en un número aproximado cuántas empresas y Qué empresas emplean estos sistemas SIG?
11. ¿cómo contratan las empresa? ¿Proceso de decisión de compra?
12. ¿Tienes alguna estrategia de marketing para captar nuevos clientes?
13. ¿Crees que hay información suficiente en este servicio, para analizar participación de mercado, crecimiento, volumen de ventas, que sirva para la toma de decisiones empresariales?
14. ¿Las empresas que implementan este sistema que prefieren, Contratar el servicio o desarrollarlos ellos mismos?
15. ¿Sabes de algún producto o servicio sustituto para una consultora SIG?

PROVEEDORES

16. Hablemos un poco de las necesidades de la organización para brindar el servicio. ¿Qué necesidades tiene la empresa? (información, tecnología, profundizar cada tema.
17. ¿qué proveedores de nformación conoce y ha trabajado? (profundizar en cuanto a los mejores proveedores de información)(mapas, información)
18. ¿Qué es mejor manejar servidores propios, o contratar externos? (profundizar)
19. Hablemos del poder de negociación de os proveedores, ¿Existen proveedores únicos en el mercado?
20. ¿Es fácil negociar con los proveedores? ¿Qué tan costosos pueden llegar a ser? ¿El poder de negociación de los proveedores?

EMPRESAS COMPETIDORAS

21. ¿Qué empresas son las principales que se dedican a desarrollar sistemas SIG o Geomarketing?
22. ¿Qué otras empresas creas tu que están interesadas o están desarrollando sistemas SIG, **Nuevas empresas competidoras?**
23. ¿Qué clientes tiene mi competencia? Y ¿Cuál es el market share?
24. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de la competencia?
25. ¿Qué tecnología utiliza?
26. ¿Qué servicios y productos ofrecen?

Despedida

Agradezco Mónica por tu tiempo, y por ayudarme a tener un mejor panorama de cómo se maneja una consultora SIG y como es el mercado de la misma, está onfomación se usará solo para fines Académicos. Gracias.

Anexo 23: Guía de Entrevista 2

Documento: Guía de Entrevista

ENTREVISTADA: ING. DIEGO RODRÍGUEZ

Plan de TESIS: Consultora de Geomarketing en la ciudad de Quito.

Quito 9 de enero 2014

Me encuentro realizando un estudio para mi tesis que consiste en implementar una consultoría de Geomarketing.

INTRODUCCIÓN

1. Hablemos un poco del Geomarketing, como se esta desarrollando esta herramienta en el país

Geomarketing en el Ecuador

2. ¿Por que las empresa están optando o no por el Geomarketing?
3. Crees que el Geomarketing crecerá o se desarrollará mucho mas en el país.
4. Que empresas son las que más utilizan la herramienta o cuáles son las que más podrían utilizar?
5. ¿Crees que hay demanda de estos servicios o no? Y en cuanto a la oferta es suficiente con los actuales proveedores?
6. ¿Qué es lo más importante de un sistema de Geomarketing, la tecnología, la información? ¿Por qué?

Analizar cada uno de los procesos en los que puede operar una empresa de servicios información geográfica puede trabajar.

TECNOLOGÍA

7. En el tema tecnológico, crees que existe la suficiente tecnología para desarrollar esta herrmienta.
8. Cómo debería ser el software base, debería ser desarralloda como traje a la medida para cada empesa o es mejor opción una software estándar donde se debe cargar diferente información.

EMPRESAS COMPETIDORAS

9. ¿Qué empresas conoces en Quito que estén desarrollando estos servicios?
10. ¿Las conoces bien para definir ventajas o debilidades?
11. Cuales deberían ser los atributos más importantes para una nueva empresa que brinde servicios de Geomarketing para competir competitivamente en el mercado.

EMPRESAS

12. ¿Las empresas en general optan por desarrollar sistemas propios o contratar servicios tercerizados? ¿Por qué?
13. A nivel empresarial para contratación de nuevos proveedores ¿Cómo son las decisiones de compra empresarial?
14. ¿Que evalúan? ¿Que valoran?
15. ¿Cuántas personas influyen en la toma de decisiones en general?
16. ¿Cual debería ser una buena estrategia para una empresa nueva entrar al mercado empresarial?

Despedida

Agradezco Diego por tu tiempo, y por tu información muy valioso usará solo para fines Académicos. Gracias.

Anexo 24: Diseño de la Encuesta

<p>Introducción</p> <p>Buenos días/tardes. Mi nombre es Daniel Arellano, soy estudiante de Marketing de la UDLA. Estoy realizando mi plan de tesis, que consiste en la creación de una consultora de Geomarketing. Por el cual estoy realizando una encuesta dirigida a los gerentes de las compañías más grandes del país. Esta información tiene fines académicos y se guardará absoluta confidencialidad de la información proporcionada. El estudio me va a ayudar a desarrollar el plan de negocios de mi trabajo de Titulación. Agradezco su colaboración con estas preguntas a continuación.</p> <p>Nombre de la organización: _____ Nombre del Entrevistado: _____</p> <p>_____ Cargo: _____</p> <p>Teléfono: _____ Mail: _____</p>																																																						
<p>Filtros:</p> <p>1. Es usted Gerente General, Gerente de Marketing o el que toma las decisiones estratégicas de marketing de la compañía</p> <p>Si (Continuar) No (Terminar encuesta)</p>																																																						
<p>Perfil Empresarial:</p> <p>2. ¿A que se dedica la empresa?:</p> <p>1. Comercio 2. Industria Manufacturera 3. Inmobiliarias 4. Servicios</p> <p>5. Transporte 6. Otros: _____</p> <p>3. Cuantos empleados tiene la organización</p> <p>1. 1 – 9 2. 10 – 49 3. 50 – 99 4. 100 – 199 5. ≥ 200</p> <p>4. ¿Cuánto invierte la empresa anualmente en sistemas de información de mercados? (Monetarios): _____</p> <p>5. y ¿Cuánto sería en valor proporcional del total de ventas de la compañía?: _____</p>																																																						
<p>Purchase Funnel:</p> <p>6. ¿Cuál es la primera empresa SIG o de Geomarketing que se le viene a la mente? (Una sola respuesta)</p> <p>7. ¿Alguna más? (Varias respuestas)</p> <p>8. Y de las siguientes empresas SIG que le voy a mencionar ¿Cuáles conoces? RI</p> <p>9. Y de las empresas SIG que le voy a mencionar ¿Cuál cree que es la mejor?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>T.O.M.</th> <th>Respuesta Múltiple</th> <th>Respuesta Inducida</th> <th>Mejor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Location World</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>GM Digital</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Mind Marketing</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>TECSERVIN</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Geoint</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Infomap GPS</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Mardis</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Ninguna</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Otros (Especificar)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						T.O.M.	Respuesta Múltiple	Respuesta Inducida	Mejor	Location World	1	1	1	1	GM Digital	2	2	2	2	Mind Marketing	3	3	3	3	TECSERVIN	4	4	4	4	Geoint	5	5	5	5	Infomap GPS	6	6	6	6	Mardis	7	7	7	7	Ninguna	8	8	8	8	Otros (Especificar)				
	T.O.M.	Respuesta Múltiple	Respuesta Inducida	Mejor																																																		
Location World	1	1	1	1																																																		
GM Digital	2	2	2	2																																																		
Mind Marketing	3	3	3	3																																																		
TECSERVIN	4	4	4	4																																																		
Geoint	5	5	5	5																																																		
Infomap GPS	6	6	6	6																																																		
Mardis	7	7	7	7																																																		
Ninguna	8	8	8	8																																																		
Otros (Especificar)																																																						

10. Por qué considera que es la mejor empresa?

11. ¿La empresa utiliza o ha utilizado Sistemas de información Geográfica o Geomarketing?

1. Si (Continuar)

2. No (Pasar a pregunta 25)

12. ¿Cuánto ha invertido la empresa en este sistema en su totalidad? aproximadamente?: _____

Uso de Sistemas SIG

13. Para que servicios la utiliza actualmente?

14. ¿Alguno más?

	RU	RM
Localización de Flotas	1	1
Georeferenciación de clientes	2	2
Georeferenciación de la competencia	3	3
Distribución/transporte y optimización de rutas	4	4
Ubicación de proveedores	5	5
Estrategias de expansión y penetración de nuevos mercados	6	6
Planificación de Publicidad	7	7
Control de puntos de venta y distribuidores	8	8
Otros (Especificar)		

15. ¿El sistema de información geográfica es propio o tercerizado?

1. Tercerizado: (Continuar)

2. Propio: ¿Por qué?: _____

(pasar a pregunta 18)

16. ¿Por qué?

17. ¿Quién es su proveedor de sistemas de información geográfica?: _____

Fidelidad

18. Por favor dígame que tan satisfecho se encuentra usted respecto a la empresa SIG con la que trabaja actualmente, Siendo 1 Muy Insatisfecho y 5 Muy Satisfecho

Escala Satisfacción

Muy insatisfecho	2	3	4	Muy Satisfecho
1	2	3	4	5

19. Por favor dígame que tan probable es que recomiende esta empresa SIG a otras empresas, Siendo 1 Poco probable y 5 Muy Probable

Escala Probabilidad

Poco Probable	2	3	4	Muy probable
1	2	3	4	5

20. Por favor dígame que tan probable es que en el futuro considere a esta empresa SIG como su proveedora de sistemas de información geográfica. Siendo 1 Poco probable y 5 Muy Probable. Escala Probabilidad

Poco Probable	2	3	4	Muy probable
1	2	3	4	5

21. Que probabilidad hay de que usted decida en un momento dado cambiar de proveedor? Para contestar utilice una escala donde 1 significa Muy Baja y 5 Muy Alta

Muy Baja	2	3	4	Muy Alta
1	2	3	4	5

Atributos

22. ¿Cuál es el atributo más importante que se toma en cuenta en una compañía que brinda este tipo de servicios?

23. ¿Qué valoran? ¿Qué analizan? RU

24. ¿Algún otro? ¿Alguno más? RM

	P17 RU	P18 RM
Capacidad tecnológica, Software avanzado	1	1
Soporte, adaptación a las necesidades puntuales de la empresa	2	2
Facilidad de mantenimiento del sistema	3	3
Disponibilidad de información demográfica de sectores geográficos	4	4
Seguridad, confidencialidad de la información	5	5
Consultoría, capacidad de asesoría estratégica del proveedores que agregue valor a la empresa	6	6
Facilidad de uso del sistema para generar reportes de información	7	7
Integración con los sistemas actuales de la empresa	8	8
Retorno de la inversión y beneficios notorios para la empresa	9	9
Información relevante y de continua actualización.	10	10
Otros (Especificar)		

SOLO EMPRESAS QUE NO UTILIZAN SIG

25. ¿Como maneja la empresa la información geográfica como rutas, direcciones de clientes y/o proveedores, nuevos puntos de venta etc?

26. Por qué no utilizan sistemas de Información geográfica?

27. ¿Algún otro motivo?

	P24 RU	P25 RM
No es necesario por el giro del negocio	1	1
No tiene el conocimiento técnico de la herramienta	2	2

No conoce proveedores actuales que brinden el servicio	3	3	
No lo considera una herramienta necesaria.	4	4	
Otros: ¿Cuál?:			

CONCEPTO

Existe la posibilidad de que una empresa que ofrezca servicios de Geo-análisis, sistemas de visualización y análisis de la información de territorios geográficos, que integre los sistemas de información geográfica, mapas digitales, tecnología y software especializado, información de mercados para visualizar y hacer gestión de territorios comerciales. Lo que le permitirá a su empresa a tomar mejores decisiones comerciales optimizando sus recursos, obteniendo mayores ganancias y mayor fidelidad de sus clientes.

28. Basándose en el concepto que acabamos de mencionar ¿Qué tan interesante es para su negocio tener esta nueva opción? Para contestar vamos a utilizar una escala del 1 al 10 donde 1 es Nada interesante y 10 Muy interesante.

Nada Interesante									Muy Interesante
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

29. Utilizando la misma escala del 1 al 10 donde 1 es baja necesidad y 10 Alta necesidad, como calificaría en cuanto a la necesidad de implantar un sistema de estas características en la organización.

Nada Interesante									Muy Interesante
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

30. Utilizando la misma escala del 1 al 7 donde 1 es Poco probable y 7 Muy probable, ¿Cuál es la probabilidad que la empresa adquiera este servicio?

Nada Interesante									Muy Interesante
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

31. Basándonos en el concepto, ¿Cuánto invertiría la empresa en desarrollar este sistema de información? :\$_____

32. Y ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar **mensualmente** por el mantenimiento, hosting y constante actualización de la información? _____

1. ¿Cuántas personas y de que cargos toman la decisión de compra y de nuevos proveedores en la empresa?

Número de personas: _____

Cargos:

a. _____

b. _____

c. _____

d. _____

e. _____

33. ¿Cuáles son los criterios de selección más importantes de la empresa, para evaluar un nuevo proveedor?

34. ¿Algún otro?(RM)

	P17 RU	P18 RM
Capacidad tecnológica, Software avanzado	1	1
Soporte, adaptación a las necesidades puntuales de la empresa	2	2
Facilidad de mantenimiento del sistema	3	3
Disponibilidad de información demográfica de sectores geográficos	4	4
Seguridad, confidencialidad de la información	5	5
Consultoría, capacidad de asesoría estratégica del proveedores que agregue valor a la empresa	6	6
Facilidad de uso del sistema para generar reportes de información	7	7
Integración con los sistemas actuales de la empresa	8	8
Retorno de la inversión y beneficios notorios para la empresa	9	9
Información relevante y de continua actualización.	10	10
Otros (Especificar)		

Muchas gracias por tu tiempo.

Anexo 25: Factura Software Arcgis




Quito, 29 agosto del 2013

Señor
DANIEL ARELLANO
Presente.-

De nuestras consideraciones:

En atención a su solicitud nos es grato poner a su consideración la información acerca del Software de Información Geográfica ArcGIS, producido por Esri (Environmental Systems Research Institute) de Redlands, California, de quienes somos los representantes exclusivos en Ecuador.

ArcGIS

ArcGIS es un sistema completo para diseñar y administrar soluciones a través del conocimiento geográfico. Le permite realizar análisis profundos, tener un mayor entendimiento de sus datos, y tomar decisiones de alto nivel. La tecnología de ArcGIS le ayuda a obtener, organizar, compartir y analizar información espacial en los siguientes aspectos:

- Planeamiento y Análisis
- Administración de Datos y Recursos
- Funcionamiento Operacional
- Trabajo en Campo

Usted puede usar ArcGIS donde quiera: En la Web, en Desktop, en Servers, o en Dispositivos Móviles.

ArcGIS para Escritorio

ArcGIS Desktop es el producto principal que utilizan los profesionales de SIG para compilar, utilizar y administrar la información geográfica. Contiene completas aplicaciones SIG profesionales que admiten varias tareas de SIG, como la creación de mapas, compilación de datos, análisis, administración de geodatabases y uso compartido de la información geográfica. Además, es la plataforma para administrar sus flujos de trabajo y proyectos de SIG, y para generar datos, mapas, modelos y aplicaciones. Es el punto de partida y la base para implementar SIG en toda una organización y en Internet.

Para más información, visite la página: <http://www.esri.com/es/productos/farcdes/farcdes-for-desktop/>




COSTOS DEL SOFTWARE ARCGIS

Cantidad	Descripción	Costo Unitario (US\$)
1	Licencia de ArcGIS para Escritorio Basic 10.1 (Incluye el programa de instalación en DVD)	4.460,00
1	Licencia de ArcGIS para Escritorio Standard 10.1 (Incluye el programa de instalación en DVD)	11.220,00
1	Licencia de ArcGIS para Escritorio Advanced 10.1 (Incluye el programa de instalación en DVD)	22.430,00
1	Licencia de ArcGIS para Servidor Basic 10.1 (Incluye el programa de instalación en DVD)	18.200,00
1	Licencia de ArcGIS para Servidor Standard 10.1 (Incluye programa de instalación en DVD)	33.000,00

Agradecemos por su interés y estamos listos para aclarar cualquier inquietud. Atentamente,

IDS ECUADOR S.A. LTDA.

Anexo 26: Licencia de Uso de Cartografía INEC

<p style="text-align: center;">LICENCIA DE USO DE INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA ESTADÍSTICA</p> <p>El usuario se compromete a observar y cumplir estrictamente las condiciones determinadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para el uso, tratamiento y difusión de la Información Cartográfica Estadística que se detalla en el presente contrato y sus anexos.</p> <p>PRIMERO.- ANTECEDENTES:</p> <p>El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) fue creado mediante la Ley de Estadística publicada en el R.O. Nro. 82 de 7 de mayo de 1976. V, en virtud de las atribuciones conferidas por la Ley, se constituye en la entidad productora de información estadística oficial de la República del Ecuador y en el organismo coordinador del Sistema Estadístico Nacional (SEN), teniendo entre sus competencias: normal, planificar, dirigir, coordinar y supervisar las actividades Estadísticas que se ejecuten en el País.</p> <p>La Información Cartográfica Estadística se encuentra protegida por la normativa de Propiedad Intelectual vigente en la República del Ecuador, cuya titularidad de los derechos de autor le corresponde al INEC. En consecuencia, su uso, tratamiento y difusión se sujetarán a los términos fijados por su titular en el presente contrato y de acuerdo a las Políticas que para el efecto se determinen, quedando prohibido cualquier uso que difiera de ellas.</p> <p>SEGUNDO.- DEFINICIONES:</p> <p>Para efectos del presente contrato de Licencia de Uso de Información Cartográfica Estadística, se entenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación Pública Gratuita: acto por el cual una obra es puesta a disposición de una pluralidad de personas, sin que implique un acto de distribución o explotación. • Copias: soporte que contiene la obra o producción, como resultado de un acto de reproducción. • Distribución: acto de poner a disposición del público una obra o sus copias, mediante su venta, arrendamiento, préstamo o de cualquier forma conocida o por conocerse de transferencia de propiedad de dicha obra. • Explotación: reproducción, distribución y transformación de una obra que se realice para ponerla a disposición del público con ánimo de lucro. • Fijación: incorporación de signos, imágenes o su representación digital sobre una base que permita su lectura, percepción, reproducción, comunicación o utilización. • Licencia: autorización que concede el titular de los derechos de autor sobre una obra para que el usuario la utilice en la forma determinada por dicho titular, sin transferir sus derechos sobre la obra. • Obra: creación intelectual susceptible de ser divulgada o reproducida en cualquier forma, incluyendo bases de datos. Para efectos de la presente Licencia de Uso, la obra será la Información Cartográfica Estadística producida por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), cuyo uso se autoriza de conformidad con los términos del presente documento. • Otra compuesta e independiente: obra nueva que incorpore una obra preexistente sin la colaboración del autor de esta. • Obra Derivada: aquella que resulte de la transformación de una o más obras preexistentes. • Publicación: producción de ejemplares para ser puestos al alcance del público con el consentimiento del titular de los derechos sobre la obra, teniendo en cuenta la naturaleza de la obra. • Reproducción: fijación de la obra en cualquier medio o por cualquier procedimiento, incluyendo su almacenamiento digital y la obtención de copias de toda o parte de ella. 	<p>• Transformación o modificación: traducción, adaptación y cualquier otra modificación en la forma de una obra, que se derive una obra diferente. Cuando se trate de una base de datos, se considerará también transformación la reordenación de la misma. La creación resultante de la transformación de una obra tendrá la consideración de obra derivada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usuario: es la persona natural o jurídica que ejercita los derechos cedidos mediante esta licencia y que no ha violado previamente los términos de la misma <p>TERCERA.- CONDICIONES:</p> <p>3.1. La presente Licencia de Uso de Información Cartográfica Estadística faculta al Usuario para:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Reproducir la información objeto de esta licencia, sin que dicha reproducción implique su distribución o explotación. b. Comunicar de manera pública y gratuita la información cuyo uso se autoriza, fijándola en los medios que se consideren apropiados, siempre que se reconozcan los derechos de propiedad intelectual que corresponden al INEC. c. Emplearla para la generación de obras compuestas e independientes, incorporándola en ellas para su reproducción y publicación, reconociendo la fuente y derechos de autor del INEC. d. Efectuar transformaciones o modificaciones sobre la obra y crear obras derivadas, diferenciando la obra base de la obra derivada, reconociendo los derechos de autor sobre cada cual y aclarando que el INEC no asume ninguna responsabilidad respecto de la obra derivada. <p>Las anteriores facultades o derechos podrán ser ejercitados en todos los medios y formatos, tangibles e intangibles, conocidos y por conocer, incluyen el derecho a efectuar las modificaciones que sean precisas técnicamente para el ejercicio de los derechos en otros medios y formatos. Todos los derechos no cedidos expresamente por el licenciadador quedan reservados.</p> <p>3.2. Con la presente Licencia de Uso de Información Cartográfica Estadística, el usuario se compromete, a petición de parte, a facilitar sin costo al INEC las obras derivadas y compuestas e independientes que genere, las mismas que serán utilizadas con fines de investigación estadística.</p> <p>3.3. La presente Licencia de Uso de Información Cartográfica Estadística concedida en su beneficio por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), se sujeta a las siguientes restricciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. No se podrá distribuir ni exportar la obra. b. No se podrá sublicenciar la obra. c. No se podrán retirar los avisos sobre la propiedad intelectual de la obra ni dejar de reconocer la autoría del INEC. d. No se podrá descontextualizar el contenido de la obra. e. En caso de que la Información Cartográfica Estadística otorgada mediante esta Licencia de Uso, sea requerida para actividades con fines de lucro, se deberá obtener una Licencia de Uso Comercial del INEC.
---	---

3.4. Se prohíbe toda forma de comercialización, donación, cesión bajo sub-licencia y distribución de la información cartográfica estadística, así como su uso para fines ilegales e inmorales o aquellos que puedan comprometer la seguridad nacional o la intimidad de las personas.

3.5. En ningún caso el INEC será responsable por cualquier daño (incluido daño emergente y lucro cesante) que se produzca en su perjuicio y guarde relación con esta Licencia de Uso.

3.6. El INEC se exime de toda responsabilidad por indebida, ilegal o inhumana utilización que pueda darse a la Información Cartográfica Estadística y se reserva el ejercicio de las acciones que le concede la Ley en caso de incumplimiento de las condiciones de esta Licencia de Uso.

3.7. Si alguna disposición de esta licencia resulta inválida o inaplicable según la Ley vigente, ello no afectará la validez o aplicabilidad del resto de los términos de esta licencia.

3.8. No caben interpretaciones, acuerdos o términos con respecto a la obra que no se encuentren expresamente especificados en la presente licencia. Esta licencia no se puede modificar sin el mutuo acuerdo por escrito entre el licenciador y el Usuario.

3.9. Previo a la suscripción de la presente licencia, el usuario facilitará al INEC los datos de carácter personal que este requiera, a fin de agregarlos a su base de datos. Los datos solicitados por INEC son: a) Apellidos y Nombres, b) Número de Cédula o RUC, c) Institución (Dirección y/o Departamento), d) Actividad, e) Correo electrónico, f) Dirección, g) Ciudad, h) Provincia, i) País, j) Teléfonos, y k) Áreas de interés investigativo. El INEC garantiza que utilizará los datos recibidos para fines estadísticos, de mejora de procesos institucionales y de control del presente contrato, por lo que no se los dará a conocer al público en general ni a otra instancia pública.

En razón de lo anterior, el INEC adoptará las medidas de seguridad que razonablemente protejan los proporcionados y en virtud de ello, no se hará responsable al INEC por los daños que terceros le causen luego de obtener los datos confiados por vías legítimas o ilegales.

3.10. Pese a que esta licencia es perpetua, terminará automáticamente en caso de cualquier incumplimiento de los términos de la misma.

3.11. Al aceptar esta licencia, el Usuario se compromete a citar la fuente de la información estadística utilizada, tanto para los datos originales, como para los productos que se deriven de ella o de su tratamiento, para el efecto, se deberá seguir el siguiente formato:
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC); «<Nombre del Producto>»; «<Fecha de actualización>» «<Número y año de publicación de la versión>» «<Formato utilizado>» «<Escala>»
 Quito, Ecuador.

Declaro haber revisado, entendido y estar de acuerdo con el contenido del presente documento y sus anexos, y someterme a todos sus términos.

FORMULARIO PARA REGISTRO DE DATOS DEL USUARIO:

Nombre:	
Apellidos:	
Número de cédula o RUC:	
Institución (Dirección y/o Departamento):	
Actividad:	
Correo Electrónico:	
Dirección:	
Ciudad:	
Provincia:	
País:	
Teléfonos:	
Áreas de interés investigativo:	

FIRMA _____

Anexo 27: Precios de Servicios de Georeferenciación de Location World

Código Producto	Nombre de Producto	Quantity	Precio	Descuento	Total
4.1.1.13	Direcciones Localizadas - Georeferenciada NO Encue Direcciones Localizadas - Georeferenciada NO Encuesta. La información georeferenciada se entregará a nivel de Intersección. Incluye el visor geográfico Geo Viewer. Incluye 6 meses de servicio. Incluye 3 Usuarios.	1000.00	1.000	0.000 (0%)	1,000.000
Net Total					1,000.000
Descuento					0.000
Tax: (12%)					120.000
Shipping & Handling Charges					0.000
Shipping & Handling Tax: (12%)					0.000
Ajustes					0.000
Grand Total : (in \$)					1,120.000

LOCATIONWORLD

LOCATION WORLD

Julio Zaldumbide N24-598 y Miravalle, La Floresta,
Quito, Pichincha,
Ecuador, 170517
Phone: +593 2 252 3082,
Fax: +593 2 252 3082,
Website: www.location-world.com

-1-

Nombre Cliente

Mind Marketing

Nombre de Contacto

Arellano Daniel

Quote: QUO678

Issued Date: 06-11-2013

Valid Date: 30-11-2013

Dirección (Factura)

Carlos Julio Arosemena #1476 y
Eduardo Salazar- El Batán, Quito,
Pichincha, Ecuador

Dirección (Envío)

Carlos Julio Arosemena #1476 y
Eduardo Salazar- El Batán, Quito,
Pichincha, Ecuador

Anexo 28: Precios de Servicios de Georeferenciación GM Digital

 	
RESUMEN COSTOS	
Descripción	Costo Total
Servicio por primer año para Módulo de Visualización y Geo análisis en web a nivel nacional hasta 5 usuarios	\$960.00
Georeferenciación de encuestas y enlace de información tabular primer año	\$8,200.00
Subtotal	\$ 9,160.00
12% IVA	\$ 1,099.00
Total	\$ 10,259.00

4. SOPORTE TÉCNICO Y GARANTÍA

Se garantiza el software contra fallas de proceso, depuración que se controlará con la conformidad de ambas partes en la entrega del producto final. Se dará una semana de soporte técnico gratuito en el que se arreglará cualquier problema menor no previsto en las reuniones que han definido el alcance del proyecto, a partir de este tiempo se facturará por las horas de soporte técnico requerido.

GMDIGITAL, en relación con el software ofertado en esta propuesta técnico-económica, se compromete a otorgar una garantía por un año, contado a partir de la entrega. GMDIGITAL, durante este periodo reparará la parte defectuosa de los componentes, sin costo para EL CLIENTE.

La garantía no se hará efectiva cuando los daños se debieran al mal manejo o utilización, negligencia en el uso del software, componentes o de su mantenimiento.

La garantía no cubre fallas ocasionadas por errores en el motor de base de datos geográfica, ataques de virus, fallas en otros sistemas y/o dispositivos con los que interactúa el presente proyecto, o fallas en los medios de comunicación.

Anexo 29: Cotización Hotel Marriot

RESUMEN DE GASTOS / PROFORMA

Quito, 30 de Abril del 2014

CONTACTO: Daniel Arellano
EMPRESA: Mind Marketing
TELEFONO:

A continuación le presentamos la relación de gastos:

Fecha:	15 de Mayo de 2014	Cantidad	Valor Unitario	TOTAL
<i>Jueves 15 de Mayo de 2014</i>				
Salón:	<i>Esmeraldas</i>			
Menaje:	<i>Tipo coctel para 90 personas</i>			
Horario de salón:	<i>19h00 - 00h00</i>			
Bocaditos de coctel (10 bocaditos por persona)	90	\$26.00	\$2,340.00	
Bebidas soft ilimitadas durante coctel	90	\$3.50	\$315.00	
Descorche por cada botella de vino		\$7.00		
Descorche por cada botella de licor (whisky, ron, vodka, entre otros)		\$8.00		
Incluye:	<i>Mantelería estándar Centros de mesa florales estándar Pasquero de corticia 9 pasqueros Podium y tarima en caso de requerirlo Música Ambiental</i>			
<i>Valor mínimo consumible por uso de salón \$2000 más impuestos</i>				

SUB TOTAL:	\$2,655.00
-------------------	-------------------

10% Service	\$265.50
-------------	----------

12% IVA	\$318.60
---------	----------

TOTAL	\$3,239.10
--------------	-------------------

- Notas:**
- * Propuesta válida hasta el 5 de Mayo de 2014
 - * El pago correspondiente al 100% se deberán realizar hasta 15 días antes de la fecha oficial del evento
 - * Salones sujetos a disponibilidad
 - * Tarifa especial de pasquero \$1.00 por auto la hora o fracción



Samantha Vergara | Sales Coordinator 3 | JW Marriott Hotel Quito | Orellana & Amazonas Ave. | Quito | Phone (593 2) 297-2000
 Fax (593 2) 297-2050 | e-mail: samantha.vergara@marriott.com | web: www.espanol.marriott.com/quito | www.espanol.marriott.com
 Para información y reservaciones visite www.jwmarriottquito.com o llámenos al ++593 2 2972 000

NOTICE: This Marriott communication may be confidential or privileged. Unauthorized copying, distribution or disclosure is prohibited. If sent to you in error, please advise me and then delete. Not intended to be an electronic signature under applicable law.

Anexo 30: Cotización de Servicio de Servidores



powered by
NEWACCESS
CONEXIÓN EFICIENTE

NO. OFERTA:	DC-0287-JZ-MINDMARKETING
FECHA:	4/9/2014
DIRIGIDO A:	Ing. Daniel Arellano
EMPRESA:	MINDMARKETING
TELÉFONO:	2272066 EXT. 111
EMAIL:	darellano@freire@gmail.com

Av. Naciones Unidas E 5-99, Entre Shyris y Japón Edificio Banco Bolivariano
Piso 10 Oficina 1001 Quito - Ecuador, PBX. 5932444701, 5932412311

OFERTA DE SERVICIOS DATA CENTER - VIRTUALIZACIÓN / SERVICIOS DE NUBE

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO X RECURSO
COSTO BASE: Precio base de servidor virtual basado en consumo de Recursos Operativos y Mantenimiento. Precio x VPS X Mes.	1 A 5 VM	\$50.00
	6 A 10 VM5	\$45.00
	11 EN ADELANTE	\$30.00
RAM: Memoria RAM virtual. Precio Mensual por GB.	1 A 16 GB	\$25.00
	16 A 32 GB	\$15.00
	33 ADELANTE	\$10.00
PROCESAMIENTO: Nucleo Virtual de Procesador. Basado en el consumo promedio en MHz. Cada VCPU aprox. 333Mhz. Precio Mensual por VCPU	1 A 8 VCPU	\$49.00
	9 A 16 VCPU	\$39.00
	17 EN ADELANTE	\$29.00
STORAGE: Espacio de almacenamiento en Disco. Precio Mensual por GB.	0 A 100 GB	\$0.30
	101 A 500 GB	\$0.15
	500 EN ADELANTE	\$0.09
COSTO DE INSTALACIÓN POR SERVIDOR VIRTUAL		\$150

** CALCULADORA DE RECURSOS DATA CENTER VIRTUAL **		
INSTRUCCIONES	RECURSO	PRECIO / MES
FAVOR INGRESAR NO. TOTAL DE MAQUINAS VIRTUALES	1	\$50.00
FAVOR INGRESAR MEMORIA RAM EN GB TOTAL GLOBAL	8	\$200.00
FAVOR INGRESAR VCPU TOTAL O NUMERO DE PROCESADORES VIRTUALES NECESARIOS	2	\$98.00
FAVOR INGRESAR ESPACIO EN DISCO EN GB TOTAL GLOBAL	100	\$30.00
PRECIO TOTAL POR MES		\$378.00

* Recurso Global Total es la suma de recursos totales que ocuparan los servidores en el Data Center Virtual.

RECURSOS ADICIONALES (VALOR MENSUAL)	
PRECIO MENSUAL S.O. WINDOWS 2012 SERVER (SPLA)	\$20.00
PRECIO MENSUAL S.O. LINUX CENT O 5.6.4	\$0.00
PRECIO MENSUAL POR COPIA DE RESPALDO SERVER POR GB AL MES	\$0.65
PRECIO MENSUAL LICENCIA ESCRITORIO REMOTO POR USUARIO (WINDOWS REMOTE DESKTOP)	\$8.00
PREIO POR CADA MBPS DE ACCESO A INTERNET A SERVIDORES EN DATA CENTER	\$40.00
PRECIO POR CADA MIBPS DE ENLACE INTERURBANO - INTERCONEXIÓN DATA CENTER	\$120.00
COSTO POR UNIDAD DE RACK PARA ALOJAMIENTO DE ROUTERS DISTINTOS PROVEEDORES	\$100.00

Anexo 31: Cotización Equipos de Computación

<p>QUITO: Matriz: Av. Andrés Bello 107-155 y Carondelet esq. PBX: 2450090 Centro: Colón y Reina Victoria, esq. PBX: 2501930 Sur: Av. Miller 217 y Ugoche, Parque Santa Ana PBX: 2653178</p> <p>QUAYAQUIL: Av. Agustín Prieto 17-10 y Florencia de Orellana PBX: 223155</p>					
<p>CLIENTE: DANIELARELLANO</p> <p>RUC:</p> <p>DIRECCION:</p>		<p>FECHA: 16-04-2014</p> <p>VEND. Maggy Sanchez</p>			
CANTIDAD	CARACTERISICAS	P.UNIT	P. TOTAL		
3	NOT DELL INSP14R 5437 CI7-4500U 8GB 1TB 14" W8C DVDRW ESPAÑOL	1024.00	3072.00		
			SUBTOTAL	3072.00	
			IVA 12%	368.64	
			TOTAL:	3440.64	
CANTIDAD	CARACTERISICAS	P.UNIT	P. TOTAL		
1	IMPRESORA SAMSUNG LASER MFP COLOR CLX-4195F [IMPSAMCLX4195]	410.19	410.19		
			SUBTOTAL	410.19	
			IVA 12%	49.22	
			TOTAL:	459.41	
CANTIDAD	CARACTERISICAS	P.UNIT	P. TOTAL		
1	CPU INTEL CORE I3-4130 3.40GHZ LGA1150 BOX 4TA GEN [CPUINTC]	147.62	147.62		
1	MBO MSI HB1M-E33 4TA GEN LGA1150 ATX DDR3 [MBOMSIH81ME33]	62.01	62.01		
1	MEMORIA DDR3 CORSAIR 4GB 1333MHZ [DIMCOR4G1333DR3]	53.34	53.34		
1	DISCO DURO SEAGATE INTERNO 500GB SATA 7200RPM 16MB 3.5" [HDD]	64.28	64.28		
1	DVDW SAMSUNG 24X SATA NEGRO INTERNO [DVDWSAM224DBB]	18.57	18.57		
1	CASE ARI TX-606 ATX TOWER 250W 2 USB 3.0 [CASARITX606]	41.31	41.31		
1	LECTOR GRABADOR IMEXX MULTI SD INTERNO [ACCIME20236]	3.73	3.73		
1	MONITOR BENQ LED VL2040AZ 19.5W NEGRO [MONBENVL2040AZ]	109.59	109.59		
1	TECLADO GENIUS SLIMSTAR 110 P5/2 NEGRO [KEYGENSLIM110P5]	6.88	6.88		
1	MOUSE GENIUS XSCROLL OPTICAL USB NEGRO [MOUGENNESCRUSB]	3.85	3.85		
1	SOF WINDOWS 8.1 PRO 64BT SPA [SOFMICFC06998]	175.69	175.69		
1	OFFICE HOME AND BUSINESS 2013 32/64 SPANISH LATAM EM [LICMI]	253.09	253.09		
1	SERVICIO DE ENSAMBLAJE	10.00	10.00		
			SUBTOTAL	949.96	
			IVA 12%	114.00	
			TOTAL:	1063.96	
<p>ATENTAMENTE MAGGY SANCHEZ XPC Mayoristas en Computación Teléfonos: 2450090 / EXT 264 E-mail: magdalenasanchez@xpc.com.ec</p>					

Anexo 32: Cotización Página Web



MarcaMarketing

13 Mayo 2014

Cliente: Daniel Arellano Freire.

Proforma Diseño Web

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO
Diseño Sitio Web WP	1	\$ 1.500
Total (No incluye IVA)		\$ 1.500

Incluye:

1. *Instalación del CMS y Diseño del Front Page Responsive (visible en Tablet, Móvil y PC).*
2. *Configuraciones y Migración de la Información.*
3. *Edición, revisión y cambios de textos, fotografías, videos, links, galerías, configuración de envío de correos de contacto, etc.*
4. *El sistema quedaría indexado a Google, optimizado y listo para además publicar contenido.*
5. *Dominio, Correo Corporativo y Hosting por un año.*

Precio Final: 1.500 dólares No incluye IVA.

Tiempo: 4 Semanas.

Quito – Ecuador

098 372 8535

contacto@xpongle.com

www.marcamarketing.com