



FACULTAD DE POSGRADOS

PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA EMPRESA DE SERVICIOS  
ESPECIALIZADOS DE TELECOMUNICACIONES

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de Maestría en Administración De  
Empresas Mención Marketing

Profesor Guía:  
Rafael Omar Bader Abedrabbo

Autor:  
Ana María Avilés Masapunte

Año  
2011

## CONTENIDO

CAPITULO 1.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. ANTECEDENTES.....	1
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	3
CAPITULO 2.....	4
DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIOS.....	4
2.1. INFORMACIÓN DE LA COMPAÑÍA.....	4
2.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA.....	4
2.1.1.1. NOMBRE DE LA COMPAÑÍA.....	4
2.1.1.2. MISIÓN Y VISIÓN.....	4
2.1.1.3. OBJETIVOS.....	5
2.1.2. LA COMPAÑÍA.....	5
2.1.2.1. NOMBRE DE LA COMPAÑÍA.....	5
2.1.2.2. MARCAS ASOCIADAS.....	6
2.1.2.3. INFORMACIÓN LEGAL.....	6
2.1.2.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	6
2.1.2.5. UBICACIÓN.....	7
2.2. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA.....	8
2.2.1. ANÁLISIS DEL SECTOR.....	8
2.2.2. ANÁLISIS DEL MERCADO.....	11
2.2.3. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.....	13
2.2.4. ANÁLISIS F.O.D.A.....	15

---

---

2.2.4.1.	FORTALEZAS .....	16
2.2.4.2.	OPORTUNIDADES .....	17
2.2.4.3.	DEBILIDADES.....	19
2.2.4.4.	AMENAZAS .....	20
2.2.4.5.	ESTRATEGIAS EN BASE AL ANÁLISIS F.O.D.A .....	21
2.3.	ESTRATEGIAS DE MERCADO .....	23
2.3.1.	CONCEPTO DE LOS SERVICIOS .....	24
2.3.1.1.	SERVICIO DE INSTALACIÓN:.....	24
2.3.1.2.	SERVICIO DE CONSULTORÍAS .....	25
2.3.2.	ESTRATEGIA DE VENTAS .....	26
2.3.3.	ESTRATEGIA DE PRECIOS .....	27
2.3.4.	ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN .....	28
2.3.5.	ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN.....	29
2.3.6.	ESTRATEGIA DE SERVICIO .....	29
2.3.7.	PRESUPUESTO PARA ESTRATEGIAS .....	30
2.3.8.	PROYECCIÓN DE VENTAS.....	31
2.4.	OPERACIÓN .....	32
2.4.1.	FICHA TÉCNICA DE SERVICIOS .....	32
2.4.2.	ESTADO DE DESARROLLO .....	33
2.4.3.	DESCRIPCION DEL PROCESO.....	33
2.4.4.	NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS .....	34
2.4.5.	PLAN FINANCIERO .....	35
2.4.6.	ESTRUCTURACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	35
2.4.7.	ACTIVOS FIJOS .....	35
2.4.8.	ACTIVOS DIFERIDOS.....	36

---

---

2.4.9. CAPITAL DE TRABAJO .....	37
2.4.10. GASTOS GENERALES.....	37
2.4.11. DEPRECIACIONES: .....	38
2.4.12. FINANCIAMIENTO:.....	39
2.4.13. BALANCES Y ESTADOS FINANCIEROS .....	40
2.4.14. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS .....	40
2.4.15. PROYECCIÓN DE FLUJOS DE CAJA .....	40
2.4.16. ÍNDICES FINANCIEROS .....	41
CAPITULO 3.....	46
CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES.....	46
3.1. CONCLUSIONES .....	46
3.2. RECOMENDACIONES:.....	48
ANEXOS.....	50
ANEXO 1: “Entrevista para Personal Técnico” .....	50
ANEXO 2: “Betas por Sector” .....	51
ANEXO 3: Análisis Financiero Escenario 1 .....	53
ANEXO 4: Análisis Financiero Escenario 2.....	54
ANEXO 5: Análisis Financiero Escenario 3.....	56
BIBLIOGRAFÍA .....	58

---

# CAPITULO 1

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. ANTECEDENTES

En la actualidad, en el Ecuador, los servicios básicos de telecomunicaciones son telefonía fija, telefonía móvil e internet.

En el Ecuador, la telefonía fija no ha presentado una notable expansión o desarrollo en los últimos años. Sin embargo, la telefonía móvil ha alcanzado un porcentaje de penetración mayor al 100%, es decir que existen más líneas activas que habitantes del Ecuador, sin que esto signifique necesariamente que cada habitante posee un terminal, de hecho en las zonas rurales existe aún opciones de captación de clientes, según la consultora Imaginar, “el sector rural de la Costa tiene el 80% de penetración de telefonía celular, mientras que en la Sierra y el Oriente se ubica entre un 60% y 70%”, es decir en zonas rurales del país, en general, existe un promedio de porcentaje de penetración del 70%.

Este alto número de clientes de telefonía móvil, obliga a las empresas operadoras celulares a ampliar e innovar continuamente su red para garantizar la provisión de su servicio, mantener y captar clientes. Sus operaciones abarcan varias áreas, desde actividades simples hasta aquellas más especializadas y complejas en relación al despliegue de sus redes.

Actualmente el mercado de servicios en el área de tecnología, específicamente, en las telecomunicaciones no son explotadas en su totalidad por empresas locales, ya que la mayoría de servicios importantes son brindados por compañías multinacionales. Sin embargo, los operadores móviles contratan servicios provistos tanto por empresas multinacionales como por empresas locales, dependiendo del grado de especialización requerido.

Generalmente los servicios brindados por las compañías locales a los operadores móviles abarcan únicamente actividades operativas de instalación y muy pocas de ingeniería y diseño.

En un mundo fuertemente inclinado hacia la globalización, es indispensable una alta adaptación al cambio y dar soluciones inmediatas a problemas cotidianos que tiene el cliente y que requiere que sean resueltos de manera efectiva, capacitada, eficiente y de calidad, por lo que, actualmente las operadoras móviles están enfocadas en disponer cada vez más de recursos propios capacitados para que el diseño e ingeniería de sus redes, pueda ser realizado in-house, sin embargo, cuando se trata de contratar formalmente capacitación son reacios sobre todo por los costos en que deben incurrir, por lo que tener un asesor facilita tener el soporte capacitado requerido y al mismo tiempo, aprovechar para la transferencia de conocimientos, que genera mayor beneficio que únicamente un curso formal de capacitación que muchas veces no abarca precisamente situaciones reales.

## 1.2. JUSTIFICACIÓN

Las empresas nacionales dedicadas a brindar servicios de tecnología, en la actualidad se están volviendo cada vez más competitivas, pero basadas por lo general en precio, ya que en gran parte, los operadores buscan disminuir sus costos operativos y de despliegue de red. Por lo tanto, si la idea es disponer de un negocio estable y exitoso a mediano y largo plazo, el enfoque debe ser distinto, para no caer en la guerra de precios que es perjudicial tanto para proveedores como para clientes.

Debido a lo expuesto anteriormente, se plantea la necesidad de crear una empresa con servicios distintos a los brindados hasta ahora por las empresas locales, la misma que, debe contar con lineamientos claros y estructurados, requeridos para lograr objetivos claramente planteados, los mismos que deben ser revisados y analizados periódicamente para controlar el avance y situación de la organización, así como de su entorno, con el fin de adaptarse a los cambios que pudieran surgir, de manera que se pueda garantizar la calidad de los servicios brindados, y una óptima gestión en el desarrollo de los mismos, logrando la satisfacción de los clientes tanto internos como externos.

Profesionalmente, este trabajo pone de manifiesto los conocimientos adquiridos durante la maestría, que permitirá de manera práctica poder combinar la parte técnica con la parte comercial, áreas esenciales para manejar de manera adecuada una empresa de este tipo.

Por lo tanto, la empresa objeto de este estudio estará enfocada a brindar servicios especializados de telecomunicaciones a las operadoras móviles, y también a la comercialización de materiales y equipos básicos, que complemente los servicios ofrecidos.

## **CAPITULO 2**

### **DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIOS**

#### **2.1. INFORMACIÓN DE LA COMPAÑÍA**

##### **2.1.1. DESCRIPCION DE LA COMPAÑÍA**

###### **2.1.1.1. NOMBRE DE LA COMPAÑÍA**

La empresa EXPERTISE TELECOM S.A será una empresa dedicada a brindar servicios especializados de tecnología aplicada a las telecomunicaciones para empresas de telefonía móvil, específicamente servicio de instalaciones y consultoría para diseño de red celular, con el objetivo de satisfacer al cliente en base al apoyo técnico requerido para lograr mejoras en su red.

###### **2.1.1.2. MISIÓN Y VISIÓN**

###### **MISIÓN:**

Brindar servicios especializados de telecomunicaciones que se adapten a las necesidades reales de los clientes, con personal experimentado y altamente capacitado.

###### **VISIÓN:**

Ser la empresa No.1 en provisión de servicios de consultoría para empresas de telefonía móvil en un período máximo de 5 años.



### 2.1.1.3. OBJETIVOS

- Brindar servicios de consultoría relacionados a la tecnología de telefonía móvil, de calidad comprobable, garantizando la satisfacción del cliente.
- Incrementar la cartera de clientes, cubriendo un área técnica adicional por cada semestre.
- Abrir nueva línea de negocio a mediano plazo (3 años) relacionada con la representación de marcas de equipos de telecomunicaciones.
- Lograr rentabilidad anual mayor a la tasa de descuento calculada.

### 2.1.2. LA COMPAÑÍA

#### 2.1.2.1. NOMBRE DE LA COMPAÑÍA

El nombre de la compañía es EXPERTISE TELECOM S.A. Los datos para la constitución son:

<b>Nombre Comercial :</b>	Expertise Telecom S.A.
<b>Razón Social :</b>	Servicios Especializados de Telecomunicaciones
<b>Dirección :</b>	Quito
<b>Teléfono :</b>	por definir
<b>Imagen:</b>	

### 2.1.2.2. MARCAS ASOCIADAS

En un inicio, la empresa no tendría ningún tipo de asociación o representación de marcas, pero de acuerdo al desarrollo de la empresa y al estar más involucrada con los clientes la idea es proveer equipos que brinden soluciones óptimas sobre todo para temas de cobertura, independiente de la marca de radio bases o equipos que sean instalados en cada una de las redes.

### 2.1.2.3. INFORMACIÓN LEGAL

El tipo de empresa a ser constituida, será como *sociedad anónima*. La denominación social será libre, indicando con sus iniciales S.A.

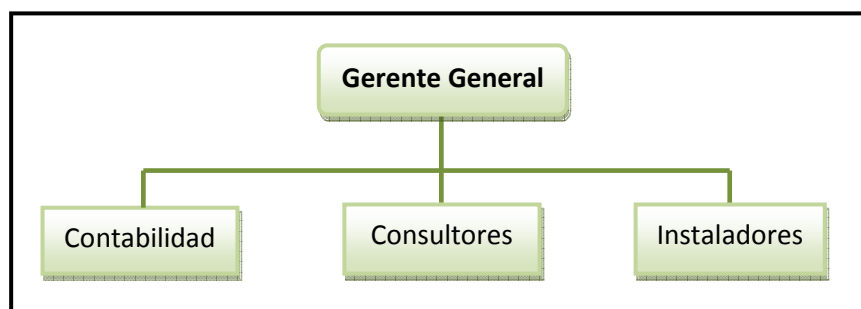
Según la Ley de Compañías en el Art. 143 establece que: “La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas responden únicamente por el monto de sus acciones.”

La razón para constituir a la empresa como sociedad anónima es por la división de capital en acciones, y la limitación de riesgo.

### 2.1.2.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional inicial será:

Fig. 2 – 01: Estructura Organizacional Inicial

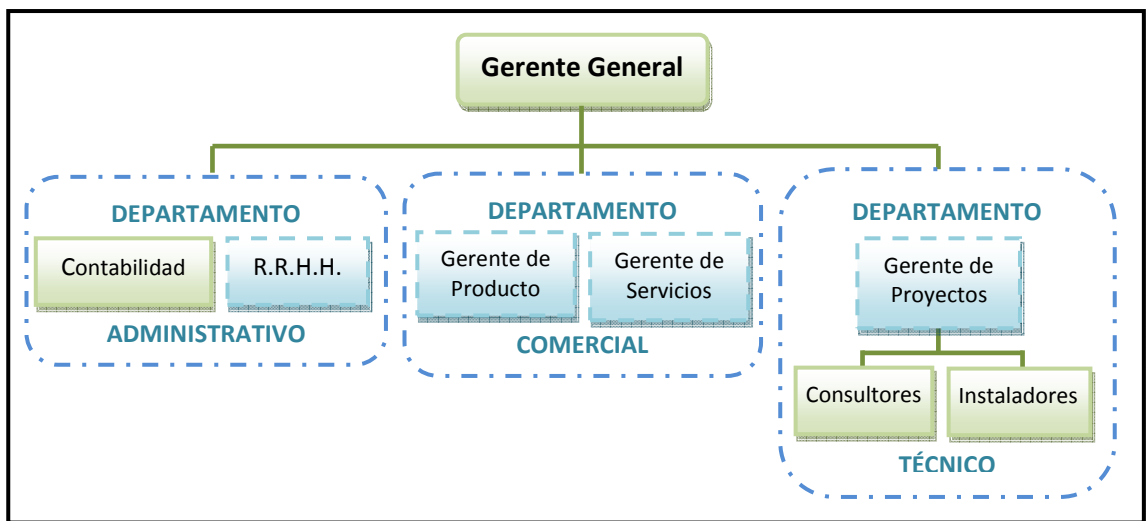


Una futura línea de negocio será la comercialización de equipos especializados de telecomunicaciones enfocados a brindar soluciones específicas de acuerdo a las necesidades de las redes de las operadoras móviles, por lo que será requerido un gerente de producto quien se encargaría de comercializar los equipos con los clientes, y a su vez buscar alianzas o representaciones de marcas de equipos y materiales especializados.

De la misma manera de acuerdo al número de contratos y el tamaño o complejidad de los proyectos se requerirá de Gerente(s) de Proyecto, encargado de administrar el/los proyecto(s) durante su ejecución.

Por lo que, con la perspectiva de crecimiento de la empresa, la estructura organizacional planificada sería:

Fig. 2 – 02: Estructura Organizacional Futura



#### 2.1.2.5. UBICACIÓN

La empresa se ubicará en Quito, para poder tener contacto directo con el cliente inicial que sería Telefónica Ec.

## 2.2. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

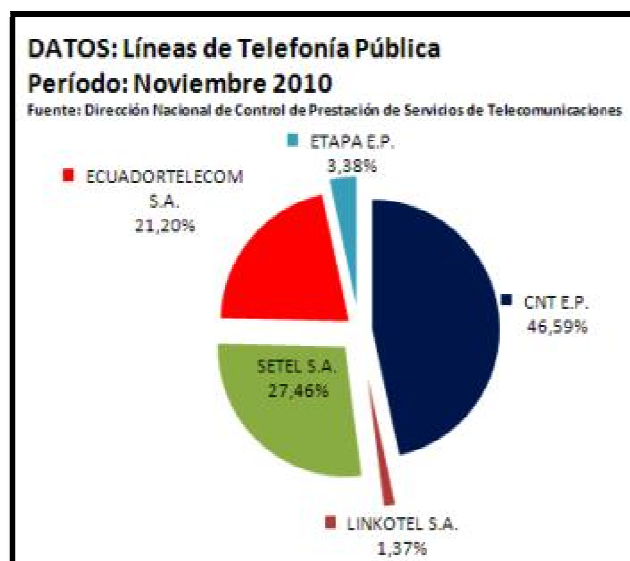
### 2.2.1. ANÁLISIS DEL SECTOR

La empresa Expertise Telecom S.A. pertenece al sector de servicios enfocado a las compañías de telefonía móvil y sus productos. Por lo que se presenta un breve análisis del sector de las telecomunicaciones en el Ecuador.

La telefonía fija ha constituido por lo general, un obstáculo para el desarrollo, competitividad y negocios sobre todo en aquellas ciudades pequeñas o pueblos alejados de las principales ciudades, esto, debido a los inconvenientes y tiempo que implicaba tratar de conseguir una línea telefónica, los trámites burocráticos, el complejo y poco despliegue de infraestructura, etc.

Según datos de la Superintendencia de Telecomunicaciones, hasta noviembre de 2010, existieron 2.063.335 abonados de telefonía fija, siendo mayoritarios aquellos abonados pertenecientes a la CNT, como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

Fig. 2 – 03:



Fuente: [www.supertel.gob.ec](http://www.supertel.gob.ec)

Por otro lado, la telefonía móvil ha tenido un desarrollo y despliegue rápido y continuo, lo que ha permitido que cada vez más personas y comunidades puedan acceder a este tipo de servicios. De esta manera, la penetración de telefonía móvil en el país se encuentra entre las más altas de Latinoamérica, constituyéndose en el principal medio de comunicación en el Ecuador, más aún que actualmente cada vez se han ido incrementando la diversidad de servicios accesibles a través de la telefonía móvil, como servicios de información, financieros, entretenimiento, etc, tal es el caso del comercio electrónico, banca electrónica, redes sociales, etc, enfocados a satisfacer los requerimientos de los clientes, en todos sus aspectos.

En el Ecuador existen tres operadores móviles con cobertura a nivel nacional:

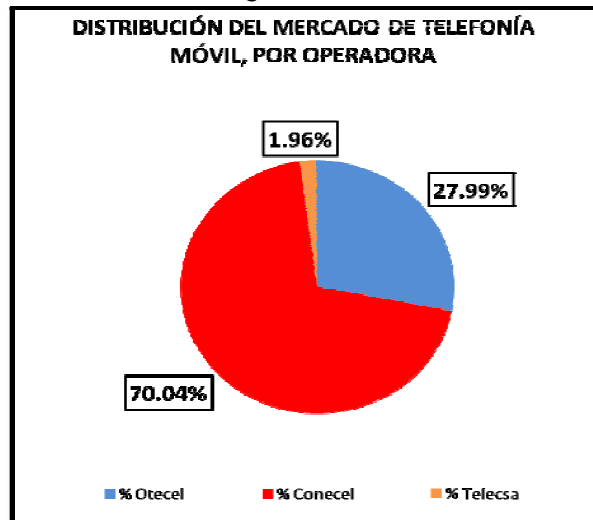
*Tabla 2 – 02: Operadores Móviles en Ecuador*

No.	CONCESIONARIO	SERVICIO	Fecha de Suscripción del Contrato	Área de Concesión
1.	<b>Telecsa S.A.</b>	Concesión del Servicio Móvil Avanzado	3-abr-03	Nacional
2.	<b>Concel S.A.</b>	Concesión del Servicio Móvil Avanzado, Concesión del Servicio Telefónico de Larga Distancia Internacional y Concesión de Bandas de Frecuencias Esenciales	26-ago-08	Nacional
3.	<b>Otecel S.A.</b>	Concesión del Servicio Móvil Avanzado, Concesión del Servicio Telefónico de Larga Distancia Internacional y Concesión de Bandas de Frecuencias Esenciales	20-nov-08	Nacional

**FUENTE:** Elaborado por la DGGST-SENATEL, mayo 2009.

Siendo en la actualidad, el operador mayoritario Concel – Claro, con el 70% de los abonados:

Fig. 2 – 04:



Fuente: Reporte SMA Nov-2010.

De acuerdo a datos obtenidos de los entes reguladores, hasta noviembre de 2010, existieron más de 14 millones de abonados móviles, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 2 – 03: RESUMEN REPORTE MES DE NOVIEMBRE DE 2010

CONECEL S.A.			TELECSA S.A.			OTECEL S.A.		
LATU	LATP	TOTAL LA	LATU	LATP	TOTAL LA	LATU	LATP	TOTAL LA
10.320.610	28.659	<b>10.349.269</b>	289.495	30.824	<b>320.319</b>	4.124.548	97.045	<b>4.221.593</b>

**LATU:** Líneas Activas de SMA (Servicio Móvil Avanzado) prestados a través de terminales de usuario.

**LATP:** Líneas Activas de SMA prestados a través de terminales de uso público.

**TOTAL LA:** Total de Líneas Activas de SMA del mes reportado.

Fuente: <http://supertel.gob.ec/estadisticas>

Como se observa, la penetración celular en el Ecuador supera el 100%. Según datos preliminares del Censo de Población y Vivienda 2010, el número de habitantes en el Ecuador asciende a 14.306.876 habitantes, mientras que, el número de líneas activas de terminales de usuario superan los 14,7 millones. Sin que esto implique literalmente que cada habitante del país posee un terminal móvil, de hecho en las ciudades, varias personas tienen más de un terminal, mientras que, sobre todo en zonas rurales, no existe aún cobertura, sin embargo

en las operadoras, la inversión en infraestructura para suplir esta deficiencia en cuanto a cobertura es cada vez mayor.

Por lo mencionado, el sector de las comunicaciones móviles en el Ecuador es creciente, y se encuentra en desarrollo constante, debido a nuevas tecnologías, innovadores servicios, y el requerimiento de mayor cobertura.

### **2.2.2. ANÁLISIS DEL MERCADO**

En base al estudio de mercado, se pretende obtener información acerca de las necesidades de los clientes potenciales para poder ofrecer y brindar servicios acordes a sus requerimientos.

Este análisis se centra en la obtención de datos de las necesidades y requerimientos específicos de los clientes, mas no en la determinación de los posibles clientes, ya que, como se ha mencionado anteriormente, en el país existen tres empresas, dos de las cuales representan un mercado atractivo en el cual incursionar.

Cabe indicar que la forma de conocer y obtener información sobre tales necesidades ha sido mediante entrevistas con las personas del área técnica específicamente, que se encuentran directamente involucradas diariamente en la toma de decisiones y desarrollo de la infraestructura de redes de los operadores y grandes proveedores para lograr tener una fuente primaria de información.

La información que se pretende obtener mediante estas entrevistas son:

- Potenciales áreas de consultoría. La estructura organizacional del área técnica es similar en las tres operadoras móviles, así por ejemplo existen las áreas de RF, Plataforma de Datos, Plataforma de Voz, Core o Switch de Voz,

Transmisiones, Infraestructura, etc. La idea en las entrevistas fue obtener información de cuáles de las áreas mencionadas pueden requerir los servicios o en qué áreas fuera posible generar la necesidad de los servicios que Expertise Telecom S.A intenta ofrecer.

- Presupuestos que manejan para los servicios que la empresa Expertise Telecom S.A. proyecta brindar.
- La disponibilidad económica y predisposición que tiene los gerentes para invertir en los servicios que la empresa Expertise Telecom S.A. pretende ofrecer.

Para las entrevistas, se prepararon preguntas abiertas que permitieron expresar ampliamente a las personas entrevistadas, la situación actual o necesidades reales de las áreas técnicas de las compañías. Las personas entrevistadas fueron contactos a nivel de jefaturas del área técnica de distintas empresas involucradas en este sector, cuya opinión y criterios constituyen una base sustentable para definir posible demanda de los servicios a ser ofrecidos: (ANEXO 01: “*Entrevista para Personal del Área Técnica*”.)

De acuerdo a la información obtenida, los servicios de consultoría sí serían requeridos por el área técnica de las empresas operadoras de telefonía móvil, las cuales, actualmente disponen de contratos de consultoría que han sido extendidos debido al beneficio obtenido, sin embargo los valores que pagan por estos servicios son altos.

Además es indispensable contar con personal calificado y de experiencia comprobable para la ejecución de los servicios brindados.








### 2.2.3. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Respecto a la competencia, existen aproximadamente 30 empresas proveedoras directas de servicios a Telefónica Ec para el área técnica, de las cuales el 20% son empresas multinacionales; del porcentaje de empresas locales, el porcentaje de empresas que proveen materiales o servicios que requieren poca o nada especialización técnica, como es infraestructura, instalaciones, etc, es aproximadamente el 80%.

El escenario en Conecel es similar, existen alrededor de 40 empresas proveedoras de servicios, de las cuales el 10% son multinacionales, el 90% nacionales, de éstas últimas apenas un 7% aproximadamente son empresas que proveen servicios que involucran ingeniería.

Las principales empresas multinacionales que actualmente tienen importantes contratos o proyectos con Otecel y Conecel son:

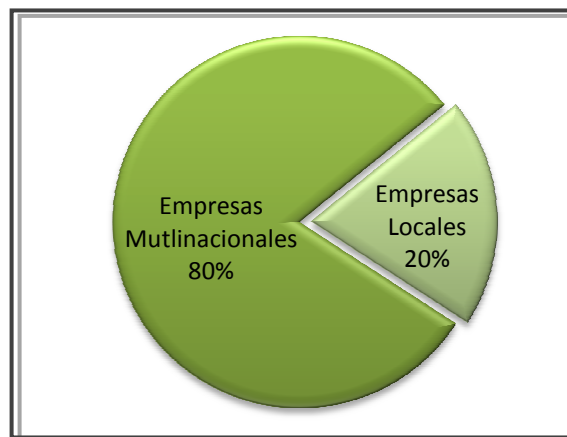
*Tabla 2 – 04: Principales Proyectos en Operadores Móviles en Ecuador*

EMPRESA	PRINCIPAL PROYECTO	
	OTECCEL	CONECCEL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización RF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento Preventivo de la Red (RF y TX)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos, Soporte(Care) de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ NSS Core</li> <li>▪ PS Core</li> <li>▪ Red 2G-3G</li> </ul> </li> <li>• Soporte Ingeniería Core</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos, Soporte(Care) de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ NSS Core</li> <li>▪ PS Core</li> <li>▪ Radio 2G</li> </ul> </li> <li>• Optimización red Core</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radio 2G-3G – swap</li> </ul>	-----
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo STP</li> <li>• Mantenimiento Preventivo de la Red (RF y TX)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red Radio 3G</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditoria Calidad Sitios Nuevos 2G</li> </ul>	-----

La competencia actualmente entre las empresas de servicios de tecnología se centra en los precios, esto, como resultado de la metodología del área de Compras de las empresas Cliente, que definen al proveedor adjudican contratos mediante subastas para la mayoría de procesos, donde la definición se da exclusivamente basadas en las ofertas económicas, después de cumplir con ciertos requisitos técnicos mínimos.

Actualmente el porcentaje de servicios de consultoría (como por ejm: soporte Core, Optimización de Red, Auditoría, etc) e ingeniería se distribuye de la siguiente manera:

Fig. 2 – 05: Servicios de Consultoría e Ingeniería



Siendo el 20% correspondiente a empresas locales en su mayoría servicios de ingeniería (por ejm: RF Initial Tuning), que no se realiza en los predios del cliente, es decir comprende únicamente la entrega de resultados de los análisis o estudios pertinentes, sin que esto incluya algún tipo de transferencia de conocimientos o explicación detallada de los procedimientos o técnicas hacia el cliente.

Se debe tomar en cuenta también el auge de las empresas chinas en los últimos años en todos los ámbitos, por lo que la industria de las telecomunicaciones no podía ser la excepción. Al mercado ecuatoriano han ingresado dos grandes

empresas Huawei y ZTE; en la actualidad, están enfocadas básicamente en la venta de equipos y servicios relacionados para poner en marcha este hardware, por lo que, al momento no constituyen competencia en cuanto a servicios de consultoría, de hecho en servicios postventa todavía tienen deficiencias que deben superar.

Existen empresas más pequeñas como Calans, OSC, que igualmente son representaciones de empresas internacionales y se centran específicamente en servicios de RF (radiofrecuencia) como Call-P, Drive tests, etc. En conclusión no existen en la actualidad empresas nacionales que brinden servicios especializados de telecomunicaciones de consultoría e ingeniería.

#### **2.2.4. ANÁLISIS F.O.D.A.**

Para el establecimiento de la empresa, es necesario realizar un análisis FODA que permita analizar y establecer estrategias precisas y coherentes en función de la situación o características de la empresa en cuestión.

Este análisis se basa en la identificación de factores tanto internos como externos, que permitan actuar sobre ellos para obtener el mayor beneficio de cada uno o mitigar contratiempos o adversidades de manera de procurar ser proactivos en su defecto, reactivos pero con la celeridad que el mercado y las circunstancias lo exigen para ser exitosos.

Las características o factores encontrados, se presentan a continuación:

Tabla 2 – 05: Análisis F.O.D.A.

<b>FORTALEZAS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Experiencia en el sector</li> <li>2. Disponibilidad de contactos con los potenciales clientes.</li> <li>3. Conocimiento del cliente y sus requerimientos.</li> <li>4. Contactos de recursos especializados en el sector y tecnologías.</li> <li>5. Nuevo enfoque en los servicios ofrecidos en el portafolio, de acuerdo a las necesidades reales del cliente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Nuevas empresas enfocadas al despliegue de la red.</li> <li>7. Requerimiento continuo del cliente mejoramiento y expansión de red.</li> <li>8. Tendencia por parte de los operadores a delegar actividades operativas.</li> <li>9. Incremento del interés de las empresas por capacitar a menores costos a su personal.</li> <li>10. Grupo target con requerimientos similares.</li> </ol>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<b>DEBILIDADES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Empresa nueva.</li> <li>12. No contar inmediatamente con personal de acuerdo al servicio solicitado.</li> <li>13. Requerimiento de recursos altamente especializados.</li> <li>14. Requerimiento de personal extranjero por más de 6 meses</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>15. Mercado definido y limitado a 3 operadoras.</li> <li>16. Empresas con proyectos llave en mano.</li> <li>17. Leyes tributarias más exigentes, sobre todo para extranjeros.</li> <li>18. Ofrecimiento del mismo tipo de servicios por parte de más empresas locales.</li> <li>19. Incremento en los tiempos de pago</li> </ol>	<b>AMENAZAS</b>

### 2.2.4.1. FORTALEZAS

#### 1. Experiencia en el sector:

Se cuenta con contactos y personal cuya experiencia ha sido acumulada en el sector de telecomunicaciones tanto ecuatoriano como extranjero.

#### 2. Disponibilidad de contactos con los potenciales clientes.

Debido a la experiencia y el tiempo en que se ha trabajado en varios proyectos, se ha desarrollado cierta afinidad con personas influyentes del área técnica de las empresas clientes.

#### 3. Conocimiento del cliente y requerimientos.

La experiencia de trabajar directamente con el área técnica de TEM Ec y Conecel ha facilitado la información y conocimiento de requerimientos y estructuras internas de las empresas en mención.

4. *Contactos de recursos especializados en el sector y tecnologías.*

Debido a la experiencia trabajando en proyectos fuera del Ecuador, ha hecho posible conocer técnicos especializados en varias áreas, cuyo currículum sería un gran respaldo y garantía para la ejecución de proyectos y servicios de consultoría.

5. *Nuevo enfoque en los servicios ofrecidos en el portafolio, de acuerdo a las necesidades reales del cliente.*

Basados en la misma razón de conocimiento del cliente es posible ofrecer servicios de acuerdo a los requerimientos del área usuaria, que muchas veces no son atendidos, ya que las personas o áreas que deciden muchas veces tienen otros intereses como la parte económica, dejando a un lado puntos esenciales para el correcto mantenimiento y desarrollo de la red.

#### **2.2.4.2. OPORTUNIDADES**

6. *Nuevas empresas multinacionales enfocadas al despliegue de la red, con proyectos basados únicamente en HW, que daría oportunidad para brindar servicios de diseño.*

Durante los dos últimos años con el ingreso de empresas chinas, la competencia a nivel de HW a tomado otra dirección, ahora los proveedores de equipos están brindando servicios completos a los operadores, sin embargo

éstos son subcontratados, por lo que se generan oportunidades de brindar servicios de ingeniería.

7. *Requerimiento continuo por parte del cliente de análisis y mejoramiento de red.*

Debido al alto porcentaje de penetración celular en el Ecuador, la competencia entre operadores se enfoca en ganar clientes en base a cobertura, servicios, calidad, por lo que es esencial que exista un estudio, desarrollo, despliegue y optimización de las redes.

8. *Tendencia a delegar actividades operativas por parte de los operadores.*

Por el crecimiento acelerado de las redes de los operadores móviles, muchas veces las áreas técnicas tienen nuevas actividades en su día a día, que impide realizar todas las actividades netamente operativas que necesitan, por lo que han optado por subcontratar este tipo de servicios, convirtiéndose en oportunidades para brindar consultoría en gestión de proyectos.

9. *Incremento del interés de las empresas por capacitar a menores costos a su personal.*

Muchas veces por temas de recorte de presupuestos, o nuevas inversiones, los primeros temas a ser relegados son aquellos relacionados con la capacitación, por lo que al ofrecer una capacitación distinta, el cliente podrá obtener mayor beneficio, ya que no se centrará únicamente en los cursos técnicos, sino que éstos serán parte de una capacitación integral que incluirá el apoyo especializado a las tareas diarias que el operador deba desarrollar.

*10. Grupo target con requerimientos similares.*

No es necesario un estudio de mercado exhaustivo en relación al cliente, ya que las estructuras organizacionales son similares, y de igual manera sus requerimientos y necesidades, lo que facilita el enfoque y desarrollo de servicios comunes.

### **2.2.4.3. DEBILIDADES**

*11. Empresa nueva.*

A pesar de mantener contactos dentro de las empresas operadoras y conocer las áreas del cliente, al constituir una nueva empresa, siempre se requiere cierto tiempo para concretar proyectos.

*12. No contar inmediatamente con personal de acuerdo al servicio solicitado.*

Si se concretan contratos de consultoría para los cuales se requiere personal extranjero, puede darse el caso que no sea posible que la disponibilidad sea inmediata, por temas legales, migratorios, etc.

*13. Requerimiento de recursos altamente especializados, por lo tanto, más escasos.*

De acuerdo al tipo de consultoría o requerimiento del cliente, puede darse el caso de que el recurso necesario para la ejecución del servicio deba ser especializado o con mucha experiencia, en nuevas tecnologías, etc, por lo que pueden ser más escasos y por lo tanto tendrá un impacto en cuanto al costo.

*14. Requerimiento de personal extranjero por más de 6 meses,*

En caso se concrete un proyecto que sea ejecutado por recursos extranjeros y éste se extienda más allá de los 6 meses, esta situación tendría un impacto directo ya que existirían implicancias tributarias que influyen directamente en la parte económica, tanto de los recursos como de la empresa.

#### **2.2.4.4. AMENAZAS**

*15. Mercado claramente definido y limitado a 3 operadoras.*

Debido al limitado y definido número de operadoras móviles en el país, pueden surgir nuevos competidores que podrían causar la disminución del share en este mercado específico.

*16. Empresas con proyectos llave en mano.*

Por lo general este tipo de proyectos son asignados a empresas grandes, cuyo alcance incluyen todas las actividades desde el inicio de la planificación hasta la entrega completa del proyecto finalizado, muchas veces este tipo de proyectos incluyen consultorías o soporte inicial hacia el cliente.

*17. Leyes tributarias más exigentes, sobre todo para extranjeros.*

Debido a que las leyes, constitución y forma de gobierno es cambiante e inestable, puede suceder que se modifiquen las leyes tributarias sobre todo para extranjeros, lo que tendría un impacto negativo en caso se requiera recursos no ecuatorianos para la ejecución de los proyectos.



*18. Ofrecimiento del mismo tipo de servicios por parte de más empresas locales.*

Crecimiento de la competencia, en base a servicios y experiencia acumulada por la empresa.

*19. Incremento en los tiempos de pago por parte de las empresas clientes.*

Por lo general las empresas operadoras o empresas a las que se pueden proveer servicios, tienen modalidad de pago a los 60 o 90 días, esto puede verse incrementado, lo que afectaría negativamente sobre todo a la liquidez y flujo de caja de la empresa.

#### **2.2.4.5. ESTRATEGIAS EN BASE AL ANÁLISIS F.O.D.A**

Después de realizar un análisis de las distintas Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que pudieran surgir en la empresa, es posible armar ciertas estrategias con el objetivo de encaminar a la empresa a tener resultados óptimos, generando su crecimiento y tratando de evitar o minimizar adversidades. De esta manera, se presenta a continuación un plan de estrategias y sus respectivas tácticas, para cada una de las siguientes circunstancias:

- Fortalezas – Oportunidades
  
- Fortalezas – Amenazas
  
- Debilidades – Oportunidades
  
- Debilidades - Amenazas

Tabla 2 – 06: Estrategias en base a F.O.D.A.

	PROYECTO	OBJETIVO	ESTRATEGIA	TÁCTICAS
Fortalezas - Oportunidades	Introducción de la empresa al mercado de servicios especializados de tecnología.	Difundir la empresa y sus servicios	Identificar requerimientos específicos de las potenciasles áreas clientes.	Contactar personal operativo del área técnica.
			Identificar personas influyentes de decisión en cada una de las áreas técnicas.	Contactar jefes de área técnica y comercial.
			Dar a conocer los beneficios de los servicios de consultoría e incentivar su uso/requerimiento.	Realizar presentaciones de portafolio. Complementar con actividades sociales como almuerzos o cenas.
Fortalezas - Amenazas	Estudio periódico del entorno	Conocer las circunstancias y posibles modificaciones a temas legales, de mercado, competencia, etc	Realizar un estudio periódico económico para poder observar el entorno de la empresa y su situación.	Buscar información actualizada acerca de la entorno general del país y sus posibles cambios. Análisis periódico de la empresa y sus estrategias.
			Conseguir y contactar recursos ya conocidos por el cliente que hayan ejecutado trabajos similares anteriormente para generar mayor confianza	Elaborar base de datos de recursos conocidos disponibles, que hayan ejecutado algún servicio dentro del cliente y con experiencia en servicios similares en operadoras de otros países.
Debilidades - Oportunidades	Solventar debilidades de la empresa para aprovechar las oportunidades	Mitigar riesgos por debilidades de la empresa	Implantar la estructura por procesos dentro de la empresa y evaluarlos continuamente para lograr un mejoramiento permanente de los mismos.	Estandarizar los procesos de la empresa, para que los colaboradores de la empresa y consultores que ingresen tengan rápidamente una visión clara de los objetivos y procedimientos.
			Mantener actualización de nuevos proyectos o tecnologías implementadas en otros países.	Elaborar base de datos de recursos especializados y/o que hayan participado en proyectos de implementación de nuevas tecnologías.
Debilidades - Amenazas	Reacción preventiva ante amenazas del entorno.	Reconocer amenazas del entorno para actuar de manera preventiva	Contactar personal de empresas que proveen proyectos llave en mano a las empresas operadoras móviles.	Investigar personas a cargo de proyectos de los proveedores de equipos hacia los operadores móviles. Trabajar en el establecimiento de relaciones comerciales con empresas proveedoras de equipos.
			No mantener un recurso extranjero por más de 6 meses al año.	Mantener recursos de respaldo con el mismo expertise y conocimiento de aquellos que estén ejecutando los proyectos, en caso el período de contrato se extienda.

### 2.3. ESTRATEGIAS DE MERCADO

Como estrategia de mercado inicial se ha decidido ofrecer los servicios a un solo operador por al menos el primer semestre de funcionamiento de la empresa EXPERTISE TELECOM S.A, lo que permitirá centrar esfuerzos con el objetivo de concretar contratos de los diferentes servicios que se pretende ofrecer como parte del portafolio de la empresa, dando lugar a la generación de una base de ingresos que garantice el mantenimiento inicial y posterior desarrollo de la compañía, esto basado en las siguientes razones:

- Conocimiento exhaustivo del cliente tanto en las áreas técnicas como comerciales, lo que facilitaría de alguna manera el cierre de acuerdos, procesos, requerimientos, etc.
- Contactos en cargos gerenciales o de jefatura, que permitirá facilitar la apertura de procesos para la contratación de nuevos servicios.
- Contactos de recursos especializados, con experiencia en el desarrollo y ejecución de los servicios ofrecidos por la compañía EXPERTISE TELECOM S.A.

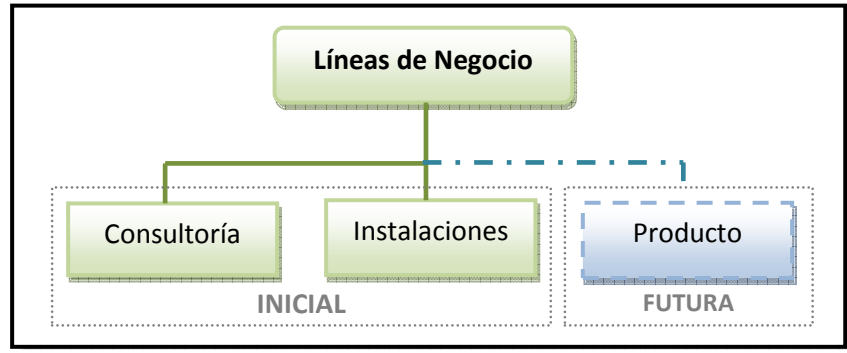
El presupuesto anual del que dispone Otecel para el área técnica está dividido en Opex y Capex para Plataformas de Voz, Plataformas de Datos, Tecnología CDMA, Tecnología GSM, Otros. Este presupuesto debe cubrir HW, SW, Servicios.

El plan para la introducción del servicio es tener una venta directa y personalizada con las potenciales áreas técnicas del cliente, a las cuales nos estamos enfocando.

### 2.3.1. CONCEPTO DE LOS SERVICIOS

Las líneas de negocio de Expertise Telecom S.A. serán:

Fig. 2 – 06: Portafolio General de la Empresa



Como se observa, las líneas de negocios iniciales de la compañía serán:

- Servicios de Instalación; y
- Servicios de Consultoría, como principal servicio a ofrecer.

#### 2.3.1.1. SERVICIO DE INSTALACIÓN:

En la actualidad, existen varios grupos de instaladores o empresas dedicadas a instalaciones de equipos en general, cuyo conocimiento y experiencia se dá por la práctica más no precisamente por conocimientos técnicos. Por lo que, Expertise Telecom S.A., para marcar diferencia en el sector, contaría siempre con un supervisor especializado para cada trabajo, de acuerdo a los estándares de instalación del cliente en función del fabricante de los equipos a ser instalados, para garantizar la calidad del trabajo. Logrando de esta manera que los típicos servicios de instalación se transformen en servicios de calidad, lo que repercutirá en menor tiempo de revisión por parte del cliente, y garantía de calidad de trabajo. Dentro de este servicio, se comercializará también los materiales menores necesarios para la instalación como cableado, etiquetado, breakers, etc, y equipos de distribución como patch panel, DSX, etc.

### 2.3.1.2. SERVICIO DE CONSULTORÍAS

El servicio de Consultorías sería el servicio principal de la empresa, es decir al que se le dará mayor impulso.

Las empresas multinacionales ofrecen este tipo de servicios, sin embargo la mayoría de veces, su gestión es únicamente buscar el recurso adecuado para ello, ya que las personas asignadas a este tipo de proyectos no son empleados directos de las grandes compañías, sino simplemente subcontractados mediante empresas internacionales de gestión de RRHH. En este sentido, el servicio ofrecido sería brindar a los operadores de telefonía móvil, la posibilidad de contar con recursos especializados, ya sean nacionales o extranjeros, para actividades tales como, Optimización de Red, Ingeniería, Diseño de Red, Planificación de Red, Soporte para O&M (operación y mantenimiento), etc. Todo esto incluiría Capacitaciones y Transferencia de Conocimientos.

Los servicios de consultoría dependerán del grado de complejidad y duración del servicio, por lo general, los requerimientos se dan en las siguientes áreas:

- Consultorías de Ingeniería y Diseño
- Consultorías de O&M
- Consultorías de Optimización, para Core, Packet Core, RF,
- Coordinación de Proyectos

El objetivo de este tipo de servicios será apoyar al cliente para que tenga un mejor entendimiento de la red y su configuración, de modo que pueda ser proactivo a los problemas que puedan presentarse y optimizar sus recursos, mejorando la calidad tanto de red como de sus procesos en general.

Además, debido a la actual organización de las empresas, a pesar de los varios departamentos especializados con que cuentan estructuralmente, carecen de personal para revisión o supervisión en la recepción de trabajos de sus

subcontratistas, por lo que sería de gran ayuda contar con recursos con experiencia en manejo de proyectos que supervisen y garanticen los resultados de los trabajos contratados, es decir que actúen como parte de las empresas operadoras para asegurarse que los trabajos que se realizan en sus instalaciones son los requeridos o solicitados, ó que su personal no dedique horas de ventanas de mantenimiento que generan horas extras adicionales, muchas veces por trabajos sencillos, por lo tanto es otra oportunidad de negocio que al momento no es debidamente explotado y que cada vez más está siendo requerido por los operadores.

### **2.3.2. ESTRATEGIA DE VENTAS**

La estrategia de ventas será directa con las áreas técnicas de las compañías de proveedores de servicios de telefonía móvil, de ésta manera incentivar a la generación interna del requerimiento y al inicio del proceso comercial dentro de las compañías clientes, luego de lo cual se deberá hacer el acercamiento o venta respectiva con el área de compras.

A continuación se realiza una breve descripción del proceso de venta de servicios:

- Todos los colaboradores de la empresa deben estar siempre atentos a oportunidades de negocios que puedan presentarse o que pudieran ser generadas.
- Acudir donde el cliente para presentar el portafolio de servicios.
- Buscar el/los posibles recursos para la ejecución del servicio.
- Proceso interno del cliente donde genera el proceso con el área de compras y se realiza la licitación respectiva.
- El cliente acepta la propuesta y emite la orden de compra.
- Preparar los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, tanto material es como humanos.

- Elaborar plan de trabajo para ser presentado al cliente.
- Realizar las reuniones iniciales con el cliente y todos sus involucrados.
- Dependiendo la duración del servicio, se puede hacer la entrega de actas parciales por el servicio recibido para poder facturar paulatinamente.
- Informe final y entrega del servicio.

### 2.3.3. ESTRATEGIA DE PRECIOS

La fijación de precios es muchas veces, un factor influyente y en algunos casos decisivos para que el cliente pueda adquirir los servicios, más aún cuando actualmente los operadores se centran en lograr la disminución de costos operativos para incrementar sus ganancias, muchas veces en detrimento de la calidad o alcance de los servicios que recibe.

La competencia en este caso constituyen tanto las empresas locales como multinacionales, dependiendo del tipo de servicio que se esté ofreciendo al cliente.

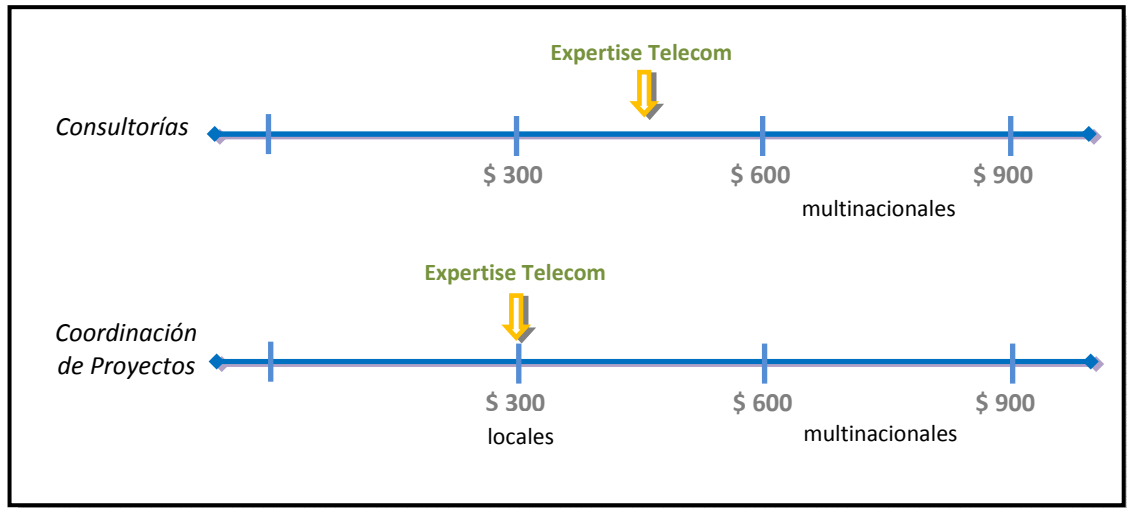
La ventaja respecto a los precios de las empresas multinacionales es que por la estructura organizacional de las mismas y el costo de sus recursos e infraestructura, por lo general los precios presentados son mucho más altos que las empresas locales.

El valor de un servicio de consultoría dependerá del tiempo requerido para desempeñar las actividades requeridas y puede variar de 3 meses a un año o más.

Para la determinación del precio, el factor principal es el nivel de experiencia y especialización requerido del consultor. Tomando en cuenta que los valores diarios de un consultor de una empresa multinacional para un servicio específico de este tipo oscila entre \$600 y \$900 y que este tipo de servicios muchas veces puede estar incluido en proyectos de gran envergadura, como el despliegue de red. Se ha definido un precio promedio de \$400 a \$500 diarios, que generaría un

margen del 30%. El objetivo es poder ofrecer el mismo tipo de recurso en cuanto a su nivel de experiencia y especialización pero a un precio más económico.

Fig 2-07: Escalera de Precios



### 2.3.4. ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN

La empresa EXPERTISE TELECOM S.A tendrá como estrategia de promoción de su portafolio, el ofrecimiento de un valor agregado a sus servicios, de la siguiente manera:

- Para el principal servicio a ofrecer que es de Consultoría, el valor agregado será la transferencia de competencia mediante la estructuración de un plan de capacitación dictada por el mismo recurso asignado a prestar el servicio de consultoría.
- Para los servicios de Gestión de Proyectos, el agregado sería el establecimiento de procesos y protocolo de pruebas específicas que garanticen los servicios que el operador está recibiendo por parte de sus proveedores, junto con la entrega de datos y documentación clara y precisa que pueda constituirse un apoyo para la toma de decisiones.



### **2.3.5. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN**

La estrategia de comunicación con los potenciales clientes es la presentación personal para lograr una venta directa, mediante reuniones de presentación del portafolio de servicios de acuerdo a los requerimientos específicos de cada área, o acercamientos más informales pero provechosos como almuerzos de trabajo, es decir el *marketing 1 x 1*, por lo tanto se debe siempre profundizar el conocimiento de los clientes, para identificar sus requerimientos y poder crear servicios completamente individualizados que satisfagan sus necesidades de la mejor manera posible.

### **2.3.6. ESTRATEGIA DE SERVICIO**

Los servicios ofrecidos por la empresa contarán con garantía de acuerdo al área, de la siguiente manera:

En cuanto a provisión de materiales o equipos, se contará con garantía, en caso de defectos se reemplazará sin costo y de manera inmediata el equipo defectuoso. Si el inconveniente se presenta por una falla en cuanto a la instalación, de la misma manera, será corregido sin costo e inmediatamente.

Para servicios de Consultoría, la manera de garantizar el trabajo será la evaluación periódica y retroalimentación, tanto del recurso que imparte el servicio, como del contenido del mismo, por parte del personal usuario. La periodicidad de la evaluación será determinada en base a la duración del servicio. Este tipo de evaluación también es un registro que servirá de apoyo para la calificación del recurso dentro de la compañía.

### 2.3.7. PRESUPUESTO PARA ESTRATEGIAS

Básicamente, la estrategia que implica inversión es la de VENTAS, y abarca esencialmente el tiempo de la persona que promociona el portafolio de la empresa, además de los costos de invitaciones a los clientes, que en un inicio se planifica que sea al menos dos invitaciones mensuales para lograr cubrir todas las sub áreas del área técnica en un periodo corto de tiempo (3 meses), posteriormente, al menos una bimensual.

*Tabla 2 – 07: Principales Proyectos en Operadores Móviles en Ecuador*

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR ANUAL
Sueldo personal ventas	12 (1 recurso x 1 año)	\$20.150,00 \$1.500,00 (sueldo mensual) x 13)
Atenciones al cliente	6 ( 2invitaciones x 3 meses + 4 invitaciones extra)	\$ 1.000,00 \$100 (valor aprox x invitación) x 10
<b>TOTAL ESTRATEGIA VENTAS ANUAL:</b>		<b>\$ 21.150,00</b>

La estrategia de PROMOCIÓN no implica costos adicionales ya que las sesiones de capacitación estarán incluidas en el tiempo del consultor, es decir dentro de su salario mensual acordado.

En cuanto a la estrategia de COMUNICACIÓN, los costos estarían incluidos en la estrategia de ventas, ya que la comunicación será cara a cara con el cliente.

Relativo a la estrategia de SERVICIO, la garantía de equipos y/o materiales será la misma provista por los fabricantes y en cuanto a garantía de servicios, será mediante encuestas de satisfacción y retroalimentación del cliente para poder analizar el tipo de servicio que se está brindando.

El presupuesto requerido para poner en marcha la empresa se describe en COSTO DE CAPITAL.

### 2.3.8. PROYECCIÓN DE VENTAS

Para realizar las proyecciones de ventas, se han definido primeramente los FCEs (Factores Críticos de Éxito) de la empresa Expertise Telecom S.A. y su giro de negocio:

- Cantidad/Duración de proyecto de Consultoría contratados
- Valor promedio de consultoría
- Número de instalaciones mensuales

En función de los FCE's, se ha realizado una proyección de ventas para 3 posibles escenarios:

*Tabla 2-08: Proyección de Ventas*

1. ESCENARIO MÍNIMO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Consultorias	\$ 113.400,00	\$ 141.750,00	\$ 177.187,50	\$ 221.484,38	\$ 276.855,47
Instalaciones	\$ 70.000,00	\$ 77.000,00	\$ 84.700,00	\$ 93.170,00	\$ 102.487,00
<b>Total Ventas Esc. 1</b>	<b>\$ 183.400,0</b>	<b>\$ 218.750,0</b>	<b>\$ 261.887,5</b>	<b>\$ 314.654,4</b>	<b>\$ 379.342,5</b>
2. ESCENARIO MEDIO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Consultorias	\$ 194.400,00	\$ 243.000,00	\$ 303.750,00	\$ 379.687,50	\$ 474.609,38
Instalaciones	\$ 110.000,00	\$ 121.000,00	\$ 133.100,00	\$ 146.410,00	\$ 161.051,00
<b>Total Ventas Esc. 2</b>	<b>\$ 304.400,0</b>	<b>\$ 364.000,0</b>	<b>\$ 436.850,0</b>	<b>\$ 526.097,5</b>	<b>\$ 635.660,4</b>
3. ESCENARIO OPTIMISTA					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Consultorias	\$ 302.400,00	\$ 378.000,00	\$ 472.500,00	\$ 590.625,00	\$ 738.281,25
Instalaciones	\$ 190.000,00	\$ 209.000,00	\$ 229.900,00	\$ 252.890,00	\$ 278.179,00
<b>Total Ventas Esc. 3</b>	<b>\$ 492.400,0</b>	<b>\$ 587.000,0</b>	<b>\$ 702.400,0</b>	<b>\$ 843.515,0</b>	<b>\$ 1.016.460,3</b>

La proyección de ventas en base al tipo y número de proyectos para los distintos escenarios, se ha realizado de acuerdo a datos reales de proyectos contratados por TEM durante los últimos años, por ejemplo:

*Tabla 2 – 09: Principales Proyectos TEM contratados*

PROYECTO	EMPRESA	VALOR APROX
Coordinación de Rehomings	Empresa local	\$200 por evento. Aprox. 10 a 15 eventos mensuales.
Auditoría recepción nuevos sitios	AENOR	\$700 por sitio. Aprox 120 a 150 sitios anuales.
Consultoría NSS (Network Switching Subsystem) Core	Nokia Siemens Networks	\$85k anual
Instalación equipos booster	Empresa local	\$50k proyecto.

## 2.4. OPERACIÓN

### 2.4.1. FICHA TÉCNICA DE SERVICIOS

- Servicios de Instalación:
- Servicios de Consultoría

#### Consultorías

Como se ha venido indicando, la empresa EXPERTISE TELECOM S.A, se enfocará a la prestación de servicios de consultorías técnicas dedicadas a brindar servicios tales como: optimización de red, soporte in-house, planificación, etc.

El objetivo central de este tipo de servicios será apoyar al cliente para el análisis de su red, para lograr incrementos de Capacidad, Cobertura, Calidad y disminución de Costos.

Después de adjudicado el proyecto, el proceso general para este tipo de servicios es:

- Reunión inicial con el cliente para determinar parámetros objetivos específicos, metodología a seguir, etc, de acuerdo a los requerimientos y prioridades del área usuaria.
- Revisión y toma de datos de red de los equipos o elementos involucrados.
- Análisis de datos.

- Sesiones informativas y explicativas de los análisis, procesos y conclusiones.
- Recomendaciones y conclusiones
- Soporte para los cambios o modificaciones de red.
- Reunión final de entrega de resultados.

Dentro del servicio de Consultorías se incluye también la opción de Coordinación de Proyectos, para lo cual el proceso después de adjudicado un proyecto de este estilo, será:

- Información del proyecto, definición con el cliente de objetivos.
- Creación y validación de cronogramas
- Seguimiento de proyecto.
- Coordinación con las partes involucradas.
- Verificación de resultados/trabajos.
- Informes

#### **2.4.2. ESTADO DE DESARROLLO**

Al momento, se ha iniciado ya con la etapa preliminar que es el acercamiento hacia el cliente para poder tener información de las necesidades reales y crear servicios de consultoría o gestión, personalizada de acuerdo a los requerimientos de cada área.

#### **2.4.3. DESCRIPCION DEL PROCESO**

El recurso principal para el ofrecimiento de los servicios de los cuales va a disponer el portafolio de la empresa Expertise Telecom S.A. es básicamente el recurso especializado, más los recursos materiales básicos como son teléfono, laptop, conexión internet.

En general, el proceso de todos los servicios ofrecidos consta de dos fases que son: *Fase Comercial* y *Fase de Ejecución*

La primera parte inicia con:

- Acercamiento al cliente, determinación de necesidades.
- Presentación y ofrecimiento de los servicios
- Presentación de oferta; y después de los respectivos procesos comerciales de los clientes, se tiene el siguiente paso:
- Adjudicación del proyecto.

La fase de ejecución, se describe con más detalle en la ficha técnica de los Servicios, pero de manera general, se conforma por:

- Planificación de cronograma, trabajo, etc.
- Reunión inicial o de “kick-off” con el cliente para definir e informar fechas, formatos, recursos asignados, etc.
- Informes parciales/totales según el caso, y finalización del proyecto.
- Actas Entrega-Recepción

#### 2.4.4. NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

Las necesidades y requerimientos para un determinado proyecto dependerán específicamente del servicio ofrecido, ya que cada proyecto es particular en cuanto a equipos y materiales de instalación. Sin embargo relacionado al producto/servicio principal de Consultoría, los requerimientos son:

*Tabla 2 – 10: Requerimientos Básicos para Servicio de Consultoría*

Recurso	Valor
Consultor especializado	Hasta \$6.000,00 mensual
Tiempo aire para consultor	Hasta \$ 40,00 mensual
Laptop por consultor	Hasta \$ 800,00 anual
Disponibilidad servicio de internet	Hasta \$ 60,00 mensual

Si el servicio es de ingeniería de RF, donde se requieran hacer pruebas especializadas como Drive tests, entonces los requerimientos cambiarán ya que se requiere de herramientas específicas de acuerdo a las mediciones y análisis o estudios que se necesite realizar, en este caso se alquilarían mensualmente los equipos, si fuera el caso.

#### **2.4.5. PLAN FINANCIERO**

#### **2.4.6. ESTRUCTURACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS**

El estudio financiero, es de suma importancia ya que ayuda a determinar y analizar costos, recursos necesarios, e indicadores económicos para el estudio de la factibilidad y conveniencia para poner en marcha la empresa.

Tomando en cuenta valores actuales de los recursos necesarios para el desarrollo de los posibles proyectos (consultores, herramientas, etc) se han estructurado varios costos de inversión necesarios para el despliegue de la empresa, en función de lo cual, se ha proyectado flujos de caja a cinco años, para analizar si es conveniente invertir en el negocio propuesto. Por lo que, la inversión inicial incluirá la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo.

#### **2.4.7. ACTIVOS FIJOS**

Son los bienes muebles de propiedad de la empresa para el desarrollo de las actividades de la misma. Se detalla a continuación la inversión inicial calculada, para el funcionamiento de la empresa:

Tabla 2 – 11: Activos Fijos

Equipos de Oficina			
Cantidad	Detalle	Precio Unitario	TOTAL
5	PC portátiles (laptops)	\$ 1.700,00	\$ 8.500,0
2	PC desktop	\$ 700,00	\$ 1.400,0
1	Impresora multifunción (copiadora, scanner, fax, impresora b/n y color)	\$ 300,00	\$ 300,0
1	Central telefónica	\$ 200,00	\$ 200,0
3	Teléfonos fijos	\$ 30,00	\$ 90,0
4	Teléfonos celulares	\$ 250,00	\$ 1.000,0
<b>Subtotal 1 :</b>			<b>\$ 11.490,0</b>

Muebles y Enseres			
Cantidad	Detalle	Precio Unitario	TOTAL
5	escritorios y mesas	\$ 150,00	\$ 750,0
7	sillas	\$ 100,00	\$ 700,0
1	pizarron tiza liquida	\$ 150,00	\$ 150,0
1	Proyector, otros	\$ 1.000,00	\$ 1.000,0
<b>Subtotal 2 :</b>			<b>\$ 2.600,0</b>

### 2.4.8. ACTIVOS DIFERIDOS

Dentro de estos activos intangibles, se incluyen los costos en los que se deben incurrir para poner en marcha la empresa, tales como: gastos de constitución, gastos de promoción, etc.

Para el caso de esta empresa, se tendría los siguientes costos:

Tabla 2 – 12: Activos Diferidos

Inversión Inicial Activos Diferidos			
Cantidad	Detalle	Precio Unitario	TOTAL
1	Honorarios Abogado	\$ 500,00	\$ 500,0
1	Gastos de instalación	\$ 500,00	\$ 500,0
1	Constitución de la compañía	\$ 800,00	\$ 800,0
<b>Total Activos Diferidos:</b>			<b>\$ 1.800,0</b>



#### **2.4.9. CAPITAL DE TRABAJO**

Es la diferencia entre activo corriente y pasivo corriente. El capital de trabajo está constituido por efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar e inventario. Es la cantidad de recursos de corto plazo que requiere una empresa para la realización de sus actividades.

El capital de trabajo o fondo de maniobra involucra gestionar adecuadamente los componentes para poder convertir en liquidez lo más pronto posible, y tener capacidad para cubrir las obligaciones a corto plazo.

El capital de trabajo o NOF, incluye stocks, que serviría para estar aprovisionados de material menor de instalación, como: cable UTP, patch cords de FO, DSX, ODF's, etc.

#### **2.4.10. GASTOS GENERALES**

Los gastos generales, en este caso, los costos de operación de la empresa, están compuestos por:

- *Costos Directos:*

Los costos directos para la empresa representan todas aquellas herramientas indispensables que se requiere para poder brindar los servicios del portafolio presentado.

- *Mano de obra:*

La mano de obra está dada por los egresos correspondientes a sueldos, prestaciones y demás pagos que la empresa hace a quienes tienen participación en los proyectos, en el análisis se toman en cuenta salarios del personal administrativo (Gerente, Ventas, Asistente) el contador será un gasto registrado a través de facturas así como también los consultores. Esto debido a que la permanencia de los consultores en la empresa dependerá de la duración de cada uno de los proyectos y los requerimientos del cliente,

además este costo se contempla en el CMV( Costo Medio de Ventas) de los servicios de consultoría.

- *Costos indirectos:*

Aquellos costos difíciles de identificar, o cuantificar y valorar exactamente en el servicio brindado, se encuentran los servicios básicos, alquiler de oficina, papelería, etc.

Para el cálculo del presupuesto de costos de operación se ha tomado en cuenta lo siguientes aspectos:

- Por políticas de empresa con respecto a los salarios se establece que anualmente a todo el personal se realizará un incremento del 5%, en base a resultados de evaluaciones y cumplimiento de objetivos.
- Para los precios de los servicios básicos, compra de suministros y demás adquisiciones se ha considerado un incremento del 1.24% correspondiente a la tasa de inflación del año 2010 publicada en las estadísticas del Banco Central del Ecuador.
- Para el caso del arriendo del inmueble donde funcionarán las oficinas se considera fijo debido a que se va a firmar un contrato a largo plazo.

#### **2.4.11. DEPRECIACIONES:**

La depreciación es la pérdida del valor que sufren los activos fijos por el uso, abuso, desuso o avance tecnológico al que están sometidos en un ciclo contable. La cuenta de depreciación acumulada en el balance general determina el valor real contable de los activos fijos y depende del tiempo de vida útil.

*Tabla 2 – 13: Vida útil de Activos Fijos*

ACTIVO	VIDA ÚTIL (años)	PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN
Muebles y enseres	10 años	10% del costo
Equipos de oficina	5 años	10% del costo
Equipos de computación	5 años	20% del costo

Por simplificación de cálculos se ha decidido emplear la depreciación lineal, obteniendo el siguiente resultado:

*Tabla 2-14: Depreciación de Activos*

ACTIVOS		VALOR DEPRECIACION					
Equipos de Oficina		Equipos de Oficina					
Detalle	TOTAL	VIDA UTIL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PC portátiles (laptops)	\$ 8.500,00	5	\$ 1.700,0	\$ 1.700,0	\$ 1.700,0	\$ 1.700,0	\$ 1.700,0
PC desktop	\$ 1.400,00	5	\$ 280,0	\$ 280,0	\$ 280,0	\$ 280,0	\$ 280,0
Impresora multifunción	\$ 300,00	10	\$ 30,0	\$ 30,0	\$ 30,0	\$ 30,0	\$ 30,0
Central telefónica	\$ 200,00	10	\$ 20,0	\$ 20,0	\$ 20,0	\$ 20,0	\$ 20,0
Teléfonos fijos	\$ 90,00	10	\$ 9,0	\$ 9,0	\$ 9,0	\$ 9,0	\$ 9,0
Teléfonos celulares	\$ 1.000,00	5	\$ 200,0	\$ 200,0	\$ 200,0	\$ 200,0	\$ 200,0
	<b>\$ 11.490,0</b>		<b>\$ 2.239,0</b>	<b>\$ 2.239,0</b>	<b>\$ 2.239,0</b>	<b>\$ 2.239,0</b>	<b>\$ 2.239,0</b>
Muebles y Enseres		Muebles y Enseres					
Detalle	TOTAL	VIDA UTIL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
escritorios y mesas	\$ 750,0	10	\$ 75,0	\$ 75,0	\$ 75,0	\$ 75,0	\$ 75,0
sillas	\$ 700,0	10	\$ 70,0	\$ 70,0	\$ 70,0	\$ 70,0	\$ 70,0
pizarron tiza liquida	\$ 150,0	10	\$ 15,0	\$ 15,0	\$ 15,0	\$ 15,0	\$ 15,0
Proyector, otros	\$ 1.000,0	10	\$ 100,0	\$ 100,0	\$ 100,0	\$ 100,0	\$ 100,0
	<b>\$ 2.600,0</b>		<b>\$ 260,0</b>	<b>\$ 260,0</b>	<b>\$ 260,0</b>	<b>\$ 260,0</b>	<b>\$ 260,0</b>
Inversión Inicial Activos Diferidos		Inversión Inicial Activos Diferidos					
Detalle	TOTAL	Tiempo Dep	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Honorarios Abogado	\$ 500,0	5	\$ 100,0	\$ 100,0	\$ 100,0	\$ 100,0	\$ 100,0
Gastos de instalación	\$ 500,0	5	\$ 100,0	\$ 100,0	\$ 100,0	\$ 100,0	\$ 100,0
Constitución de la comp	\$ 800,0	5	\$ 160,0	\$ 160,0	\$ 160,0	\$ 160,0	\$ 160,0
	<b>\$ 1.800,0</b>		<b>\$ 360,0</b>	<b>\$ 360,0</b>	<b>\$ 360,0</b>	<b>\$ 360,0</b>	<b>\$ 360,0</b>
<b>TOTAL Depr.</b>	<b>\$ 2.859,00</b>		<b>\$ 2.859,00</b>	<b>\$ 2.859,00</b>	<b>\$ 2.859,00</b>	<b>\$ 2.859,00</b>	<b>\$ 2.859,00</b>

#### 2.4.12. FINANCIAMIENTO:

Al solicitar préstamo, se corre el riesgo de que las entidades bancarias no financien en primera instancia, por no disponer de un histórico financiero que respalde. Sin embargo, al tener deuda bancaria se diversifica el riesgo, por lo que también es conveniente, además de servir de descargo tributario, ya que los intereses son deducibles de los impuestos.

Por lo expuesto anteriormente, se ha decidido solicitar un préstamo bajo, que es de USD 10.000,00. La tasa activa actual es de aproximadamente el 15%, por lo que se ha empleado este dato para los cálculos de intereses. El capital propio a ser invertido será de USD 13.470,00, con lo que se cubrirá la compra de activos iniciales requeridos para el funcionamiento de la empresa. Debido a que el préstamo a solicitar es mínimo, se ha tomado el período de pago de deuda a 3 años.

#### **2.4.13. BALANCES Y ESTADOS FINANCIEROS**

El balance general muestra contablemente los activos de la empresa, sus pasivos y su patrimonio). Es decir que le muestra cuanto tiene la empresa en caja, inventarios, cuentas por cobrar y al mismo tiempo le informa cuanto debe la empresa a los proveedores, prestamistas, fisco, etc. todo esto de acuerdo con los principios contables aceptados.

Por favor referirse al anexo: "Análisis Financiero", de acuerdo a cada escenario.

#### **2.4.14. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS**

El estado de Pérdidas y Ganancias refleja los ingresos y gastos proyectados que tendría la empresa durante un determinado ejercicio económico, en este caso son los 5 años de proyección, para poder observar y analizar la utilidad y/o pérdida calculada en el período mencionado.

Por favor referirse al anexo: "Análisis Financiero", de acuerdo a cada escenario, de igual manera que la indicada en el punto anterior.

#### **2.4.15. PROYECCIÓN DE FLUJOS DE CAJA**

Los resultados de la proyección del flujo de caja de la empresa para 5 años, de acuerdo a los escenarios son:

---

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Escenario 1:	\$ (20.253,3)	\$ 2.796,3	\$ 10.873,6	\$ 19.559,4	\$ 35.984,0
Escenario 2:	\$ (18.432,4)	\$ 9.063,6	\$ 16.245,2	\$ 23.885,8	\$ 39.101,6
Escenario 3:	\$ (45.459,4)	\$ 38.635,2	\$ 44.484,0	\$ 49.761,9	\$ 61.244,0

Referirse al anexo: “Análisis Financiero”, para más detalles.

## 2.4.16. ÍNDICES FINANCIEROS

Los datos y resultados numéricos pueden ser observados en el Anexo: “*Análisis Financiero*”.

### Período de Recuperación

El período de recuperación de este proyecto se obtiene ya en el segundo año. La rapidez de recuperación se debe a que la inversión requerida es mínima, se requieren únicamente activos fijos básicos como computadores, teléfonos móviles y equipos de oficina. El recurso que genera la utilidad es el conocimiento y experiencia de los consultores, por esta razón la inversión se minimiza.

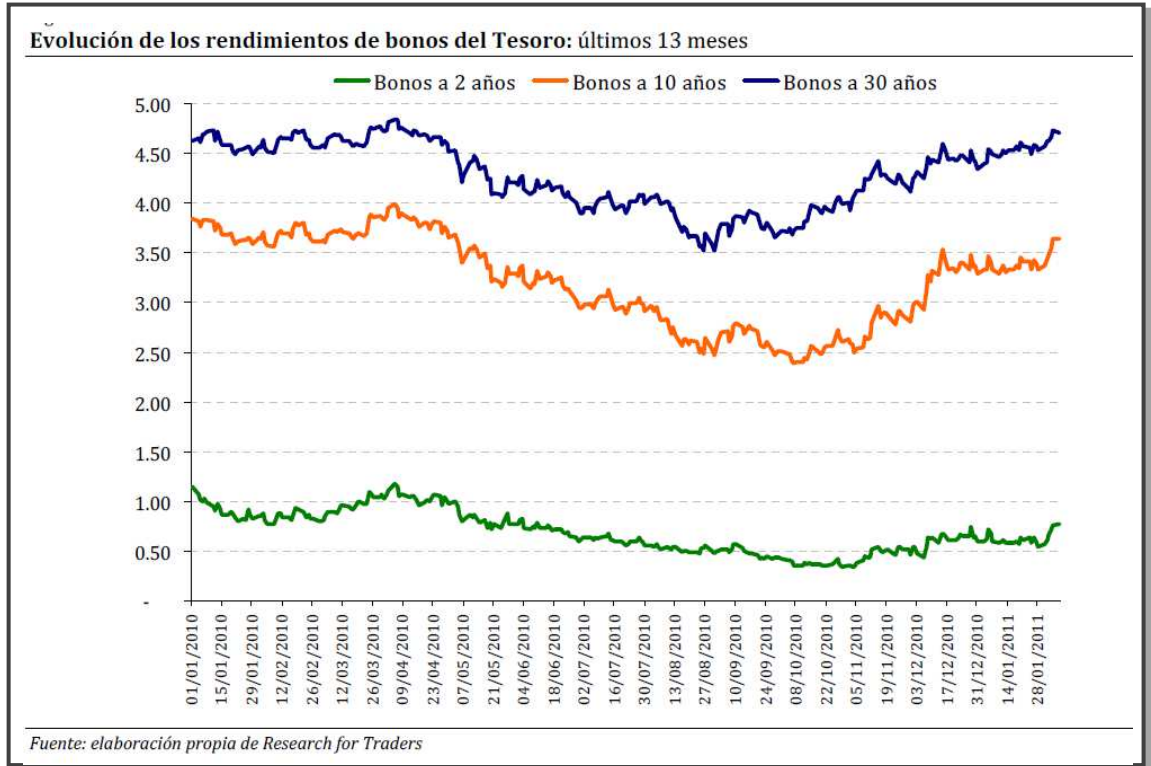
### Tasa de descuento del proyecto

Para la determinación del valor mínimo de rentabilidad del proyecto, es posible emplear un cálculo práctico y por lo mismo ampliamente utilizado, que es el EMBI (Indicador de Bonos de Mercados Emergentes ó Emerging Markets Bonds Index por sus siglas en inglés).

En éste cálculo se toma en cuenta el rendimiento de los bonos de EEUU a 30 años y el nivel de riesgo país.

La evolución del rendimiento de los bonos de Estados Unidos se muestra en la figura 2-08, donde se muestra una clara tendencia a la recuperación:

Fig. 2-08:



Para efectos de cálculos se toma el 4,5%.

El riesgo país del Ecuador, se muestra en la siguiente figura:



Según artículo publicado en el diario Hoy, “para 2010, el EMBI ecuatoriano promedió los 925 puntos“. Según datos del BCE, el EMBI en el mes de mayo de 2011, varió entre 793 y 799 puntos.

Es decir: el rendimiento mínimo esperado sería de  $4,5\% + 8\% = 12,5\%$ .

Se debe tomar en cuenta las circunstancias políticas y económicas del país, ya que el indicador de riesgo país ha tenido una fluctuación importante en los últimos tiempos. Actualmente (hasta Julio-13-2011, según datos BCE, el riesgo país es de 797 puntos).

Otro modo de cálculo es utilizando el método CAPM (Capital Asset Pricing Model):

$$K_s = K_{rf} + \beta (K_m - K_{rf})$$

$K_s$  = Tasa de Rendimiento requerida.

$K_{rf}$  = Tasa libre de riesgo =  $4,5\%$

$\beta$  = Beta. Indica el riesgo de esa compañía comparado con el riesgo del mercado general =  $1,01$  (Anexo 2).

$K_m$  = El rendimiento esperado en el mercado accionario.

Para cálculos se toma como referencia la tasa promedio de renta fija en la bolsa de valores de Quito ( $8,5\%$ ). Sin embargo se debe tomar en cuenta la inflación, alrededor del  $4\%$ , (según datos de BCE). Por lo que, la prima de riesgo:  $8,5\% + 4\% + (8,5\% * 4\%) = 12,84\%$

Con los datos indicados, el valor obtenido de  $K_s$  es de:  **$12,92\%$** .

Resultando tasas similares utilizando tanto el modelo CAPM como el EMBI, por lo que, para cálculos se tomará una tasa de descuento del  $13\%$ .

## **VAN**

El VAN se obtiene al restar la inversión inicial a la suma de los flujos.

En este caso, como inversión inicial se toma el desembolso de capital propio que se pretendería realizar, ya que permite ver la rentabilidad esperada después de recuperar el valor total de la inversión originalmente realizada.

## **TIR**

La tasa interna de retorno muestra la tasa a la que se va recuperando la inversión inicial. Es decir, es la tasa de interés que hace que el valor presente del negocio sea igual a cero.

Para que un proyecto sea atractivo debe ser mayor que aquella tasa del costo de oportunidad.

## **Razón Beneficio – Costo**

Este indicador financiero muestra la rentabilidad en términos relativos.

Es la relación entre la sumatoria de flujos descontados y el flujo del año inicial.

## **Índice de Solvencia**

Este índice indica el número de veces que es posible cubrir las obligaciones totales, considerando el valor total existente en libro de los activos.

En este caso es 1,33, es decir por cada dólar de deuda, la empresa cuenta con 1,33 para el pago correspondiente.

## **Razón de Endeudamiento**

La razón de endeudamiento indica qué porcentaje de cada dólar que posee la empresa corresponde a financiamiento.

La razón de endeudamiento es del 78,6%.



### **Punto de Equilibrio**

El punto de equilibrio define el nivel de ventas mínimo que la empresa requiere para cubrir los costos y gastos.

El punto de equilibrio es determinado en base a ingresos totales, costos fijos y costos variables que representa el costo medio de venta.

## CAPITULO 3

### CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

#### 3.1. CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis y estudio realizado de factibilidad de abrir una empresa que brinde servicios especializados de telecomunicaciones, se concluye que:

- La empresa tiene un tiempo recuperación (capital propio) de 2 años, esto se debe a que la inversión en capital es pequeña, la estimación de ventas ha sido bastante conservadora, hasta pesimista, para poder tener resultados del peor escenario.
- Es mandatorio realizar análisis periódicos que garanticen la adaptación de la empresa y los servicios a las cambiantes circunstancias del mercado. El VAN del proyecto a 5 años, tal vez puede resultar poco atractivo, sin embargo se debe tomar en cuenta la caja de la que se dispondría, dando lugar a la factibilidad de la compra de más activos, específicamente equipos determinados que se requieren para proyectos más especializados. Este caso no fue tomado en cuenta en el análisis ya que en el primero año se debe ver qué tan real fueron las aproximaciones y la evolución del comportamiento del cliente. Ya que al momento, este tipo de equipos son incluso provistos por el cliente.

- El TIR obtenido es mayor que la tasa pasiva actual, e incluso que las tasas que se manejan en la bolsa de valores, la misma que ha sido tomada como costo de oportunidad para motivos del análisis.
  
- En base a las previsiones de ventas, el flujo de caja obtenido es atractivo, tomando en cuenta que es un servicio nuevo en el ámbito de las empresas locales. además la liquidez generada respalda las operaciones a mediano y largo plazo.
  
- Para hacer esta empresa realmente atractiva, actualmente existen negociaciones para tratar este estudio como proyecto, con el objetivo de minimizar costos administrativos, e incluso optimizar recursos, generando mayor rentabilidad. Incluso esto, permitiría negociar con proveedores tener un crédito igual que la empresa otorga a los clientes.
  
- Debido a que el mercado de tecnología es altamente cambiante por el rápido desarrollo e ingreso de nuevas tecnologías es necesario mantener siempre actualidad tanto en recursos como en servicios.
  
- La importancia de centrarse en un mercado dedicado a la comercialización de tecnología radica en la gran evolución y trascendencia que ha tenido esto sobre el desarrollo y progreso de la vida del ser humano.
  
- Mediante las entrevistas realizadas se pudo definir que el 80% de divisiones del área técnica de las empresas de telecomunicaciones móviles, estarían interesadas en el tipo de servicios que la empresa Expertise Telecom S.A. pretende brindar.

- El TIR obtenido en los escenarios es bastante alto, y es coherente, ya que la inversión es pequeña en base al nivel de ventas que se puede llegar a tener.
- El TIR obtenido en todos los escenarios es mayor que la tasa de descuento, por lo que le hace un proyecto atractivo.

### **3.2. RECOMENDACIONES:**

- Es recomendable la implementación del proyecto en el corto plazo, ya que los estudios concluyen que es bastante rentable.
- Es recomendable evaluar periódicamente los resultados que arroja la actividad de la empresa para verificar si los resultados son los esperados y/o tomar medidas preventivas o correctivas.
- Se debe tener una base de datos actualizada continuamente de profesionales capacitados y experimentados clasificados por especialización para garantizar recursos idóneos para la ejecución de los trabajos y minimizar el tiempo de inicio de los proyectos.
- Mantenerse siempre al día con las obligaciones, reglamentos, legales, normas y estándares establecidos por los organismos tributarios y patronales competentes.
- Establecer procesos claros que sean conocidos y aplicados por las personas que colaboren con la empresa.

- Ya implementada la empresa, se recomienda revisar mensualmente los índices financieros para comparar con lo proyectado y en base a esto ir ampliando el portafolio de acuerdo a las capacidades y requerimientos del cliente. En caso se obtenga proyectos que requieran equipos específicos, se recomienda alquilarlos inicialmente, pero después se debe analizar la posibilidad de invertir en este tipo de activos de acuerdo a la factibilidad de realizar frecuentemente proyectos que requieran de dichos equipos.

## ANEXOS

### ANEXO 1: “Entrevista para Personal Técnico”

Las entrevistas fueron realizadas a personas involucradas directamente en las áreas técnicas de las compañías:

EMPRESA	CARGO DE LA PERSONA ENTREVISTADA
OTECEL	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Jefe área de plataformas de datos.</li><li>▪ Jefe área de plataformas de voz</li><li>▪ Ingeniero Senior de Ingeniería y Diseño de Red RF.</li></ul>
CONECEL	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ingeniero Senior Core.</li></ul>
NSN	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Care Technical Manager</li><li>▪ Care Engineer</li><li>▪ NPO Technical Manager</li></ul>
ZTE	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ FN Project Manager</li></ul>

Las preguntas que formaron parte de las entrevistas fueron:

- Actualmente dispone de algún tipo de servicios de consultoría?
- Que hace falta a las empresas locales para brindar servicios de calidad?
- Los servicios de consultoría son con empresas locales o multinacionales?
- Existe en su área actividades que podrían apoyarse con algún tipo de consultoría?

## ANEXO 2: “Betas por Sector”

“Data Used: Value Line database, of 5928 firms  
Date of Analysis: Data used is as of January 2011”

<b>Industry Name</b>	<b>Number of Firms</b>	<b>Average Beta</b>	<b>Market D/E Ratio</b>	<b>Cash/Firm Value</b>
Advertising	28	1.79	36.55%	11.96%
Aerospace/Defense	63	1.15	23.64%	9.62%
Air Transport	40	1.21	52.64%	9.70%
Apparel	48	1.35	15.80%	9.14%
Auto Parts	47	1.78	24.67%	7.28%
Automotive	19	1.50	108.58%	13.18%
Bank	418	0.75	85.86%	8.29%
Beverage	34	0.92	13.09%	3.69%
Biotechnology	120	1.13	13.24%	16.31%
Building Materials	47	1.33	71.38%	6.90%
Cable TV	24	1.43	68.40%	3.35%
Chemical (Basic)	17	1.28	18.75%	5.41%
Coal	25	1.59	16.16%	3.74%
Computer Software/Svcs	247	1.06	4.68%	9.48%
Computers/Peripherals	101	1.27	9.13%	10.45%
Drug	301	1.11	14.10%	8.96%
E-Commerce	52	1.14	4.58%	8.09%
Educational Services	37	0.79	8.89%	11.26%
Electrical Equipment	79	1.32	10.91%	6.61%
Electronics	158	1.13	18.40%	14.08%
Engineering & Const	17	1.65	7.93%	15.56%
Entertainment	75	1.72	37.99%	5.92%
Entertainment Tech	31	1.39	7.80%	16.71%
Environmental	69	0.85	41.13%	2.50%
Financial Svcs. (Div.)	230	1.37	135.83%	13.43%
Food Processing	109	0.87	28.98%	3.91%
Funeral Services	5	1.22	50.78%	4.27%
Furn/Home Furnishings	30	1.67	26.18%	8.32%
Healthcare Information	26	0.94	4.86%	5.67%
Heavy Truck/Equip Makers	8	1.94	46.41%	8.90%
Homebuilding	24	1.39	89.05%	27.68%
Hotel/Gaming	52	1.76	49.08%	6.15%
Household Products	22	1.17	18.38%	2.14%
Human Resources	24	1.44	9.14%	14.23%
Industrial Services	137	0.96	26.26%	7.97%
Information Services	26	1.10	20.21%	3.28%
Insurance (Life)	31	1.39	18.28%	15.97%
Insurance (Prop/Cas.)	67	0.92	11.12%	10.27%
Internet	180	1.11	1.57%	9.48%
Machinery	114	1.22	28.52%	5.82%
Maritime	53	1.37	138.71%	6.88%
Medical Services	139	0.88	38.70%	15.24%

<b>Industry Name</b>	<b>Number of Firms</b>	<b>Average Beta</b>	<b>Market D/E Ratio</b>	<b>Cash/Firm Value</b>
Medical Supplies	231	1.02	11.48%	7.65%
Metal Fabricating	30	1.44	18.24%	12.60%
Metals & Mining (Div.)	69	1.33	11.01%	3.32%
Natural Gas (Div.)	32	1.25	34.98%	2.08%
Newspaper	13	1.71	46.80%	4.07%
Office Equip/Supplies	24	1.45	45.11%	12.11%
Oil/Gas Distribution	12	0.97	75.32%	2.68%
Oilfield Svcs/Equip.	95	1.48	18.94%	4.76%
Packaging & Container	27	1.06	44.52%	7.43%
Paper/Forest Products	37	1.52	71.26%	6.62%
Petroleum (Integrated)	23	1.21	18.37%	4.84%
Petroleum (Producing)	163	1.36	22.47%	3.08%
Pharmacy Services	19	0.96	20.38%	3.87%
Pipeline MLPs	11	0.85	42.18%	0.53%
Power	68	1.34	98.86%	10.14%
Precious Metals	74	1.18	6.76%	3.35%
Property Management	27	1.20	144.04%	6.22%
Public/Private Equity	8	2.18	104.42%	11.29%
Publishing	23	1.30	57.88%	5.55%
Reinsurance	8	0.98	15.27%	20.99%
Restaurant	60	1.33	16.09%	2.39%
Retail (Special Lines)	143	1.54	17.17%	8.79%
Retail Automotive	15	1.44	27.52%	2.98%
Retail Building Supply	8	0.92	13.61%	2.26%
Retail Store	38	1.33	25.22%	5.20%
Retail/Wholesale Food	29	0.74	42.10%	7.41%
Securities Brokerage	25	1.25	149.83%	20.07%
Semiconductor Equip	14	1.79	5.84%	13.95%
Shoe	18	1.31	1.71%	12.52%
Steel (General)	19	1.59	23.47%	7.91%
Steel (Integrated)	13	1.72	36.84%	8.07%
Telecom. Equipment	104	1.04	10.71%	21.59%
<b>Telecom. Services</b>	<b>85</b>	<b>1.01</b>	<b>34.06%</b>	<b>6.66%</b>
Telecom. Utility	28	1.03	84.06%	5.11%
Tobacco	13	0.73	21.57%	4.18%
Toiletries/Cosmetics	15	1.27	19.52%	7.31%
Trucking	33	1.20	42.14%	5.65%
Water Utility	12	0.70	77.89%	0.32%
Wireless Networking	48	1.25	18.19%	5.55%
<b>Total Market</b>	<b>5928</b>	<b>1.15</b>	<b>36.04%</b>	<b>8.51%</b>

Last Updated in January 2011  
By Aswath Damodaran



**ANEXO 3: Análisis Financiero Escenario 1**

<b>BALANCE</b>						
<b>ACTIVOS</b>						
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	
Caja	\$ (20.253,32)	\$ (17.456,98)	\$ (6.583,37)	\$ 12.976,07	\$ 48.960,06	
Stocks	\$ 5.250,00	\$ 5.775,00	\$ 6.352,50	\$ 6.987,75	\$ 7.686,53	
Clientes	\$ 30.147,95	\$ 35.958,90	\$ 43.050,00	\$ 51.724,01	\$ 62.357,67	
A. Fijo	\$ 14.090,00	\$ 14.090,00	\$ 14.090,00	\$ 14.090,00	\$ 14.090,00	
Depreciaciones	\$ (2.859,00)	\$ (5.718,00)	\$ (8.577,00)	\$ (11.436,00)	\$ (14.295,00)	
Otros activos	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	
<b>TOTAL ACTIVOS :</b>	<b>\$ 28.175,6</b>	<b>\$ 34.448,9</b>	<b>\$ 50.132,1</b>	<b>\$ 76.141,8</b>	<b>\$ 120.599,3</b>	
<b>PASIVOS</b>						
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	
Deuda CP	\$ 15.000,00	\$ 10.680,35	\$ 5.712,74	\$ (0,00)	\$ (0,00)	
Proveedores	\$ 7.318,36	\$ 8.889,04	\$ 10.826,51	\$ 13.219,86	\$ 16.180,22	
Impuestos a pagar	\$ 389,67	\$ 4.278,15	\$ 10.450,68	\$ 18.081,71	\$ 27.081,26	
Capital	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	
Reservas	\$ -	\$ 467,60	\$ 5.601,38	\$ 18.142,20	\$ 39.840,26	
B.Retenido	\$ 467,60	\$ 5.133,78	\$ 12.540,82	\$ 21.698,06	\$ 32.497,51	
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>\$ 28.175,6</b>	<b>\$ 34.448,9</b>	<b>\$ 50.132,1</b>	<b>\$ 76.141,8</b>	<b>\$ 120.599,3</b>	

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>						
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	
Ventas	\$ 183.400,00	\$ 218.750,00	\$ 261.887,50	\$ 314.654,38	\$ 379.342,47	
CMV	\$ (89.040,00)	\$ (108.150,00)	\$ (131.722,50)	\$ (160.841,63)	\$ (196.859,38)	
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>\$ 94.360,00</b>	<b>\$ 110.600,00</b>	<b>\$ 130.165,00</b>	<b>\$ 153.812,75</b>	<b>\$ 182.483,09</b>	
Gastos Generales	\$ (88.276,83)	\$ (95.443,57)	\$ (100.322,39)	\$ (105.749,47)	\$ (111.920,94)	
Depreciaciones	\$ (2.859,00)	\$ (2.859,00)	\$ (2.859,00)	\$ (2.859,00)	\$ (2.859,00)	
<b>BAIT</b>	<b>\$ 3.224,17</b>	<b>\$ 12.297,43</b>	<b>\$ 26.983,61</b>	<b>\$ 45.204,28</b>	<b>\$ 67.703,15</b>	
Intereses	\$ (2.250,00)	\$ (1.602,05)	\$ (856,91)	\$ -	\$ -	
<b>BAT</b>	<b>\$ 974,17</b>	<b>\$ 10.695,38</b>	<b>\$ 26.126,70</b>	<b>\$ 45.204,28</b>	<b>\$ 67.703,15</b>	
Imp. Particip. Trabajadores	\$ (146,13)	\$ (1.604,31)	\$ (3.919,01)	\$ (6.780,64)	\$ (10.155,47)	
Imp. a la Renta	\$ (243,54)	\$ (2.673,84)	\$ (6.531,68)	\$ (11.301,07)	\$ (16.925,79)	
<b>BDT</b>	<b>\$ 584,5</b>	<b>\$ 6.417,2</b>	<b>\$ 15.676,0</b>	<b>\$ 27.122,6</b>	<b>\$ 40.621,9</b>	

<b>FLUJO</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
BDT	\$ 584,50	\$ 6.417,23	\$ 15.676,02	\$ 27.122,57	\$ 40.621,89
Depreciaciones	\$ 2.859,00	\$ 2.859,00	\$ 2.859,00	\$ 2.859,00	\$ 2.859,00
Variación NOF	\$ (27.689,92)	\$ (876,79)	\$ 441,40	\$ 715,13	\$ 627,48
<b>FLUJO OPERATIVO</b>	<b>\$ (24.246,42)</b>	<b>\$ 8.399,44</b>	<b>\$ 18.976,42</b>	<b>\$ 30.696,70</b>	<b>\$ 44.108,37</b>
Compra Activos	\$ (15.890,00)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Venta Activos					
Impuestos por venta act					
<b>FLUJO DE INVERSIÓN</b>	<b>\$ (15.890,00)</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
Variación Capital	\$ 5.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Variación Deuda	\$ 15.000,00	\$ (4.319,65)	\$ (4.967,60)	\$ (5.712,74)	\$ -
Pago Dividendos	\$ (116,90)	\$ (1.283,45)	\$ (3.135,20)	\$ (5.424,51)	\$ (8.124,38)
<b>FLUJO FINANCIERO</b>	<b>\$ 19.883,10</b>	<b>\$ (5.603,10)</b>	<b>\$ (8.102,81)</b>	<b>\$ (11.137,26)</b>	<b>\$ (8.124,38)</b>
<b>FLUJO NETO</b>	<b>\$ (20.253,3)</b>	<b>\$ 2.796,3</b>	<b>\$ 10.873,6</b>	<b>\$ 19.559,4</b>	<b>\$ 35.984,0</b>

<b>Tasa Interna de Retorno</b>	48,33%
<b>Valor Actual Neto</b>	\$ 41.615,60

## ANEXO 4: Análisis Financiero Escenario 2

<b>BALANCE</b>					
<b>ACTIVOS</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Caja	\$ (18.432,36)	\$ (9.368,76)	\$ 6.876,44	\$ 30.762,22	\$ 69.863,79
Stocks	\$ 7.437,50	\$ 7.809,38	\$ 8.199,84	\$ 8.609,84	\$ 9.040,33
Clientes	\$ 50.038,36	\$ 58.931,51	\$ 69.867,12	\$ 83.346,78	\$ 99.997,00
A. Fijo	\$ 14.090,00	\$ 14.090,00	\$ 14.090,00	\$ 14.090,00	\$ 14.090,00
Depreciaciones	\$ (2.859,00)	\$ (5.718,00)	\$ (8.577,00)	\$ (11.436,00)	\$ (14.295,00)
Otros activos	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
<b>TOTAL ACTIVOS :</b>	<b>\$ 52.074,5</b>	<b>\$ 67.544,1</b>	<b>\$ 92.256,4</b>	<b>\$ 127.172,8</b>	<b>\$ 180.496,1</b>
<b>PASIVOS</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Deuda CP	\$ 15.000,00	\$ 10.680,35	\$ 5.712,74	\$ (0,00)	\$ (0,00)
Proveedores	\$ 15.826,03	\$ 19.014,04	\$ 22.960,63	\$ 27.853,53	\$ 33.927,28
Impuestos a pagar	\$ 7.385,67	\$ 10.903,15	\$ 16.652,93	\$ 23.813,28	\$ 32.301,27
Capital	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
Reservas	\$ -	\$ 8.862,80	\$ 21.946,58	\$ 41.930,10	\$ 70.506,03
B.Retenido	\$ 8.862,80	\$ 13.083,78	\$ 19.983,52	\$ 28.575,93	\$ 38.761,53
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>\$ 52.074,5</b>	<b>\$ 67.544,1</b>	<b>\$ 92.256,4</b>	<b>\$ 127.172,8</b>	<b>\$ 180.496,1</b>

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Ventas	\$ 304.400,00	\$ 358.500,00	\$ 425.025,00	\$ 507.026,25	\$ 608.315,06
CMV	\$ (192.550,00)	\$ (231.337,50)	\$ (279.354,38)	\$ (338.884,59)	\$ (412.781,95)
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>\$ 111.850,00</b>	<b>\$ 127.162,50</b>	<b>\$ 145.670,63</b>	<b>\$ 168.141,66</b>	<b>\$ 195.533,11</b>
Gastos Generales	\$ (88.276,83)	\$ (95.443,57)	\$ (100.322,39)	\$ (105.749,47)	\$ (111.920,94)
Depreciaciones	\$ (2.859,00)	\$ (2.859,00)	\$ (2.859,00)	\$ (2.859,00)	\$ (2.859,00)
<b>BAIT</b>	<b>\$ 20.714,17</b>	<b>\$ 28.859,93</b>	<b>\$ 42.489,24</b>	<b>\$ 59.533,19</b>	<b>\$ 80.753,18</b>
Intereses	\$ (2.250,00)	\$ (1.602,05)	\$ (856,91)	\$ -	\$ -
<b>BAT</b>	<b>\$ 18.464,17</b>	<b>\$ 27.257,88</b>	<b>\$ 41.632,33</b>	<b>\$ 59.533,19</b>	<b>\$ 80.753,18</b>
Imp. Particip. Trabajadores	\$ (2.769,63)	\$ (4.088,68)	\$ (6.244,85)	\$ (8.929,98)	\$ (12.112,98)
Imp. a la Renta	\$ (4.616,04)	\$ (6.814,47)	\$ (10.408,08)	\$ (14.883,30)	\$ (20.188,29)
<b>BDT</b>	<b>\$ 11.078,5</b>	<b>\$ 16.354,7</b>	<b>\$ 24.979,4</b>	<b>\$ 35.719,9</b>	<b>\$ 48.451,9</b>

<b>FLUJO</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
BDT	\$ 11.078,50	\$ 16.354,73	\$ 24.979,40	\$ 35.719,91	\$ 48.451,91
Depreciaciones	\$ 2.859,00	\$ 2.859,00	\$ 2.859,00	\$ 2.859,00	\$ 2.859,00
Variación NOF	\$ (34.264,16)	\$ (2.559,53)	\$ (1.629,71)	\$ (1.836,41)	\$ (2.518,96)
<b>FLUJO OPERATIVO</b>	<b>\$ (20.326,66)</b>	<b>\$ 16.654,20</b>	<b>\$ 26.208,68</b>	<b>\$ 36.742,50</b>	<b>\$ 48.791,95</b>
Compra Activos	\$ (15.890,00)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Venta Activos					
Impuestos por venta act					
<b>FLUJO DE INVERSIÓN</b>	<b>\$ (15.890,00)</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
Variación Capital	\$ 5.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Variación Deuda	\$ 15.000,00	\$ (4.319,65)	\$ (4.967,60)	\$ (5.712,74)	\$ -
Pago Dividendos	\$ (2.215,70)	\$ (3.270,95)	\$ (4.995,88)	\$ (7.143,98)	\$ (9.690,38)
<b>FLUJO FINANCIERO</b>	<b>\$ 17.784,30</b>	<b>\$ (7.590,60)</b>	<b>\$ (9.963,48)</b>	<b>\$ (12.856,73)</b>	<b>\$ (9.690,38)</b>
<b>FLUJO NETO</b>	<b>\$ (18.432,4)</b>	<b>\$ 9.063,6</b>	<b>\$ 16.245,2</b>	<b>\$ 23.885,8</b>	<b>\$ 39.101,6</b>

<b>Tasa Interna de Retorno</b>	77,66%
<b>Valor Actual Neto</b>	\$ 56.279,03

**ANEXO 5: Análisis Financiero Escenario 3**

<b>BALANCE</b>						
<b>ACTIVOS</b>						
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	
Caja	\$ (45.459,37)	\$ (6.824,13)	\$ 37.659,91	\$ 87.421,84	\$ 148.665,88	
Stocks	\$ 12.600,00	\$ 13.230,00	\$ 13.891,50	\$ 14.586,08	\$ 15.315,38	
Clientes	\$ 80.942,47	\$ 89.960,55	\$ 100.175,18	\$ 111.758,03	\$ 124.906,14	
A. Fijo	\$ 64.090,00	\$ 64.090,00	\$ 64.090,00	\$ 64.090,00	\$ 64.090,00	
Depreciaciones	\$ (12.859,00)	\$ (25.718,00)	\$ (38.577,00)	\$ (51.436,00)	\$ (64.295,00)	
Otros activos	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	
<b>TOTAL ACTIVOS :</b>	<b>\$ 101.114,1</b>	<b>\$ 136.538,4</b>	<b>\$ 179.039,6</b>	<b>\$ 228.219,9</b>	<b>\$ 290.482,4</b>	
<b>PASIVOS</b>						
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	
Deuda CP	\$ 15.000,00	\$ 10.680,35	\$ 5.712,74	\$ (0,00)	\$ (0,00)	
Proveedores	\$ 26.911,23	\$ 30.245,18	\$ 34.044,08	\$ 38.375,92	\$ 43.318,80	
Impuestos a pagar	\$ 24.637,67	\$ 27.748,95	\$ 32.463,10	\$ 37.738,35	\$ 43.208,15	
Capital	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	
Reservas	\$ -	\$ 29.565,20	\$ 62.863,94	\$ 101.819,66	\$ 147.105,68	
B.Retenido	\$ 29.565,20	\$ 33.298,74	\$ 38.955,72	\$ 45.286,02	\$ 51.849,78	
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>\$ 101.114,1</b>	<b>\$ 136.538,4</b>	<b>\$ 179.039,6</b>	<b>\$ 228.219,9</b>	<b>\$ 290.482,4</b>	

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>						
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	
Ventas	\$ 492.400,00	\$ 547.260,00	\$ 609.399,00	\$ 679.861,35	\$ 759.845,68	
CMV	\$ (327.420,00)	\$ (367.983,00)	\$ (414.202,95)	\$ (466.907,02)	\$ (527.045,38)	
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>\$ 164.980,00</b>	<b>\$ 179.277,00</b>	<b>\$ 195.196,05</b>	<b>\$ 212.954,33</b>	<b>\$ 232.800,30</b>	
Gastos Generales	\$ (88.276,83)	\$ (95.443,57)	\$ (100.322,39)	\$ (105.749,47)	\$ (111.920,94)	
Depreciaciones	\$ (12.859,00)	\$ (12.859,00)	\$ (12.859,00)	\$ (12.859,00)	\$ (12.859,00)	
<b>BAIT</b>	<b>\$ 63.844,17</b>	<b>\$ 70.974,43</b>	<b>\$ 82.014,66</b>	<b>\$ 94.345,87</b>	<b>\$ 108.020,36</b>	
Intereses	\$ (2.250,00)	\$ (1.602,05)	\$ (856,91)	\$ -	\$ -	
<b>BAT</b>	<b>\$ 61.594,17</b>	<b>\$ 69.372,38</b>	<b>\$ 81.157,75</b>	<b>\$ 94.345,87</b>	<b>\$ 108.020,36</b>	
Imp. Particip. Trabajadores	\$ (9.239,13)	\$ (10.405,86)	\$ (12.173,66)	\$ (14.151,88)	\$ (16.203,05)	
Imp. a la Renta	\$ (15.398,54)	\$ (17.343,09)	\$ (20.289,44)	\$ (23.586,47)	\$ (27.005,09)	
<b>BDT</b>	<b>\$ 36.956,5</b>	<b>\$ 41.623,4</b>	<b>\$ 48.694,7</b>	<b>\$ 56.607,5</b>	<b>\$ 64.812,2</b>	

FLUJO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
BDT	\$ 36.956,50	\$ 41.623,43	\$ 48.694,65	\$ 56.607,52	\$ 64.812,22
Depreciaciones	\$ 12.859,00	\$ 12.859,00	\$ 12.859,00	\$ 12.859,00	\$ 12.859,00
Variación NOF	\$ (41.993,57)	\$ (3.202,85)	\$ (2.363,08)	\$ (2.670,34)	\$ (3.464,73)
<b>FLUJO OPERATIVO</b>	<b>\$ 7.821,93</b>	<b>\$ 51.279,58</b>	<b>\$ 59.190,57</b>	<b>\$ 66.796,18</b>	<b>\$ 74.206,48</b>
Compra Activos	\$ (65.890,00)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Venta Activos					
Impuestos por venta act					
<b>FLUJO DE INVERSIÓN</b>	<b>\$ (65.890,00)</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
Variación Capital	\$ 5.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Variación Deuda	\$ 15.000,00	\$ (4.319,65)	\$ (4.967,60)	\$ (5.712,74)	\$ -
Pago Dividendos	\$ (7.391,30)	\$ (8.324,69)	\$ (9.738,93)	\$ (11.321,50)	\$ (12.962,44)
<b>FLUJO FINANCIERO</b>	<b>\$ 12.608,70</b>	<b>\$ (12.644,34)</b>	<b>\$ (14.706,53)</b>	<b>\$ (17.034,25)</b>	<b>\$ (12.962,44)</b>
<b>FLUJO NETO</b>	<b>\$ (45.459,4)</b>	<b>\$ 38.635,2</b>	<b>\$ 44.484,0</b>	<b>\$ 49.761,9</b>	<b>\$ 61.244,0</b>

Tasa Interna de Retorno	88,15%
Valor Actual Neto	\$ 136.077,63

## BIBLIOGRAFÍA



- <http://www.bce.fin.ec/>
- <http://www.oas.org>
- <http://www.supertel.gob.ec/>
- <http://www.aseta.org>
- <http://www.telesemana.com/analisis/detalle.php?id=4208>
- <http://www.ecuadorinmediato.com>
- <http://www.telesemana.com/noticias/detalle.php?id=5223>
- <http://www.eluniverso.com/2010/09/28/1/1356/90-celulares-compran-area-rural-son-segunda-mano.html?p=1361A&m=2160>
- <http://www.elprisma.com/apuntes/curso.asp?id=10224>
- <http://www.reuters.com>
- <http://www.zonaeconomica.com>
- <http://www.saladeinversion.com/>
- <http://www.hoy.com.ec/>
- <http://www.ieee.org>
- [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)
- <http://www.teachmefinance.com/Espanol>
- <http://www.informacionalpoder.com>



- Sapag Chain, N.; Sapag Chain, R.: "Preparación y Evaluación de Proyectos" / McGraw Hill. México.
- Finch, B.: "Cómo Desarrollar Un Plan de Negocios"/Ed. Gedisa