



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

DIRECCIÓN GENERAL DE POSGRADOS

TEMA: “MODELOS ALTERNATIVOS DE INVERSIÓN EN ACTIVOS PRODUCTIVOS
Y SU IMPACTO FINANCIERO DENTRO DE UNA EMPRESA DE TELEFONIA
MÓVIL”

TESIS DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA LA OBTENCIÓN DEL
GRADO DE MAGISTER EN FINANZAS Y AUDITORIA

AUTOR: HARRY DANIEL ROMERO CORREA

DIRECTOR: ING. MARCO ARIAS, MBA

QUITO – ECUADOR
2015

CERTIFICACIÓN DEL ESTUDIANTE DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Yo, HARRY DANIEL ROMERO CORREA, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido presentado para ningún grado o calificación profesional.

Además; y, que de acuerdo a la Ley de propiedad intelectual, el presente Trabajo de Investigación pertenecen todos los derechos a la Universidad Tecnológica Equinoccial por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Harry Daniel Romero Correa
C.I. 1710007095

DEDICATORIA**A:**

Johanna mi esposa, has fortalecido mi andar con tu amor; Harry, Martha, mis padres por darme la vida, me enseñaron a sobreponerme a las adversidades y sobresalir, desde el cielo estarán orgullosos.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, que me ha acompañado en este camino, gracias por su presión y constancia, esta se transformaba de una obligación en un compromiso de sacar adelante este proyecto, ahora puedo decirles, que con la bendición de Dios hemos concluido esta nueva etapa que de seguro no será la última.

A todos, muchas gracias

RESUMEN EJECUTIVO

En el Ecuador en estos últimos años, el crecimiento de la telefonía móvil en los servicios de voz, datos, texto, sonido y video, ha tenido un crecimiento acelerado en número de usuario pasando de 13.377 millones en el 2009 a 17.909 millones de usuarios en mayo 2014, este crecimiento en usuarios se refleja en los ingresos que pasaron de 2.717 millones de dólares en el 2012 a 2.992 millones de dólares para finales del 2013.

Entre las características de las empresas del sector, está la de mantenerse alineados con la tendencia mundial en prestación de servicios de comunicación y es por esto que se necesita realizar inversiones de manera permanente, estas serán un factor crítico para un correcto desempeño en cuanto a calidad y cobertura, sin embargo no se puede disponer de todos los recursos por lo que estos deben ser cuidadosamente examinados de tal manera que permitan conseguir los resultados planificados.

Esta problemática es abordada en esta investigación desarrollada en Ecuador para las tres empresas de telefonía móvil participantes. Para alcanzar el objetivo se ha realizado una investigación cualitativa y cuantitativa de las alternativas de inversión en activos productivos que se disponen; cualitativa, recopilando las características particulares de cada uno de estos modelos, sus ventajas, desventajas y oportunidades; cuantitativa, se ha diseñado un formato de caso de negocios en el que se han introducido los distintos escenarios y los resultados de los mismos se los ha comparado con el modelo tradicional de inversión.

Finalmente con los resultados obtenidos y el análisis practicado de los mismos se han llegado a determinar conclusiones y recomendaciones para el uso de estas herramientas en las empresas de telefonía móvil en el Ecuador.

ABSTRACT

In recent years, the mobile telephony with its services voice, data, text, sound and video has experienced rapid growth in Ecuador. The number of users has been increasing since 2009 where they were 13.377 million. Actually, the number of users is 17.909 million. This progress has been reflected in the income. It augmented from 2,717 million dollars in 2012 to 2,992 million dollars by the end of 2013.

One of the principal characteristics of these companies is to keep the communication services in line with the global trend, so they need to invest permanently for correct performance in quality and coverage. Nevertheless, it is important to keep in mind that they don't have all the available resources, so they should analyze this situation in order to accomplish their planned results.

This problematic is analyzed in this investigation and developed for the three mobile phone companies participating in Ecuador. A qualitative and quantitative research of alternative investment in productive assets was analyzed to accomplish this goal. Qualitative research which involves gathering the specific characteristics of each one of these models such as advantages, disadvantages and opportunities. Also, a business case was evaluated with different scenarios as part of the quantitative research and the results have been compared to the traditional model of investment.

Finally, conclusions and recommendations had been determined with the obtained result and practiced analysis in the use of these useful tools in the mobile phone companies in Ecuador.

INDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN DEL ESTUDIANTE DE AUTORÍA DEL TRABAJO	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS	IV
RESUMEN EJECUTIVO	V
INDICE DE CONTENIDOS	VII
ÍNDICE DE CUADROS	XI
ÍNDICE DE TABLAS	XIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XV
ÍNDICE DE ANEXOS	XVI
1 CAPÍTULO I	1
1.1 El Problema	1
1.1.1 Planteamiento del Problema	3
1.1.2 Formulación del Problema.....	3
1.1.3 Sistematización del Problema.....	4
1.1.4 Objetivos de la Investigación	4
1.1.4.1 Objetivo General.....	4
1.1.4.2 Objetivos Específicos	4
1.1.5 Justificación De La Investigación.....	5
1.1.6 Alcance De La Investigación.....	6
2 CAPÍTULO II	7
2.1 Marcos de Referencia	7
2.1.1 Antecedentes De La Investigación.	7
2.1.2 Marco Teórico	9
2.1.2.1 Empresa	9
2.1.2.2 Operadoras.....	10
2.1.2.2.1 Claro - Conecel S.A.....	10
2.1.2.2.2 Movistar - Otecel S.A.....	10
2.1.2.2.3 CNT EP.....	11
2.1.2.3 Telecomunicaciones	11
2.1.2.4 Servicios de telecomunicaciones	11
2.1.2.5 Servicio Móvil Avanzado (SMA).....	11

2.1.2.6	Área De Cobertura.....	12
2.1.2.7	Red de Telefonía Móvil.....	12
2.1.2.7.1	RAN.....	12
2.1.2.7.2	Teléfono Celular.....	13
2.1.2.7.3	Radio Base.....	13
2.1.2.7.4	Modelo de Despliegue Celular.....	13
2.1.2.8	OPEX.....	14
2.1.2.9	CAPEX / Inversión en Infraestructura.....	14
2.1.2.10	ARPU.....	14
2.1.2.11	MOU.....	14
2.1.2.12	La administración financiera.....	15
2.1.2.13	Arrendamiento.....	15
2.1.2.13.1	Arrendamiento Financiero.....	15
2.1.2.13.2	Arrendamiento de Operación.....	16
2.1.2.13.3	Venta con arrendamiento.....	16
2.1.3	Marco Legal.....	17
2.1.4	Marco Temporal, Espacial.....	17
2.1.5	Hipótesis General.....	17
2.1.6	Hipótesis Específica.....	18
2.1.7	Sistema De Variables.....	18
3	CAPÍTULO III.....	19
3.1	Marco Metodológico.....	19
3.1.1	Diseño De La Investigación.....	19
3.1.2	Tipo De La Investigación.....	19
3.1.3	Métodos De La Investigación.....	19
3.1.4	Población y Muestra.....	20
3.1.4.1	Población.....	20
3.1.4.2	Muestra.....	20
3.1.5	Técnicas e Instrumentos De Recolección De Datos.....	20
3.1.6	Técnicas De Procesamiento y Análisis De Los Datos.....	20
3.1.7	Confiablez De Validez De Instrumentos.....	20
3.1.8	Diagnóstico de La Situación Actual.....	21
3.1.8.1	Participantes Actuales.....	21
3.1.8.2	Cobertura del Servicio Móvil Avanzado.....	22

3.1.8.3	Ingresos de la Industria.....	23
4	CAPÍTULO IV.....	24
4.1	Análisis e Interpretación De Resultados.....	24
4.1.1	Ejercicios De Simulación De Escenarios	24
4.1.1.1	Modelo Tradicional de Inversión en Activos Productivos	24
4.1.1.1.1	Adecuaciones.....	24
4.1.1.1.2	Fiscalización	24
4.1.1.1.3	Permisos.....	25
4.1.1.1.4	Plataformas Informáticas	25
4.1.1.1.5	Equipos	25
4.1.1.1.6	Mantenimiento de Equipos	25
4.1.1.1.7	Soporte Técnico.....	26
4.1.1.1.8	Vida Útil	26
4.1.1.2	Modelo Alternativo de Inversión en Activos Productivos	26
4.1.1.2.1	Arrendamiento de equipos.....	26
4.1.1.2.2	Modalidad Build to Suit	27
4.1.1.2.3	Leasing Operativo.....	28
4.1.2	Presentación de Resultados	29
4.1.2.1	Modelo Tradicional de Inversión en Activos Productivos	29
4.1.2.2	Arrendamiento de Equipos	32
4.1.2.3	Modalidad Build to Suit	35
4.1.2.4	Leasing Operativo.....	38
4.1.3	Análisis De Resultados.....	41
4.1.3.1	Ingresos.....	41
4.1.3.2	Costos	41
4.1.3.2.1	Costos Producto.....	41
4.1.3.2.2	Costos de Red	42
4.1.3.3	Utilidad Neta.....	43
4.1.3.4	Inversión	44
4.1.3.5	Flujo Acumulado	45
4.1.3.6	VAN.....	45
4.1.3.7	TIR.....	46
4.1.3.8	Payback.....	47
5	CAPÍTULO V	48

5.1	Conclusiones y Recomendaciones.....	48
5.1.1	Conclusiones.....	48
5.1.2	Recomendaciones	49
6	BIBLIOGRAFÍA	52
7	ANEXOS.....	55
7.1	Anexo A Contrato de Concesión (1993)	55
7.2	Anexo B Ejercicio de Simulación Modelo Tradicional.....	95
7.3	Anexo C Ejercicio de Simulación Modelo Arrendamiento de Equipos	96
7.4	Anexo D Ejercicio de Simulación Modelo Build To Suit.....	97
7.5	Anexo E Ejercicio de Simulación Modelo Leasing Operativo.....	98
7.6	Anexo F Resumen de Indicadores Comparativos.....	99
7.7	Anexo G Revista Vistazo Septiembre 25 del 2014	100

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	N°	2.1.	Evolución	Telecomunicaciones	En
Ecuador.....					7
Cuadro	N°	2.2.	Evolución	Tecnológica	De La Telefonía
Móvil.....					9
Cuadro	N°	2.3.		Sistema	De
Variables.....					18

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	N°	1.1	Número	De	Usuarios	Telefonía	
Móvil.....							1
Tabla	N°	1.2.	Ingresos		Telefonía	Móvil	
.....							2
Tabla	N°	4.1	Resumen	Resultados	Modelo	Tradicional	De
Inversión.....							32
Tabla	N°	4.2.	Resumen	Resultados	Modelo	Tradicional	De
Inversión.....							35
Tabla	N°	4.3.	Resumen	Resultados	Modelo	Tradicional	De Inversión...
.....							38
Tabla	N°	4.4.	Resumen	Resultados	Modelo	Leasing	Operativo
.....							40
Tabla	N°	4.5.	Resumen		Comparativo		De
Ingresos.....							41
Tabla	N°	4.6.	Resumen	Comparativo	De	Costo	Producto
.....							42
Tabla	N°	4.7.	Resumen	Comparativo	De	Costo	De
Red.....							42
Tabla	N°	4.8.	Resumen	Comparativo	De		Utilidad
Neta.....							43
Tabla	N°	4.9.	Resumen		Comparativo		De
Inversiones.....							44
Tabla	N°	4.10.	Resumen	Comparativo	Flujo	Acumulado	
.....							45
Tabla	N°	4.11.	Resumen		Comparativo		De
Van.....							45
Tabla	N°	4.12.	Resumen		Comparativo		De
Tir.....							45
Tabla	N°	4.13.	Resumen		Comparativo		De
Payback.....							47

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico1.1. Distribución Del Mercado De Telefonía Móvil, Por Operadora.....	2
Gráfico 3.1. Radio Bases Por Operador.....	22
Gráfico 3.2. Ingresos Telecomunicaciones	23

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo (1993).....	A	Contrato	De	Concesión	55			
Anexo Tradicional.....	B	Ejercicio	De	Simulación	Modelo	95		
Anexo Equipos.....	C	Ejercicio	De	Simulación	Modelo	Arrendamiento	De	96
Anexo Suit.....	D	Ejercicio	De	Simulación	Modelo	Build	To	97
Anexo Operativo.....	E	Ejercicio	De	Simulación	Modelo	Leasing	98	
Anexo Comparativos.....	F	Resumen	De	Indicadores	99			
Anexo 2014.....	G	Revista	Vistazo	Septiembre	25	Del	100	

1 CAPÍTULO I

1.1 El Problema

Según Gestión de Pymes (2014), las organizaciones que se desenvuelven en el ámbito de los mercados globalizados tienen una constante e imperante urgencia de transformación en todos los niveles de su estructura. Las transformaciones tienen necesidades de recursos, inversiones que son limitadas y se deben examinar cuidadosamente para que estas apalanquen la consecución de resultados.

En el Ecuador en estos últimos años, el crecimiento de la telefonía móvil en los servicios de voz, datos, texto, sonido y video, ha tenido un crecimiento acelerado en número de usuario pasando de 13.377 millones en el 2009 a 17.972 millones de usuarios en agosto 2014, se incluye Tabla N° 1.1 resumen, que se encuentra distribuido en 3 operadoras a nivel nacional, se incluye Gráfico 1.1., este crecimiento en número de usuarios se ve reflejado en los ingresos que pasaron de 2.717 millones de dólares en el 2012 a 2.992 millones de dólares para finales del 2013, se incluye Tabla N° 1.2. resumen.

Tabla N° 1.1. Número de usuarios telefonía móvil

NUMERO DE USUARIOS TELEFONÍA MÓVIL						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
NUMERO DE USUARIOS	13.377.162	14.962.854	15.763.212	16.984.298	17.621.178	17.972.402
CRECIMIENTO		11,9%	5,3%	7,7%	3,7%	2,0%

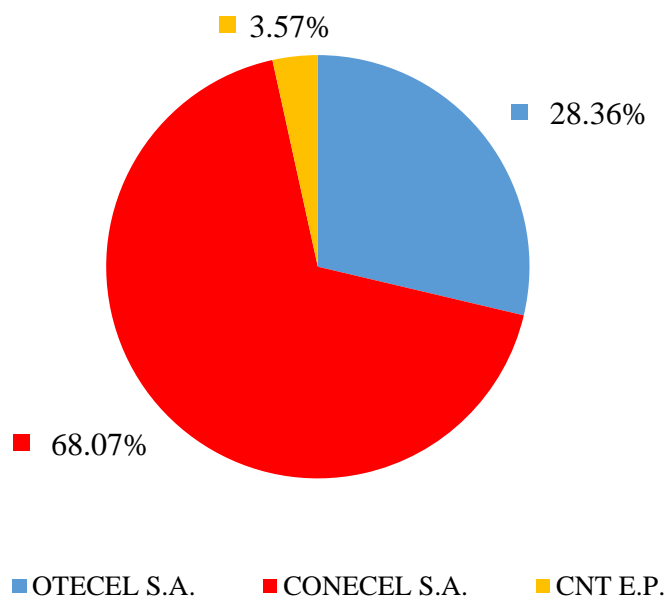
*A Agosto 2014

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones

Autor Harry Romero

Gráfico 1.1. Distribución del mercado de telefonía móvil, por operadora

DISTRIBUCIÓN DEL MERCADO DE TELEFONÍA MÓVIL, POR OPERADORA
(CONSIDERANDO SOLO TERMINALES DE USUARIO)



*A Agosto 2014

Fuente Superintendencia de Telecomunicaciones

Autor Superintendencia de Telecomunicaciones

Tabla N° 1.2. Ingresos Telefonía móvil (en millones de dólares)

INGRESOS En Millones		
	2012	2013
Conecel	\$ 1.494,09	\$ 1.647,68
Otecel	\$ 643,10	\$ 681,05
CNT EP	\$ 580,00	\$ 664,00
TOTAL	\$ 2.717,19	\$ 2.992,73

Fuente Revista Vistazo No. 1130 Septiembre 2014

Autor Harry Romero

James C Vanhorne (1997) detalla que las funciones de las finanzas en una empresa están orientadas a las decisiones de inversión, financiamiento y de dividendos, en las primeras es donde nos centraremos.

Las empresas de telefonía no disponen de recursos ilimitados para suplir sus necesidades de inversión, incluyendo en estas las correspondientes a despliegue y calidad de red de comunicaciones, que son los motores de los que disponen para generar sus ingresos con sus respectivos impactos en los resultados.

Con estas consideraciones se requiere una adecuada evaluación de los modelos alternativos de inversión en activos productivos que se encuentran disponibles para las empresas de telefonía móvil, así como sus impactos dentro del resultado financiero de estas.

1.1.1 Planteamiento del Problema.

Con la necesidad de realizar inversiones en activos productivos por la evolución vertiginosa de la tecnología y las limitaciones en un marco inversor, las empresas de telefonía móvil se ven obligadas a buscar modelos alternativos de inversión que suplan estas necesidades.

1.1.2 Formulación del Problema.

¿Cuáles son los modelos alternativos de inversión en activos productivos y los impactos financieros resultantes de su puesta en marcha en empresas de telefonía móvil?

1.1.3 Sistematización del Problema.

- ¿Cuáles son los diferentes modelos alternativos de inversión en activos productivos que se pueden tener en las empresas de telefonía móvil?
- ¿Cuál es el impacto de apalancar las inversiones en modelos alternativos de inversión en activos productivos para la consecución de resultados en las empresas de telefonía móvil?
- ¿Cuál es el modelo alternativo de inversión en activos productivos que sea el más apropiado para una empresa de telefonía móvil?

1.1.4 Objetivos de la Investigación.

1.1.4.1 Objetivo General.

Determinar modelos alternativos de inversión en activos productivos que dispone una empresa de telefonía móvil, así como los impactos que generan en los resultados financieros por su puesta en marcha.

1.1.4.2 Objetivos Específicos.

- Caracterizar los diferentes modelos alternativos de inversión en activos productivos en las empresas de telefonía móvil.
- Determinar los impactos en la consecución de resultados al apalancar las inversiones en activos productivos en modelos alternativos en las empresas de telefonía móvil.
- Definir si existe un modelo alternativo de inversión en activos productivos en las empresas de telefonía móvil que sobresalga entre los que se usan.

1.1.5 Justificación De La Investigación.

Con la evolución de los mercados y su crecimiento vertiginoso es mandatorio que las inversiones dentro de las empresas de telefonía móvil sean adecuadamente evaluadas y que estas estén orientadas a mejorar las prestaciones de servicios.

Entre las principales características de las empresas del sector está la de mantenerse alineados con la tendencia mundial en prestación de servicios de comunicación, voz, texto, datos, y es por esto que se necesita realizar inversiones de manera permanente, mismas que deberán estar siempre enfocadas para mejorar el servicio a sus clientes y disminuir costos operativos de tal manera que puedan mejorar sus precios, proveyendo tarifas accesibles.

Las inversiones que se hacen en el sector son cada vez más cuantiosas y por más ínfimas que sean requieren un análisis significativo que permitan considerar claramente los riesgos intrínsecos en la operación, como mitigarlos y orientar las mismas a la consecución de resultados, buscando siempre que estas sean la mejor alternativa disponible considerando la escases de estos recursos.

De igual manera se requiere una valoración y aseguramiento en cuanto a los factores de producción de las organizaciones, gestionarlos positivamente para que aporten a los resultados, con la puesta en marcha de controles preventivos estructurando planes de contingencia que permitan un desarrollo regular de la empresa.

La necesidad de ser empresas en marcha y tener continuidad en los procesos, se sustenta al considerar que las estrategias competitivas del sector, dependen de una adecuada planificación. Con este entorno se requiere un proceso minucioso en cuanto a la evaluación de proyectos de inversión de tal manera que se presenten las opciones accesibles en el mercado como alternativas de inversión.

De acuerdo a lo antes detallado es imperativo que las inversiones suplan de una manera eficaz y eficiente los crecimientos del mercado y al tener los limitantes detallados por el marco inversor corporativo se deberán buscar modelos alternativos de inversión en activos productivos que faculten a la dirección a conseguir los resultados minimizando sus impactos en resultados.

1.1.6 Alcance De La Investigación.

El presente estudio se lo realizará para determinar los modelos alternativos de inversión en activos productivos que pueden ser replicados maximizando la rentabilidad en las empresas de telefonía móvil en el Ecuador.

2 CAPÍTULO II

2.1 Marcos de Referencia

2.1.1 Antecedentes De La Investigación.

Como menciona la Suptel en su Compendio Histórico de las Telecomunicaciones en Ecuador (Supertel, 2007) , las telecomunicaciones en el Ecuador datan de finales del siglo XVIII con la primera transmisiones de un mensaje telegráfico entre las ciudades de Quito y Guayaquil, su evolución la presentamos en el cuadro N° 2.1. que lo detallamos a continuación

Cuadro N° 2.1. Evolución Telecomunicaciones en Ecuador

1871	• American Cable and Radio - Servicio Internacional de Telegrafía
1880	• Se crea la Dirección Nacional de Telégrafos
1884	• Llega el primer mensaje con conexión Quito - Guayaquil
1900	• Intalación de la primera instalación semiautomática en Quito, que enlaza Guayaquil
1920	• Enlace de las estaciones Quito - Guayaquil por telégrafo inalámbrico
1943	• Inclusión de un nuevo participante en el mercado del telégrafo
1949	• Fundación de la empresa de Teléfonos Quito - ETQ
1950	• Se instala la primera central en Quito
1953	• Cración de la Compañía de Teléfonos de Guayaquil - CTG
1958	• Se crea la empresa de Radio Telégrafos del Ecuador
1963	• El ERTTE pasa a ser ENTEL
1968	• Se crea ETAPA
1970	• Se nacionalizan todas las empresas de telecomunicaciones
1971	• Se fusionan las empresas de telecomunicaciones y se dejan dos compañías regionales
1972	• Se crea el Instituto Ecuatoriano de Telecomunicaciones IETEL
1992	• Se reestructura el sector de telecomunicaciones y cambia de nombre de IETEL a EMETEL
1992	• Se crea la Superintendencia de Telecomunicaciones mediante la Ley Especial de Telecomunicaciones

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones

Autor Harry Romero

Como se menciona en la Revista Institucional N° 16 de la Supertel (Supertel, 2012), la telefonía móvil ha tenido una evolución que se ha caracterizado por etapas las mismas que empezaron en los años 70 con la inclusión del primer radioteléfono.

En el Ecuador a inicios de los años 90 se inicia el proceso de modernización con la expedición de la Ley de Modernización del Ecuador (Congreso Nacional del Ecuador, 1993), que de acuerdo a esta misma ley buscaba una rentabilidad social que permita acceder a la mayor cantidad de ecuatorianos a los servicios básicos públicos.

Con esta ley se da el inicio a las negociaciones de telefonía móvil y es así, como se menciona en la revista institucional N° 16 de la Supertel (Supertel, 2012), que en el año de 1993 empiezan a operar en el Ecuador las empresas de telefonía móvil Conecel S.A. (en un inicio Porta Celular ahora Claro) y Otecel S.A (Celular Power, Bellsouth y actualmente Movistar), el contrato suscrito fijaba un plazo de duración por 15 años como se lo puede ver en el Anexo A. Estas dos operadoras fueron las únicas hasta que en el 2003 aparece un nuevo participante en el mercado Telecsa (Alegro en sus inicios y ahora CNT E.P.).

Con la evolución tecnológica desde los inicios de la telefonía móvil se pasó de la red de primera generación hasta la de cuarta generación que se encuentra disponible únicamente para CNT E.P. y se ha anunciado que se empezará un proceso de licitación con las otras dos operadoras el mismo que se espera concluir a finales del 2014.

Cuadro N° 2.2. Evolución tecnológica de la Telefonía Móvil

Etapa	Características	Operadoras	Año
1G	Voz	Claro-Movistar-CNT	1993
2G	GSM Voz + Datos	Claro-Movistar-CNT	2002
2.5G	Voz + Datos + Internet	Claro-Movistar-CNT	2007
3G	Capacidad de ancho de Banda	Claro-Movistar-CNT	2009
3.5G	Velocidad HSPA +	Claro-Movistar-CNT	2011
4G	Movilidad basada en IP	CNT	2013

Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones

Autor Harry Romero

En el Reglamento para el servicio de telefonía móvil celular (CONATEL, 1998)

se enumera el artículo 12 sobre la cobertura el mismo que dice lo siguiente.

Art. 12.- El área geográfica de cobertura del servicio será todo el territorio nacional; la Operadora presentará a la SNT un plan de expansión para lograr dicha cobertura. Dicho plan de expansión será preparado de acuerdo a los lineamientos que para el efecto establezca el CONATEL. En el caso de que el Plan no sea aprobado, el CONATEL se reserva el derecho de conceder las áreas geográficas no concesionadas, a otras operadoras. A partir de la aprobación de dicho plan cualquier expansión no tendrá nuevos derechos de concesión. La Operadora tiene la obligación de cumplir con el plan de expansión y de informar de los avances a la Superintendencia de Telecomunicaciones y a la SNT (CONATEL, 1998: p.2).

De esta manera de acuerdo a lo detallado en este, se determina la cobertura geográfica del contrato de concesión a todo el territorio ecuatoriano y la necesidad de presentar un plan de expansión que deberá ser cumplido por las operadoras de telefonía móvil el mismo que compete inversiones en despliegue y calidad de red.

2.1.2 Marco Teórico

2.1.2.1 Empresa.

Es una entidad independiente compuesta por una o más personas capacitadas para efectuar convenios legales, los cuales les permiten realizar funciones comerciales que van desde la compra de materias primas y maquinaria, hasta la

fabricación de un producto y su distribución y venta a los consumidores (Bolten 1994 p. 21)

2.1.2.2 Operadoras.

2.1.2.2.1 Claro - Conecel S.A.

De acuerdo a lo que se publica en la página web de Claro Ecuador (2014) detalla lo siguiente

CONECCEL opera en Ecuador desde 1993 y desde el año 2000 es compañía subsidiaria del grupo mexicano América Móvil, el proveedor líder de servicios inalámbricos en América Latina con diversas operaciones en el continente.

Actualmente, CONECCEL opera en Ecuador bajo la marca CLARO, es la empresa líder en telecomunicaciones con el 69% de participación del mercado de telefonía móvil en el país, cuenta con la mayor red de voz y datos, llegando a más de 1.300 ciudades y poblaciones, más 8.000 kilómetros de carreteras y caminos vecinales en las 4 regiones del país, con el 96% de cobertura del territorio nacional. Su visión es impulsar el desarrollo mediante la conectividad, buscamos crear un servicio universal, convencidos de la importancia de reducir la brecha digital, con la finalidad de acercar cada día más a las personas.

CLARO Ecuador cuenta con más de 80 Centros de Atención a Clientes, con presencia en las cuatro regiones del país, que se suman a más de 5500, puntos de venta a nivel nacional que están a disposición de sus clientes. El servicio y la atención de CLARO avanzan y evolucionan tan rápido como su tecnología, mejorando la experiencia de sus clientes en cualquier punto de contacto atendiéndolos con hospitalidad y eficiencia a través de los diversos canales (Claro Ecuador, 2014).

2.1.2.2.2 Movistar - Otecel S.A.

De acuerdo a lo que se ha recopilado de la Wikipedia (2014)

Telefónica Móviles Ecuador conocida como Movistar, es una empresa proveedora de servicios de telefonía móvil de Ecuador, subsidiaria del Grupo Telefónica.

Movistar, inició sus operaciones en abril de 2005 aunque ya Telefónica la había adquirido desde el 14 de Octubre de 2004 con la adquisición del 100% de las acciones de OTECEL S.A., concesionaria del servicio de telefonía móvil desde 1993, cuando esta empresa se llamaba Bellsouth. Movistar es la segunda mayor operadora de telefonía móvil del Ecuador (Wikipedia, 2014).

2.1.2.2.3 *CNT EP.*

Como lo detalla Wikipedia (2014)

La Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT EP es la empresa pública de telecomunicaciones del Ecuador creada el 14 de enero de 2010, opera servicios de telefonía fija local, regional e internacional, acceso a internet estándar y de alta velocidad (Dial-UP, DSL, Internet móvil 3g y LTE), televisión satelital y telefonía móvil en el territorio nacional ecuatoriano (Wikipedia, 2014).

2.1.2.3 *Telecomunicaciones.*

De acuerdo a como se lo detalla en la Revista de la Supertel N° 9 (2011),

Son las comunicaciones a distancia, se deriva del prefijo griego tele, ‘distancia’, y del latín communicare. Es una técnica que consiste en transmitir un mensaje desde un punto a otro, normalmente, con el atributo de ser bidireccional. El término telecomunicación cubre todas las formas de comunicación a distancia, incluyendo radio, televisión, telefonía, transmisión de datos e interconexión de computadoras (Internet) (Revista de la Supertel N° 9, 2011: p. 3).

2.1.2.4 *Servicios de telecomunicaciones.*

Dentro de los servicios de telecomunicaciones tenemos en la Revista de Supertel N° 9 (2011), los siguientes:

- Servicio Móvil Avanzado (telefonía móvil).
- Servicio de Telefonía Fija (telefonía convencional).
- Servicio de Valor Agregado (modalidad Internet).
- Servicios Portadores de Telecomunicaciones.
- Centros de acceso a la información y aplicaciones disponibles en Internet (cibercafés).

2.1.2.5 *Servicio Móvil Avanzado (SMA).*

Como lo enuncia la Secretaria Nacional de Telecomunicaciones en su página web de (2014),

El Servicio Móvil Avanzado (telefonía móvil) es un servicio final de telecomunicaciones del servicio móvil terrestre, que permite toda transmisión, emisión y recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos, voz, datos o información de cualquier naturaleza. Es decir que con este servicio el abonado/cliente-usuario puede realizar y recibir llamadas de voz, enviar y recibir SMS y acceder a conexiones de datos a través de un navegador o aplicaciones como WhatsApp, Facebook, YouTube, entre otras (Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, 2014).

2.1.2.6 Área De Cobertura.

De acuerdo a lo que se puede recoger de la página web de la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones (2014), “Se refiere a las áreas geográficamente autorizadas para la explotación del sistema. El área de cobertura es la zona en la cual cada operadora dispone de infraestructura celular que permite al abonado/cliente-usuario el acceso al Servicio Móvil Avanzado”.

2.1.2.7 Red de Telefonía Móvil.

Tal como se enuncia en el Contrato de Arrendamiento de Equipos de Radio Móvil (2013)

Conjunto de equipos y sistemas que permitan la prestación de la comunicación telefónica entre los usuarios del Servicio de Telefonía Móvil Avanzado y usuarios de los sistemas de otras redes, el envío y recibo de mensajes costos SMS, el acceso a internet a través de un dispositivo móvil a través de WAP (Wireless Application Protocol) de transmisión e integración de contenidos además de cualquier otros servicios de comunicación relacionados con el Servicio Móvil Avanzado (Contrato de Arrendamiento de Equipos de Radio Móvil, 2013: p. 4)

2.1.2.7.1 RAN.

En el Contrato de Arrendamiento de Equipos (2010) se recoge al RAN como “Solución que permite la comunicación entre dispositivos móviles y la central de Servicio Móvil Avanzado, realizado por una serie de equipos de red, estaciones radiobase y los controladores de las estaciones base” (p. 3).

2.1.2.7.2 *Teléfono Celular.*

De acuerdo a lo que se recopila de la página de Ecured (2014):

Dispositivo inalámbrico electrónico que permite tener acceso a la red de telefonía celular o móvil. Se denomina celular debido a las antenas repetidoras que conforman la red, cada una de las cuales es una célula, si bien existen redes telefónicas móviles satelitales. Su principal característica es su portabilidad, que permite comunicarse desde casi cualquier lugar. Aunque su principal función es la comunicación de voz, como el teléfono convencional, su rápido desarrollo ha incorporado otras funciones como son cámara fotográfica, agenda, acceso a Internet, reproducción de vídeo e incluso GPS y reproductor mp3 (Ecured, 2014).

2.1.2.7.3 *Radio Base.*

Como se detalla en Wikipedia (2014):

Es una instalación fija o moderada de radio para la comunicación media, baja o alta bidireccional. Se usa para comunicar con una o más radios móviles o teléfonos celulares. Las estaciones base normalmente se usan para conectar radios de baja potencia, como por ejemplo la de un teléfono móvil, un teléfono inalámbrico o una computadora portátil con una tarjeta WiFi. La estación base sirve como punto de acceso a una red de comunicación fija (como la Internet o la red telefónica) o para que dos terminales se comuniquen entre sí yendo a través de la estación base. En zonas densamente pobladas (Ciudades,..), hay muchas estaciones base, próximas entre sí (células pequeñas). Las frecuencias deben ser cuidadosamente reutilizadas, ya que son escasas, por lo que cada E.B. transmite con poca potencia a fin de que no se produzcan interferencias de una célula con otra célula próxima que use las mismas frecuencias. En cambio, en las zonas de baja densidad (carreteras,..) las E.B. están alejadas unas de otras y transmiten a elevada potencia para asegurar la cobertura en una célula extensa (Wikipedia, 2014).

2.1.2.7.4 *Modelo de Despliegue Celular.*

De acuerdo a lo que podemos recopilar de García & Rojas en su publicación

Los operadores de telefonía móvil tienen asignadas por licencia administrativa una o dos bandas de frecuencias. Si disponen de dos bandas distintas, utilizan una de ellas para el despliegue celular inicial, y emplean la segunda para cubrir aquellas zonas en las que la capacidad de las estaciones base asignadas no es suficiente para cumplir con el grado de servicio requerido” (García & Rojas , 2006: p. 66).

2.1.2.8 OPEX.

Según lo que extrae de Wikipedia (2014) “OPEX, viene del inglés "Operating expense", es un costo permanente para el funcionamiento de un producto, negocio o sistema. Puede traducirse como gasto de funcionamiento, gastos operativos, o gastos operacionales.”

2.1.2.9 CAPEX / Inversión en Infraestructura.

De acuerdo a lo que podemos recopilar de García & Rojas en su publicación (2006) y para nuestro propósito de investigación “Los costos de infraestructura se reflejan principalmente en el precio de las estaciones base” (p. 62).

2.1.2.10 ARPU.

Según Ernesto Piedras (2012) en su artículo publicado en la página web El Economista, “el Average Revenue Per User (ARPU por su siglas en inglés) representa el ingreso promedio por usuario; es decir, el gasto que un usuario promedio dedica al servicio de telecomunicaciones móviles. Esta medida brinda una mejor imagen del desempeño financiero de una empresa que los ingresos totales, ya que muestra el comportamiento de un consumidor representativo de la empresa”.

Su fórmula de cálculo es igual a los ingresos totales por servicios, dividido para el total de abonados.

2.1.2.11 MOU.

De acuerdo a lo detalla Telecommunication Article en su página web (2008),

MoU (minutos de uso) es una medida utilizada en unidades de minutos que muestran el tiempo que cada usuario (en promedio) consume un producto / servicio en un mes. Esta medida de uso frecuente en la industria de telecomunicaciones u otras industrias que el consumo del producto / servicio se debe a la unidad de tiempo (tiempo de fijación de precios basado), tales como: empresas eléctricas / energía, empresas de gas, compañías de agua esterilizada, etc. El valor del MoU se puede utilizar como uno de los indicadores de desempeño en algunas empresas (Telecommunication Article, 2008).

Su fórmula de cálculo es igual al total de minutos traficados, dividido para el total de abonados.

2.1.2.12 La administración financiera.

Van Horne (1997) en su libro de administración financiera conceptualiza:

La administración financiera involucra la solución de las tres grandes decisiones. Juntas, determinan el valor de una empresa para sus accionistas. Suponiendo que nuestro objetivo es maximizar este valor, la empresa debe luchar por una combinación óptima de las tres decisiones interrelacionadas, solucionadas en forma conjunta. Por ejemplo, la decisión para invertir en un nuevo proyecto de capital requiere del financiamiento de la inversión. A su vez, la decisión sobre el financiamiento influye sobre y es influida por la decisión sobre los dividendos, porque las utilidades retenidas que se utilizan en el financiamiento interno representan dividendos cedidos por los accionistas. Con un marco conceptual apropiado, se pueden tomar decisiones conjuntas que tiendan a la optimización. La cuestión principal es que el administrador financiero relacione cada decisión con su efecto sobre la evaluación de la organización.

En un esfuerzo por tomar decisiones óptimas, el administrador financiero utiliza ciertas herramientas analíticas en el análisis, planeación y actividades de control de la empresa

El análisis financiero es una condición necesaria, o prerrequisito, para tomar decisiones financieras sanas. Uno de los papeles importantes de un principal funcionario financiero es proporcionar información precisa sobre el desempeño financiero (Van Horne, 1997: pp. 6-7).

2.1.2.13 Arrendamiento.

2.1.2.13.1 Arrendamiento Financiero.

Bolten (1994) en su libro administración financiera detalla:

El arrendamiento financiero clásico hace recordar un préstamo a plazo con pagos periódicos obligatorios que se efectúan en el transcurso de un plazo determinado, generalmente igual o menor que la vida estimada del activo arrendado. Cualquier valor remanente que tenga el activo al terminar el contrato pertenece al arrendador y se puede considerar como

parte de sus utilidades. El arrendatario (la empresa) pierde el derecho sobre el valor de rescate del activo (que conservará en cambio cuando lo haya comprado).

La mayoría de los arrendamientos financieros no son cancelables, lo cual significa que la empresa está obligada a continuar con los pagos que se acuerden aun cuando se abandone el activo por no necesitarlo más.

Mientras dure el arrendamiento, el importe total de los pagos excederá al precio original de compra, porque la renta debe no sólo restituir el desembolso original del arrendador, sino también producir intereses por los recursos que se comprometen durante la vida del activo (Bolten, 1994: pp.650-651).

2.1.2.13.2 Arrendamiento de Operación.

Bolten (1994) en su libro *administracion financiera* afirma:

Las características que distinguen el arrendamiento de operación son que por lo general es cancelable por parte del arrendatario dando aviso con la debida anticipación, y que por lo regular es el arrendador que se encarga del mantenimiento del activo. La mayor parte de los arrendamientos de casas o apartamentos so de operación. El inquilino puede cancelar el contrato en ciertas condiciones y dando aviso con determinados días de anticipación, mientras que las reparaciones por lo general son por cuenta del casero (arrendador). El arrendamiento de operación se conoce también como arrendamiento con mantenimiento ((Bolten, 1994: p.651).

2.1.2.13.3 Venta con arrendamiento.

Bolten (1994) en su libro *administracion financiera* afirma que “esta clase de convenio se efectua cuando el propietario del activo, en este caso la empresa, lo vende a otra persona , lo cual conviene en rentárelo inmediatamente después de la venta. La venta con arrendamiento la emplea particularmente el director de finanzas cuando se trata de terrenos y edificios” (p.651).

2.1.3 Marco Legal.

El ordenamiento jurídico de las telecomunicaciones se encuentra detallado

Constitución Política del Ecuador del año 2008 (Asamblea Nacional Constituyente, 2008) en el capítulo quinto artículos 313 y 314.

Art. 313.- El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social. Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley.

Art. 314.- El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley. El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación (Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

2.1.4 Marco Temporal, Espacial.

La presente investigación se la realizara con una revisión y estudio de los modelos alternativos de inversión en activos productivos que existen en el mercado ecuatoriano y son de uso recurrente en los últimos 4 años (2010-2013)

2.1.5 Hipótesis General.

“La falta de recursos para inversión en activos productivos conlleva al uso de modelos alternativos que tienen un mayor efecto e impacto negativo en los resultados de las compañías de telefonía móvil”

2.1.6 Hipótesis Específica.

- Existen varios modelos alternativos de inversión en activos productivos para las empresas de telefonía móvil.
- Apalancar las inversiones en activos productivos en modelos alternativos para conseguir los resultados planificados tiene un impacto negativo en las empresas de telefonía móvil.
- No existe un modelo alternativo de inversión en activos productivos en las empresas de telefonía móvil que sea el más apropiado.

2.1.7 Sistema De Variables.

Cuadro N° 2.3 Sistema de Variables

VARIABLES		INDICADORES
V. DIRECTA	V. INDIRECTA	
NORMATIVA	Constitución Leyes Reglamentos Ordenanzas	Artículos Vinculantes
ORGANIZACIÓN	Marco Inversor	% presupuesto para inversión en activos productivos
	Plan Estratégico	% presupuesto de inversión próximos 3 años
MODELOS ALTERNATIVOS	Cantidad de Modelos alternativos de inversión que se disponen	1,2,3,4.....n
	Impacto resultados	Bajo, Medio, Alto

Autor Harry Romero

3 CAPÍTULO III

3.1 Marco Metodológico

3.1.1 Diseño De La Investigación.

El presente estudio se sustentará con la información que se recopile de las empresas de telefonía móvil en el Ecuador en cuanto a los modelos alternativos de inversión en activos productivos que emplean en sus operaciones de manera recurrente así como los montos que estos representan para sus costos/gastos corrientes del periodo con los que procederá a realizar ejercicio de simulación de escenarios (business case/casos de negocio) y así determinar el impacto que su aplicación tiene en los resultados de las mismas.

3.1.2 Tipo De La Investigación.

La investigación será de carácter descriptiva y exploratoria. Descriptiva ya que nos permitirá medir el impacto que se tiene en los resultados financieros de las empresas de telefonía móvil al utilizar modelos alternativos de inversión en activos productivos, así como exploratoria ya que el estudio de estos es un tema del que no se tienen grandes estudios realizados anteriormente.

3.1.3 Métodos De La Investigación.

En la presente investigación utilizaremos el método inductivo ya que partiremos del estudio de los modelos alternativos de inversión en activos productivos en una empresa de telefonía móvil para determinar su impacto en los resultados financieros y así proponerlos para ser aplicados al universo de empresas en el Ecuador.

3.1.4 Población y Muestra.

3.1.4.1 Población.

El total de la población se encuentra constituido por tres operadoras de telefonía móvil que son las que intervienen en el mercado ecuatoriano.

3.1.4.2 Muestra

La muestra considerará una de las tres empresas del sector de telefonía móvil del Ecuador.

3.1.5 Técnicas e Instrumentos De Recolección De Datos.

Para la presente investigación se revisarán los contratos de modelos alternativos de inversión con sus impactos en costos y gastos que se reflejaran por el modelo adoptado, método tradicional, arrendamiento de equipos, build to suit y leasing operativo.

3.1.6 Técnicas De Procesamiento y Análisis De Los Datos.

Con la información recopilada se realizarán proyecciones de ingresos, costos/gastos, y sus impactos en resultados por el modelo adoptado.

3.1.7 Confiabilidad De Validez De Instrumentos.

Al tener acceso a los contratos generales se podrá tener una mayor visibilidad de impactos de los modelos alternativos de inversión en activos productivos en los resultados financieros y así poderlos estructurar adecuadamente en este trabajo de investigación

3.1.8 Diagnóstico de La Situación Actual.

3.1.8.1 Participantes Actuales.

En el Ecuador tenemos tres operadoras móviles en la actualidad, estas son Conecel S.A., Otecel S.A. CNT EP, de acuerdo a la página web de la Supertel, Conecel es la que mayor participación de mercado posee con un 68.05% de abonados, le sigue Otecel con un 28.45% y finalmente CNT con un 3.5%.

De estas empresas las dos con mayor participación de mercado, Conecel y Otecel, brindan servicios desde 1994, en el 2008 realizaron una nueva negociación para extender la vigencia de la concesión de uso del espectro radioeléctrico de acuerdo al siguiente detalle extraído de la página de la Supertel (2014)

CONECCEL S.A. firmó el 26 de agosto de 2008, el Contrato de Concesión para la Prestación de Servicio Móvil Avanzado, del Servicio Telefónico de Larga Distancia Internacional, los que podrán prestarse a través de Terminales de Telecomunicaciones de Uso Público y concesión de las Bandas de Frecuencias Esenciales.

OTECCEL S.A. firmó el 20 de noviembre de 2008, el Contrato de Concesión para la Prestación de Servicio Móvil Avanzado, del Servicio Telefónico de Larga Distancia Internacional, los que podrán prestarse a través de Terminales de Telecomunicaciones de Uso Público y concesión de las Bandas de Frecuencias Esenciales.

CNT EP se le expidió el 13 de junio de 2012, las Condiciones para la Prestación del Servicio Móvil Avanzado.

3.1.8.2 Cobertura del Servicio Móvil Avanzado.

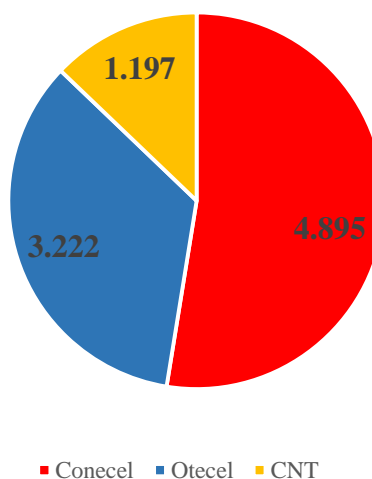
En el Reglamento para el servicio de telefonía móvil celular (CONATEL, 1998) se enumera el artículo 12 sobre la cobertura el mismo que dice lo siguiente.

Art. 12.- El área geográfica de cobertura del servicio será todo el territorio nacional; la Operadora presentará a la SNT un plan de expansión para lograr dicha cobertura. Dicho plan de expansión será preparado de acuerdo a los lineamientos que para el efecto establezca el CONATEL. En el caso de que el Plan no sea aprobado, el CONATEL se reserva el derecho de conceder las áreas geográficas no concesionadas, a otras operadoras. A partir de la aprobación de dicho plan cualquier expansión no tendrá nuevos derechos de concesión. La Operadora tiene la obligación de cumplir con el plan de expansión y de informar de los avances a la Superintendencia de Telecomunicaciones y a la SNT (CONATEL, 1998).

Para alcanzar dicha cobertura es necesario que las empresas de telefonía móvil realicen inversiones en despliegue de radio bases, la cantidad que disponen de estas por operador se presentan en el Grafico 3.1.

Gráfico N° 3.1. Radio Bases por Operador

Radio Bases por Operadora

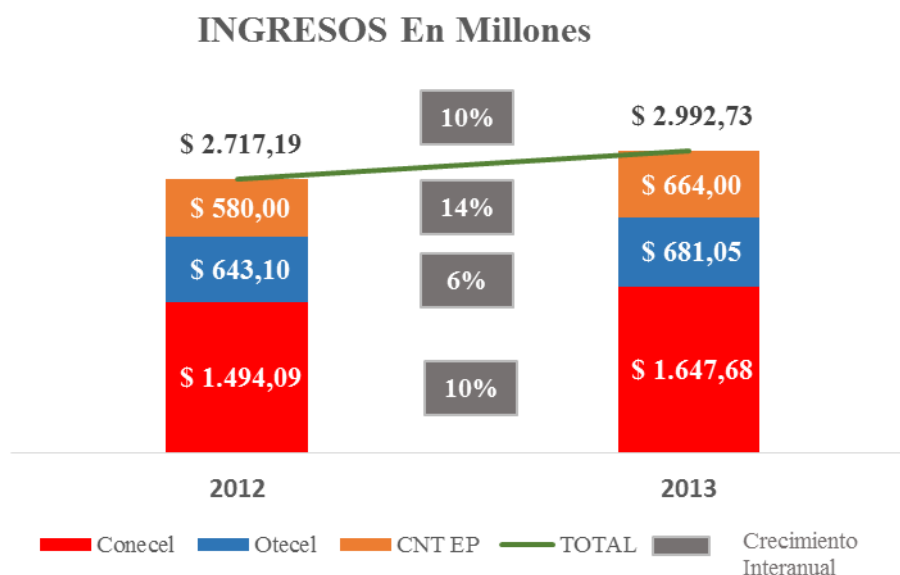


Autor Harry Romero
Fuente Secretaria Nacional de Telecomunicaciones
A Septiembre 2014

3.1.8.3 Ingresos de la Industria.

Las operaciones de Telecomunicación Móvil en el Ecuador en los últimos años han tenido una participación creciente, en La Revista Vistazo (2014) se publican los ingresos de las tres empresas los mismos que totalizados fueron de \$2.992,73 de millones lo que reflejo un incremento con respecto al 2012 del 10%, el detalle de como se encuentran distribuidos por empresa lo presentamos en siguiente gráfico

Gráfico N° 3.2. Ingresos Telecomunicaciones



Autor Harry Romero

Fuente Revista Vistazo No.1130 Septiembre 2014

*Ingresos en millones

Estos ingresos también se traducen en rentabilidad en ventas que para el periodo 2013 de acuerdo a lo que se pudo recoger en La Revista Vistazo (2014) fue de 20.08%

4 CAPÍTULO IV

4.1 Análisis e Interpretación De Resultados

4.1.1 Ejercicios De Simulación De Escenarios.

Para la presente investigación usaremos dos escenarios y compararemos los resultados que obtengamos de los mismos

4.1.1.1 Modelo Tradicional de Inversión en Activos Productivos.

Estará compuesto por inversiones tradicionales sin considerar alguna restricción de recursos, las premisas generales para este escenario las enunciamos a continuación

4.1.1.1.1 Adecuaciones.

Consideraremos todos los desembolsos realizados por la operadora necesarios para proveer la infraestructura física en la que se pueda desplegar los equipos de transmisores y receptores de radio que faculten las telecomunicaciones, así como la infraestructura para precautelar el buen uso y funcionamiento ininterrumpido del servicio

4.1.1.1.2 Fiscalización.

Lo correspondiente a fiscalización incluye los servicios de supervisión y garantías de que la radio base cumple con estándares adecuados de calidad y funcionamiento óptimo, tanto en la estructura física como en la instalación de equipos transmisores.

4.1.1.1.3 Permisos.

Se entiende como permisos todos los necesarios que se deban tramitar con autoridades de control, sean estas locales, regionales o nacionales correspondientes para la implementación, construcción y funcionamiento de una Radio Base.

4.1.1.1.4 Plataformas Informáticas.

Será considerado dentro de este particular todo el software a ser instalado en los equipos de la Radio Base, que facultaran a la misma a realizar la conectividad del Servicio Móvil Avanzado con sus respectivos servicios de voz, SMS, internet, integración de contenidos así como cualquier otro servicio que se pueda generar.

4.1.1.1.5 Equipos.

Será considerado dentro de este particular todo el hardware a ser instalado en la Radio Base, que facultaran a la misma a realizar la conectividad del Servicio Móvil Avanzado con sus respectivos servicios de voz, SMS, internet, integración de contenidos así como cualquier otro servicio que se pueda generar.

4.1.1.1.6 Mantenimiento de Equipos.

Dentro de este se incluirá todos los servicios que se den al hardware instalado en las Radio Bases para el cuidado preventivo, correctivo y el buen funcionamiento de estas.

4.1.1.1.7 Soporte Técnico.

Considera el servicio que se dé a las plataformas informáticas, dentro de este tenemos una particularidad propia de la industria que es el soporte 24-7, 24 horas al día, 7 días a la semana.

4.1.1.1.8 Vida Útil.

Las inversiones en Radio Bases de acuerdo a los históricos de la industria tienen una vida útil de 7 años.

4.1.1.2 Modelo Alternativo de Inversión en Activos Productivos.

Los modelos alternativos de inversión en activos productivos consideraran, como su nombre lo detalla, alternativas disponibles en el mercado para suplir las necesidades de inversión de una empresa, que pueden ser requeridas por falta de recursos financieros para acceder a los modelos tradicionales de inversión. Dentro de estas se presentan algunas alternativas las mismas que para el caso de telefonía móvil tienen su particularidad al momento de ser practicadas.

4.1.1.2.1 Arrendamiento de equipos.

Este modelo permite un despliegue de Radio Bases en el que se usará Capex en vez Opex, sus características de acuerdo a su contrato (2010) las detallamos a continuación:

- El arrendatario será responsable de tener o construir la infraestructura necesaria para una correcta instalación de los equipos, dentro de estos se considerará la torre, instalaciones de energía eléctrica o generador

de esta, instalaciones de seguridad y todo lo que se pueda requerir para garantizar un adecuado funcionamiento.

- La empresa arrendadora es la que provee el hardware necesario para generar las comunicaciones de tráfico de voz, SMS, internet y todos los servicios que se puedan generar dentro del Servicio Móvil Avanzado
- El arrendador pagará un valor mensual fijo por el uso de los equipos, que es negociado dentro de las cláusulas iniciales.
- El arrendador no será responsable de la operación y mantenimiento del hardware.
- Permite un despliegue más rápido, aligerando la presión sobre los recursos de inversión.
- Los equipos tienen un valor residual por lo que dentro del modelo se incluirá una cláusula que permitirá al arrendatario hacerla efectiva de considerar estos equipos como necesarios o estratégico para el buen funcionamiento de su red móvil.
- El plazo del contrato es de 36 meses.

4.1.1.2.2 Modalidad Build to Suit.

Este modelo permite un despliegue acelerado de Radio Bases reemplazando el Capex por Opex, sus características y ventajas de acuerdo a lo detallado en el contrato (2010), son:

- El arrendador paga solo por el espacio que se use. Dado que el Torrero (otra empresa) construye estructuras orientadas a compartir con otras Operadoras, esto implica un reparto de costes entre los usuarios de la estructura.
- El arrendador se libera de la responsabilidad de operación y mantenimiento de las estructuras.
- Permite un despliegue más rápido, aligerando la presión sobre los recursos de inversión.
- Permitirá recuperar proyectos de despliegue de Radio Bases que fueron desestimados en el pasado por su alto coste de Capex.
- Posibilidad de rectificar la ubicación de antenas. Al no ser estructuras propias, el arrendador tiene la potestad de desocupar una torre al final del contrato de alquiler si así lo estima conveniente.
- El plazo del contrato es de 36 meses.

4.1.1.2.3 *Leasing Operativo.*

Al igual que en los modelos anteriores descritos este nos permite un despliegue acelerado de radio bases sin incurrir en desembolsos iniciales significativos y que pueden no poderse asumir de una manera inmediata, sus características principales son de acuerdo a lo que hemos recopilado de su contrato (2010):

- El arrendatario será responsable de construir la infraestructura necesaria para una correcta instalación de los equipos, también será el encargado de proveer los mismos, brindar soporte y mantenimiento

para el hardware y software, así como todo lo que se pueda requerir para garantizar su adecuado funcionamiento.

- El arrendador pagará un valor mensual fijo por el uso de la infraestructura (torre), hardware y software, así como el soporte y mantenimiento de estos.
- El arrendador se libera de la responsabilidad de operación y mantenimiento de las estructuras, hardware y software.
- Permite un despliegue más rápido, aligerando la presión sobre los recursos de inversión.
- Posibilidad de cambiar la ubicación de la Radio Base. Al no ser propia, el arrendador tiene la potestad de no renovar el contrato una vez que este llegue a su final si así lo considera.
- El plazo del contrato es de 36 meses.

4.1.2 Presentación de Resultados.

La información que se presenta fue obtenida al simular los cuatro modelos anteriormente detallados, la se presentará con las premisas generales usadas y cuadros resúmenes de sus resultados a 36 meses.

4.1.2.1 Modelo Tradicional de Inversión en Activos Productivos.

Las premisas empleadas para este ejercicio de simulación las detallamos a continuación

1. Vamos a Valorar únicamente los costos relacionados a las Radio Bases.

2. Para determinar el ARPU dividiremos los ingresos 2013 de la industria para el total de clientes 2013.

$$\frac{\text{Ingresos Totales 2013}}{\text{Clientes Totales}} = \frac{\$ 2.992.730.000}{17.621.178} = \boxed{\$ 169,84} \text{ ARPU Anual}$$

$$\Rightarrow \boxed{\$ 14,15} \text{ ARPU Mensual}$$

3. El número de clientes lo calcularemos en función de las radio bases actuales que tienen desplegadas las operadoras a nivel nacional.

$$\frac{\text{Clientes Totales}}{\text{Radio Bases Totales}} = \frac{17.947.292}{6.314} = \boxed{2842}$$

4. Usaremos el 40% de los ingresos como costos relacionados al servicio (interconexión voz y SMS, concesión, licencias para datos, comisiones)

	Mensual	Anual
Costos Producto		
Ingresos		\$ 7.241.328
Relación sobre Ingresos		40%
	\$ 241.378	\$ 2.896.531

5. No vamos a incluir todos los gastos de áreas de servicio al cliente y soporte, manejo de marca, etc.
6. La inversión consideraremos un lote de 15 Radio Bases.

Adecuaciones	\$1.370.176
Fiscalización	\$ 88.704
Permisos	\$ 180.000
Plataformas Informáticas / Software	\$ 136.123
Equipos / Hardware	\$1.071.543
TOTAL	\$2.846.547
Radio Bases	15
Inversión Por Radio Base	\$ 189.770

7. Usaremos una tasa de descuento del 10,16% como resultado de una rentabilidad del 7% de inversión a plazo fijo que podría conseguir el arrendador más un 3,16% de tasa de riesgo país a Septiembre 2014 tomada de la página web del Banco Central del Ecuador (2014).
8. Dentro del despliegue de Red vamos a incluir todos los costos relacionados a mantenimiento y soporte que para el efecto serán del 30% de los costos de equipos y 20% software.

Gastos	Mensual	Anual
Inversión en Equipos		\$ 1.071.543
Relación Inversión en Equipos		30%
Mantenimiento	\$ 26.789	\$ 321.463
Inversión en Plataformas		\$ 136.123
Relación Inversión en Plataformas		20%
Soporte	\$ 2.269	\$ 27.225

9. La vida útil de la inversión será de 7 años por lo que su gasto depreciación mensual será el valor total invertido en la Radio Base dividido para 84 periodos sin tener valor residual.

De acuerdo al análisis realizado Anexo B y aplicando las premisas detalladas anteriormente obtenemos los siguientes resultados que presentaremos en la Tabla a continuación expuesto.

Tabla N° 4.1 Resumen Resultados Modelo Tradicional de Inversión

	TRADICIONAL	
	USD.	% / Ingresos
INGRESOS	\$ 21.723.983	100%
COSTOS	\$ 9.735.656	45%
Costos		
Producto	\$ 8.689.593	40%
Costos Red	\$ 1.046.063	5%
Utilidad Neta	\$ 7.139.435	33%
	USD.	% / Inversión
INVERSIÓN	\$ 2.846.547	100%
	USD.	% / Flujo
Flujo Acumulado	\$ 13.558.920	Acum. M. Tradicional 100%
	USD.	% /VAN
VAN	\$ 1.450.125	M. Tradicional 100%
TIR	8%	
Payback	12 meses	

Autor Harry Romero

4.1.2.2 Arrendamiento de Equipos.

Las premisas empleadas para este ejercicio de simulación las detallamos a continuación

1. Vamos a Valorar únicamente los costos relacionados a las Radio Bases.
2. Para determinar el ARPU dividiremos los ingresos 2013 de la industria para el total de clientes 2013.

$$\frac{\text{Ingresos Totales 2013}}{\text{Clientes Totales}} = \frac{\$ 2.992.730.000}{17.621.178} = \$ 169,84 \text{ ARPU Anual}$$

$$- \quad \$ 14,15 \text{ ARPU}$$

Mensual

3. El número de clientes lo calcularemos en función de las radio bases actuales que tienen desplegadas las operadoras a nivel nacional.

Cientes Totales	<u>17.947.292</u>	=	2842
Radio Bases Totales	6.314		

4. Usaremos el 40% de los ingresos como costos relacionados al servicio (interconexión voz y SMS, concesión, licencias para datos, comisiones)

	Mensual	Anual
Costos Producto		
Ingresos		\$ 7.241.328
Relación sobre Ingresos		40%
	\$ 241.378	\$ 2.896.531

5. No vamos a incluir todos los gastos de áreas de servicio al cliente y soporte, manejo de marca, etc.
6. La inversión consideraremos un lote de 15 Radio Bases.
7. Usaremos una tasa de descuento del 10,16% como resultado de una rentabilidad del 7% de inversión a plazo fijo que podría conseguir el arrendador más un 3,16% de tasa de riesgo país a Septiembre 2014 tomada de la página web del Banco central del Ecuador (2014).
8. Dentro del despliegue de Red vamos a incluir todos los costos relacionados a soporte que para el efecto serán 20% software.

	Mensual	Anual
Inversión en Plataformas		\$ 136.123
Relación Inversión en Plataformas		20%
Soporte	\$ 2.269	\$ 27.225

9. El valor de costo mensual por alquiler y mantenimiento de equipos será igual al valor total de quipos a precio de mercado (nuestro valor de inversión si lo haríamos con capital propio) descontado el valor residual (precio de venta del equipo en el caso de que la compañía arrendataria considere estos equipos estratégicos o necesarios para su funcionamiento) que será del 30%, este valor se dividirá para el tiempo de duración del contrato, se incluirá también el mantenimiento de un modelo tradicional de inversión finalmente a este se le adicionará margen de rentabilidad esperado por el arrendador que será igual a la tasa de rentabilidad de la industria del periodo 2013 20,8% más la tasa de descuento.

	Mensual	Anual
Costo Equipos / Hardware		\$ 1.071.543
Relación Inversión en Equipos		30%
Mantenimiento	\$ 26.789	\$ 321.463
Valor residual	30%	\$ 321.463
Valor de equipos descontado	\$ 20.836	\$ 250.027
Margen Esperado	30%	\$ 172.817
Alquiler de Equipos	\$ 62.026	\$ 744.306

De acuerdo al análisis realizado Anexo C y aplicando las premisas detalladas anteriormente obtenemos los siguientes resultados que presentaremos en la Tabla a continuación expuesto.

Tabla N° 4.2. Resumen Resultados Modelo Tradicional de Inversión

	ARRENDAMIENTO EQUIPOS	
	USD.	% / Ingresos
INGRESOS	\$ 21.723.983	100%
COSTOS	\$ 11.004.186	51%
Costos		
Producto	\$ 8.689.593	40%
Costos Red	\$ 2.314.593	11%
Utilidad Neta	\$ 6.602.871	30%
	USD.	% / Inversión M. Tradicional
INVERSIÓN	\$ 1.775.003	62%
	USD.	% / Flujo Acum. M. Tradicional
Flujo Acumulado	\$ 13.786.005	102%
	USD.	% /VAN M. Tradicional
VAN	\$ 2.736.139	189%
TIR	11%	
Payback	8 meses	

Autor Harry Romero

4.1.2.3 Modalidad Build to Suit.

Las premisas empleadas para este ejercicio de simulación las detallamos a continuación

1. Vamos a Valorar únicamente los costos relacionados a las Radio Bases.
2. Para determinar el ARPU dividiremos los ingresos 2013 de la industria para el total de clientes 2013.

$$\text{Ingresos Totales 2013} \quad \underline{\$ 2.992.730.000} \quad = \quad \boxed{\$ 169,84} \quad \text{ARPU}$$

Cientes Totales 17.621.178 Anual

⇒ \$ 14,15 ARPU Mensual

3. El número de clientes lo calcularemos en función de las radio bases actuales que tienen desplegadas las operadoras a nivel nacional.

Cientes Totales $\frac{17.947.292}{6.314}$ = 2842
Radio Bases Totales

4. Usaremos el 40% de los ingresos como costos relacionados al servicio (interconexión voz y SMS, concesión, licencias para datos, comisiones)

	Mensual	Anual
Costos Producto		
Ingresos		\$ 7.241.328
Relación sobre Ingresos		40%
	\$ 241.378	\$ 2.896.531

5. No vamos a incluir todos los gastos de áreas de servicio al cliente y soporte, manejo de marca, etc.
6. La inversión consideraremos un lote de 15 Radio Bases.
7. Usaremos una tasa de descuento del 10,16% como resultado de una rentabilidad del 7% de inversión a plazo fijo que podría conseguir el arrendador más un 3,16% de tasa de riesgo país a Septiembre 2014 tomada de la página web del Banco central del Ecuador (2014).
8. Dentro del despliegue de Red vamos a incluir todos los costos relacionados a mantenimiento y soporte que para el efecto serán del 30% de los costos de equipos y 20% software.

	Mensual	Anual
Inversión en Equipos		\$ 1.071.543
Relación Inversión en Equipos		30%
Mantenimiento	\$ 26.789	\$ 321.463
Inversión en Plataformas		\$ 136.123
Relación inversión en Plataformas		20%
Soporte	\$ 2.269	\$ 27.225
Costo de Torre		\$ 1.370.176
Vigencia del contrato		2
Anualidad		\$ 685.088
	20%	\$ 137.563
Alquiler de Torre	\$ 68.554	\$ 822.651

9. El valor de costo mensual por alquiler y mantenimiento de la Torre será igual al valor de inversión si lo haríamos con capital propio, dividido para la vigencia del contrato, este valor se lo dividirá para dos, ya que se asumirá que las dos operadoras más grandes del mercado usarán la misma infraestructura y a este se le adicionará margen de rentabilidad esperado por el arrendador que será igual a la tasa de rentabilidad de la industria del periodo 2013 20,8% más la tasa de descuento.

De acuerdo al análisis realizado Anexo D y aplicando las premisas detalladas anteriormente obtenemos los siguientes resultados que presentaremos en la Tabla a continuación expuesto.

Tabla N° 4.3. Resumen Resultados Modelo Tradicional de Inversión

	BUILD TO SUIT	
	USD.	% / Ingresos
INGRESOS	\$ 21.723.983	100%
COSTOS	\$ 12.203.611	56%
Costos		
Producto	\$ 8.689.593	40%
Costos Red	\$ 3.514.017	16%
Utilidad Neta	\$ 5.892.507	27%
	USD.	% / Inversión
INVERSIÓN	\$ 1.476.371	52%
	USD.	% / Flujo
Flujo Acumulado	\$ 12.076.471	Acum. M. Tradicional
		89%
	USD.	% /VAN
VAN	\$ 2.616.912	M. Tradicional
		180%
TIR	12%	
Payback	8 meses	

Autor Harry Romero

4.1.2.4 *Leasing Operativo.*

Las premisas empleadas para este ejercicio de simulación las detallamos a continuación

1. Vamos a Valorar únicamente los costos relacionados a las Radio Bases.
2. Para determinar el ARPU dividiremos los ingresos 2013 de la industria para el total de clientes 2013.

$$\frac{\text{Ingresos Totales 2013}}{\text{Clientes Totales}} = \frac{\$ 2.992.730.000}{17.621.178} = \$ 169,84 \text{ ARPU Anual}$$

$$- \quad \$ 14,15 \text{ ARPU}$$

de rentabilidad de la industria del periodo 2013 20,8% más la tasa de descuento.

	Mensual	Anual
Costo Radio Base		\$ 2.846.547
Valor Anual		\$ 948.849
Margen Esperado	30%	\$ 286.929
Alquiler de Radio Base	\$ 102.981	\$ 1.235.778

De acuerdo al análisis realizado Anexo E y aplicando las premisas detalladas anteriormente obtenemos los siguientes resultados que presentaremos en la tabla a continuación expuesto.

Tabla N° 4.4. Resumen Resultados Modelo Leasing Operativo

	LEASING OPERATIVO	
	USD.	% / Ingresos
INGRESOS	\$ 21.723.983	100%
COSTOS	\$ 12.396.926	57%
Costos		
Producto	\$ 8.689.593	40%
Costos Red	\$ 3.707.333	17%
Utilidad Neta	\$ 6.183.839	28%
	USD.	% / Inversión M. Tradicional
INVERSIÓN	\$ -	0%
	USD.	% / Flujo Acum. M. Tradicional
Flujo Acumulado	\$ 13.129.273	97%
	USD.	% /VAN M. Tradicional
VAN	\$ 5.266.504	363%
TIR	N/A	
Payback	0 meses	

Autor Harry Romero

4.1.3 Análisis De Resultados.

4.1.3.1 Ingresos.

En el presente ejercicio de simulación queremos identificar, valorar y cuantificar las variaciones en márgenes por lo que los Ingresos para los cuatro escenarios simulados fueron calculados de la misma manera y son los mismos, esta información se la puede constatar en la tabla que presentamos a continuación.

Tabla N° 4.5. Resumen Comparativo de Ingresos

MODELOS DE INVERSIÓN				
	TRADICIONAL	ARRENDAMIENTO EQUIPOS	BUILD TO SUIT	LEASING OPERATIVO
	USD.	USD.	USD.	USD.
INGRESOS	\$ 21.723.983	\$ 21.723.983	\$ 21.723.983	\$ 21.723.983

Autor Harry Romero

4.1.3.2 Costos.

Los costos de los diferentes escenarios están distribuidos en dos

4.1.3.2.1 Costos Producto.

En este se incluyen todos los costos relacionados con el producto que se fijaron como un porcentaje sobre los ingresos, como se mencionó en el punto anterior, al ser los ingresos son similares en los cuatro escenarios, los costos del producto tienen el mismo tratamiento y los podemos ver en la tabla a continuación detallada

Tabla N° 4.6. Resumen Comparativo de Costo Producto

	MODELOS DE INVERSIÓN							
	TRADICIONAL		ARRENDAMIENTO EQUIPOS		BUILD TO SUIT		LEASING OPERATIVO	
	USD.	% / Ingresos	USD.	% / Ingresos	USD.	% / Ingresos	USD.	% / Ingresos
Costos Producto	\$ 8.689.593	40%	\$ 8.689.593	40%	\$ 8.689.593	40%	\$ 8.689.593	40%

Autor Harry Romero

4.1.3.2.2 Costos de Red.

Dentro de los Costos de Red se presentan las variaciones incrementales que sufren estos como resultado del modelo que se decida adoptar, en la siguiente tabla se refleja un resumen.

Tabla N° 4.7. Resumen Comparativo de Costo de Red

	MODELOS DE INVERSIÓN							
	TRADICIONAL		ARRENDAMIENTO EQUIPOS		BUILD TO SUIT		LEASING OPERATIVO	
	USD.	% / Ingresos	USD.	% / Ingresos	USD.	% / Ingresos	USD.	% / Ingresos
Costos Red	\$ 1.046.063	5%	\$ 2.314.593	11%	\$ 1.046.063	5%	\$ 3.707.333	17%

Autor Harry Romero

En este podemos ver que el de menor participación sobre los ingresos es el modelo Tradicional de inversión con 5%, con sus costos únicamente relacionados al mantenimiento y soporte de equipos y plataformas después de este se encuentra el de Arriendo de Equipos con un 11%, su explicación está asociada al costo de alquilar los equipos necesarios para el buen funcionamiento de las radio bases, que en el modelo tradicional sería depreciado en 7 años mientras que en este modelo el 70% se lo debe asumir en tres periodos y adicionando el margen esperado por parte de la empresa

arrendadora, Build to Suit posee un 16% que está relacionado al costo de alquilar la infraestructura (torre) que al no ser un modelo tradicional considera que lo deberemos asumir en 3 años, el impacto no es tan cuantioso ya que el costo de la misma está siendo compartido entre las dos operadoras de mayor participación de mercado, finalmente tenemos el modelo de Leasing Operativo con un 17% que es el que mayor impacto sobre ingresos tiene y es por la necesidad de incrementar las redes de la operadora sin realizar ningún tipo de inversión, lo cual significa una variación de 12 puntos porcentuales entre el modelo tradicional que es a su vez el de menor peso sobre ingresos y el mayor, lo que significa un crecimiento del 254% .

4.1.3.3 Utilidad Neta.

Dentro de los principales indicadores para determinar la salud de una industria y sus participantes se puede considerar el margen neto sobre ingresos, si bien en los escenarios simulados no se han considerado el cien por ciento de los gastos en la siguiente tabla presentamos un resumen de resultados que estamos obteniendo

Tabla N° 4.8. Resumen Comparativo de Utilidad Neta

	MODELOS DE INVERSIÓN							
	TRADICIONAL		ARRENDAMIENTO EQUIPOS		BUILD TO SUIT		LEASING OPERATIVO	
	USD.	% / Ingresos	USD.	% / Ingresos	USD.	% / Ingresos	USD.	% / Ingresos
Utilidad Neta	\$ 7.139.435	33%	\$ 6.602.871	30%	\$ -	0%	\$ 6.183.839	28%

Autor Harry Romero

En este se detalla claramente las variaciones e impactos que se tienen en este indicador al considerar modelos alternativos de inversión en activos productivos. Cuando una empresa de telecomunicaciones opta por utilizar un modelo de

arrendamiento de equipos, el margen sobre ingresos tiene una variación de tres puntos porcentuales con respecto a un modelo tradicional, lo mismo sucede cuando se emplea el modelo build to suit, en el que la empresa deberá estar dispuesta a sacrificar seis puntos porcentuales frente al modelo tradicional en el margen de ingresos, el modelo de leasing operativo si bien considera un incremento de los costos relacionados a red no es necesariamente el de mayor impacto ya que en este, el margen se verá mermado en cinco puntos porcentuales, uno menos que build to suit.

4.1.3.4 *Inversión.*

En lo que corresponde a inversiones partimos del modelo tradicional de inversión en activos productivos considerando que en este se encaja un 100% de la inversión requerida y al compararlo con el resto de escenarios obtenemos los indicadores que se reflejan en la tabla que sigue

Tabla N° 4.9. Resumen Comparativo de Inversiones

MODELOS DE INVERSIÓN								
	USD.	%/ Inversión M. Tradicional	USD.	%/ Inversión M. Tradicional	USD.	%/ Inversión M. Tradicional	USD.	%/ Inversión M. Tradicional
INVERSIÓN	\$ 2.846.547	100%	\$ 1.775.003	62%	\$ 1.476.371	52%	\$ -	0%

Autor Harry Romero

En este podemos visualizar las inversiones en los diferentes modelos, las mismas que en todos se reducen significativamente, partiremos del comparativo con el modelo de arrendamiento de equipos en el que esta disminución es casi de un cuarenta por ciento de inversión con lo que se ubica en un 62% justificado por el hardware que será arrendado a un tercero, en lo que corresponde a build to suit este nos genera casi un cincuenta por ciento menos de inversión para su

operatividad ya que considera únicamente un 52% del capital que se requiere en un modelo tradicional, finalmente tenemos el modelo de leasing operativo en el que se libera a la empresa de cualquier necesidad de capital al no tener ninguna inversión en activos productivos para la operatividad de su red ya que este considera un arrendamiento completo de las Radio Bases requeridas.

4.1.3.5 Flujo Acumulado.

Los flujos acumulados de los cuatro escenarios simulados en el ejercicio, los resumimos en la tabla presentada a continuación

Tabla N° 4.10. Resumen Comparativo Flujo Acumulado

	MODELOS DE INVERSIÓN							
	USD.	%/ Flujo Acum. M. Tradicional	USD.	%/ Flujo Acum. M. Tradicional	USD.	%/ Flujo Acum. M. Tradicional	USD.	%/ Flujo Acum. M. Tradicional
Flujo Acumulado	\$ 13.558.920	100%	\$ 13.786.005	102%	\$ 7.027.604	52%	\$ 13.129.273	97%

Autor Harry Romero

En este podemos observar que en lo que corresponde a arrendamiento de equipos se diferencia en dos puntos porcentuales adicionales a lo que se obtiene en un modelo tradicional de inversión, sin embargo los otros dos escenarios presentan decrementos en su comparación a este, con lo que tenemos que en el build to suit este indicador disminuye once puntos porcentuales y en el correspondiente a leasing operativo tenemos tres puntos porcentuales menos |

4.1.3.6 VAN.

En lo que corresponde al valor actual neto se ha consolidado la información comparativa de los modelos analizados en la siguiente tabla resumen.

Tabla N° 4.11. Resumen Comparativo de VAN

MODELOS DE INVERSIÓN								
	USD.	%/ VAN M. Tradicional	USD.	%/ VAN M. Tradicional	USD.	%/ VAN M. Tradicional	USD.	%/ VAN M. Tradicional
VAN	\$ 1.450.125	100%	\$ 2.736.139	189%	\$ 2.616.912	180%	\$ 5.266.504	363%

Autor Harry Romero

Como lo venimos realizando con los análisis anteriores partiremos de la premisa que el VAN del modelo tradicional será el 100% y cuando traemos a valor presente los flujos futuros de los 36 periodos de este y lo comparamos con los diferentes modelos vemos que en lo que corresponde al de modelo de arriendo de equipos crece un 89 puntos porcentuales, lo mismo ocurre cuando se realiza la comparación con el modelo build to suit en el que este crecimiento es de 80 puntos porcentuales, finalmente vemos que el de mayor crecimiento se presenta en el modelo de Leasing Operativo con 263 puntos más que el punto de partida lo cual se puede explicar por qué los flujos traídos a valor presente no deben descontar la inversión inicial.

4.1.3.7 TIR.

En lo que corresponde a la Tasa Interna de Retorno TIR sabemos que esta debe ser positiva para considerar la viabilidad de un proyecto, en tal sentido en los tres modelos que tienen inversión inicial esta es positiva en los 36 periodos simulados, de igual manera podemos destacar que en su comparación con el modelo tradicional el modelo de arrendamiento de equipos es superior en tres puntos porcentuales, lo mismo ocurre para el modelo build to suit en el que esta tasa es cuatro puntos porcentuales superior al modelo tradicional, para el caso de Leasing Operativo el cálculo del TIR no aplica ya que no tenemos ninguna clase de inversión, a continuación consolidamos la información en una tabla resumen.

Tabla N° 4.12. Resumen Comparativo de TIR

MODELOS DE INVERSIÓN				
	USD.	USD.	USD.	USD.
TIR	8%	11%	12%	N/A
Autor Harry Romero				

4.1.3.8 Payback.

El payback en sí al ser un indicador que nos permite cuantificar los periodos en los que los flujos de un proyecto le permiten a una empresa recuperar su inversión inicial no se lo puede calcular para el modelo de Leasing Operativo por que no considera inversión inicial, sin embargo para los otros modelos si se lo puede obtener y sus comparativos se presentan en la tabla detallada a continuación.

Tabla N° 4.13. Resumen de Payback

MODELOS DE INVERSIÓN				
	USD.	USD.	USD.	USD.
Payback	12 meses	8 meses	8 meses	0 meses
Autor Harry Romero				

En este se puede apreciar que los modelos alternativos como arrendamiento de equipos y build to suit consideran periodos similares de recuperación de la inversión, ocho meses cada uno, mientras que el modelo tradicional es de doce periodos.

5 CAPÍTULO V

5.1 Conclusiones y Recomendaciones

5.1.1 Conclusiones.

A lo largo de la investigación y análisis realizados se pudo recopilar información que nos ha permitido llegar a determinar y demostrar lo siguiente:

- En el mercado existen varios modelos alternativos que permiten a las empresas de telecomunicaciones realizar inversiones en activos productivos para suplir los limitantes de recursos que se pueden presentar en estas, de una manera más dinámica, orientando los esfuerzos a conseguir resultados al corto y mediano plazo.
- Los modelos alternativos de inversión en activos productivos son herramientas poderosas que permiten a una empresa de telecomunicaciones solventar sus necesidades inmediatas de mejoras en calidad y cobertura de red, sin embargo los modelos revisados en esta investigación tendrán un impacto negativo en el margen de la utilidad neta sobre los ingresos.
- Dentro de los recursos podemos determinar que el capital disponible de inversión es un factor crítico para que las empresas de telecomunicaciones se decidan por seleccionar algún modelo de inversión en activos productivos específico, ya que las alternativas analizadas nos presentan modelos que consideran un 62% y 52% de capital requerido, incluso tenemos uno en el que no se requiere realizar ninguna inversión.
- El crecimiento del sector de las telecomunicaciones ha sido una constante en los últimos tiempos, no se avizora que este crecimiento en el corto y mediano plazo pueda presentar condiciones que cambien esta tendencia, por lo que las inversiones

en activos productivos deberán ir de la mano, adaptándose a estas nuevas necesidades para poder superar estas limitantes de recursos.

- Los costos y gastos diferenciales en los distintos modelos de inversión en activos productivos que hemos presentado son los que sufrirán el impacto dependiendo del modelo empleado y es en estos donde debemos enfocar nuestro análisis, mismo que dependiendo de las condiciones en las que se encuentre la empresa, se decidirá qué es lo más conveniente para esta.
- Al igual que el capital, uno de los factores críticos dentro de la evaluación de la gestión de una empresa es la facultad que tiene esta para generar flujos futuros. En tal sentido podemos determinar que si este es el criterio principal para optar por una alternativa de inversión, la empresa de telecomunicaciones debería seleccionar el modelo de arrendamiento de equipos, sin embargo si la valoración del escenario va más allá de los 36 periodos tendríamos en el modelo tradicional una mejor herramienta para solventar esta necesidad.
- No existe un modelo alternativo de inversión en activos productivos que sea el mejor o el peor, el modelo a emplearse en una empresa de telecomunicaciones será el que más se adapte a la estrategia de la organización, por ejemplo cuales son los márgenes esperados, su capital disponible o sus necesidades de generación de flujos, etc, en si dependerá de la planificación estratégica a mediano y largo plazo que se haya considerado.

5.1.2 Recomendaciones.

Como se mencionó anteriormente en el mercado existen varios modelos alternativos de inversión en activos productivos, sin embargo las empresas de telecomunicaciones deberá adoptar el que más se adecue a sus necesidades y

planificación al mediano y largo plazo, en tal sentido detallamos las siguientes recomendaciones:

- Si la empresa está buscando apalancar sus inversiones en terceros por que no dispone de los recursos propios, la mejor alternativa para lograr resultados al corto plazo en cuanto a cobertura y calidad, es el modelo de Leasing Operativo, esto siempre que no le importe sacrificar margen neto sobre ingresos.
- Si la estrategia de la empresa está orientada a alcanzar al mediano plazo, entendiéndose por este de 1 a 3 años, la generación de flujos de caja y efectivo, a esta le conviene el modelo de Arrendamiento de equipos, ya que como resultante de su puesta en marcha nos presenta el mejor flujo acumulado en este plazo.
- El modelo de Arrendamiento de equipos es una poderosa herramienta cuando se tiene disponible las obras de infraestructura de las Radio Bases ya que en una misma se pueden colocar varios equipos que con diferentes calibraciones permitirán a la empresa tener un mejor desempeño en cobertura y calidad.
- Si dentro de los supuestos para una planeación estratégica la organización no tiene certeza de las mejores ubicaciones en las que debe realizar el despliegue de radio bases y prefiere trasladar este riesgo a terceros, lo mas conveniente para esta será un modelo de Build to suit que le permitirá no renovar el periodo de contrato de servicios si la ubicación no es la adecuada.

Finalmente estas recomendaciones no son una receta infalible que garantice el éxito en la consecución de resultados de una organización, pero es importante considerar una alternabilidad coherente con un conocimiento adecuado de las características y beneficios de cada uno de los modelo de inversión en activos

productivos, para considerar un u otro que se ajuste de mejor manera a nuestras necesidades.

6 BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución Política de la República del Ecuador*.
- Banco Central del Ecuador. (2014). (s.f.). Recuperado el 21 de Octubre de 2014, de www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economicos
- Bolten, S. E. (1994). *Administración Financiera*. Mexico D.F.: Editoria Limusa, S.A. de C.V.
- Bolten, S. E. (1994). *Administración Financiera*. México: Limusa.
- Claro. (s.f.). Recuperado el 28 de Septiembre de 2014, de http://www.claro.com.ec/wps/wcm/connect/ec/claro-2013-ecuador/pc/personas/institucional/institucional/as_01/lb_01
- CONATEL. (1998). *Reglamento para el servicio de Telefonía Móvil Celular*. Registro Oficial 10 del 24 de agosto de 1998.
- Congresos Nacional del Ecuador . (1993). *Ley de Modernización del Ecuador* . LEY 50, Registro Oficial 349, 31-XII-93.
- Contrato Arrendamiento de Equipos. (2010).
- Contrato Build To Suit. (2010).
- Contrato de Arrendamiento de Equipos de Radio Móvil. (29 de 04 de 2013). (12417747). Ecuador.
- Contrato Leasing Operativo. (2010).
- ECO-FINANZAS. (s.f.). Recuperado el 12 de Octubre de 2014, de http://www.eco-finanzas.com/diccionario/P/PERIODO_DE_RECUPERACION_DE_LA_INVERSION.htm
- EcuRed. (s.f.). *EcuRed*. Recuperado el 06 de Octubre de 2014, de http://www.ecured.cu/index.php/Tel%C3%A9fono_celular
- Erazo Pazmiño, M. X. (Diciembre de 2009). Tesis de Grado Diseño de un Modelo de Administración Estratégica de las Concesiones del Servicio Movil Avanzado (SMA) con Cuadro de Mando Integral. Quito.
- Ernesto Piedras. (27 de Junio de 2012). ARPU móvil. *El Economista*. Recuperado el 2014 de Junio de 21, de <http://eleconomista.com.mx/columnas/columna-especial-empresas/2012/06/27/arpu-movil>
- Estudio Ernst & Young Bogotá. (2014). *Obtenido el 18 de Mayo 2014, de <http://www.channelplanet.com/index.php?idcategoria=19923>*.

- García, R. C., & Rojas, L. (2006). Evaluación de tráfico de voz y datos en las redes celulares Télématique. 58-75. Venezuela. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78450204>
- Gestión de Pymes. (2014). *La estructura Organizacional como herramienta de desarrollo, Obtenida el 18 de Mayo 2014, de <http://gestiondepymes.over-blog.com/article-la-estructura-organizacional-como-herramienta-de-desarrollo-105622049.html>*.
- Grupo Telefónica. (2014). *Estructura del Grupo, Obtenida el 18 de Mayo 2014, de http://www.telefonica.com/es/about_telefonica/html/estrucorganiz/estrucsociet.s.html*.
- Horne, J. C. (1997). *Administración Financiera* (Décima Edición ed.). México: Prentice HallHispanoamericana S.A.
- Ide Business School. (s.f.). *Estadísticas sector Telecomunicaciones*. Recuperado el 2014 de Mayo de 18, de <http://www.ideinvestiga.com/ide/portal/main.do;jsessionid=CF70D348BA9557C7600A7ACCB0015A97?code=481>
- Robbins, S. P. (2004). *Comportamiento Organizacional*.
- Rosero, J. C. (2013). *Plan de trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar el grado de Magister en Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo*. Quito.
- Sampieri, H. (1997). *Metodología de la Investigación*. McGRAW - HILL INTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A. de C.V.
- Secretaría Nacional de Telecomunicaciones. (s.f.). Recuperado el 21 de Septiembre de 2014, de http://controlenlinea.supertel.gob.ec/wps/portal/informacion/informaciontecnica/telefoniamovil!ut/p/z1/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfIjo8zijY08DAw8_A28DcxNXAwcnf0cLb2MnQ0MjE30w1EVVWh7Gho4Bhtaevk7mRkbBBRpR1Gi38iEOP0GOICjAWH9UahKsPgArwKQE8EK8LihIDc0NMIg0xMACPk
- Servicio de Rentas Internas. (Noviembre de 2013). Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/home>
- Supertel. (2007). *Compendio Histórico de las Telecomunicaciones en Ecuador*. Quito.
- Supertel. (2011). Las telecomunicaciones y la vida diaria . *Servicio de Telecomunicaciones* , 3.
- Supertel. (2012). Evolución de la Telefonía Móvil en el Ecuador. *Revista N. 16*, 3-6.
- Supertel. (2014). *Estadísticas Telefonía Móvil*.

- Telecommunication Article. (21 de Enero de 2008). MoU vs. ARPU. Recuperado el 2014 de Junio de 21, de <http://telco-article.blogspot.com/2008/01/mou-vs-arpu.html>
- Telecomunicaciones, S. D. (29 de Noviembre de 1993). Contrato de Concesión 1993. Quito, Ecuador.
- Unidad de Análisis Económico e Investigación Ekos Negocio. (Noviembre de 2012). PYMES: CONTRIBUCIÓN CLAVE EN LA ECONOMÍA. *EKOS*, 34-117.
- Urbina, G. B. (2001). *Evaluación de Proyectos* (Quinta ed.). México DF, México: McGraw-Hill/ Interamericana Editores.
- UTE. (2011). *Manual de presentación y desarrollo de trabajos de grado*. Dirección General de posgrados.
- Vistazo, R. (Septiembre de 2014). 500 Mayores Empresas del Ecuador. *Revista Vistazo*(1130), 92-254.
- Wikipedia. (s.f.). *Corporación Nacional de Telecomunicaciones*. Recuperado el 28 de Septiembre de 2014, de http://es.wikipedia.org/wiki/Corporaci%C3%B3n_Nacional_de_Telecomunicaciones
- Wikipedia. (s.f.). *Estación Base*. Recuperado el 06 de Octubre de 2014, de http://es.wikipedia.org/wiki/Estaci%C3%B3n_base
- Wikipedia. (s.f.). *Movistar*. Recuperado el 28 de Septiembre de 2014, de http://es.wikipedia.org/wiki/Movistar_Ecuador
- Wikipedia. (s.f.). *Opex*. Recuperado el 06 de Octubre de 2014, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Opex>

7 ANEXOS

7.1 Anexo A Contrato de Concesión (1993)

1	ESCRITURA NUMERO:
2	
3	
4	CONTRATO
5	
6	
7	SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES
8	a favor de
9	OTECEL S. A.
10	
11	
12	CANTIA: U.S.A. \$ 2'000.000,00 01 copia
13	
14	
15	En la ciudad de San Francisco de Quito, capital de la
16	República del Ecuador, hoy día, lunes veintinueve (29)
17	de Noviembre de mil novecientos noventa y tres, ante
18	mi, Doctor JORGE CAMPOS DELGADO, Notario Vigésimo
19	Cuarto de este cantón, comparecen: Por una parte La
20	Superintendencia de Telecomunicaciones, debidamente
21	representada por el señor Ingeniero Adolfo Lora
22	Arguello en su calidad de Superintendente de
23	Telecomunicaciones; y por otra, la Compañía OTECEL
24	S.A., debidamente representada por el señor Licenciado
25	Andrés Ponce Palacios, según consta de los documentos
26	adjuntos.- Los comparecientes son ecuatorianos,
27	casados, mayores de edad, domiciliados en esta ciudad
28	de Quito, legalmente capaces y hábiles para contratar

Dr. JORGE CAMPOS DELGADO
1

y obligarse, a quienes de conocer doy fe; y dicen: "Que
se elevan a escritura pública la minuta que me presentan
cuyo tenor es el siguiente: "SEÑOR NOTARIO: En su
Registro de Escrituras Públicas a su cargo, sírvase
inscribir una de la cual conste el siguiente Contrato:
COMPARECIENTES: Comparecen a la firma de este Contrato
la Superintendencia de Telecomunicaciones, en adelante
"LA SUPERINTENDENCIA", representada por el Ing. Adolfo
Loza Argüello, Superintendente de Telecomunicaciones,
por una parte; y, por otra la Compañía OTECEL S.A., en
adelante "La Operadora", representada por el señor
Ldo. Andrés Ponce Palacios, según consta de los
documentos que se agregan como habilitantes y
convienen en celebrar el presente Contrato al tenor de
las cláusulas que siguen: CLAUSULA PRIMERA.
ANTECEDENTES: 1.1. El IETEL para el desarrollo del
servicio de telefonía móvil celular, en adelante
"STMC", consideró conveniente convocar a un concurso
de selección de compañías para la prestación del STMC,
bajo la modalidad de autorización de servicios
señalada en la Ley Básica de Telecomunicaciones.- 1.2.
El Directorio del IETEL, en la sesión del tres de
abril de mil novecientos noventa y dos, mediante
Resolución 92-04-109, aprobó el "Reglamento de
Calificación, Selección y Adjudicación del Contrato
para la Prestación del Servicio de Telefonía Móvil
Celular", el que cuenta con Informe del Procurador
General del Estado, contenido en el oficio Número

1 El Superintendente de Telecomunicaciones, mediante
 2 oficios Números 1875, 1876, 1877, 1878, 1879 y 1880,
 3 del tres de Mayo de mil novecientos noventa y tres
 4 invitó a las compañías legalmente calificadas a
 5 presentar las ofertas económicas.- 1.8. Dentro del
 6 plazo establecido en la invitación, se recibieron las
 7 ofertas económicas de las siguientes compañías: 1)
 8 Sistema Móvil de Telefonía, MOVITEL S.A. (MOVITEL); 2)
 9 OPETEL S.A. (OPETEL); 3) Ecuador Cellular One S.A.
 10 (ECO); 4) Operadora de Telecomunicaciones Móvil S.A.
 11 (OPTEL); 5) Consorcio Ecuatoriano de
 12 Telecomunicaciones S.A. (CONECEL); y, 6) OTECEL S.A.
 13 (OTECEL).- El día doce de Mayo de mil novecientos
 14 noventa y tres se procedió a la apertura de los sobres
 15 en sesión pública.- 1.9. El Superintendente de
 16 Telecomunicaciones, mediante Resolución ST-93-035 del
 17 veintisiete de Mayo de mil novecientos noventa y tres,
 18 en conocimiento del Informe Técnico presentado por la
 19 Comisión determinada en el Artículo Nueve (9) del
 20 Reglamento para el STMC, estableció el siguiente orden
 21 de prelación: 1. Consorcio Ecuatoriano de
 22 Telecomunicaciones S.A. (CONECEL); 2. OTECEL S.A.
 23 (OTECEL); 3. Sistema Móvil de Telefonía, MOVITEL S.A.
 24 (MOVITEL); 4. Operadora de Telecomunicaciones Móvil
 25 S.A. (OPTEL).- 1.10 El Superintendente de
 26 Telecomunicaciones, adjudicó la concesión del STMC en
 27 la banda de frecuencias B, a la Compañía OTECEL
 28 mediante Resolución No. ST-93-0055 del 9 de Agosto de

Dr. JORGE CAMPOS DELGADO

mil novecientos noventa y tres.- 1.11. Las empresas de telecomunicaciones prestatarias del servicio de telefonía fija (EMETEL y ETAPA), han emitido los informes técnicos requeridos en el Artículo seis (6), inciso tercero, del Reglamento General a la Ley Especial de Telecomunicaciones, con oficios Números 3315 del 25 de Noviembre de 1993.- CLAUSULA SEGUNDA. DOCUMENTOS DEL CONTRATO: 2.1. Documentos Habilitantes: Son documentos habilitantes de este Contrato: 2.1.1 Copia del acta de posesión del Superintendente de Telecomunicaciones.- 2.1.2 Copia del nombramiento del representante legal de la Operadora, debidamente inscrito en el Registro Mercantil.- 2.1.3 Estatutos de constitución de la compañía Operadora, debidamente legalizados.- 2.2 Documentos Anexos: Forman parte de este Contrato, como anexos, los siguientes documentos: 2.2.1 La propuesta y la oferta de la Operadora, que incluye la delimitación de las áreas de cobertura geográfica (Anexos 1 y 2); 2.2.2 El Acuerdo entre las Partes sobre Tasas y Tarifas (Anexo 3) que incluye, entre otros aspectos, los siguientes: - La regulación para la determinación de los valores de las tasas y tarifas del servicio, que cobrará la Operadora a sus abonados. - Los parámetros de calidad del servicio. - Las normas y especificaciones técnicas que debe cumplir el sistema. 2.2.3 Certificado de cumplimiento de obligaciones de la Operadora con el Estado, conferido por la Contraloría General del Estado.

1 16718 del tres de abril de mil novecientos noventa y
 2 dos.- 1.3. El Directorio del IETEL, en la sesión del
 3 tres de abril de mil novecientos noventa y dos,
 4 mediante Resolución 92-04-109 aprobó las bases del
 5 concurso para autorizar la explotación del STMC No.
 6 CD/TC/92-01.- 1.4. El concurso fue convocado los días
 7 siete, ocho y nueve de abril de mil novecientos
 8 noventa y dos, mediante publicación en los siguientes
 9 periódicos: El Comercio, El Mercurio, Expreso, Hoy y
 10 El Universo.- 1.5. Las Compañías que presentaron
 11 propuestas para su calificación fueron las siguientes:
 12 1) Sistema Móvil de Telefonía, MOVITEL S.A. (MOVITEL);
 13 2) OPETEL S.A. (OPETEL); 3) Ecuador Callular One S.A.
 14 (ECO); 4) Operadora de Telecomunicaciones Móvil S.A.
 15 (OPTEL); 5) Consorcio Ecuatoriano de
 16 Telecomunicaciones S.A. (CONECEL); y, 6) OTECEL S.A.
 17 (OTECEL).- 1.6. En base a los informes técnicos y
 18 contando con el criterio del Señor Procurador del
 19 Estado, constante en el oficio número 19050 del
 20 treinta de Julio de mil novecientos noventa y dos, el
 21 Directorio del IETEL, en su sesión del día cuatro de
 22 Agosto de mil novecientos noventa y dos, resolvió
 23 calificar a las seis compañías que presentaron las
 24 propuestas indicadas en el punto 1.5 de esta Cláusula;
 25 procedió además a notificarles de la calificación y a
 26 invitarles que presenten la oferta económica hasta el
 27 día veintisiete de Agosto de mil novecientos noventa y
 28 dos.- 1.7. El ocho de Agosto de mil novecientos

Dr. JORGE CAMPOS DELGADO

prestación de Servicio de Telefonía Móvil Celular
 Número CD/TC/92-01.- 3.2.5 Las consultas formuladas
 por los proponentes y las respuestas a las mismas
 dadas por el IETEL y por la Superintendencia de
 Telecomunicaciones.- CLAUSULA CUARTA. DEFINICIONES:
 Los términos contenidos en este Contrato y en los
 documentos que forma parte de él, serán entendidos
 conforme las definiciones que existan en las leyes y
 reglamentos ecuatorianos. 4.2 A falta de definición
 legal, se estará a las definiciones que existan en el
 Contrato, en los anexos al Contrato, en el Reglamento
 para el Servicio de Telefonía Móvil Celular, en las
 aclaraciones y en la oferta de la Operadora, en el
 orden indicado. 4.3 Si no existiere una definición en
 los documentos antes señalados, las partes usarán
 definiciones de general aceptación en los campos
 específicos de cada tema.- CLAUSULA QUINTA.
 AUTORIZACION Y OBJETO DEL CONTRATO: 5.1 La
 Superintendencia de Telecomunicaciones por el presente
 Contrato otorga a la Operadora la autorización por
 quince (15) años, contados a partir de la fecha de su
 celebración, para instalar, operar y mantener en
 óptimas condiciones un Sistema de Telefonía Móvil
 Celular (STMC) en las siguientes áreas geográficas del
 país:.- Un STMC en el Area geográfica que comprende
 las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca y la
 carretera que une las ciudades de Quito y Guayaquil
 por la vía Sto. Domingo, Quevedo y Babahoyo, y que se

1 encuentra delimitada conforme a los mapas del Anexo
 2 número1. - Un STMC en el Área geográfica que cubre la
 3 carretera desde Guayaquil hasta Manta, la
 4 carretera Manta - Portoviejo, incluyendo estas dos
 5 ciudades, la carretera desde Guayaquil a Machala
 6 incluyendo la ciudad de Machala, la carretera desde
 7 Guayaquil hasta Cuenca, se cubre la ciudad de Salinas
 8 en forma temporal (4 meses al año) con una celda
 9 móvil.- Estas áreas se encuentran delimitadas conforme
 10 a los mapas del Anexo número dos.- 5.2 Para
 11 cumplir con el objeto del Contrato, la Operadora
 12 deberá: 5.2.1 Realizar los estudios, la
 13 ingeniería de detalle y la elaboración de los
 14 correspondientes planos, memorias técnicas y
 15 especificaciones; 5.2.2 Asegurar el suministro
 16 de los equipos, partes y piezas necesarios para la
 17 realización del proyecto; 5.2.3 Construir todas las
 18 instalaciones que requiera el proyecto; 5.2.4
 19 Proceder a las pruebas, puesta en marcha y operación
 20 de los sistemas; 5.2.5 Realizar la operación y
 21 administración del STMC; 5.2.6 Efectuar el
 22 mantenimiento y reparación de los sistemas; 5.2.7
 23 Asegurar la provisión de partes y piezas así como
 24 de repuestos durante todo el periodo de operación.
 25 5.2.8 Cumplir con las obligaciones establecidas en
 26 el Reglamento para el Servicio de Telefonía Móvil
 27 Celular. 5.2.9 Cumplir con las demás obligaciones
 28 mencionadas en la Cláusula Novena. CLAUSULA SEXTA.

Dr. JORGE CAMPOS DELGADO

1 concederá a la Operadora las autorizaciones, licencias

2 y permisos requeridos por la legislación ecuatoriana.

3 en el campo de su competencia, para operar el STMC en

4 el territorio nacional, y colaborará en la obtención

5 de las servidumbres que fueren necesarias para la

6 instalación de los equipos del STMC. 7.2 La

7 Superintendencia atenderá oportunamente las

8 solicitudes, propuestas o requerimientos, efectuara

9 las observaciones y otorgará las aprobaciones que le

10 correspondan sobre los respectivos planes de operación

11 y tarifas previstos en este Contrato, con el fin de

12 que la Operadora pueda cumplir los mismos dentro de

13 los términos y plazos establecidos en este Contrato.

14 La Superintendencia deberá pronunciarse sobre las

15 solicitudes, propuestas o requerimientos, dentro de

16 los términos o plazos establecidos para cada caso en

17 este Contrato y cuando no se lo hubiera especificado,

18 dentro del término de 15 días contado desde que la

19 Superintendencia reciba la respectiva solicitud,

20 propuesta o requerimiento de la Operadora. Si la

21 Superintendencia no se pronunciara dentro de los

22 respectivos términos o plazos, o dentro de los 15 días

23 se entenderá que la Superintendencia ha aprobado la

24 correspondiente solicitud, propuesta o requerimiento.

25 CLAUSULA OCTAVA. SISTEMAS EN COMPETENCIA: 8.1 No será

26 permitido que se trate de ejercer un monopolio del

27 STMC pretendiendo controlar las compañías que operan

28 las dos autorizaciones. La violación de esta norma

Dr. JORGE CAMPOS DELGADO

1 concederá a la Operadora las autorizaciones, licencias

2 y permisos requeridos por la legislación ecuatoriana.

3 en el campo de su competencia, para operar el STMC en

4 el territorio nacional, y colaborará en la obtención

5 de las servidumbres que fueren necesarias para la

6 instalación de los equipos del STMC. 7.2 La

7 Superintendencia atenderá oportunamente las

8 solicitudes, propuestas o requerimientos, efectuara

9 las observaciones y otorgará las aprobaciones que le

10 correspondan sobre los respectivos planes de operación

11 y tarifas previstos en este Contrato, con el fin de

12 que la Operadora pueda cumplir los mismos dentro de

13 los términos y plazos establecidos en este Contrato.

14 La Superintendencia deberá pronunciarse sobre las

15 solicitudes, propuestas o requerimientos, dentro de

16 los términos o plazos establecidos para cada caso en

17 este Contrato y cuando no se lo hubiera especificado,

18 dentro del término de 15 días contado desde que la

19 Superintendencia reciba la respectiva solicitud,

20 propuesta o requerimiento de la Operadora. Si la

21 Superintendencia no se pronunciara dentro de los

22 respectivos términos o plazos, o dentro de los 15 días

23 se entenderá que la Superintendencia ha aprobado la

24 correspondiente solicitud, propuesta o requerimiento.

25 CLAUSULA OCTAVA. SISTEMAS EN COMPETENCIA: 8.1 No será

26 permitido que se trate de ejercer un monopolio del

27 STMC pretendiendo controlar las compañías que operan

28 las dos autorizaciones. La violación de esta norma

Dr. JORGE CAMPOS DELGADO

producirá la terminación anticipada y unilateral de los contratos de autorización involucrados en el intento de establecer un monopolio. Se entenderá que se trata de ejercer monopolio cuando uno de los accionistas de la Operadora es accionista de la otra Operadora, o cuando existan vinculaciones entre accionistas de las operadoras a través de las acciones que un tercero tenga en las mismas. En los dos casos siempre y cuando estas acciones representen más del 10% del capital en cada una de las operadoras involucradas. De producirse las situaciones antes anotadas, la Superintendencia concederá un plazo para que se subsane el problema. De no acatarse su disposición se podrá dar por terminado el contrato.

3.2 Es obligatorio para la Operadora mantener una organización totalmente autónoma, que tenga por objeto solo la prestación del STMC. Se prohíben los subsidios cruzados entre las operadoras. 3.3 La Superintendencia se reserva el derecho de otorgar autorizaciones para la operación de otros STMC con la misma cobertura. La Superintendencia se reserva el derecho de reasignar las bandas A y B cuando la tecnología digital para telefonía móvil celular este disponible comercialmente y suficientemente probada, con el fin de permitir la entrada de nuevas operadoras del STMC, todo lo anterior sin afectar la cantidad de canales originalmente asignados por este Contrato, ni la operación del STMC. 3.4 La Operadora se

rurales y zonas suburbanas que se encuentren dentro de
 la cobertura del STMC. El número de cabinas públicas
 en un año "n" no será menor que un medio por ciento
 (0.5 %) del total de abonados en operación al 31 de
 diciembre del año "n-1". Los sitios en los cuales se
 instalarán las cabinas públicas serán previamente
 acordados con la Superintendencia. 9.4.2 Durante la
 operación, la Operadora se obliga a proporcionar la
 siguiente información a la Superintendencia: a) Informe
 mensual del número de abonados conectados al
 STMC por localidad, y tipo de abonado (fijo, móvil,
 portátil, transportable). b) Informe semestral de la
 calidad de servicio, con niveles medios de congestión
 y bloqueos en hora cargada por área, y los valores
 máximos del periodo: tiempo de espera medio por canal
 de acceso en la hora cargada y una encuesta subjetiva
 de los abonados acerca de la calidad del canal de voz.
 c) Informe semestral de tráfico cursado, por
 localidad, origen y destino y por tipo de abonado.
 Perfil del tráfico medio diario en cada localidad.
 d) Informe semestral de fallas mayores ocurridas,
 aunque no hayan afectado al servicio: descripción y
 medidas tomadas. e) Informe mensual de ingresos brutos
 y netos, detallando ingresos por conexiones, por
 tráfico, o por otros servicios. f) Informe mensual de
 quejas recibidas de usuarios y público en general. Las
 que deberán ser expresamente registradas: el informe
 incluirá los periodos de tiempo en el que se han dado

debe responder al criterio de que al setenta y cinco por ciento (75%) de los abonados manifiesten que la calidad es "buena" o "excelente" en el noventa por ciento (90%) del área de servicio. h) Se atenderán las llamadas de consulta de los usuarios, dentro de los 30 segundos posteriores a la recepción de la llamada. i) Se activará el servicio en el momento de compra del equipo terminal, si es que se lo adquiere directamente a la Operadora, y una vez que esta hubiera aprobado la respectiva solicitud. Los equipos adquiridos en forma externa, se activarán siempre y cuando se presente la siguiente documentación: factura original y certificado de homologación de la Superintendencia de Telecomunicaciones. j) A partir del segundo año de operación, se atenderán positivamente el mismo día no menos de un 90% de las solicitudes recibidas en ese día, que sean procedentes. A las solicitudes no atendidas se les realizará un seguimiento hasta su solución en no menos de 8 días. k) La Operadora mantendrá un stock de equipos terminales, lo suficientemente amplio para atender la demanda de servicio. l) El 90% de las solicitudes que requieran instalación, se atenderán dentro de las 48 horas después de cerrada la operación de venta. m) Los que se determinen en base al Reglamento para el STMO. 9.5

ADMINISTRACION DEL SISTEMA Y ACUERDOS CON LA SUPERINTENDENCIA Y EL EMETEL 9.5.1 La Superintendencia otorga a la Operadora en este acto la

1 autorización legal pertinente para instalar y operar
 2 el sistema celular referido, por lo cual la Operadora
 3 pagará a la Superintendencia al contado, a la
 4 suscripción de este Contrato, la suma de dos millones
 5 de dólares de los Estados Unidos de América (US \$
 6 2'000.000,00), valor que será distribuido entre
 7 EMETEL, INCAITEL y la Superintendencia, conforme lo
 8 prescribe la Ley Especial de Telecomunicaciones. 9.3.2
 9 De conformidad con el Reglamento para el STMC, la
 10 Operadora pagará mensualmente a la Superintendencia
 11 los valores que se indican en la siguiente tabla, que
 12 corresponden a los porcentajes de la facturación bruta
 13 ofrecidos por la primera operadora por concepto de
 14 tarifa de control del servicio:

PORCENTAJE DE LA FACTURACION BRUTA	
AÑO (N)	% DE LA FACTURACION
1	0
2	4
3	9
4	13
5	15
6	19
7	22
8	44
9	57
10	59
11	64
12	67

Dr. JORGE CAMPOS DELGADO

13	69
----	----

14	69
----	----

15	70
----	----

9.5.2.1 En los casos en que en un determinado mes existieren saldos no cubiertos por la Operadora en el porcentaje sobre la facturación bruta, que se deba exclusivamente a atrasos en los pagos de la facturación emitida por la Operadora al Estado y demás Instituciones del sector Público y siempre que la Operadora así lo demuestre, ésta pagará a la Superintendencia dichos saldos dentro de los noventa días siguientes al mes respectivo, con el interés legal vigente.- 9.5.2.2 La Superintendencia autoriza expresamente a la Operadora para que proceda a la suspensión del servicio a abonados públicos o privados que incurrieren en mora de más de diez días, contados a partir de la fecha de facturación.- 9.5.3 a fin de asegurar una libre y leal competencia y de conformidad con el Reglamento para el STMC las partes acuerdan elevar los mínimos anuales garantizados que pagará la Operadora a los montos que se indican en la siguiente tabla:

MINIMO ANUAL GARANTIZADO (MAG)	
AÑO (N)	MAG
	MILES DE US\$
1	0
2	1.540
3	2.615 /

1	4	4.124
2	5	5.078
3	6	6.975
4	7	8.928
5	8	10.000
6	9	12.542
7	10	16.174
8	11	24.475
9	12	33.366
10	13	42.915
11	14	51.128
12	15	59.940

13 En caso de que al término de un determinado año no se
 14 hubiere cubierto el mínimo anual garantizado, la
 15 Operadora se obliga a pagar la diferencia hasta
 16 completario.- 9.5.4.- Queda establecido expresamente
 17 que todas las frecuencias a utilizar por el STMO
 18 deberán contar con la aprobación de la
 19 Superintendencia.- La utilización de estas frecuencias
 20 se pagará por separado de acuerdo al Reglamento de
 21 Tasas y Tarifas vigentes para este servicio y de
 22 conformidad con la respuesta número cinco de las
 23 consultas formuladas a la Superintendencia de
 24 Telecomunicaciones.- 9.5.5.- Será responsabilidad de
 25 la Operadora la administración del STMO. - en
 26 particular, queda establecido que las relaciones con
 27 los usuarios y con el público en general serán
 28 manejadas por la operadora, quien será responsable de

Dr. JORGE CAMPOS DELGADO

del contrato declarada por el Superintendente, mediante resolución motivada en tales casos los inmuebles, equipos, construcciones e instalaciones destinados a la prestación del STMC, pasarán en forma gratuita al patrimonio del Estado.- CLAUSULA DECIMO SEXTA. JURISDICCION Y COMPETENCIA: 16.1 Toda controversia sobre la interpretación y aplicación de este Contrato, que no pueda ser resuelta amigablemente, y que no corresponda a aspectos exclusivamente técnicos que puedan ser resueltos según el procedimiento de la cláusula decimoseptima se someterá a la decisión de los jueces competentes de la ciudad de Quito, y al procedimiento establecido en la Ley. 16.2 La Operadora renuncia expresamente a utilizar la vía diplomática o a recurrir a cualquier organismo nacional o internacional no previsto en la Ley y este Contrato. 16.3 El idioma tanto de este Contrato como de todas las comunicaciones que cursen las partes será el castellano, con excepción de aquellos documentos técnicos que por sus características deban ser presentados en otro idioma, los cuales deberán ser acompañados de la traducción respectiva al castellano, y si esto no fuere posible, al idioma inglés. CLAUSULA DECIMO SEPTIMA. CONTROVERSIAS DE CARACTER TECNICO: 17.1 Las partes resuelven someter toda controversia de carácter técnico, que no lo resuelva el Reglamento para el STMC y que no pueda resolverse entre las partes, a la

ARIA
SIMO
RTA

1 resolución por parte de árbitros en la materia. En
2 caso que una de las partes estime que debe recurrirse
3 a árbitros, de acuerdo a lo aquí establecido, lo
4 comunicará por escrito a la otra parte, y designará a
5 un árbitro. La otra parte designará un segundo
6 árbitro, y estos dos designarán a un tercero, el mismo
7 que pertenecerá a un organismo internacional de
8 telecomunicaciones (UIT, CITEI), quien presidirá sus
9 deliberaciones.- 17.2 Los árbitros tomarán su decisión
10 por simple mayoría, después de oír a las partes.- El
11 dictamen de los árbitros será inapelable en cuanto a
12 la apreciación y resolución técnica de los hechos
13 sometidos a su competencia.- 17.3 Cada parte correrá
14 con los gastos y honorarios del árbitro que designe, y
15 con el 50% de los gastos y honorarios del tercer
16 árbitro.- CLAUSULA DECIMO OCTAVA. TRATAMIENTO IGUAL:
17 18.1 La Superintendencia y la Operadora convienen en
18 que el régimen de este Contrato en sus aspectos
19 técnicos y económicos se sustentan en la oferta
20 presentada por la Operadora; en las normas,
21 reglamentos y resoluciones expedidos por la
22 Superintendencia, así como en las leyes, reglamentos y
23 resoluciones expedidos por el Gobierno u otras
24 instituciones públicas, vigentes a la fecha de
25 celebración de este Contrato. En consecuencia, las
26 partes convienen en que a partir de esta fecha el
27 tratamiento que otorgue la Superintendencia a la
28 Operadora no será discriminatorio en relación con el

Dr. JORGE CAMPOS DELGADO

31

tratamiento que reciban otras operadoras del Servicio de Telefonía Móvil Celular en la República del Ecuador. Si de hecho se otorgare en el futuro a otras operadoras públicas o privadas un tratamiento más ventajoso sobre la facturación bruta, mínimo anual garantizado, rangos de tarifas, parámetros de calidad del servicio establecidos en las Bases del Concurso CD/TC/92-01, que el que contempla este Contrato para la Operadora, esta tendrá derecho para que se extienda dicho tratamiento en forma automática, para cuyo efecto se procederá a la modificación y ampliación de este Contrato, a fin de que se incluyan los factores de corrección necesarios.- 18.2 Con respecto al tratamiento igual en las áreas de cobertura, éste se dará bajo las siguientes condiciones: - Dentro de los 90 días de suscritos los contratos de autorización para la prestación del STMC, la operadora que desee podrá presentar su estudio para las coberturas que haya sido autorizada solo a la otra Operadora, el cual debe incluir el compromiso de instalar los equipos que correspondan en el mismo plazo de 24 meses. - La Superintendencia, mediante resolución, concederá la respectiva autorización luego de lo cual se suscribirá el contrato modificatorio respectivo.- CLAUSULA DECIMO NOVENA. CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR: 19.1 Por Fuerza Mayor o Caso Fortuito se entenderá el imprevisto imposible de resistir ni ser controlado por las partes. Este concepto comprende, pero no se limita

CLAUSULA VIGESIMA. REPRESENTACION Y COMUNICACIONES:

20.1 Las partes estarán representadas para la ejecución de este Contrato por delegados debidamente acreditados ante cada una de ellas.- Todo cambio o sustitución de delegados y sus niveles de autoridad, deberá ser notificado a la otra parte. 20.2 Toda comunicación entre las partes será por escrito y se dirigirá a las direcciones que señalen las partes.-

CLAUSULA VIGESIMO PRIMERA. CONTRATOS MODIFICATORIOS Y COMPLEMENTARIOS:

21.1 Las partes convienen en que cualquier cambio futuro en la legislación, que modifique el régimen jurídico, técnico y económico del Ecuador vigente a la fecha de celebración de este Contrato y que afecten sus terminos dará lugar a una ampliación, modificación o restricción del mismo a fin de que sus términos y condiciones se adapten a la nueva legislación, conservando en lo fundamental, los derechos y deberes de las partes contratantes. 21.2 En el caso de que la Operadora requiera ampliar el área geográfica de cobertura del servicio presentará una oferta a la Superintendencia, la misma que, de ser aceptada, llevará a la suscripción de un contrato complementario. En todo caso, la Operadora pagará a la Superintendencia una nueva compensación al contrato que estará en función del número de abonados previstos para la ampliación y que en ningún caso será inferior (en valor medio por abonado) a la del presente Contrato. La compensación incluirá también una

ARIA
SISIMO
ARTA

1 participación porcentual en la facturación bruta por
2 el control del servicio y un mínimo anual garantizado.
3 CLAUSULA VIGESIMO SEGUNDA. TRANSFERENCIA DE
4 OBLIGACIONES Y DERECHOS: La Operadora no podrá ceder
5 ni transferir a terceros derechos y obligaciones
6 dimanados de este Contrato sin la autorización previa
7 y favorable de la Superintendencia.- CLAUSULA
8 VIGESIMA TERCERA. RENOVACION: Si la Operadora
9 resuelve solicitar a la Superintendencia la
10 renovación de este Contrato, deberá hacerlo con un
11 año de anticipación al vencimiento del plazo.-
12 CLAUSULA VIGESIMO CUARTA. PRIMACIA DE DOCUMENTOS:
13 En todo lo que no estuviera expresamente
14 establecido en el presente Contrato, se estará a lo
15 establecido en la Ley Especial de
16 Telecomunicaciones, en su Reglamento General, en el
17 Reglamento para el STYC y en la oferta de la
18 Operadora, en ese orden.- Usted señor Notario, se
19 servirá agregar las formalidades de estilo para
20 la plena validez de este instrumento.
21 (firmado) Doctor Manuel Castro con matrícula
22 profesional número ochocientos cuarenta del
23 Colegio de Abogados de Quito". Hasta aquí la minuta
24 que los comparecientes elevan a escritura
25 pública con todos sus efectos legales. Leída que les
26 fue a los comparecientes la escritura que antecede, se
27 ratifican en ella y firman conmigo en unidad de acto.
28 De todo lo cual doy fe.-- LOS COMPA...

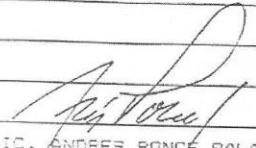
Dr. JORGE CAMPOS DELGADO

RECIENTES:



ING. ADOLFO LOZA ARGUELLO.

C.C. 17-0056214-1 C.V. 020-288



LIC. ANDRES PONCE PALACIOS.

C.C. 17-024390-3 C.V. 004-167

A N E X O 3

ACUERDO ENTRE LAS PARTES

1.- GENERALIDADES

Para los fines de este Anexo al contrato, se entenderá lo siguiente: La TASA DE INSCRIPCIÓN, también denominada DERECHO DE LINEA, es el valor inicial que pagará el abonado a la Operadora para que le conceda el servicio; la TARIFA DE CONSUMO es el valor que el abonado debe cancelar mensualmente a la Operadora por la utilización de STMC y comprende la tarifa básica, la tarifa por tráfico y las tarifas por los servicios especiales que el abonado haya utilizado.

1.1.- Métodos de Tarificación

Además de la tarifa básica, en cuanto al sistema de tarificación por tráfico, se utilizará aquel en el cual la Operadora del STMC contabilizará el tiempo de uso de las frecuencias (tiempo en el aire) y, por lo tanto, el abonado celular pagará tanto por las llamadas entrantes como por las salientes. El STMC proporcionará, en tiempo real, la información requerida para facturar el tiempo de uso de la red fija.

El sistema de conmutación y facturación tendrá la capacidad de funcionar tanto con la característica "tiempo en el aire", como con la característica "paga la parte que llama".

1.2 Tipos de Tarifas

La Operadora aplicará tres tipos de tarifas por tráfico ("tiempo en el aire"), según las características del mercado atendido:

1.2.1. Tarifas Normales:

Estas tarifas se aplicarán con carácter general y se contemplarán varias alternativas dependiendo del consumo esperado por cada categoría de usuarios.

1.2.2 Tarifas Especiales:

Son las que se aplicarán para estaciones públicas en comunidades rurales y zonas metropolitanas marginadas.

1.2.3. Tarifas para casos de emergencia:

[Handwritten signature]

RANGO DE TARIFAS NORMALES Y ESPECIALES EN US\$

	MINIMA	MAXIMA	OBSERVACIONES
Tasa de inscripción (Derecho de línea)	100	500	la tasa máxima es válida para los 3 primeros años, luego será de US\$ 250.
Tarifa básica (Cargo mensual)	30	42	con o sin derecho a tiempo libre, conforme planes de la operadora.
Tarifa por tráfico (Por minuto en aire)	0.25	0.50	
Tarifa para cabinas rurales y servicio social	0.08	0.10	por minuto
Servicios de emergencia nacional: sin costos.			

2.2 Tarifas por servicios especiales

TABLA 2.2
TARIFAS POR SERVICIOS ESPECIALES EN US\$ POR MES

SERVICIO	MINIMA	MAXIMA
Transferencia de llamada	2	4
Llamada de espera	2	4
Conferencia	2	4
Llamadas salientes	2	5
Llamadas entrantes	1	3
Facturación detallada	1	2
Roamers básico diario	0	3
Roamers minuto al aire	0.4	0.8
Marcación abreviada	1	3

2.3 Tarifas de Larga Distancia por Red Propia

Se cobrará una tarifa adicional de US\$ 0.15 por minuto de comunicación, en las rutas interprovinciales propias de la Operadora.

3. TARIFAS MAXIMAS Y MINIMAS:

Handwritten signature

Las tarifas máximas y mínimas permitidas son las indicadas en el numeral anterior.

Los rangos de las tarifas autorizadas, podrán ser modificados mediante resolución del Superintendente.

4. REGULACION DE TASAS Y TARIFAS:

4.1 General

La regulación de tasas y tarifas se gobernará bajo los siguientes principios:

- a) Tasas y Tarifas máximas y mínimas
- b) Inflación interna y externa
- c) Condiciones de mercado en competencia
- d) Intervención de la Superintendencia

4.2 Tasas y Tarifas máximas y mínimas

Las tarifas máximas y mínimas del STMC aprobadas por la Superintendencia son las que constan en las Bandas de la cláusula segunda de este anexo sólo podrán variar previa aprobación de la Superintendencia, en base al estudio correspondiente que incluye los justificativos del caso.

4.3 Inflación interna y externa

Se aceptará un ajuste de los cargos de las tasas y tarifas por inflación interna y externa que se oriente a mantener los niveles de ingresos de la Operadora, tomando como base la oferta.

4.4 Condiciones de mercado en competencia

El ajuste de tarifas debido a las condiciones de un mercado de competencia implica la aplicación de distintas políticas de comercialización para la captación de abonados; dentro de este enfoque la Operadora puede cambiar la estructura tarifaria en una forma distinta a la ofertada y el nivel tarifario sin salirse de los límites máximos y mínimos autorizados por la Superintendencia, con una notificación a la Superintendencia con, por lo menos, 30 días de anticipación.

4.5 Intervención de la Superintendencia

La Superintendencia de Telecomunicaciones intervendrá directamente en la fijación de tarifas conforme a lo previsto en...

EN LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO DE QUITO, CAPITAL DE LA REPÚBLICA
 PÚBLICA DEL ECUADOR, A LOS VEINTE Y SEIS DÍAS DEL MES DE
 agosto - de mil no-
 veientos noventa y
 tres, ante el doctor
 C O N T R A T O ra Aimea Moreno de
 CELEBRADO ENTRE LA SUPERINTENDENCIA DE Solines, Notaria Se-
 TELECOMUNICACIONES gunda del Cantón Qui-
 Y LA COMPAÑIA "CON- to, comparece el se-
 SORCIO ECUATORIANO DE ñor Arquitecto Sixto
 TELECOMUNICACIONES S.A. Durán Ballén Cordo-
 (CONECEL)". vez, Excelentísimo -
 CUANTIA: US\$ 2'000.000,00 Presidente Constitur-
 DE 7 Copias ción de la Repúli-
 ca del Ecuador para
 solemnizar la celebración de esta escritura y en
 virtud de la cual el señor Ingeniero Adolfo
 Lora Argüello, en su calidad de Superintendente de
 Telecomunicaciones, según consta del consentimiento que
 se adjunta a esta escritura, y el señor
 don Juan Antonio Durán Ballén, en su calidad de
 Presidente y Gerente General respectivamente de la
 compañía Consorcio Ecuatoriano de Telecomunicaciones
 S.A. (CONECEL), comparece a los documentos que
 se adjuntan. Los comparecientes son de nacionalidad
 ecuatoriana, menos el último que es colombiano,
 casados, mayores de edad, domiciliados en esta ciudad,
 comparecen ante la Ley a quien de conocerle doy fe y us

solicita elevar a escritura pública el contenido de la siguiente minuta.- SEÑOR NOTARIO.- En su Registro de Escrituras Públicas a su cargo, aférese inscribir una de la cual conste el siguiente Contrato: COMPARECIENTES.- Comparecen a la firma de este contrato la Superintendencia de Telecomunicaciones, en adelante "LA SUPERINTENDENCIA", representada por el Ingeniero Adolfo Loza Arguello, Superintendente de Telecomunicaciones, por una parte; y, por otra la Compañía Consorcio Ecuatoriano de Telecomunicaciones S.A. (CONCECEL), en adelante "La Operadora", representada por el señor Esteban Serrano Velasco, en su calidad de Presidente y por el Doctor Jaime Aguilera Juico, en su calidad de Gerente General, según consta de los documentos que se agregan como habilitantes y conviene en celebrar el presente Contrato al tenor de las cláusulas que siguen:

C L Á U S U L A P R I M E R A : A U T O R I Z A C I O N E S .- UNO PUNTO UNO.- El INTEL para el desarrollo del servicio de telefonía civil celular, en adelante "STMC", consideró conveniente convocar a un concurso de selección de compañías para la prestación del STMC, bajo la modalidad de autorización de servicios señalada en la Ley Básica de telecomunicaciones.- UNO PUNTO DOS.- El Directorio del INTEL, en la sesión del tres de abril de mil novecientos noventa y dos, mediante Resolución noventa y dos - cero cuatro - ciento nueve, aprobó el "Reglamento de Calificación, Selección y Adjudicación del Contrato para la Prestación del

1 Servicio de Telefonía Móvil Celular", el que cuenta con
 2 informe del Procurador General del Estado, contenido en
 3 el oficio número diez y seis mil setecientos diez y
 4 ocho del tres de abril de mil novecientos noventa y
 5 dos.- UNO PUNTO TRES.- El Directorio del IETEL, en la
 6 sesión del tres de abril de mil novecientos noventa y
 7 dos, mediante Resolución noventa y dos - cero cuatro -
 8 ciento nueve aprobó las bases del concurso para
 9 autorizar la explotación del SIMO número CD 10 noventa
 10 y dos - cero uno.- UNO PUNTO CUATRO.- El concurso fue
 11 convocado los días siete, ocho y nueve de abril de mil
 12 novecientos noventa y dos, mediante publicación en los
 13 siguientes periódicos: El Comercio, El Mercurio,
 14 Expreso, Hoy y el Universo.- UNO PUNTO CINCO.- Las
 15 Compañías que presentaron propuestas para su
 16 calificación fueron las siguientes: UNO).- Sistema
 17 Móvil de Telefonía, MOVITEL S.A. (MOVITEL); DOS).-
 18 OPETEL S.A. (OPETEL); TRES).- Ecuador Celular Una S.A.
 19 (ECO); CUATRO).- Operadora de Telecomunicaciones Móvil
 20 S.A. (OPTEL); CINCO).- Consorcio Ecuadoriano de
 21 Telecomunicaciones S.A. (CONTEL).- SEIS).- OTECEL S.A.
 22 (OTECEL).- UNO PUNTO SEIS.- En base a los informes
 23 técnicos y contando con el criterio del señor
 24 Procurador del Estado, consta en el oficio número
 25 diez y nueve mil cincuenta del treinta de Julio de mil
 26 novecientos noventa y dos, el Directorio del IETEL, en
 27 su sesión del día cuatro de agosto de mil novecientos
 28 noventa y dos, resolvió calificar a las seis compañías

que presentaron las propuestas indicadas en el punto uno punto cinco de esta Circular; procedió además a notificarles de la calificación y a invitarlos a que presenten la oferta económica hasta el día veinte y siete de agosto de mil novecientos noventa y tres.- UNO PUNTO SEIS.- el día de agosto de mil novecientos noventa y dos, esto es antes de la fecha en la que debían presentar la oferta económica, se expide la Ley Especial de Telecomunicaciones, mediante Decreto Legislativo número ciento ochenta y cuatro, publicado en el Registro Oficial número novecientos noventa y seis del diez de agosto de mil novecientos noventa y dos.- Esta Ley modifica el marco legal en el que se estaba desarrollando el Concurso, tanto por lo que al Presidente Ejecutivo de la Empresa Estatal de Telecomunicaciones, (EMTEL), comunicó a los compañías calificadas mediante oficios del ochenta y cuatro, mil novecientos cuarenta y dos, mil novecientos cuarenta y tres, mil novecientos cuarenta y cuatro y mil novecientos cuarenta y cinco del diez y nueve de Agosto de mil novecientos noventa y dos, que el proceso se suspendió, ya que, de acuerdo a la nueva Ley, es la Superintendencia de Telecomunicaciones el organismo ante el cual debe presentarse la oferta económica.- La Superintendencia de Telecomunicaciones, mediante Resolución número cero veinte y tres del diez y nueve de abril de mil novecientos noventa y tres, expide el

Reglamento para el Servicio de Telefonía Móvil Celular, el cual permite proseguir con el concurso iniciado por el INTEL, ya que dicho Reglamento lo compatibiliza con el nuevo marco legal y convalida todo el proceso y la documentación del concurso que inició el INTEL número CU/TC/noventa y dos - cero uno, inclusive la calificación de los proponentes, con las consiguientes modificaciones constantes en las disposiciones transitorias del referido Reglamento.- El Superintendente de Telecomunicaciones, mediante oficio número mil ochocientos setenta y cinco, mil ochocientos setenta y seis, mil ochocientos setenta y siete, mil ochocientos setenta y ocho, mil ochocientos setenta y nueve y mil novecientos, del tres de mayo de mil novecientos noventa y tres, invitó a las compañías legalmente calificadas a presentar las ofertas económicas.- UNO PUNTO OCHO.- Dentro del plazo establecido en la invitación, se recibieron las ofertas económicas de las siguientes compañías: UNO).- Sistema Móvil de Telefonía, NOVITEL S.A. (NOVITEL); DOS).- OPTEL S.A. (OPTEL); TRES).- Ecuador Cellular One S.A. (ECO); CUATRO).- Operadora de Telecomunicaciones Móvil S.A. (OPTM); CINCO).- Operadora Guatemalteca de Telecomunicaciones S.A. (GOMTEL); y, SEIS).- OTECHIL S.A. (OTECHIL).- El día once de mayo de mil novecientos noventa y tres se procedió a la apertura de los sobres en sesión pública.- UNO PUNTO NUEVE. El Superintendente de Telecomunicaciones, mediante Resolución SI - noventa

tres - cero treinta y cinco del veinte y siete de
 mayo de mil novecientos noventa y tres, en
 conocimiento del Informe Técnico presentado por la
 Comisión determinada en el Artículo noveno del
 Reglamento para el STMC, estableció el siguiente
 orden de prelación: UNO.- Consorcio Ecuatoriano de
 Telecomunicaciones S.A. (CONECEL), DOS.- OTECEL S.A.
 (OTECEL), TRES.- Sistema Móvil de Telefonía, MOVITEL
 S.A. (MOVITEL); CUATRO.- Operadora de
 Telecomunicaciones Móvil S.A. (OPTEL); UNO PUNTO
 OCHO.- El Superintendente de Telecomunicaciones,
 adjudicó la concesión del STMC en la banda de
 frecuencias A., a la Compañía CONECEL mediante
 Resolución número ST - noventa y tres - cero cero
 cincuenta y cuatro del dos de agosto de mil novecientos
 noventa y tres.- UNO PUNTO OCHO.- Las empresas de
 telecomunicaciones prestadoras del servicio de
 telefonía fija, han emitido los informes técnicos
 requeridos en el Artículo seis, inciso tercero, del
 Reglamento General a la Ley Especial de
 Telecomunicaciones, EMTTEL con oficio número mil
 doscientos nueve del trece de julio de mil novecientos
 noventa y tres y ETAPA con oficio mil novecientos
 noventa y tres y ocho de junio de mil novecientos
 noventa y tres.- C L A U S U L A S E G U N D A :
 D O C U M E N T O S D E L C O N T R A T O .-
 DOS PUNTO UNO.- DOCUMENTOS HABILITANTES: Son
 documentos habilitantes de este Contrato: DOS PUNTO

UNO PUNTO UNO.- Copia del acta de posesión del
 Superintendente de Telecomunicaciones.- DOS PUNTO UNO
 PUNTO DOS.- Copia del nombramiento del representante
 legal de la Operadora, debidamente inscrito en el
 Registro Mercantil.- DOS PUNTO UNO PUNTO TRES.-
 Estatutos de constitución de la Compañía Operadora,
 debidamente legalizados.- DOS PUNTO DOS.- DOCUMENTOS
 ANEXOS.- Forman parte de este Contrato, como anexos,
 los siguientes documentos: DOS PUNTO DOS PUNTO UNO.-
 La propuesta y la oferta de la Operadora, que incluye
 la delimitación de las áreas de cobertura geográfica
 (Anexos uno y dos).- DOS PUNTO DOS PUNTO DOS.- El
 Acuerdo entre las partes sobre Tasas y Tarifas (Anexo
 tres) que incluye, entre otros aspectos, los
 siguientes: La regulación para la determinación de los
 valores de las tasas y tarifas del servicio, que
 cobrará la Operadora a sus abonados.- Los parámetros
 de calidad del servicio.- Las normas y
 especificaciones técnicas que debe cumplir el
 sistema.- DOS PUNTO DOS PUNTO TRES.- Certificado de
 cumplimiento de obligaciones de la Operadora con el
 Estado, emitido por la Contraloría General del
 Estado.- DOS PUNTO DOS PUNTO CUATRO.- Certificado de
 cumplimiento de obligaciones de la Operadora con la
 Superintendencia de Compañías.- DOS PUNTO DOS PUNTO
 CINCO.- Resolución del Superintendente de
 Telecomunicaciones de adjudicación del Contrato,
 Número ST - noventa y tres - cero cero cincuenta y

cuatro del diez de agosto de mil novecientos noventa y

tres.- DOS PUNTO DOS PUNTO SEIS.- Informes técnicos de

las empresas de Telecomunicaciones que explota el

servicio de telefonía fija, emitidos de la siguiente

manera: EMBTEL con oficio número mil novecientos noventa

del trece de julio de mil novecientos noventa y tres y

ETAPA con el mil novecientos catorce del veinte y ocho

de junio de mil novecientos noventa y tres.- C L A U

S U L A T E R C E R A : M A R C O L E G A L

D E L A C O N T R A T A C I O N .- TRES PUNTO

UNO.- Legislación Aplicable: Este Contrato se rige por

la legislación ecuatoriana y en él se entienden

incorporadas las leyes vigentes al tiempo de su

celebración.- TRES PUNTO DOS.- De manera ilustrativa,

mas no limitativa, se cita la siguiente normativa

legal aplicable a este Contrato.- TRES PUNTO DOS PUNTO

UNO.- La Ley Especial de Telecomunicaciones de treinta

de julio de mil novecientos noventa y dos publicada en

el Registro Oficial número novecientos noventa y seis

de diez de agosto de mil novecientos noventa y dos.-

TRES PUNTO DOS PUNTO DOS.- El Reglamento a la Ley

Especial de Telecomunicaciones de fecha veinte y tres

de Diciembre de mil novecientos noventa y dos,

publicado en el Registro Oficial número noventa y

nueve de cuatro de enero de mil novecientos noventa y

tres.- TRES PUNTO DOS PUNTO TRES.- El Reglamento para

el Servicio de Telefonía Móvil Celular de diez y nueve

de abril de mil novecientos noventa y tres, publicado

en el Registro Oficial número ciento setenta y nueve
 del veinte y nueve de abril de mil novecientos noventa
 y tres.- TRES PUNTO DOS PUNTO CUATRO.- Las Bases del
 Concurso para Autorizar la Prestación de Servicio de
 Telefonía Móvil Celular número DC / TC / noventa y dos
 cero uno.- TRES PUNTO DOS PUNTO CINCO.- Las consultas
 formuladas por los proponentes y las respuestas a las
 mismas dadas por el IETEL y por la Superintendencia de
 Telecomunicaciones.- TRES PUNTO DOS PUNTO SEIS.- Las
 garantías del Contrato.- C L A U S U L A C U A R
 T A . - D E F I N I C I O N E S . - C U A T R O P U N T O U N O . -
 Los términos contenidos en este Contrato y en los
 documentos que forman parte de él, serán entendidos
 conforme las definiciones que existen en las leyes y
 reglamentos ecuatorianos.- C U A T R O P U N T O D O S . - A falta
 de definición legal, se estará a las definiciones que
 existan en el Contrato, en los anexos al Contrato, en
 el Reglamento para el Servicio de Telefonía Móvil
 Celular, en las aclaraciones y en la oferta de la
 Operadora, en el orden indicado.- C U A T R O P U N T O T R E S . -
 Si no existiera una definición en los documentos antes
 señalados, las partes usarán definiciones de general
 aceptación en los campos específicos de cada tema. r
 C L A U S U L A Q U I N T A : A U T O R I Z A C I O N
 Y O B J E T O D E L C O N T R A T O . - C I N C O
 P U N T O U N O . La Superintendencia de Telecomunicaciones
 por el presente Contrato otorga a la Operadora la
 autorización por quince (15) años, contados a partir

de la fecha de su celebración, para instalar, operar y mantener en óptimas condiciones un Sistema de Telefonía Móvil Celular (STMC) en las siguientes áreas geográficas del país: Un STMC en el área geográfica que comprende las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca y la carretera que une las ciudades de Quito y Guayaquil por la Vía Santo Domingo, Quevedo y Babahoyo, y que se encuentra delimitada conforme a los mapas del Anexo Número Uno.- Un STMC en el área geográfica que cubre parte de la carretera desde Quito hasta Ibarra, parte de la carretera desde Quito a Latacunga, gran parte de la carretera desde Guayaquil hasta Salinas, la región que comprende la carretera El Triunfo-Babahoyo hasta Quevedo, la región desde El Triunfo hasta Machala y desde El Triunfo a Cuenca, incluyendo los valles de Cumbayá, Sangolquí, San Rafael, Paute, Chordeleg y Yunguilla, las ciudades de Salinas, Daule, Milagro, Machala y los alrededores de Santo Domingo de Los Colorados, Quevedo y Babahoyo. Estas áreas se encuentran delimitadas conforme a los mapas del Anexo número dos.- CINCO PUNTO DOS.- Para cumplir con el objeto del Contrato, la Operadora deberá: CINCO PUNTO DOS PUNTO UNO.- Realizar los estudios, la ingeniería de detalle y la elaboración de los correspondientes planos, memorias técnicas y especificaciones; CINCO PUNTO DOS PUNTO DOS.- Asegurar el suministro de los equipos, partes y piezas necesarios para la realización del proyecto; CINCO

CABINAS
PÚBLICAS

La de instalar y operar, por cuenta y a costo de la Operadora, cabinas públicas en poblaciones rurales y zonas suburbanas que se encuentren dentro de la cobertura del STMC. El número de cabinas públicas en un año "n" no será menor que un medio por ciento (0,5%) del total del abonados en operación al treinta y uno de diciembre del año "n-1". Los sitios en los cuales se instalarán las cabinas públicas serán previamente acordados con la Superintendencia.- NUEVE PUNTO CUATRO PUNTO DOS. Durante la operación, la Operadora se obliga a proporcionar la siguiente información a la Superintendencia: a) Informe mensual del número de abonados conectados al STMC por localidad, y tipo de abonado (fijo, móvil, portátil, transportable). b) Informe semestral de la calidad de servicio, con niveles máximos de congestión y bloqueo en hora cargada por área, y los valores máximos del período; tiempo de espera medio por canal de acceso en la hora cargada y una encuesta subjetiva de los abonados acerca de la calidad del canal de voz.- c) Informe semestral de tráfico cursado, por localidad, origen y destino y por tipo de abonado. Perfil del tráfico medio diario en cada localidad. d) Informe semestral de fallas mayores ocurridas, aunque no hayan afectado al servicio: descripción y medidas tomadas. e) Informe mensual de ingresos brutos y netos, detallando ingresos por conexiones, por tráfico, o por otros servicios. f) Informe mensual de quejas recibidas de usuarios y público en general, las que deberán ser

ADMINISTRACION DEL SISTEMA Y ACUERDOS CON LA

SUPERINTENDENCIA Y EL ENETEL.- NUEVE PUNTO CINCO PUNTO

UNO.- La superintendencia otorga a la Operadora en este

punto la autorización legal pertinente para instalar y

explotar el sistema celular referido, por lo cual la

Operadora pagará a la Superintendencia al contado, a

la suscripción de este Contrato, la suma de los

millones de dólares de los Estados Unidos de América

(US\$ 2'000.000,00), valor que será distribuido entre

ENETEL, INCAITEL y la Superintendencia, conforme lo

prescribe la Ley Especial de Telecomunicaciones.- NUEVE

PUNTO CINCO PUNTO DOS.- La Operadora pagará

mensualmente a la Superintendencia los valores que se

indican en la siguiente tabla, que corresponden a los

porcentajes ofrecidos de la facturación bruta por

concepto de tarifa de control del servicio:

PORCENTAJE DE LA FACTURACION BRUTA

AÑO (N)	% DE LA FACTURACION
1	5
2	6
3	7
4	10
5	15
6	19
7	22
8	24
9	27
10	29

1	11	64
2	12	67
3	13	69
4	14	69
5	15	70
6	NUEVE PUNTO CINCO PUNTO DOS PUNTO UNO.- En los casos en	
7	que en un determinado mes existieren saldos no	
8	cubiertos por la Operadora en el porcentaje sobre la	
9	facturación bruta, que se deba exclusivamente a atrasos	
10	en los pagos de la facturación emitida por la Operadora	
11	al Estado y demás Instituciones del sector Público y	
12	siempre que la Operadora así lo demuestre, ésta pagará	
13	a la Superintendencia dichos saldos dentro de los	
14	noventa días siguientes al mes respectivo, con el	
15	interés legal vigente.- NUEVE PUNTO CINCO PUNTO DOS	
16	PUNTO DOS.- La Superintendencia autoriza expresamente a	
17	la Operadora para que proceda a la suspensión del	
18	servicio a abonados públicos o privados que incurrieran	
19	en mora de más de diez días, contados a partir de la	
20	fecha de facturación.- NUEVE PUNTO CINCO PUNTO TRES.-	
21	La Operadora pagará a la Superintendencia el mínimo	
22	anual garantizado, cuyos montos se indican en la	
23	siguiente tabla:	
24	MÍNIMO ANUAL GARANTIZADO (MAG)	
25	AÑO (N)	MAG MILES DE US\$
26	1	0
27	2	900
28	3	2.992

C

4	4.870
5	6.094
6	7.425
7	10.114
8	14.704
9	19.670
10	27.045
11	33.750
12	40.116
13	44.620
14	58.765
15	64.134

En caso de que al término de un determinado año no se hubiera cubierto el mínimo anual mencionado, la Operadora se obliga a pagar la diferencia hasta completar.- NUEVE PUNTO CINCO PUNTO CUATRO.- Debe establecerse expresamente que todas las frecuencias a utilizar por el STMC deberán contar con la aprobación de la Superintendencia. La utilización de estas frecuencias se pagará por separado de acuerdo al Reglamento de Tasas y Tarifas vigente para este servicio.- NUEVE PUNTO CINCO PUNTO CINCO.- Será responsabilidad de la Operadora la Administración del STMC. En particular, queda establecido que las relaciones con los usuarios y con el público en general serán manejadas por la Operadora, quien será responsable de cualquier daño o perjuicio que el servicio pueda causar, de acuerdo a la Ley.- NUEVE

casos de terminación del Contrato, se dará cumplimiento a lo establecido en el Artículo vigésimo segundo del Reglamento para el STMC, salvo en el caso de abandono por parte de la Operadora o de terminación unilateral del contrato, en cuyo caso los inmuebles, equipos, construcciones e instalaciones destinados a la prestación del STMC de propiedad de la Operadora, pasarán en forma gratuita al patrimonio del Estado.- C L A U S U L A D E

C I M O S E X T A . - J U R I S D I C C I O N Y
C O M P E T E N C I A . - D I E Z Y S E I S P U N T O U N O . - Toda

controversia sobre la interpretación y aplicación de este Contrato, que no pueda ser resuelta amigablemente, y que no corresponda a aspectos exclusivamente técnicos que puedan ser resueltos según el procedimiento de la cláusula decimoséptima se someterá a la decisión de los jueces competentes de la ciudad de Quito, y al procedimiento establecido en la Ley.- D I E Z Y S E I S P U N T O

D O S . - La Operadora renuncia expresamente a utilizar la vía diplomática o a recurrir a cualquier organismo nacional o internacional no previsto en la Ley y este Contrato.- D I E Z Y S E I S P U N T O T R E S . - El idioma tanto de

este Contrato como de todas las comunicaciones que existan entre las partes será el castellano, con excepción de aquellos documentos técnicos que por sus características deban ser presentados en otro idioma, los cuales deberán ser acompañados de la traducción respectiva al castellano, si este no fuere posible, al idioma inglés.- C L A U S U L A

L A D E C I M O S E P T I M A : C O N

acuerdo a lo establecido en el artículo diez del
 Reglamento para el Servicio de Telefonía Móvil Celular,
 en prueba de lo cual las partes rubrican todas y cada
 una de las páginas del Contrato "perfeccionado",
 incluyendo el Anexo tres del mismo, que se adjuntan a
 esta Acta.- Para constancia de lo indicado firman las
 partes por duplicado, en la ciudad de Quito a los
 catorce días del mes de junio de mil novecientos
 noventa y tres.- Por la Compañía CONECEL S.A.
 (firmado).- Ingeniero Jaime Aguilera Blanco.
 Representante Legal de CONECEL.- Por la
 Superintendencia de Telecomunicaciones. (firmado).-
 Ingeniero Adolfo Loza Argüello. Superintendente de
 Telecomunicaciones.- Hasta aquí la minuta que queda
 elevada a escritura pública con todo el valor legal.
 Para el otorgamiento de la presente escritura pública
 se observaron todos los preceptos legales del caso. Y
 leída que fue íntegramente a los comparecientes por el
 la Notaria, se ratifican y firman conmigo, en unidad de
 acto, de todo lo cual doy fe.- (firmado).- Arq. Simón
 Euzán Ballén.- PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA
 REPUBLICA DEL ECUADOR.- (firmado).- Ing. Adolfo Loza
 Argüello.- SUPERINTENDENTE DE TELECOMUNICACIONES.-
 (firmado). Sr. Esteban Serrano Velasco.- PRESIDENTE DE
 (CONECEL).- (firmado).- Dr. Jaime Aguilera Blanco.-
 GERENTE GENERAL de (CONECEL).- (firmado).- Doctora
 Ximena Moreno de Solines, Notaria Segunda del Cantón.-
 D O C U M E N T O S H A B I L I T A N T E S . -

7.3 Anexo C Ejercicio de Simulación Modelo Arrendamiento de Equipos

FLUJO EFECTIVO																																							
Activos Productivos Mediante Arrendamiento de Equipos																																							
	Periodo 0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	TOTAL	
INGRESO																																							
Ingresos por servicios		603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	603.444	21.723.983	
TOTAL INGRESOS		\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 603.444	\$ 21.723.983		
GASTOS/COSTOS																																							
Costos Por Servicio		\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	\$241.378	8.689.583	
Gastos Soporte		\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	\$2.269	81.674
Alquiler de Equipos		\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	\$62.026	2.232.919	
TOTAL COSTOS & GASTOS		\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 305.672	\$ 11.004.186		
INVERSIÓN																																							
Adecuaciones	\$1.370.176																																				1.370.176		
Fiscalización	\$88.704																																					88.704	
Permisos	\$180.000																																					180.000	
Plataformas Informáticas / Software	\$136.123																																					136.123	
Equipos / Hardware	\$0																																						
TOTAL INVERSIÓN	\$ 1.775.003	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.775.003	
DEPRECIACIÓN																																							
TOTAL DEPRECIACIÓN		\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 21.131	\$ 760.716	
MARGEN NETO	\$ -	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 276.641	\$ 9.959.081		
Participación Trabajadores Impuesto a la Renta		\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 41.496	\$ 1.493.862		
UILIDAD NETA	\$0	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$183.413	\$6.602.871		
FLUJO NETO	-\$1.775.003	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$204.544	\$8.197.421		
FLUJO ACUMULADO	-\$1.570.459	-\$1.365.915	-\$1.161.371	-\$956.827	-\$752.283	-\$547.739	-\$343.195	-\$138.651	\$65.893	\$270.437	\$474.981	\$679.525	\$884.070	\$1.088.614	\$1.293.158	\$1.497.702	\$1.702.246	\$1.906.790	\$2.111.334	\$2.315.878	\$2.520.422	\$2.724.966	\$2.929.510	\$3.134.054	\$3.338.598	\$3.543.143	\$3.747.687	\$3.952.231	\$4.156.775	\$4.361.319	\$4.565.863	\$4.770.407	\$4.974.951	\$5.179.495	\$5.384.039	\$5.588.583	\$13.786.005		
Tasa Descuento	10.2%																																						
VAN	\$2.736.139																																						
TIR	11%																																						
Margen	30%																																						
Payback	8 meses																																						
FLUJO ACUMULADO	\$13.786.005																																						

7.4 Anexo D Ejercicio de Simulación Modelo Build To Suit

FLUJO EFECTIVO																																															
Activos Productivos Mediante Build To Suit																																															
	Periodo 0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	TOTAL									
INGRESO																																															
Ingresos por servicios		603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	603,444	21,723,983									
TOTAL INGRESOS		\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 603,444	\$ 21,723,983									
GASTOS/COSTOS																																															
Costos Por Servicio		\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	\$241,378	8,689,593									
Gastos Soporte		\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	\$2,269	81,674									
Gastos Mantenimiento		\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	\$26,789	964,389									
Alquiler Torre		\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	\$68,554	2,467,954									
TOTAL COSTOS & GASTOS		\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 338,989	\$ 12,203,611										
INVERSIÓN																																															
Adecuaciones		\$0																																													
Fiscalización		\$88,704																																				88,704									
Permisos		\$180,000																																				180,000									
Plataformas Informáticas / Software		\$136,123																																				136,123									
Equipos / Hardware		\$1,071,543																																				1,071,543									
TOTAL INVERSIÓN		\$ 1,476,371	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,476,371								
DEPRECIACIÓN																																															
TOTAL DEPRECIACIÓN		\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 17,576	\$ 632,720									
MARGEN NETO		\$ -	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 246,879	\$ 8,887,643									
Participación Trabajadores		\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 37,032	\$ 1,333,146										
Impuesto a la Renta		\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 46,166	\$ 1,661,989										
UTILIDAD NETA		\$0	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$163,681	\$5,892,507										
FLUJO NETO		-\$1,476,371	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$181,257	\$7,027,604										
FLUJO ACUMULADO		-\$1,295,114	-\$1,113,857	-\$932,601	-\$751,344	-\$570,088	-\$388,831	-\$207,575	-\$26,318	\$154,939	\$336,195	\$517,452	\$698,708	\$879,965	\$1,061,222	\$1,242,478	\$1,423,735	\$1,604,991	\$1,786,248	\$1,967,505	\$2,148,761	\$2,330,018	\$2,511,274	\$2,692,531	\$2,873,788	\$3,055,044	\$3,236,301	\$3,417,557	\$3,598,814	\$3,780,071	\$3,961,327	\$4,142,584	\$4,323,840	\$4,505,097	\$4,686,354	\$4,867,610	\$5,048,867	\$12,076,471									
<table border="0"> <tr> <td>Tasa Descuento</td> <td>10.2%</td> </tr> <tr> <td>VAN</td> <td>\$2,616,912</td> </tr> <tr> <td>TIR</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>Margen</td> <td>27%</td> </tr> <tr> <td>Payback</td> <td>8 meses</td> </tr> <tr> <td>FLUJO ACUMULADO</td> <td>\$12,076,471</td> </tr> </table>																																				Tasa Descuento	10.2%	VAN	\$2,616,912	TIR	12%	Margen	27%	Payback	8 meses	FLUJO ACUMULADO	\$12,076,471
Tasa Descuento	10.2%																																														
VAN	\$2,616,912																																														
TIR	12%																																														
Margen	27%																																														
Payback	8 meses																																														
FLUJO ACUMULADO	\$12,076,471																																														

7.6 Anexo F Resumen de Indicadores Comparativos

MODELOS DE INVERSIÓN								
	TRADICIONAL		ARRENDAMIENTO EQUIPOS		BUILD TO SUIT		LEASING OPERATIVO	
	USD.	% / Ingresos	USD.	% / Ingresos	USD.	% / Ingresos	USD.	% / Ingresos
INGRESOS	\$ 21.723.983	100%	\$ 21.723.983	100%	\$ 21.723.983	100%	\$ 21.723.983	100%
COSTOS	\$ 9.735.656	45%	\$ 11.004.186	51%	\$ 12.203.611	56%	\$ 12.396.926	57%
Costos Producto	\$ 8.689.593	40%	\$ 8.689.593	40%	\$ 8.689.593	40%	\$ 8.689.593	40%
Costos Red	\$ 1.046.063	5%	\$ 2.314.593	11%	\$ 1.046.063	5%	\$ 3.707.333	17%
Utilidad Neta	\$ 7.139.435	33%	\$ 6.602.871	30%	\$ -	0%	\$ 6.183.839	28%
	USD.	%/ Inversión M. Tradicional	USD.	%/ Inversión M. Tradicional	USD.	%/ Inversión M. Tradicional	USD.	%/ Inversión M. Tradicional
INVERSIÓN	\$ 2.846.547	100%	\$ 1.775.003	62%	\$ 1.476.371	52%	\$ -	0%
	USD.	%/ Flujo Acum. M. Tradicional	USD.	%/ Flujo Acum. M. Tradicional	USD.	%/ Flujo Acum. M. Tradicional	USD.	%/ Flujo Acum. M. Tradicional
Flujo Acumulado	\$ 13.558.920	100%	\$ 13.786.005	102%	\$ 7.027.604	52%	\$ 13.129.273	97%
	USD.	%/ VAN M. Tradicional	USD.	%/ VAN M. Tradicional	USD.	%/ VAN M. Tradicional	USD.	%/ VAN M. Tradicional
VAN	\$ 1.450.125	100%	\$ 2.736.139	189%	\$ 2.616.912	180%	\$ 5.266.504	363%
TIR	8%		11%		12%		N/A	
Payback	12 meses		8 meses		8 meses		0 meses	



500 Mayores Empresas del Ecuador

1-50

RANKING 2012		RANKING 2011		ACTIVIDAD		INGRESOS 2012		INGRESOS 2011		VARIACIÓN		MARGEN		ROE			
2012	2011	2012	2011	Actividad	Actividad	2012	2011	2012	2011	%	%	%	%	%	%		
1	1	EP Petroleador	Guía	Prod. Petrolera	Guía	14.024,9	15.476,38	5	4.229,44	5.864,48	6	36	-	-	1.380	8,82	
2	2	Corporación Fenix	Guayaquil	Supermercados	Guayaquil	1.795,91	1.454,74	9	122,84	112,21	17	6	34,7	31,5	18	844	6,22
3	3	Concesi (Carni)	Guayaquil	Serv. Telefonía Móvil	Guayaquil	1.647,48	1.444,09	10	341,04	385,98	-13	33	127,05	107	5	2.076	2,91
4	4	Corporación El Rosado	Guayaquil	Supermercados	Guayaquil	1.582,99	903,93	7	22,87	54,49	-3	3	9,5	10,1	4	2.020	1,40
5	5	General Motors del Ecuador	Guía	Com. Automóvil	Guía	993,11	896,23	23	46,14	29,40	37	6	11,0	9,2	26	199	1,99
6	6	Procesa	Guía	Ind. de Alimentos	Guía	848,92	800,18	9	22,76	34,97	-9	4	1,2	1,0	20	2.156	1,40
7	8	Enxetic	Guayaquil	Com. Bebidas	Guayaquil	721,42	482,81	4	34,08	23,84	-3	5	9,7	11,7	-17	10	1,07
8	10	Enxetic (Móviles)	Guía	Serv. Telefonía Móvil	Guía	681,05	643,78	6	113,87	111,71	25	17	34	28,7	18	1.380	1,33
9	11	Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP	Guía	Energía Eléctrica	Guía	675,25	435,81	4	1,21	140	-	0	-	-	-	4.793	1,07
10	9	OKT EP	Guía	Telecomunicaciones	Guía	643,98	580,08	14	144	129,24	5	22	-	-	-	2.146	1,01
11	7	Enxetic BB	Guía	Ind. Automóvil	Guía	497,38	606,14	-18	37,75	5,30	312	4	10,7	2,1	302	1.251	1,25
12	14	Schlumberger del Ecuador	Guía	Serv. Petrolera	Guía	421,48	135,72	50	127,71	122,30	-	22	38	2,4	11	1.078	1,16
13	59	LOPPOSON (PULPA) (PULPA) (PULPA) (PULPA) (PULPA)	GUÍA	COM. FARMACÉUTICOS	GUÍA	412,28	579,38	7	8,17	11,96	-12	1	4,4	4,1	9	4.111	1,16
14	24	Elfers (Pharmacy's y Cruz Verde)	Guayaquil	Com. Farmacéutica	Guayaquil	407,52	392,36	42	4,62	1,33	-28	1	3	4,1	-18	2.221	1,16
15	12	CNSL Corporación Nacional de Electricidad	Guía	Energía Eléctrica	Guía	342,94	373,22	4	11,48	140	-	2	-	-	-	4.279	1,16
16	14	Milena Ecuador	Guayaquil	Prod. Cemento	Guayaquil	377,54	476,42	19	122,34	113	17	33	30,5	28,2	8	1.168	1,16
17	19	Tiendas Industriales Asociadas TIA	Guayaquil	Com. Productos varios	Guayaquil	417,28	427,08	12	25,77	24,02	24	6	6,0	6,7	21	4.471	1,16
18	18	Contramercado	Guayaquil	Materiales/Construcción	Guayaquil	479,77	471,77	1	35,25	29,14	9	7	10,7	8,7	4	30	1
19	32	Stavipin Corporation	Guía	Com. Alimentos	Guía	477,76	243,84	16	4,31	130,97	-46	-1	0	0	-	4.554	1,16
20	13	La Fabela	Montecristi	Prod. Alimentos vegetales	Montecristi	473,81	454,81	6	7,37	7,35	21	2	5,07	3,3	54	3.161	1,16
21	14	Andes Petroleum Ecuador	Guía	Prod. Petrolera	Guía	449,76	482,33	-3	211,28	192,22	111	42	34,2	28,8	-12	149	1,16
22	21	Arca Ecuador	Guía	Bebidas no Alcohólicas	Guía	449,76	421,47	11	30,79	28,81	3	7	13,4	10,6	26	3.171	1,16
23	13	Hechis Ecuador	Guía	Ind. Prod. Alimentos	Guía	442,22	429,32	7	77,53	14,09	39	4	2,5	1,1	127	1.086	1,16
24	18	Primas Comercial del Ecuador	Guía	Com. Construcción	Guía	449,84	442,27	1	4,74	9,71	-24	1	1,8	1,7	4	70	1,16
25	22	Carnicería Nacional	Guayaquil	Ind. Bebidas	Guayaquil	442,41	409,76	8	122,29	109,49	11	28	32,5	32,7	42	3.095	1,16
26	25	Operaciones Rio Napo Compañía de Economía Mixta	Guía	Producción petrolera	Guía	430,54	343,20	23	140	144,15	-	48,2	-	-	-	171	1,16
27	23	Petróleo y Servicios	Guía	Com. Construcción	Guía	391,34	395,49	-1	2,17	2,35	-12	8	0,3	0,6	-43	39	1,16
28	38	Empresa Eléctrica Pública de Guayaquil EP	Guayaquil	Energía Eléctrica	Guayaquil	399,74	347,92	4	2,74	2,24	-45	-	-	-	-	1.813	1,16
29	34	Piata Petrolera Ecuadoriana EP Plopec	Guía	Transp. Petrolero	Guía	380,16	388,00	23	57,8	42,32	43	15	-	-	-	239	1,16
30	54	Panetal	Guía	Construcción	Guía	348,79	228,30	47	37,28	5,07	669	19	7,2	2,4	177	409	1,16
31	28	Procesa	Guía	Com. Productos varios	Guía	344,89	322,96	6	18,12	14,67	16	6	5,4	6	8	219	1,16
32	26	Aerolinea Ecuair	Guía	Transp. Aéreo	Guía	344,37	327,40	4	-42,53	-14,07	185	-12	1,4	0	-	1.046	1,16
33	31	Empresa Eléctrica Guano	Guía	Energía Eléctrica	Guía	324,24	305,38	18	140	17,40	-	-	-	-	-	1.794	1,16
34	27	Negocio Industrial Real Ninsa	Guayaquil	Pesca y Acuicultura	Guayaquil	324,26	323,14	8	8,98	15,23	-8	2	3,3	7,4	89	1.223	1,16
35	30	Aerolinea del Ecuador Adela	Guía	Ind. Prod. Hierro	Guía	323,74	321,77	-1	29,24	23,76	44	4	5,1	2,9	76	1.381	1,16
36	44	Hidra y Hidra	Guía	Construcción	Guía	228,29	242,10	25	45,44	26,79	138	20	17,9	7,9	125	1.742	1,16
37	39	Star Builders Importadora Siper	Guayaquil	Com. Alimentos	Guayaquil	315,27	289,44	5	4,67	3,29	34	1	1,7	1,4	4	2.241	1,16
38	32	Bullfinch	Guía	Com. Productos varios	Guía	311,42	316,00	8	1,52	4,29	-48	8	2,3	2	25	1.159	1,16
39	35	Wega Santa María	Guía	Supermercados	Guía	313,89	278,56	4	14,26	14,70	-4	5	3,8	3,4	10	1.142	1,16
40	236	Constructora Norberto Odebrecht	Guayaquil	Construcción	Guayaquil	294,45	49,37	203	11,53	-1,40	**	5	3,8	0	-	4.312	1,16
41	51	Neoyuapac	Guayaquil	Prod. Bebidas	Guayaquil	285,54	242,93	18	1,8	1,02	-86	1	2,4	1,2	189	1.279	1,16
42	91	Industrial Pesquera Santa Prisca	Guayaquil	Pesca y Acuicultura	Guayaquil	279,22	141,03	73	18,49	1,51	829	8	2,1	1,7	82	1.770	1,16
43	41	IEP Ecuador	Guía	Transp. Petrolero	Guía	278,66	281,14	-2	497,26	42,76	**	**	17,4	16,3	74	218	1,16
44	48	Meliver Andina Ecuador	Guayaquil	Com. Productos varios	Guayaquil	277,48	261,14	6	17,48	17,76	-8	4	9,7	7,4	28	849	1,16
45	37	Neoyuapac	Guayaquil	Com. Alimentos	Guayaquil	275,14	234,48	-15	15,37	20,17	-34	4	5,4	7,5	-26	82	1,16
46	57	Halliburton Latin American LLC	Guía	Serv. Petrolera	Guía	273,58	271,44	21	44,53	29,70	49	16	13,8	9,7	42	625	1,16
47	74	Heredia Grupo Construcciones	Guía	Construcción	Guía	248,04	177,72	91	48,2	24,20	99	18	8,4	7,4	16	1.091	1,16
48	54	Liderazgo del Ecuador	Guía	Com. Farmacéuticos	Guía	247,98	232,27	16	2,51	1,74	44	1	1,3	0,8	44	417	1,16
49	44	Libera	Guayaquil	Com. Bebidas	Guayaquil	246,41	240,49	-3	40	4,28	-	-	1,4	1,4	-32	1	1
50	37	Epelca	Elay Miraflores	Pesca y Acuicultura	Elay Miraflores	232,25	214,79	-12	40	4,28	-	-	1,4	1,5	-7	2175	1,16

NOTAS TÉCNICAS

CUENTAS NIIF: Ingresos de Actividades Ordinarias (Código 41), Ganancia (Pérdida) neta del periodo (Código 75).

CIFRAS 2012: Tomadas de la posición anterior e información directa en caso de haber presentado declaraciones sustitutivas.

* Hasta el cierre de nuestra edición de 2013 la empresa no presentará sus estados financieros de 2012, de allí que no se estableció su posición para este año.

** No se calcula la variación porcentual, la compañía pasa de pérdidas a ganancias o viceversa si la diferencia sobrepasa el 1,000 por ciento.

*** La empresa empezó a operar a mediados de 2012 por lo que no puede establecerse su variación anual en varias de las variables.

Cifras en millones de dólares Fuente: Superintendencia de Compañías, Servicio de Rentas Internas (SRI), Información directa proporcionada por las empresas y Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social