

# **Estudio de mercado y factibilidad financiera del acceso a servidores de contenido para la Empresa TRANSNEXA S.A. E.M.A.**

**Paulina Criollo<sup>1</sup>, Patricia Chávez<sup>2</sup>**

*1 Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables; Escuela Politécnica del Ejército, Sangolquí, Ecuador*

*2 Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables; Escuela Politécnica del Ejército, Sangolquí, Ecuador*

[pcriollo@gmail.com](mailto:pcriollo@gmail.com); [jpchavez@yahoo.com](mailto:jpchavez@yahoo.com)

**Resumen:** Del estudio de mercado realizado a los clientes de TRANSNEXA S.A. E.M.A y usuarios finales del servicio de Internet, se refleja que el acceso a los servidores de contenido debe ser un valor agregado del servicio de Internet que TRANSNEXA S.A. E.M.A. ofrece a sus clientes sin costo adicional en la tarifa final, considerando que el atributo más importante es la disponibilidad y que para el año 2012 la competencia está cubriendo aproximadamente el 20% de los usuarios que tienen acceso a Internet. Los indicadores financieros confirman que el proyecto es viable, ya que está utilizando la infraestructura adquirida por TRANSNEXA S.A. E.M.A. en años anteriores y los equipos que se requieren para el acceso a servidores de contenido van a ser adquiridos por el proveedor de este servicio, por lo que la inversión inicial es mínima. Además, el nuevo servicio representa un ahorro a la empresa ya que permite que el acceso a Internet de varias páginas se quede en los servidores que estarían ubicados en Colombia y de esta manera ya no se contrataría el servicio hasta el proveedor ubicado en Estados Unidos.

**Palabras clave:** acceso a servidores de contenido, Internet.

**Abstract:** From market research to clients TRANSNEXA SA EMA and end users of Internet service, reflects that access to content servers must be a value-added Internet service TRANSNEXA SA E.M.A. offers its customers at no additional cost in the final rate, considering that the most important attribute is the availability and at the year 2012 competition is covering about 20% of users who have access to Internet. Financial indicators confirm that the project is feasible, because it is using the infrastructure acquired by TRANSNEXA SA E.M.A. in previous years and the equipment required to access content servers will be purchased by the service provider, so the initial investment is minimal. In addition, the new service is a savings to the company because it allows Internet access to multiple pages stay on servers located in Colombia and would thus no longer be recruited to the service provider located in the United States.

**Key words:** access to content servers, Internet.

## **I. Introducción**

La industria de las telecomunicaciones está conformada por una amplia gama de servicios que comprende radiodifusión, televisión, telefonía fija, telefonía móvil, transmisión de datos e Internet, la cual ha ido evolucionando gracias a la tecnología y ha permitido mejorar e incrementar los niveles de comunicación.

En el Ecuador, la transmisión de datos a nivel portador se encuentra cubierto por veinte empresas, entre las cuales se encuentra TRANSNEXA S.A. E.M.A.

Durante la última década se han introducido varias empresas de telecomunicaciones que tienen presencia a nivel mundial, llegando con cables submarinos de fibra óptica hasta el Ecuador, lo cual les permite conectarse con los principales proveedores internacionales de Internet y expandirse con canales hacia varios países del mundo, ofreciendo una cartera más amplia de servicios y a un valor más competitivo que los ofrecidos por TRANSNEXA S.A. E.M.A.

Por lo mencionado, el proyecto se enfocó en realizar un estudio de mercado y revisar la factibilidad financiera de incorporar un nuevo servicio “Acceso a servidores de contenido” en el portafolio de servicios de TRANSNEXA S.A. E.M.A.

## **II. Metodología**

En este proyecto se utilizó una investigación descriptiva y exploratoria, para determinar la competencia, nivel de aceptación, demanda, entre otras características del nuevo servicio; a través del método deductivo debido a que vamos a partir de datos generales aceptados como válidos para llegar a una conclusión de tipo particular.

La herramienta que se utilizó fueron las encuestas a través de la aplicación de un cuestionario a los clientes (fuente primaria) de TRANSNEXA S.A. E.M.A. expertos en el tema del servicio de acceso a servidores de contenido y usuarios finales del servicio de Internet en la ciudad de Quito.

La población meta se definió de la siguiente manera:

- Elemento: Personal técnico – administrativo de las empresas clientes de TRANSNEXA S.A. E.M.A
- Extensión: Ciudades de Quito, Machala, Quevedo y Loja. Debido a que las sedes principales de los clientes se encuentran en estas ciudades, sin embargo el servicio que cada cliente brinda es en varias regiones del país.
- Tiempo: Año 2012
- Población: Son todos los clientes de TRANSNEXA S.A. E.M.A, por tanto, no se aplicó ninguna técnica de muestreo puesto que se trata de un censo. Sin embargo, para la encuesta de usuarios finales, se calculó una muestra considerando los usuarios de banda ancha de Internet en la ciudad de Quito.

Adicionalmente se utilizaron fuentes secundarias como: libros con información de servidores de contenido, datos estadísticos del censo 2011 sector TIC, tesis de análisis de tarifas e información de la SENATEL Y SUPTEL.

Los datos fueron ingresados y procesados con el software SPSS.

### III. Evaluación de resultados y discusión

#### 3.1 Análisis técnico y administrativo de la organización

La siguiente matriz muestra el resumen del FODA de la empresa, tanto en el análisis interno y externo, donde se encuentran factores claves relacionados con la organización, el mercado, la competencia, entre otros.

**TABLA 1: Matriz Resumen FODA**

MATRIZ RESUMEN FODA	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"><li>• El personal de cada área tiene sus funciones bien definidas</li><li>• Existe un adecuado control interno de los diferentes procesos de la compañía</li><li>• El personal que labora en la empresa es altamente calificado y cuenta con la suficiente experiencia</li><li>• Adecuado manejo del área financiera</li><li>• Organización de eventos con los clientes que mejoran su percepción de la empresa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La tendencia al crecimiento de uso de Internet</li><li>• Personas menores de 25 años son los mayores usuarios de Internet</li><li>• Existe un mayor poder adquisitivo</li><li>• La tendencia al consumo de mayor ancho de banda</li><li>• El auge de los dispositivos móviles favorece el consumo de Internet</li><li>• Existe una alta barrera de entrada para nuevos competidores del servicio portador</li><li>• Internet es una importante herramienta de comunicación</li><li>• El servicio de acceso a servidores de contenido viabiliza una mejor comunicación.</li><li>• Los clientes de la empresa son distribuidores de telecomunicaciones</li><li>• Los proveedores de la empresa son sus socios</li></ul>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• No existe personal técnico de servicios en la nómina de TRANSNEXA S.A. E.M.A.</li><li>• Ausencia de publicidad en medios de comunicación</li><li>• No existen estudios técnicos actualizados y de mercado para revisar la infraestructura y equipamiento de la red</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tendencia al incremento de la inflación</li><li>• Tendencia a la disminución de precios en el sector de la comunicación</li><li>• La capacidad adquisitiva está dirigida a productos básicos de subsistencia</li><li>• Baja en las tasas de interés pasivas</li><li>• Alta tasa de interés al solicitar un préstamo</li><li>• El EMBI tiende a crecer</li><li>• La competencia tiene una amplia cartera de servicios</li></ul>

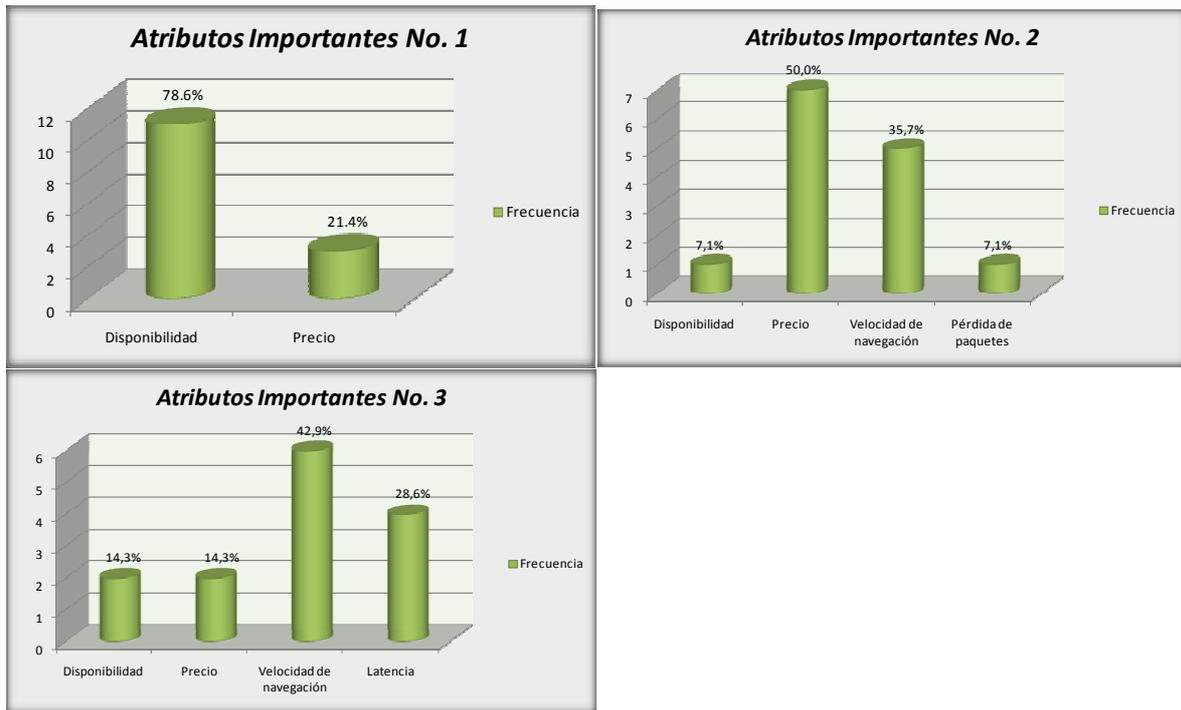
*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

#### 3.2 Investigación de mercado

En el marco de la investigación de mercado realizada a los clientes de TRANSNEXA S.A. E.M.A. se obtuvieron, entre otros los siguientes resultados:

En cuanto a los atributos del servicio de Internet considerados como más importantes por los clientes se encuentran en primer lugar la disponibilidad, seguido por el precio y finalmente la velocidad de navegación. En las estrategias de marketing se toman en cuenta estos resultados para proyectar el nuevo servicio.

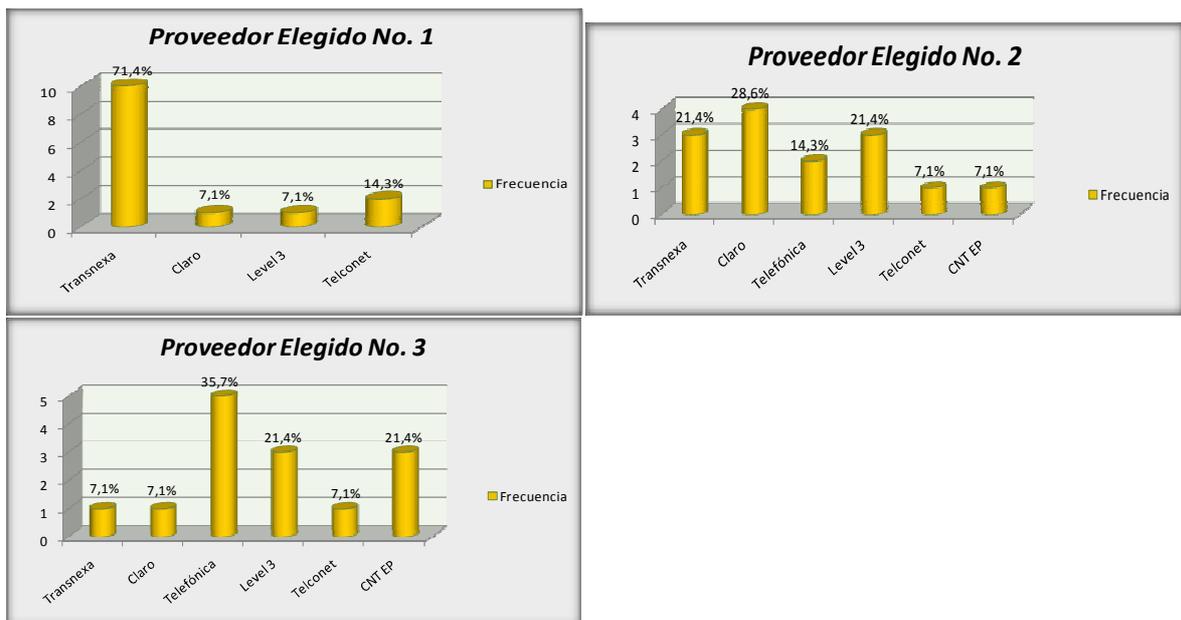
**FIGURA 1: Atributos importantes de Internet**



*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

Las tres empresas que los clientes de TRANSNEXA S.A. E.M.A. contratarían como proveedor de Internet para distribuir a sus clientes fueron, en primer lugar TRANSNEXA S.A. E.M.A., seguido por Claro y finalmente Telefónica. Este resultado nos permite conocer la competencia que tiene la empresa dentro del mercado local.

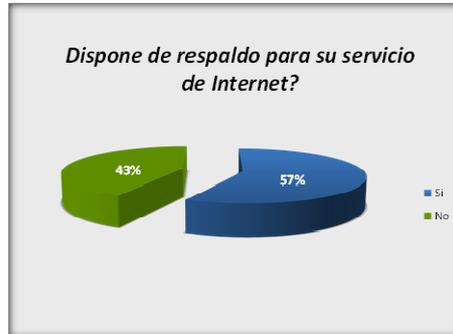
**FIGURA 2: Proveedores elegidos de Internet**



*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

La mayoría de clientes de TRANSNEXA S.A. E.M.A. disponen de proveedor de respaldo para su servicio de Internet. Este resultado nos permite conocer la competencia que tiene la empresa dentro del mercado local.

**FIGURA 3: Clientes de TRANSNEXA que tienen proveedor de respaldo**



*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

El 79% de los clientes de TRANSNEXA S.A. E.M.A. conoce en qué consiste el acceso a servidores de contenido.

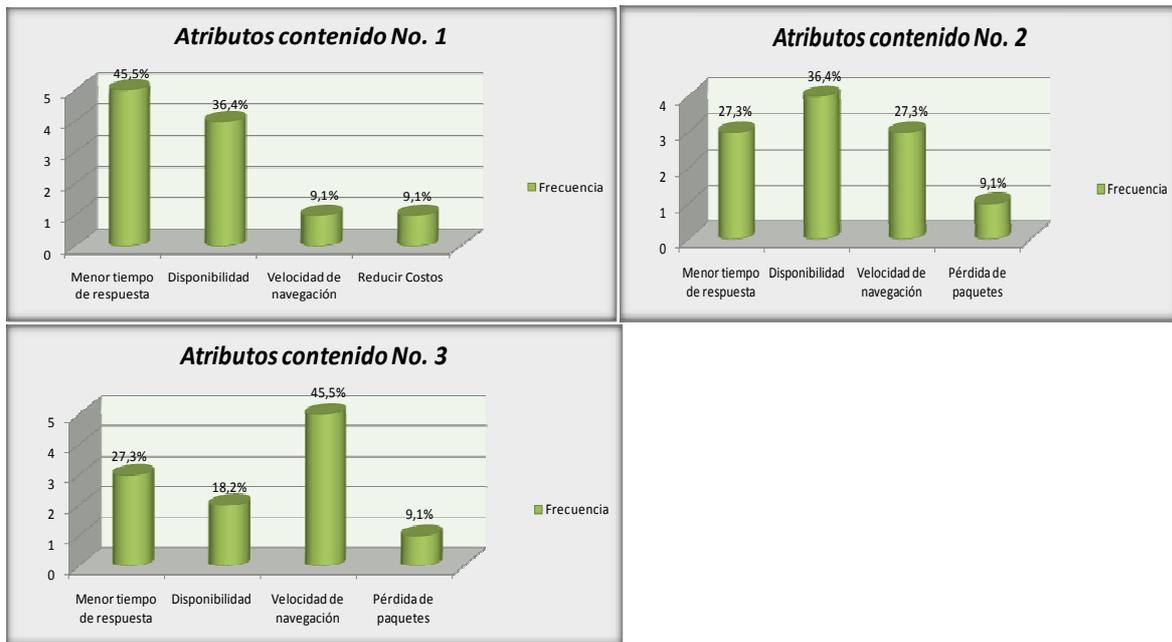
**FIGURA 4: Conocimiento de clientes de TRANSNEXA sobre acceso a servidores de contenido**



*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

El primer aspecto que esperan los clientes encontrar en el servicio de acceso a servidores de contenido es tiempo de respuesta, seguido por la disponibilidad y finalmente la velocidad de navegación. Este resultado nos permite conocer los atributos que los clientes consideran importantes del nuevo servicio.

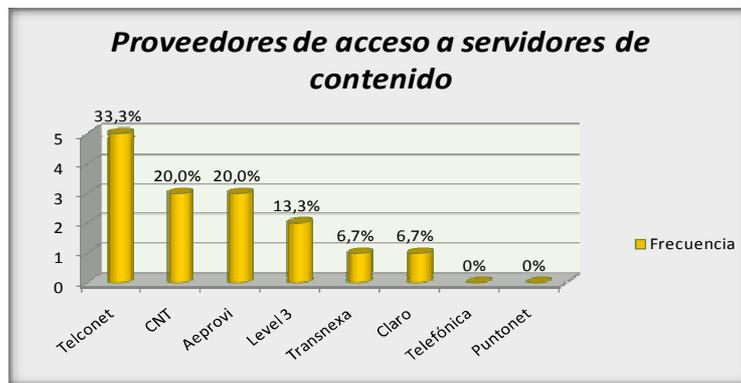
**FIGURA 5: Atributos del nuevo servicio**



*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

Los proveedores que ofrecen servicio de acceso a servidores de contenido en el mercado local son Telconet, CNT, Aeprovi, Level 3, TRANSNEXA S.A. E.M.A., y Claro.

**FIGURA 6: Proveedores de acceso a servidores de contenido**



*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

La mayoría de los clientes de TRANSNEXA S.A. E.M.A. estarían dispuestos a contratar el servicio de acceso a servidores de contenido.

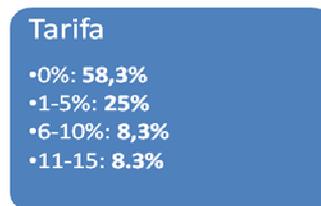
**FIGURA 7: Empresas que estarían dispuestas a contratar el servicio**



*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

La mayoría de clientes prefiere que no se cobre una tarifa adicional por el servicio de acceso a servidores de contenido. Se ha tomado en cuenta esta preferencia del cliente para plantear el servicio de acceso a servidores de contenido como un servicio complementario al servicio de Internet sin costo adicional.

**TABLA 2: Tarifa para el nuevo servicio**



*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

Los medios preferidos para recibir publicidad sobre el servicio de acceso a servidores de contenido son el correo electrónico, las redes sociales y las revistas.

**TABLA 3: Medios de publicidad preferidos**



*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

De acuerdo a los valores obtenidos en la investigación de mercados, la demanda es mayor a la oferta en el período proyectado hasta el año 2014, lo que favorece a la difusión y crecimiento del servicio de acceso a servidores de contenido en el mercado de las telecomunicaciones. TRANSNEXA S.A. E.M.A. actualmente atiende el 2,5% del mercado, por lo que a través de las estrategias del mix de marketing se espera captar el mismo porcentaje de la demanda insatisfecha.

En cuanto a la segmentación de mercado, con el fin de analizar y conocer mejor el negocio en el que se desenvuelve TRANSNEXA S.A. E.M.A., y para optimizar sus ventajas competitivas, se define el mercado siguiendo los siguientes pasos, según Jany (JANY, 2009, pág. 68):

1. Identificar grupos homogéneos de usuarios o posibles clientes que posean las mismas necesidades para satisfacer con los servicios ofrecidos: Los clientes de TRANSNEXA S.A. E.M.A. son clientes corporativos operadores de telecomunicaciones, que contratan grandes volúmenes de capacidad ya sea de Internet o de datos. Para el servicio de Internet, los clientes de TRANSNEXA S.A. E.M.A. son distribuidores que llegan al usuario final o a clientes corporativos.
2. Identificar el posible uso del servicio que permita satisfacer las necesidades latentes de los usuarios: En función del uso del servicio, lo que se ofrece a los clientes de TRANSNEXA S.A. E.M.A. es brindar a los operadores de telecomunicaciones una conexión de Internet o datos de manera eficaz, oportuna, confiable, con la más alta calidad y apoyándose en un personal altamente calificado.
3. Identificar la tecnología o servicio que debe emplearse para proporcionar la satisfacción de uso: Para satisfacer las necesidades del segmento de clientes de TRANSNEXA S.A. E.M.A. son necesarios los siguientes elementos principales: red regional, red nacional y centro de gestión,

Para el presente trabajo se consideran las siguientes variables sugeridas por Kotler (KOTLER, 2001, pág 288):

**TABLA 4: Variables de segmentación**

TRANSNEXA S.A. E.M.A.				
VARIABLES DE SEGMENTACIÓN	CARACTERÍSTICAS	CLIENTES SERVICIO IP ACCESS (Internet)	CLIENTES SERVICIO POP TO POP (Datos)	CLIENTES SERVICIO SWITCHING INTERNACIONAL (Datos)
DEMOGRÁFICAS	Industria	Telecomunicaciones	Telecomunicaciones	Telecomunicaciones
	Tamaño de la empresa	Empresas grandes	Empresas grandes y medianas	Empresas grandes y medianas
	Ubicación	Nacional, regiones costa, sierra y oriente	Nacional, regiones costa, sierra y oriente Internacional, países del continente	Nacional, regiones costa, sierra y oriente Internacional, países del continente
OPERATIVAS	Tecnología	Operadoras de telecomunicaciones	Operadoras de telecomunicaciones	Operadoras de telecomunicaciones
	Situación de usuario / no usuario	Usuarios intensivos	Usuarios medios	Usuarios ocasionales
	Capacidades de los clientes	Muchos servicios	Muchos servicios	Pocos servicios
ENFOQUES DE COMPRA	Organización de la función de compra	Centralizada	Centralizada	Centralizada
	Estructura de poder	Dominada por las finanzas	Dominada por la ingeniería	Dominada por la ingeniería
	Políticas de compra generales	Contratos de servicio	Contratos de servicio	Contratos de servicio
	Criterios de compra	Calidad	Calidad	Calidad
FACTORES SITUACIONALES	Urgencia	Requerimientos urgentes y no urgentes	Requerimientos urgentes y no urgentes	Requerimientos no urgentes
	Tamaño del pedido	Grandes	Grandes	Grandes
CARACTERÍSTICAS PERSONALES	Similitud comprador-vendedor	Sin similitud	Sin similitud	Sin similitud
	Actitudes hacia el riesgo	Clientes arriesgados	Clientes arriesgados	Clientes arriesgados
	Lealtad	Clientes leales	Clientes leales	Clientes leales

*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

El mercado meta del nuevo servicio de acceso a servidores de contenido de la empresa TRANSNEXA S.A. E.M.A. son las empresas operadoras de telecomunicaciones, que distribuyen Internet a sus clientes finales y que requieren un servicio con adecuados tiempos de respuesta, altamente disponible, y con buena velocidad de navegación.

### 3.3 Estrategias del mix de marketing

#### Producto

Las estrategias que se proponen a continuación para los elementos del producto, se las elaboró en base a los resultados de la investigación de mercado, la cual arrojó que las principales características del servicio de Internet fueron la disponibilidad, el precio y la velocidad de navegación. Además se incluyó una estrategia que permita conocer de manera oportuna las necesidades del cliente.

**TABLA 5: Estrategias de producto**

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS DEL MARKETING MIX
Mejorar disponibilidad	Mejorar el sistema de energía en los puntos de presencia
Mejor velocidad de navegación	Acceso a servidores de contenido
Conocer las necesidades del cliente	Desarrollar un programa de evaluación continua del servicio

*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

#### Precio

El valor percibido por el cliente con respecto a TRANSNEXA S.A. es mayor al valor promedio en base a la tarifa de 1 E1 (SENATEL, [www.senatel.gob.ec](http://www.senatel.gob.ec)), sin considerar todavía el servicio de acceso a servidores de contenido. Si se incorpora el servicio de acceso a servidores de contenido al servicio de Internet como servicio complementario, va a mejorar aún más la percepción del cliente sobre el servicio. Como estrategia se sugiere que TRANSNEXA S.A. E.M.A. mantenga el precio del servicio de Internet con el servicio complementario de acceso a servidores de contenido y con la misma tarifa.

**TABLA 6: Estrategias de precio**

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS DEL MARKETING MIX
Mejorar la calidad del servicio	Mejorar la percepción del cliente del servicio IP

*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

#### Plaza

De acuerdo a la investigación de mercados realizada, se han identificado que debería ser considerado como estrategias del mix de marketing para el factor plaza, los puntos que se detallan a continuación:

Distribución intensiva: a través de la ampliación de la cobertura a nivel nacional, con la implementación de nuevos puntos de presencia en ciudades en las que no se está brindando

servicios, ya que los clientes están contratando el servicio de Internet con otros proveedores que tienen mayor cobertura.

Distribución directa: a través de un sistema de marketing relacional, en el que se trata principalmente de establecer un contacto directo con los clientes en visitas a crear o mantener una relación continua. Algunos clientes manifestaron que les agrada que los Ingenieros de TRANSNEXA S.A. E.M.A. puedan investigar y retroalimentar sobre nuevos requerimientos y servicios, por lo que una de las opciones de entrega sería ofrecer los nuevos servicios a cada uno de los clientes, lo cual es factible ya que TRANSNEXA S.A. E.M.A. es un distribuidor mayorista.

**TABLA 7: Estrategias de plaza**

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS DEL MARKETING MIX
Incremento nivel de ventas e introducción del nuevo servicio	Incremento en la cobertura a nivel nacional
	Distribución directa a través de un sistema de marketing relacional

*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

### Promoción

De acuerdo a las encuestas realizadas a los clientes se obtuvo que la mayoría de los clientes prefieren que se envíe información de servidores de contenido a través de correo electrónico, redes sociales y revistas técnicas, por lo que a continuación se hace referencia a la estrategia que se aplicaría:

**TABLA 8: Estrategias de promoción**

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS DEL MARKETING MIX
Dar a conocer el servicio	Invertir en publicidad vía diferentes medios de comunicación
	Brindar demos de acceso a servidores de contenido

*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

### 3.4 Análisis financiero

#### Determinación de la tasa de descuento TMAR

Para la determinación de la tasa de descuento se utilizó el costo ponderado promedio de capital CPPC (Proaño Rivera & Salgado Arteaga, 2010, pág 166), en el cual se toman en cuenta las relaciones entre los activos y el capital, los pasivos y el capital, costo de la deuda, tasa de impuestos, tasa libre de riesgo, coeficiente que refleja la sensibilidad a los cambios en la macroeconomía y prima de riesgo del mercado. El CPCC se tomó en cuenta debido a que las estructuras de capital en el valor de mercado cambian con algunas fluctuaciones del mercado de valores y consideran que son inestables como para servir de metas operacionalmente útiles. Con lo que finalmente se obtendrían aproximadamente los mismos indicios a partir de

los análisis del valor en libros y del valor en el mercado. El cálculo de ésta tasa fue del 7,72%.

### Indicadores financieros del proyecto

Todos los indicadores financieros obtenidos para el proyecto demuestran su viabilidad. A continuación los resultados obtenidos.

**TABLA 9: VAN del proyecto**

VAN DEL PROYECTO					
AÑO	0	1	2	3	4
<b>CONCEPTO</b>					
Flujo de Caja (USD \$)		1.083.910,79	1.301.917,61	1.496.102,73	1.894.822,77
Inversión inicial (USD \$)	10.900,00				
<b>FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO (USD \$)</b>	-10.900,00	1.083.910,79	1.301.917,61	1.496.102,73	1.894.822,77
Flujo de caja valor presente (USD \$)	-10.900,00	1.006.229,85	1.121.994,71	1.196.940,00	1.407.288,75
Tasa de descuento	7,72%	7,72%	7,72%	7,72%	7,72%
<b>VAN DEL PROYECTO</b>		<b>\$ 4.721.553,31</b>			

*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

**TABLA 10: TIR del proyecto**

TASA INTERNA DE RETORNO PROYECTO					
AÑO	0	1	2	3	4
<b>CONCEPTO</b>					
Flujo de Caja (USD \$)	-10.900,00	1.083.910,79	1.301.917,61	1.496.102,73	1.894.822,77
Tasa de descuento	7,72%	7,72%	7,72%	7,72%	7,72%
<b>TIR DEL PROYECTO</b>		<b>9964,19%</b>			

*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

**TABLA 11: Costo Beneficio del proyecto**

COSTO BENEFICIO DEL PROYECTO					
Año	2012	2013	2014	2015	2016
	0	1	2	3	4
Flujo neto de fondos		1.083.910,79	1.301.917,61	1.496.102,73	1.894.822,77
Tasa de Descuento TMAR		7,72%	7,72%	7,72%	7,72%
Inversión Inicial	10.900,00				
<b>COSTO BENEFICIO</b>		<b>434,17</b>			

*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

**TABLA 12: Período de recuperación del proyecto**

PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL PROYECTO					
Año	2012	2013	2014	2015	2016
	0	1	2	3	4
Flujo neto de fondos		1.083.910,79	1.301.917,61	1.496.102,73	1.894.822,77
Tasa de Descuento TMAR		7,72%	7,72%	7,72%	7,72%
Inversión Inicial	10.900,00				
<b>PERÍODO DE RECUPERACIÓN (días)</b>	<b>3,67</b>				

*Elaborado por: Paulina Criollo/Patricia Chávez*

#### **IV. Trabajos relacionados**

No existen trabajos relacionados al presente artículo; sin embargo este estudio permitió conocer las preferencias de los clientes en cuanto a contenidos de Internet, precios, publicidad, etc.; y además resultó viable financieramente; por esta razón este trabajo puede servir como base para futuros estudios sobre la implementación de servidores de contenidos alojados ya en el país.

#### **V. Conclusiones y trabajo futuro**

La investigación de mercado permite conocer que el servicio de acceso a servidores de contenido está cubierto por aproximadamente el 20% de los usuarios que tienen acceso a Internet en el Ecuador, por lo que TRANSNEXA S.A. E.M.A tiene un alto porcentaje de captar el mercado de este nuevo servicio, considerando que el atributo más importante para el cliente es la disponibilidad del servicio, lo cual es una ventaja de TRANSNEXA S.A. E.M.A. al utilizar la red de transporte óptico de CELEC EP – TRANSELECTRIC que cuenta con cable con fibra óptica instalado sobre las torres de transmisión de energía eléctrica.

La evaluación financiera confirmó que el proyecto es viable, ya que la inversión inicial de TRANSNEXA S.A. E.M.A es mínima y está aprovechando la infraestructura actual, por lo que se va a implementar el servicio de acceso a servidores de contenido como un valor agregado del servicio de Internet sin incrementar la tarifa actual por E1.

#### **Agradecimientos**

Agradecemos a la Ing. Paola Loaiza, Presidenta Ejecutiva de TRANSNEXA S.A. E.M.A. que con entusiasmo nos brindó la oportunidad de llevar a cabo el presente proyecto de tesis y al Ing. Guido Crespo, que con su paciencia y enseñanza constante nos impulsó día a día a seguir adelante en todo lo que se nos planteaba.

#### **Referencias Bibliográficas**

- JANY, J. (2009). Investigación integral de mercados avances para el nuevo milenio. 4. Bogotá: Mc Graw Hill.
- KOTLER, P. (2001). Dirección de Marketing, la edición del milenio. México: Prentice Hall.
- Proaño Rivera, B., & Salgado Arteaga, J. C. (2010). Propuesta metodológica de valoración de empresas aplicada a grandes empresas en el Ecuador, adaptación de los modelos Z de Altman y flujos de caja descontados. Universidad Verdad, 159-187.
- SENATEL. (s.f.). [www.senatel.gob.ec](http://www.senatel.gob.ec).