



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL**

**“DESARROLLO DE CANALES ELECTRÓNICOS COMO APOYO A
LA ESTRATEGIA EN MEDIOS PAGO MASIVOS DE
BANCOESTADO”**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN GESTION Y DIRECCION
DE EMPRESAS**

VICTOR MANUEL MARTÍNEZ ARMIJO

**PROFESOR GUIA:
JORGE LARA BACCIGALUPPI**

**MIEMBROS DE LA COMISION:
GASTON HELD BARRANDEGUY
ABEL VERA VALDIVIA**

**SANTIAGO DE CHILE
Agosto, 2009**

RESUMEN

El objetivo central de esta tesis consiste en realizar un análisis estratégico de BancoEstado en el ámbito de los medios de pagos masivos, en especial CuentaRUT, para determinar su posición de mercado y las brechas existentes para implementar un servicio de pago con celular cargado a CuentaRUT.

Se realizó un Análisis Externo que incluyó la revisión de las tendencias a nivel global y local de los medios de pago electrónicos, del uso y penetración del teléfono celular y de la experiencia internacional del uso de este dispositivo como medio de pago masivo. Se determinó que los medios de pagos electrónicos son potentes medios para la bancarización pues operan con costos sustancialmente menores que los tradicionales y permiten la atención a grandes distancias geográficas. Se determinó que el celular es el medio electrónico más vendido y penetrado de la historia y se encontraron dos modelos generales para su uso como medio de pago. El primero de ellos está asociado a países y dispositivos altamente tecnologizados, y el otro está asociado al uso de SMS (mensaje de texto) y a países con baja cobertura bancaria y alta cobertura de red de telefonía móvil.

En el análisis interno se revisaron los recursos y capacidades de la Banca Comercial Personas de BancoEstado a cargo del producto CuentaRUT, para conocer cuáles son sus competencias centrales para el desarrollo del servicio de pago con celular. Las competencias centrales de esta Banca son la alta capacidad de innovación en productos y servicios a sus clientes objetivo y la amplia red física de BancoEstado, la cual es la única presente en todas la comunas del país.

Posteriormente se hizo un análisis del comportamiento de compra de los clientes CuentaRUT en el comercio con información de bases de datos y la realización de un *Focus Group* con ellos con el objeto de conocer sus necesidades relativas a los medios de pago y visión acerca del pago con celular. Se determinó que el cliente usaría el servicio en los comercios donde no hay Redcompra y ubicados en zonas alejadas de cajeros automáticos y sucursales bancarias. Sintetizando los análisis realizados anteriormente, se realizó un FODA, con el cual se construyó un modelo de negocios general donde se indican los clientes objetivo, el comercio objetivo, el rol de los proveedores, los productos, el tiempo de transacción y los montos máximos.

El modelo de Negocios consiste en implementar el Pago con celular con cargo a la CuentaRUT en la red de CajaVecina, pues ésta opera terminales POS en zonas donde de baja cobertura bancaria (los cajeros automáticos, sucursales, Redcompra), lo cual es consistente con los resultados del *focus Group*, con la revisión internacional y con la orientación estratégica del Banco de bancarizar en todo el territorio nacional.

En base al modelo propuesto, se definieron los requerimientos operacionales y proyectos necesarios para su implantación.

Finalmente se proyectaron los próximos 5 años para construir un flujo de caja con los Costos y Beneficios obteniéndose con una tasa de descuento de 10% un VAN de 303.572 UF y una tasa interna de retorno de 13%

AGRADECIMIENTOS

En este momento muy especial, quiero agradecer a todas aquellas personas que, de alguna u otra forma, me apoyaron con su amor, amistad, ánimo, paciencia, consejos, palabras, gestos, buenos deseos y pensamientos para terminar este hito final del magíster.

Agradezco a mi madre, mi padre, mis hermanitas, a mi tío José Luis, a mi verdadero amor Ana Cecilia y a mis grandes amigos Hernán Saavedra S, Héctor Orellana, Francisco Carbonell, Luis Barraza, Ernesto Schultz y a muchos otros que ahora olvido y siempre recuerdo.

A nuestra Universidad de Chile que siempre nos exige dar lo mejor de nosotros...

ÍNDICE GENERAL

1	INTRODUCCIÓN	7
2	OBJETIVOS, ALCANCES Y RESULTADOS ESPERADOS.....	8
2.1	Objetivos	8
2.2	Alcances	8
2.3	Resultados esperados	9
3	MARCO CONCEPTUAL.....	9
3.1	Análisis Externo	10
3.1.1	Entorno General.....	11
3.1.2	Entorno de la Industria	11
3.1.3	Entorno de la competencia.....	12
3.2	Análisis Interno	12
3.2.1	Recursos	13
3.2.2	Capacidades.....	14
3.2.3	Competencias centrales (<i>core competentes</i>).....	15
3.2.4	Análisis de la cadena de valor y Externalización.....	16
3.3	Estrategias a nivel de Negocios	16
3.3.1	Competencias centrales y la estrategia	17
3.3.2	La relación de la estrategia a nivel de negocios con los clientes	17
3.3.3	Definiendo los clientes a servir – Segmentación de mercado.....	17
3.3.4	Definiendo qué necesidades del cliente a satisfacer	18
3.3.5	Definiendo las competencias centrales para satisfacer las necesidades de los clientes	18
3.3.6	Tipos de potencial ventaja competitiva	18
3.3.7	Enfoques competitivos	18
4	METODOLOGÍA	19
4.1	Análisis Externo	19
4.1.1	Entorno General.....	19
4.1.2	Entorno del Mercado	20
4.1.3	Experiencia Internacional.....	20
4.2	Análisis interno de la Banca Personas BancoEstado en el ámbito de la CuentaRut.....	21
4.2.1	Análisis de Recursos.....	21
4.2.2	Análisis de Capacidades	22
4.2.3	Competencias centrales	22
4.3	Estrategias a Nivel de Negocios	22
4.3.1	Análisis de los clientes Persona	23
4.3.2	Análisis del comercio.....	23
4.3.3	Análisis FODA	24
4.3.4	Definición del Modelo de Negocios.....	24
4.4	Requerimientos Operacionales y Proyectos	24
4.4.1	Requerimientos Operacionales	24
4.4.2	Brechas y Proyectos	25
4.5	Caso de Negocios	25
5	DESCRIPCION DE BANCOESTADO.....	25
5.1	Misión y Visión de BancoEstado	26

Visión.....	26
Orientaciones Básicas	26
Bancarizar a los chilenos.....	26
Ser cada día más eficientes	26
Aportar al desarrollo del país	27
5.2 Valores corporativos.....	27
Desarrollo Social.....	27
Sustentabilidad.....	27
Igualdad de Oportunidades	27
Integración Geográfica	27
Democratización del Acceso a la Tecnología	27
Un Banco Humano	27
Compromiso con los Trabajadores	27
5.3 Resultados del Banco 2007	28
6 ANÁLISIS EXTERNO.....	30
6.1 Entorno General.....	30
6.1.1 Bancarización y medios de pago electrónicos	30
6.1.2 Telefonía Celular.....	42
6.1.3 Ámbito Demográfico.....	48
6.1.4 Ámbito Económico	53
6.2 Experiencia Internacional en pago con celular	55
6.2.1 Participantes en los modelos de pago con celular.....	56
6.2.2 Modelos de pago con celular.....	57
6.2.3 Modelo basados en mensajes de texto SMS.....	58
6.2.4 Modelo inalámbrico o asiático	59
6.2.5 Conclusiones revisión internacional de pago con Celular	61
6.3 Entorno del Mercado.....	62
6.3.1 Amenaza de nuevos competidores.....	62
6.3.2 Poder de los proveedores	64
6.3.3 Poder de los compradores	64
7 ANÁLISIS INTERNO.....	65
7.1 Análisis de Recursos.....	65
7.1.1 Recursos Tangibles.....	65
7.1.2 Intangible	67
7.2 Análisis de Capacidades	70
7.2.1 Gestión	70
7.2.2 Operaciones	71
7.2.3 Marketing	71
7.3 Competencias centrales	72
7.4 CuentaRUT.....	72
8 MODELO DE NEGOCIOS	75
8.1 Análisis de los clientes CuentaRut.....	75
8.1.1 Clientes CuentaRUT	75
8.1.2 <i>Focus group</i> con clientes CuentaRUT	78
8.1.3 Resultados del Focus Group	79
8.2 Análisis del comercio.....	80
8.2.1 Segmentación del comercio tipo retail	80

8.2.2	Comercio grande	80
8.2.3	Comercio Pequeño	81
8.2.4	Medio de comunicación para iniciar el pago por el comercio.....	81
8.2.5	CajaVecina.....	85
8.3	Análisis FODA	88
8.3.1	Fortalezas	88
8.3.2	Oportunidades.....	89
8.3.3	Debilidades.....	89
8.3.4	Amenazas	90
8.4	Definición del Modelo de Negocios.....	90
8.4.1	Segmentación Clientes Personas	90
8.4.2	Clientes Comercio	91
8.4.3	Modelo de Negocios.....	91
9	REQUERIMIENTOS OPERACIONALES Y PROYECTOS	95
9.1	Sistemas y Servicios en producción.....	96
9.2	Sistemas y Servicios en desarrollo	96
9.3	Sistemas y Servicio a desarrollar	96
9.4	Proyectos	97
9.4.1	Funcionalidad de pago con celular en la POS CajaVecina	97
9.4.2	Actualización y Optimización de los servicios existentes.....	98
9.4.3	Protocolos de comunicación entre las plataformas CajaVecina y SMS	98
9.4.4	Campaña publicitaria.....	98
9.4.5	Despliegue y puesta en producción.....	99
10	CASO DE NEGOCIOS	99
10.1	Supuestos	99
11	CONCLUSIONES.....	101
12	BIBLIOGRAFIA	105

1 INTRODUCCIÓN

Los medios de pago han sufrido grandes y profundas transformaciones en las últimas décadas. Los Bancos, Gobiernos y agentes económicos y financieros, buscando más eficiencia, masividad y seguridad transaccional, han ido desarrollando y adoptando sistemas electrónicos como medios de comunicación con sus clientes los cuales se han convertido en los principales canales bancarios para las transacciones asociadas al pago de bienes y servicios. Las transformaciones van de la mano con los avances tecnológicos, las nuevas tendencias en los negocios y las medidas legales y regulatorias. Los principales avances en la materia de medios de pago en medios electrónicos es la habilitación y aumento de la cobertura de redes de POS (*Point of Sale*) instaladas en los comercios y la habilitación de redes de ATM (*Automatic Teller Machine* o *cajeros automáticos*) para giros de dinero en efectivo, ambos asociados al uso de una tarjeta con banda magnética (débito y crédito). A nivel mundial se observa una tendencia a la baja en el uso de cheques el cual ya fue desplazado con creces por los medios de pago electrónicos dado el crecimiento explosivo en la cobertura de los canales electrónicos.

Por otro lado, el desarrollo del teléfono celular como dispositivo electrónico ha sido tan vertiginoso en la última década que se considera que ha cambiado el mundo y la forma de comunicarnos para siempre, tal como lo hizo y está haciendo internet. Este dispositivo, inicialmente desarrollado para comunicación por medio de la voz, ha evolucionado como ningún otro dispositivo electrónico y hoy ofrece una infinidad de servicios y aplicaciones nuevas; tales como reproducción, grabación y transmisión de archivos multimedia (video, fotos y audio), sincronización con agendas y correos electrónicos, GPS y mapas, internet móvil y chat entre otros.

La integración entre el mundo de los medios de pago electrónicos y el teléfono celular es una convergencia tecnológica que ya se observa como una tendencia a nivel mundial puesto que muchos países la han ido adoptando, en especial los más desarrollados en tecnología y en la cultura digital (o infoalfabetización), y a

que las compañías líderes de los sectores financieros y tecnológico están desarrollando aplicaciones para masificar en este servicio (*Visa, Nokia, Pay-Pal etc...*) Tal como sucede con internet, esta convergencia tecnológica representa una oportunidad concreta de bajar las barreras para apoyar la bancarización al masificar y eficientar los procesos asociados a los medios de pago, para de esta forma bajar al mínimo los costos de entrada al sistema bancario. En el caso de Chile y de BancoEstado, se presume que esta nueva forma de pago, asociada a la cuenta de débito *CuentaRUT*, representaría un servicio interesante que tendría un gran potencial para apoyar a la bancarización en los sectores más bajos de la sociedad (para los cuales está orientada la CuentaRUT) tomando en cuenta que el principal dispositivo electrónico utilizado en estos segmentos es el teléfono celular.

2 OBJETIVOS, ALCANCES Y RESULTADOS ESPERADOS

2.1 Objetivos

Objetivo General

Evaluar y proponer un modelo de Negocios para el desarrollo del servicio de pago con celular en el comercio con cargo a la CuentaRUT indicando los segmentos de clientes, los productos y el comercio objetivo.

Objetivos específicos

- Apoyar a la bancarización de los chilenos ofreciendo servicios bancarios atractivos.
- Brindar al Cliente servicios bancarios seguros, útiles y confiables.
- Desarrollar nuevos canales electrónicos para los clientes BancoEstado.
- Buscar alternativas operativas más baratas que los canales electrónicos más utilizados como el ATM.
- Apoyar la bancarización de los comercios pequeños.

2.2 Alcances

El canal electrónico que se abordará en este trabajo de tesis será el de telefonía móvil en el ámbito de los medios de pago asociados a la cuenta bancaria CuentaRUT. Se estudiará el comportamiento de compras en el comercio de los

clientes CuentaRUT, se evaluará y propondrá un modelo funcional en el cual se estudiarán las restricciones legales y técnicas para su implantación y se definirán y costearán los proyectos para implementarlo. Finalmente se realizará un caso de negocios en un horizonte de 5 años. Como unidad de negocio del banco se analizará la Gerencia Gestión Comercial Masiva, de la Banca Comercial, la cual es responsable comercialmente del producto CuentaRUT entre otros.

2.3 Resultados esperados

Se espera apoyar a la orientación estratégica básica de BancoEstado que es bancarizar a los chilenos que no tienen acceso al sistema. Se espera que el servicio potencie la CuentaRUT como medio de pago, especialmente en los comercios que no están en la red de medios de pagos electrónicos. Se espera desarrollar un modelo de medios de pago electrónico de vanguardia, que aproveche y potencie las masividad, seguridad, rapidez, eficiencia y bajos costos que representan los canales electrónicos en comparación con los medios de pagos tradicionales como el cheque y el efectivo.

3 MARCO CONCEPTUAL

Dado que este trabajo considera fuertemente el entorno estratégico de BancoEstado en el ámbito de los medios de pago masivos, se seleccionó un Marco Conceptual que fuese capaz de recoger, analizar y diagnosticar dichos elementos estratégicos. La metodología seleccionada fue la del libro *Strategic Management de Hitt, Ireland y Hoskisson*.

El marco conceptual consta de las siguientes etapas:

1- Análisis Externo

- Entorno General

- Entorno de Mercado

- Análisis de la Competencia

2- Análisis Interno

- Análisis de recursos

Análisis de capacidades

Análisis de competencias

Análisis de la cadena de valor

3- Estrategias a nivel de negocios

3.1 Análisis Externo

El análisis externo es un estudio de los diferentes niveles del entorno en el que se mueve la compañía y sus resultados son utilizados para determinar las oportunidades y amenazas que se dan y que se podrían dar en el mercado. El análisis externo debe tener los siguientes enfoques:

-Detectar: Identificar signos tempranos de cambios y tendencias en el entorno.

-Monitorear: Detectar significados a través de observaciones de cambios y tendencias del entorno

-Predecir: Desarrollar predicciones de resultados anticipados basado en monitorear cambios y tendencias.

-Evaluar: Determinar el tiempo e importancia de cambios y tendencias en el entorno para las estrategias y gestión de las compañías.

El análisis del medio externo tiene los siguientes tres focos:

1) Entorno General

2) Entorno de la Industria

3) Entorno de la Competencia

A continuación, se muestra un esquema de los puntos centrales a considerar en el análisis externo.

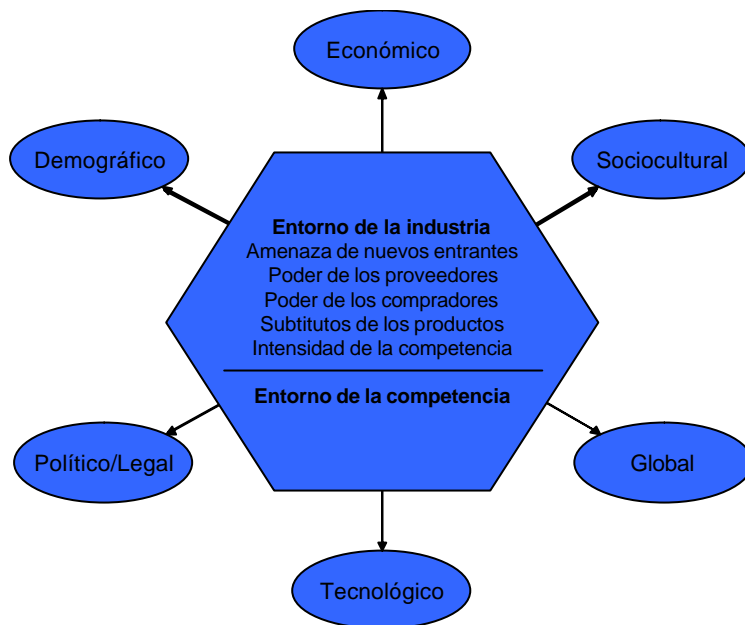


Figura 4.1 Puntos centrales del análisis externo

3.1.1 Entorno General

Está enfocado en el futuro. Es un análisis de la sociedad completa que busca entender como ésta influencia a la industria en las siguientes dimensiones y ámbitos:

- Demográfico
- Económico
- Político/Legal
- Socio cultural
- Tecnológico
- Global

Para más detalle sobre estos ámbitos consulte el Anexo N°1

3.1.2 Entorno de la Industria

También conocidas como las 5 fuerzas de mercado de Porter, es el conjunto de factores de influencia directamente a las compañías, sus acciones y sus respuestas competitivas. Los factores a considerar en el análisis son:

- Amenaza de nuevos entrantes: barreras de entrada

- Poder de los proveedores*
- Poder de los compradores*
- Amenaza de productos sustitutos*
- Intensidad de la competencia*

Para más detalle sobre estos ámbitos consulte el Anexo N°2

3.1.3 Entorno de la competencia

El análisis del entorno de la competencia consiste en el análisis de los siguientes tópicos:

- Grupos estratégicos*
- Análisis de los competidores*
- La estrategia del competidor*
- Supuestos del competidor*
- Capacidades del competidor*
- Respuestas*

Para más detalle sobre estos ámbitos consulte el Anexo N°3

3.2 Análisis Interno

Para lo autores *Hitt, Ireland y Hoskisson* el análisis interno contiene el análisis de los recursos de la compañía, el análisis de sus capacidades con el fin de determinar de las competencias centrales (*Core Competences*). La salida del análisis interno será: determinar los recursos, capacidades y competencias únicas requeridas para una ventaja competitiva sustentable.

El análisis interno debe considerar los siguientes enfoques:

1-Economía Global: Las fuentes tradicionales de ventajas pueden ser superadas por las estrategias internacionales de los competidores y por el flujo de recursos a través de la economía global.

2-Pensamiento global: La habilidad para estudiar un medio interno de manera que no sea dependiente de los supuestos de un solo país, cultura o contexto.

3-Resultados del análisis: Entendiendo cómo apalancar el grupo de recursos y capacidades heterogéneas de la empresa.

El flujo de actividades del análisis interno, que buscan definir las ventajas competitivas y competencias estratégicas es el siguiente:

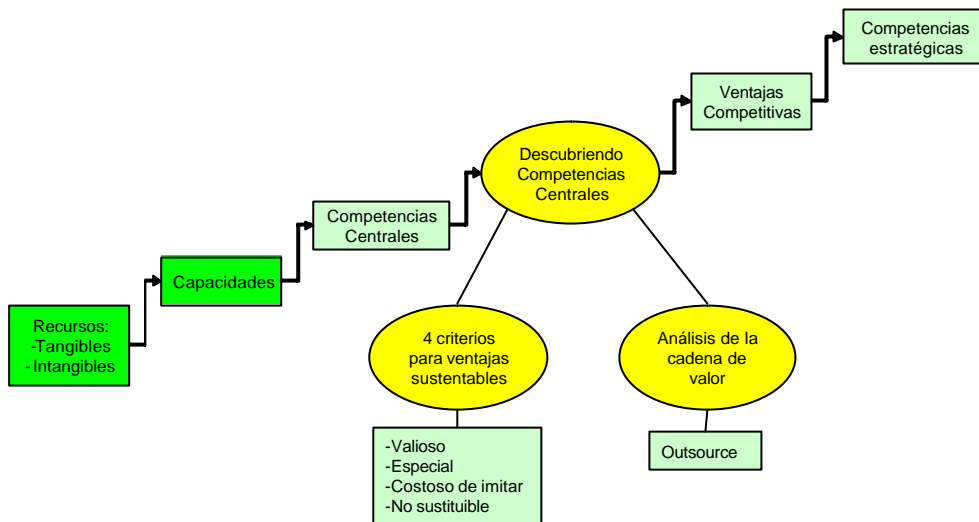


Figura 4.2 Análisis interno

3.2.1 Recursos

Los recursos son la fuente para el despliegue de las capacidades de la compañía. Representan entradas para el proceso productivo de la compañía.

Tipos de Recursos

Los recursos pueden clasificarse en recursos tangibles y recursos intangibles:

Recursos Tangibles

- Recursos financieros
- Recursos Físicos
- Recursos tecnológicos
- Recursos organizacionales

Recursos Intangibles

- Recursos humanos
- Recursos de innovación
- Recursos de reputación

Para más detalle sobre los recursos consulte el Anexo N°4

3.2.2 Capacidades

Representan las capacidades que tiene la compañía de desplegar los recursos que han sido integrados a propósito para alcanzar un estado deseado. Las capacidades emergen en el tiempo mediante interacciones complejas entre recursos tangibles e intangibles. A menudo están basadas en desarrollo e intercambio de información y conocimientos a través del capital humano de la compañía. Muchas capacidades está basada en: habilidades y conocimiento únicos de los empleados de una compañía y las expertise funcional de dichos empleados. Las capacidades son a menudo desarrolladas en áreas funcional específicas o como parte de un área funcional.

Capacidades según área funcional

<u>Área Funcional</u>	<u>Capacidad</u>
Distribución	Uso efectivo de técnicas de gestión logística
Recursos humanos	Empleados motivados, empoderados y comprometidos.
Gestión de sistemas de información	Control efectivo y eficiente de inventarios mediante métodos de datos de puntos de venta
Marketing	Promoción efectiva de la marca y productos Servicio al cliente efectivo Merchandising innovador
Gestión	Habilidad para tener visión de futuro Estructura organizacional efectiva
Producción	Habilidades de diseño y producción para lograr productos confiables Calidad de producto y de diseño
Investigación & Desarrollo	Tecnología innovadora Desarrollo de sofisticados soluciones de control Transformación rápida de tecnologías en nuevos productos y procesos Tecnología digital

3.2.3 Competencias centrales (*core competentes*)

Son los recursos y capacidades que son la fuente de las ventajas competitivas de una compañía, sus características principales son:

- Distinguen a la competitividad de una compañía y reflejan su personalidad
- Emergen en el tiempo mediante un proceso organizacional de acumulación y aprendizaje de cómo desplegar diferentes recursos y capacidades.
- Actividades que una firma logra más rendimiento especialmente comparado con sus competidores
- Actividad con la cual la compañía añade un valor único a sus productos y/o servicios en un período largo de tiempo.

Cuatro criterios para una ventaja sustentable en las competencias centrales

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1) Capacidades de valor | Ayuda a la compañía a neutralizar amenazas u oportunidades de explotación |
| 2) Capacidades únicas | No son realizadas por muchos otros |
| 3) Capacidades costosas de imitar | <i>Históricas:</i> Una cultura organizacional o nombre de marca único y valioso.
<i>Causas ambiguas:</i> Las causas y usos de una competencia son poco claros
<i>Complejidad social:</i> Relaciones interpersonales, confianza, amistad entre ejecutivos, proveedores y clientes. |
| 4) Capacidades no sustituibles | Conocimiento específicos de las compañías, cultura organizacional y ejecución superior del modelo de negocio elegido. |

Creando valor y ventajas competitivas

Mediante una exploración de sus competencias centrales o ventajas competitivas, las compañías pueden crear valor. El valor puede medirse mediante:

- Las características de rendimiento de los productos
- Los atributos del producto por los cuales el cliente está dispuesto a pagar

Las competencias centrales, en combinación con posiciones de producto-mercado son la fuente más importante de ventaja competitiva. Las competencias centrales de una compañía, en adición a su análisis de su mercado y entorno competitivo general debiera guiar la selección de su estrategia.

3.2.4 Análisis de la cadena de valor y Externalización

El análisis de la cadena de valor permite a la compañía entender que partes de sus operaciones crean valor y cuáles no. Este análisis permite a la compañía:

- Entender su situación de costos
- Identificar focos que puedan ser utilizados para facilitar la implementación de estrategias a nivel de negocios
- Procesos principales asociadas con:
 - La creación física del producto
 - La distribución y venta del producto
 - El servicio de postventa del producto
- Identificar Procesos de soporte. Proveen la asistencia necesaria para las actividades primarias.
- Comprender la Cadena de valor. Muestra cómo un producto se transforma desde la materia prima hasta que es entregado al cliente.

La cadena de valor puede convertirse en fuente de ventaja competitiva si es que se mejora un proceso de manera superior con respecto a la competencia o mejorando un proceso que crea valor que los competidores no podrían replicar.

Más detalles sobre el análisis de la cadena de valor pueden encontrarse en el Anexo n°5.

3.3 Estrategias a nivel de Negocios

Se define como Estrategia el conjunto de acuerdos y acciones integradas y coordinadas que la compañía utiliza para ganar una ventaja competitiva mediante

la explotación de las competencias centrales en un mercado de productos específico. En otras palabras, el propósito central de la estrategia es el intento de crear diferencias entre la compañía y su competencia en un mercado específico. Para ello la compañía puede o bien mejorar actividades de forma diferente, o bien, mejorar diferentes actividades comparado con sus rivales.

3.3.1 Competencias centrales y la estrategia

El esquema de construcción de las estrategias a nivel de negocios está representado en la siguiente figura:

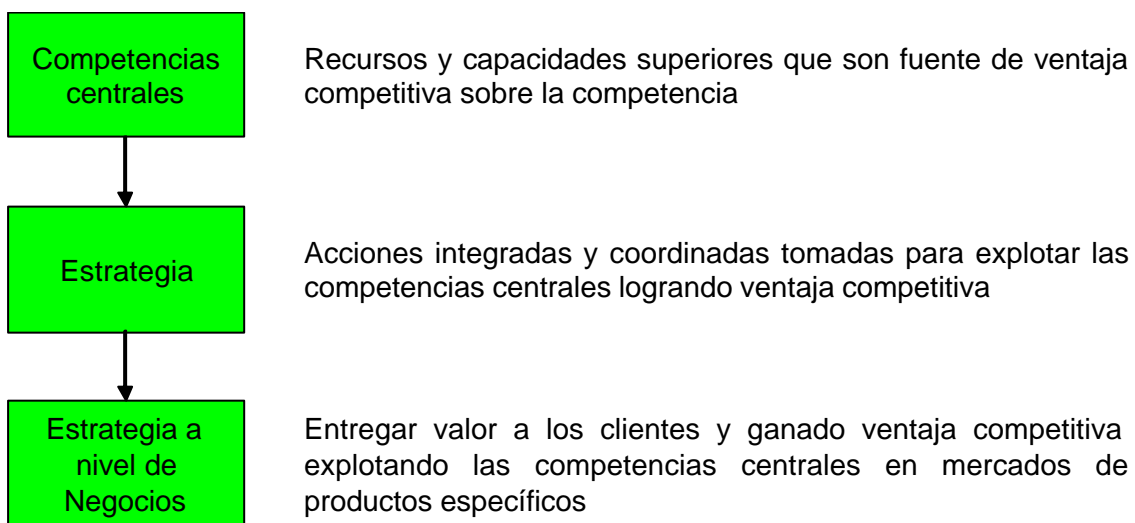


Figura 4.3 Competencias centrales y estrategia

3.3.2 La relación de la estrategia a nivel de negocios con los clientes

Las preguntas a resolver que relacionan la estrategia a nivel de negocios con los clientes son:

¿Quiénes serán servidos por el producto?

¿Qué necesidades serán satisfechas?

¿Cómo serán satisfechas dichas necesidades?

3.3.3 Definiendo los clientes a servir – Segmentación de mercado

Es el proceso utilizado para agrupar en un sólo cluster individual clientes con similares necesidades. Los principales criterios utilizados para la segmentación son:

Mercado de Consumidores

Factores demográficos

Factores socioeconómicos

Factores geográficos

Factores psicológicos

Patrones de consumidores

Factores perceptivos

Mercado Industrial

Segmentos de clientes finales

Segmentos de productos

Segmentos geográficos

Segmentos de factores de compra comunes

Segmentos de tamaño de clientes

3.3.4 Definiendo qué necesidades del cliente a satisfacer

Las necesidades de los clientes están relacionadas con los beneficios y características de un producto. Estas necesidades no son ni buenas ni malas, ni correctas ni equivocadas y representan deseos en términos de características y capacidades de rendimiento.

3.3.5 Definiendo las competencias centrales para satisfacer las necesidades de los clientes

Las compañías utilizan sus competencias centrales para implementar estrategias de creación de valor que satisfacen las necesidades de los clientes. Sólo las compañías con capacidad de mejora continua, innovación y actualización de sus competencias pueden esperar cumplir o exceder las expectativas de los clientes a través del tiempo.

3.3.6 Tipos de potencial ventaja competitiva

Las ventajas competitivas pueden obtenerse:

1-Logrando costos totales menores que la competencia

Mejorando procesos de forma diferente y original

2-Poseer la capacidad de diferenciar los productos o servicios de la compañía y manejar un precio Premium

Mejorando procesos diferentes (aquellos que más otorgan valor)

3.3.7 Enfoques competitivos

Existen dos enfoques competitivos basados en el segmento de clientes atendido.

Enfoque amplio

La compañía compite en varios segmentos de clientes

Enfoque flecha

La compañía selecciona un segmento o un grupo de segmentos del mercado y modela su estrategia para servirlos exclusivamente a ellos.

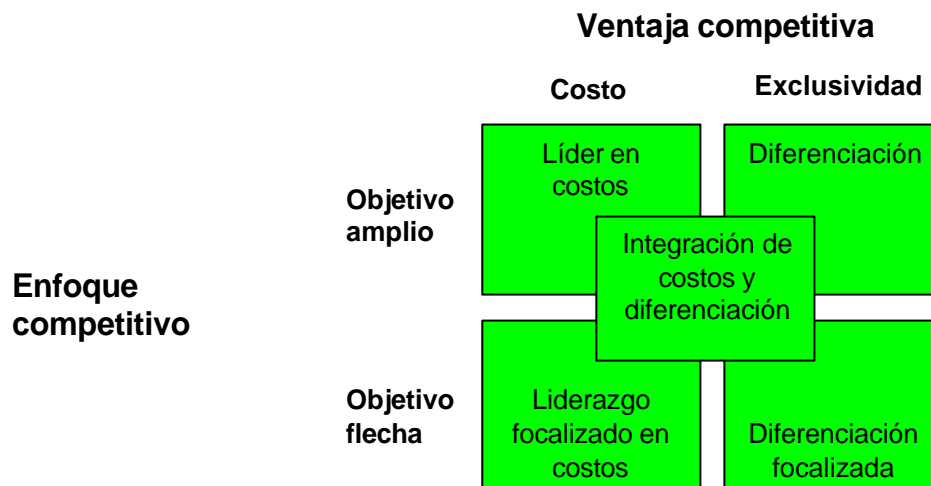


Figura 4.4 Tipos de estrategias a nivel de negocios

4 METODOLOGÍA

4.1 Análisis Externo

Se realizará un análisis externo de acuerdo a lo indicado en 4.1 con el objeto de conocer en Chile el entorno general y de mercado en los ámbitos del uso de la telefonía Móvil y los medios de pago masivos. No se realizará el análisis del entorno de la competencia, pues tal no existe en Chile. En su lugar, se realizará una revisión de la experiencia internacional indicando los modelos vistos, sus características principales y tipos de modelo de funcionamiento.

4.1.1 Entorno General

Para el análisis de entorno general, interesan 2 tópicos generales que son centrales para este trabajo de tesis que son; la bancarización en Chile y el uso del teléfono celular. Para el caso de la bancarización se estudiarán las tendencias locales e internacionales en materia de canales electrónicos. En el ámbito de la

telefonía celular interesa conocer la penetración de este dispositivo en los niveles socioeconómicos, sus principales usos y potencialidades.

-Político / Legal: Estudiar las restricciones y exigencias de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF) y de otros organismos legisladores acerca de las transacciones electrónicas a través de la telefonía móvil. Estudiar el ámbito legal en el que se desarrolla el modelo tomando en cuenta el rol de los proveedores de la red (Compañías de celular).

-Sociocultural: Uso y penetración del celular en los segmentos objetivos. Tasas de Bancarización en los segmentos objetivos CuentaRUT (C3, D y E). Tendencias en el uso de transacciones bancarias electrónicas realizadas en estos segmentos.

-Global: Penetración y nuevos usos del teléfono celular. Tendencias de bancarización y transacciones electrónicas.

-Tecnológico: Servicios disponibles en la telefonía móvil, calidad de la red, capacidades.

-Demográfico: Crecimiento de los segmentos objetivo.

-Económico: Determinar cuánto afectaría una recesión económica en el uso de los medios de pago en el comercio y en el uso de los teléfonos celulares.

4.1.2 Entorno del Mercado

-Amenaza de nuevos competidores: Identificar posibles nuevos competidores y cuales son sus principales barreras de entrada.

-Poder de los proveedores: Dado que el principal proveedor es el de la red de telecomunicaciones y que hay 3 compañías relevantes (Entel, Movistar y Claro) se analizará el poder que éstas ejercerían en el ámbito de pagos por este medio, dado el marco legal que regula las transacciones bancarias electrónicas en particular para la telefonía móvil.

-Poder de los compradores: Poder de negociación de los clientes persona y comercio.

4.1.3 Experiencia Internacional

En este capítulo se realizará una revisión de la experiencia internacional en el ámbito de pagos con celular en general. Se analizarán los productos y servicios

disponibles con este medio de pago, los comercios que operan con él, los modelos de negocios, las condiciones culturales propias del país dónde se da el servicio, la componente tecnológica, el rol que juegan las compañías de telecomunicaciones en los modelos, rol que juegan los bancos en los modelos, las restricciones legales, el volumen de compras, los factores de éxito y fracaso y los factores que pueden influir de manera similar para el caso de Chile. La revisión hará énfasis en los siguientes aspectos:

Modelo: Definiendo los roles de los bancos, las compañías de telecomunicaciones, el comercio y otras entidades cuando aplique.

Factores de éxito y fracaso: Se estudiará la evolución de los modelos revisados y se determinarán los factores que podrían explicar el éxito o fracaso de dichos modelos.

4.2 Análisis interno de la Banca Personas BancoEstado en el ámbito de la CuentaRUT

El análisis interno se realizará sobre la Banca Personas la cual tiene, entre otras líneas de negocios, los medios de pagos masivos. Un análisis de las demás unidades de negocios de BancoEstado no aplicaría para los objetivos de este trabajo.

En el análisis interno se analizarán los Recursos y Capacidades de la Banca Personas en relación a los medios de pago electrónicos masivos, en especial al producto CuentaRUT. Los datos se obtendrán de información Financiera, de Gestión y bases de datos de la Banca.

Los ámbitos a estudiar son los siguientes:

4.2.1 Análisis de Recursos

Tangibles

Recursos financieros: diagnóstico de la fortaleza financiera del área en términos de presupuestos para inversiones en marketing y para nuevos proyectos. Acceso a nuevos fondos por la crisis y recesión próximas.

Recursos físicos: Red de sucursales, equipos y materiales de apoyo para la gestión de los negocio de la Banca.

Recursos Tecnológicos: Principalmente la plataforma de red actual y su capacidad y flexibilidad para agregar nuevos servicios electrónicos, sistemas de control y monitoreo y soporte técnico.

Intangibles

Recursos Humanos: Organigrama del área, nivel educacional de los ejecutivos, capacitación. Ambiente laboral. Cultura BancoEstado.

Recursos de innovación: Presupuesto disponible para I&D, forma de abordar el acceso a nuevas tendencias y oportunidades de negocio.

Recursos de imagen: Mediciones de la marca, posicionamiento y del servicio de Banco Estado en el segmento objetivo de la CuentaRUT.

4.2.2 Análisis de Capacidades

En el análisis de capacidades se abordarán los siguientes ámbitos:

Gestión: Capacidad de logro de objetivos y liderazgo interno.

Operaciones: Se realizará un levantamiento de cómo operan los medios de pago masivos, en especial en el canal “caja vecina”.

Sistemas de información: Asociados a los productos CuentaRUT y la trazabilidad en los canales Redcompra y CajaVecina.

Marketing: Capacidad de Marketing en los productos CuentaRUT y el canal Caja Vecina.

4.2.3 Competencias centrales

Una vez concluidos los dos análisis anteriores, se procederá a determinar las competencias centrales con las que cuenta la Banca Personas. El resultado de este punto será un diagnóstico de las fortalezas del área de acuerdo a lo descrito en el marco conceptual. También se identificarán las debilidades que tiene la Banca en lo relativo a los medios de pagos masivos, en especial al producto CuentaRUT.

4.3 Estrategias a Nivel de Negocios

Este capítulo consta de las siguientes dos etapas:

-Definición de los clientes a satisfacer con mis competencias centrales. Para ello se hará un análisis de los clientes Persona y del comercio.

-Propuesta de un Modelo Funcional para el pago en el comercio con celular cargado a la CuentaRUT.

4.3.1 Análisis de los clientes Persona

Utilizando consultas a bases de datos como fuente de información, se realizará un análisis del comportamiento actual de compras de los clientes CuentaRUT en el canal Redcompra y Caja Vecina, dado que son los canales que más se asemejarían a un servicio de pagos por celular cargado a CuentaRUT. Este análisis incluirá montos de compra por segmento, establecimientos en donde el cliente utiliza la tarjeta para identificar el tipo de comercio en el cual se genera más consumo. Promedio de montos por transacción y número de transacciones. El entregable de esta etapa será caracterizar el comportamiento de compras de los clientes CuentaRUT y a determinar los productos y el tipo de comercio más utilizados por éstos clientes con este medio de pago.

Por otro lado, se realizará una dinámica de foco grupal (Focus Group) con los clientes de CuentaRUT escogidos de forma representativa en la dimensión socioeconómica con objeto de recoger su visión, comportamiento y necesidades en los medios de pagos masivos y el uso del celular. También es relevante conocer su percepción inicial del servicio de pago con celular cargado a CuentaRUT, su disposición a adoptarlo, los productos y/o servicios que le acomodaría comprar con este servicio y sus inquietudes relativas a la seguridad y tiempo de operación.

4.3.2 Análisis del comercio

En base al análisis del comportamiento de compra de los clientes y en las restricciones existentes (segmentos de comercio atendidos por Transbank) se determinará el grupo de comercio que podría ser objetivo para este servicio. Se realizarán entrevistas personales con comerciantes seleccionados de forma representativa para recoger sus necesidades en los medios de pagos masivos, su

percepción del servicio de pago con celular, su disposición a adoptarlo y sus temores frente a la seguridad.

4.3.3 Análisis FODA

En base a los resultados obtenidos de los análisis Externo, Interno y del análisis del cliente CuentaRUT y comercio se realizará un análisis FODA resumiendo todas las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas como antecedentes fundamentales para definir el Modelo de Negocios para el pago en el comercio con celular cargado a CuentaRUT.

4.3.4 Definición del Modelo de Negocios

El modelo de Negocios constará de las siguientes componentes:

- Clientes: Se determinarán el segmento de Clientes objetivo, el comercio objetivo.
- Roles: Se definirá los roles comerciales que tendrán cada uno de los actores en el modelo, en especial las compañías de telecomunicaciones, el comercio y el Banco.
- Productos: Se determinarán los productos objetivos y/o más factibles de ser utilizados con el medio de pago por celular.
- Montos: Se determinarán los montos promedios y máximo.
- Modelo Funcional: Se propondrá un modelo a nivel funcional donde se indicará de forma general el proceso de compra, los sistemas generales para su funcionamiento y los tiempos de operación.

4.4 Requerimientos Operacionales y Proyectos

Esta etapa consta de las siguientes dos etapas:

4.4.1 Requerimientos Operacionales

Dado el Modelo de Negocios definido en 5.3, se procederá a determinar los requerimientos operacionales necesarios para que éste se pueda concretar.

Se abordarán los requerimientos en los siguientes ámbitos:

- Procesos
- Redes
- Sistemas

- Proveedores
- Soporte
- Capacitación

4.4.2 Brechas y Proyectos

Una vez definidos los requerimientos operacionales se determinarán las brechas que existen entre éstos y la situación actual. El resultado de este análisis de brechas será la proposición de un conjunto de proyectos cuyo objetivo sea llenar las brechas identificadas (se incluirá el proyecto de Marketing). El plan de proyectos será entregado en formato de Carta Gantt indicando explícitamente los objetivos, costos y plazos involucrados en cada proyecto.

4.5 Caso de Negocios

Como dato de entrada para realizar el Caso de Negocios, se realizará una proyección de transacciones para los primeros 5 años de entrada en producción del servicio. Dado el número de transacciones estimadas, se determinará el costo unitario transaccional. Posteriormente se proyectará el ingreso por recaudación en base al monto pagado promedio determinado en el Modelo de Negocios.

Finalmente se definirán diferentes valores unitarios por transacción asociados al servicio con el cual se realizarán Flujos de Caja (VAN) para determinar el beneficio total neto actualizado de la implementación del servicio.

5 DESCRIPCION DE BANCOESTADO

BancoEstado o Banco del Estado de Chile es el banco estatal de Chile, creado legalmente en 1953. Presta servicios financieros a particulares y empresas. Sus principales giros de negocios son el ahorro, créditos hipotecarios, servicios financieros a las PYME y empresas en general. Además por medio de la Cuenta Única Fiscal, administrada por la Tesorería General de la República, es la institución que realiza todas las actividades financieras del fisco de Chile. Tiene sus antecedentes en la Caja Nacional de Ahorros creada en 1855.

El BancoEstado se rige preferentemente por las normas de la Ley Orgánica del Banco Estado de Chile, quien define al Banco Estado de Chile como una empresa autónoma del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sometida exclusivamente a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, y que se relaciona con el Gobierno a través del Ministerio de Hacienda de Chile. El banco pertenece en un 100% al Fisco de Chile y su patrimonio está conformado de capital único en pesos chilenos.

Al ser una institución bancaria, el Banco Estado esta sujeto a la legislación aplicable a las empresas bancarias y demás disposiciones que rigen para el sector privado, destacando el hecho que no son aplicables las normas generales o especiales relativas al sector público

Para mas antecedentes acerca de la historia de BancoEstado consulte el Anexo n°6.

5.1 Misión y Visión de BancoEstado

Ser un banco universal, de todos y para todos, con servicios financieros integrales, para que cualquier chileno, en cualquier lugar, pueda desarrollarse y emprender.

Visión

Ser un banco de clase mundial, que contribuya al progreso de las familias y empresas, así como a la modernización y crecimiento del país.

Orientaciones Básicas

Las orientaciones básicas de BancoEstado son:

Bancarizar a los chilenos

Llevar los servicios financieros a todos los sectores sociales y en todo el país, en especial a quienes tienen menos recursos, cumpliendo un rol de inclusión social.

Ser cada día más eficientes

Mejorar continuamente la eficiencia del banco para prestar un servicio de clase mundial a los clientes, maximizando el impacto de la institución en el país.

Aportar al desarrollo del país

Apoyar a todas las personas, y en especial a los emprendedores, a concretar sus proyectos y sueños a través de la mayor red transaccional del país, para contribuir al crecimiento económico y el desarrollo social.

5.2 Valores corporativos

Desarrollo Social

El Banco debe ser una alternativa para mejorar la calidad de vida de las personas, promoviendo los servicios financieros y no financieros.

Sustentabilidad

El Banco tiene la obligación de ser rentable y económicamente sustentable en el tiempo, para el bien de sus trabajadores y del desarrollo del país.

Igualdad de Oportunidades

El Banco debe atender y prestar servicios financieros a todas las personas de este país sin discriminación.

Integración Geográfica

El Banco debe prestar servicios financieros a lo largo de todo el territorio nacional.

Democratización del Acceso a la Tecnología

El Banco tiene el deber de acercar la tecnología a la gente, convirtiéndose en un puente entre lo financiero y social.

Un Banco Humano

El Banco debe tener un comportamiento ético y honesto hacia sus clientes, proveedores y trabajadores.

Compromiso con los Trabajadores

El Banco debe incorporar a sus trabajadores al proceso de cambios. El bienestar, calidad de vida y la capacitación son la base para alcanzar las metas de la Institución.

5.3 Resultados del Banco 2007

En un escenario financiero más complejo que el de años anteriores, BancoEstado alcanzó en 2007 la mayoría de sus metas y expandió sus negocios, en el marco de su Plan Estratégico orientado a elevar la bancarización de la población a base de una mayor competitividad y gestión de excelencia.

A nivel corporativo, BancoEstado y sus filiales obtuvieron excedentes del orden de \$ 115.000 millones y generaron una rentabilidad antes de impuestos de 21,5% sobre capital y reservas. Los principales indicadores de eficiencia y riesgo de la institución se mantuvieron estables; cabe destacar el mejoramiento de riesgo internacional de largo plazo informado por Standard & Poor's, lo que ratifica la tradicional solvencia el banco.

En el plano comercial, las colocaciones netas del banco se expandieron 9,6%, alcanzando una participación de mercado de 12,9% y manteniéndose como el tercer banco más grande de la industria financiera nacional. En el curso del ejercicio, los créditos a las personas se expandieron 12,3%, impulsados por los de vivienda y, en menor medida, los de consumo. Por su parte, las colocaciones a empresas crecieron 6,3%, habiendo destacado las orientadas a la micro y pequeña empresa, que alcanzaron en conjunto tasas superiores a 30%.

Tabla 6.1 Clasificación de riesgo internacional de BancoEstado 2007

Clasificadora	Largo Plazo *	Corto Plazo **
Moody's ***	A2	P1
Estándar & Poor's****	A+	A1
* Deuda en moneda extranjera, a más de un año		
** Deuda en moneda extranjera, menor o igual a un año		
*** Em julio de 2006 Moody's mejoró la clasificación de riesgo de corto y largo plazo		
**** En diciembre de 2007 S&P mejoró la clasificación de riesgo de largo plazo		
Fuente: Moody's & Standard Poor's		

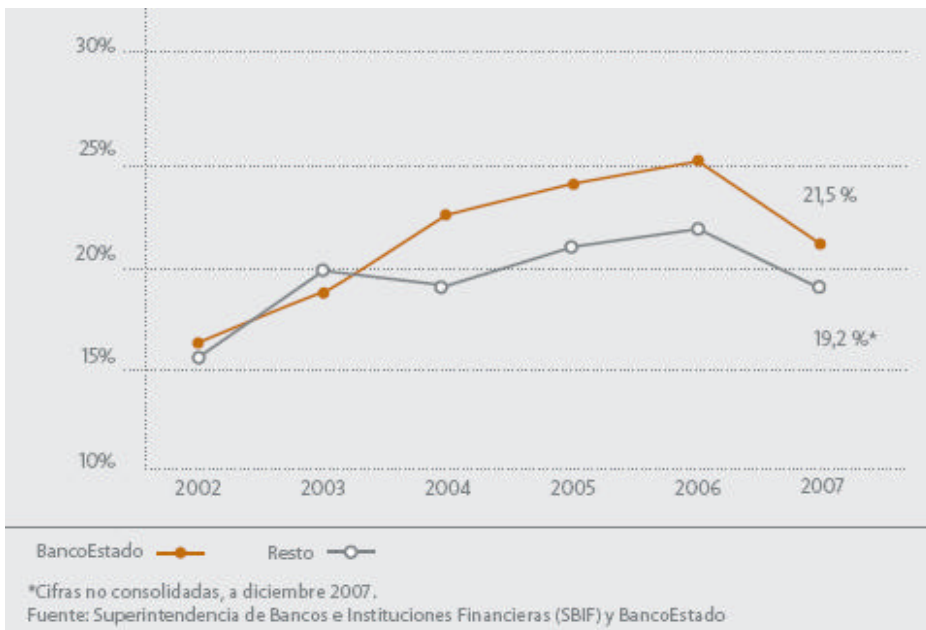


Figura 6.1 Rentabilidad 2002-2007 (excedentes antes de impuestos/capitales y reservas, en %)

Tabla 6.2 Datos corporativos consolidados BancoEstado y sus filiales (cifras en millones de pesos a diciembre de 2007)

Indicadores	2003	2004	2005	2006	2007
Resultados antes de impuestos	78.027	95.006	108.150	124.705	114.631
Capital básico	404.777	416.191	442.362	489.232	532.853
Patrimonio efectivo	516.933	531.970	628.668	758.043	837.703
Colocaciones totales	5.166.398	5.700.139	6.408.365	7.537.698	8.402.482
Activo total consolidado	8.662.940	9.760.608	11.540.215	12.163.054	13.641.663
Resultado antes de impuestos sobre activos totales (%)	0,90	0,97	0,94	1,03	0,84
Resultado antes de impuestos sobre capital y reservas (%)	19,28	22,83	24,45	25,49	21,51
Índice de eficiencia (a)	68,11	65,15	62,69	60,77	60,41
Tasa de riesgo cartera de colocaciones (%)	1,55	1,50	1,41	1,43	1,63
Capital básico sobre activos totales computables (%) (b)	4,67	4,26	3,83	3,97	3,87
Índice de Basilea (%) ©	11,34	10,13	10,66	11,13	10,78
Número de sucursales	310	311	312	313	327
CajaVecina y ServiEstado	-	-	10	326	1.043
Número de servicios automatizados (d)	1.894	1.886	2.131	2.204	2.320
Transacciones totales mensuales (diciembre, millones)	20,5	20,9	23,5	24,9	27,9
Fuente: BancoEstado y SBIF					
(a) Gastos de Apoyo sobre Margen Bruto más corrección monetaria					
(b) Mínimo legal 3%					
(c) Mínimo legal 8%					
(d) Cajeros Automáticos, dispensadores y buzoneras					

6 ANÁLISIS EXTERNO

6.1 Entorno General

En el análisis de entorno general se abordará principalmente 2 tópicos que son centrales en este trabajo; por un lado la Bancarización y medios de pago y, por otro, la adopción y uso del teléfono celular. Para cada tópico se analizan y describen los ámbitos globales, de mercado, socioculturales, político legal y tecnológico. Los análisis demográfico y económico se realizaron de manera general indicando su incidencia en los medios de pago y en el mercado de la telefonía móvil. El objetivo de este capítulo es conocer las tendencias globales y nacionales acerca de los medios de pago y del uso y adopción del teléfono celular.

6.1.1 Bancarización y medios de pago electrónicos

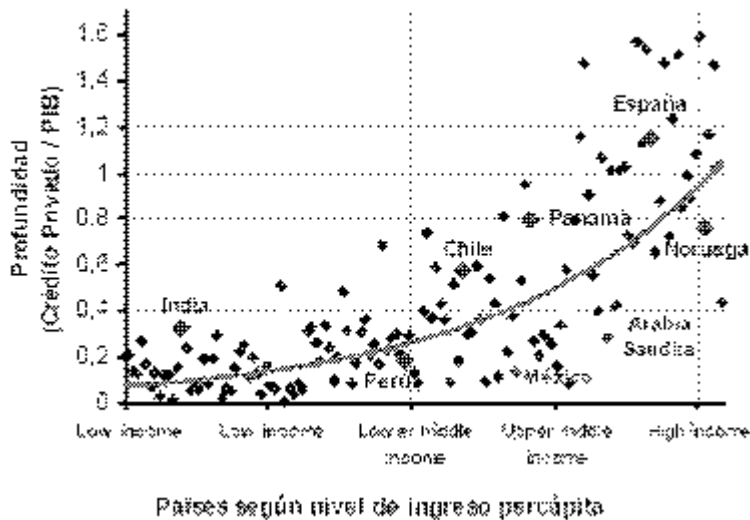
Conceptos

La bancarización se refiere al establecimiento de relaciones estables y amplias entre las instituciones financieras y sus usuarios, respecto de un conjunto de *servicios financieros* disponibles. De manera general, los servicios financieros para clientes personas pueden agruparse de la siguiente forma:

- Créditos (de consumo, hipotecarios, de estudios, etc..)
- Medios de pago masivos: Tarjetas de crédito, tarjetas de débito, cheques.
- Cuentas: corrientes y cuentas de ahorro.
- Corretaje de seguros.
- Leasing
- Depósitos a plazo e instrumentos de inversión.

Existe un sustento teórico y empírico robusto que permite afirmar que la bancarización constituye un motor para el desarrollo económico. La teoría económica postula que los intermediarios financieros cumplen funciones que permiten reducir los costos de transacción asociados a la canalización de recursos entre el ahorro y la inversión, afectando con ello positivamente al crecimiento económico. Por otro lado, la práctica financiera ha constatado una correlación

positiva entre el desarrollo del sistema financiero y el crecimiento económico como se indica en la figura 3.1.



Fuente: La bancarización en Chile, L.Morales, A. Yañez.

Figura 7.1 Correlación entre nivel de Bancarización y desarrollo de los países.

Tan relevante como los servicios financieros son los canales de acceso por el cual se desarrolla la comunicación entre el cliente y su institución. Durante los últimos años han adquirido gran protagonismo los *medios* o *canales electrónicos* los cuales constituyen tecnologías menos intensivas mano de obra que automatizan y eficientan los procesos, permiten la *autoatención* bancaria y reducen los costos transaccionales de manera importante.

Los canales electrónicos más masivos son los siguientes:

-Internet: Mediante este canal, el cliente puede ejecutar la mayoría de las operaciones posibles para la gran mayoría de los productos que ofrece un banco, especialmente en el caso de las cuentas corrientes y los medios de pagos masivos, donde el cliente puede realizar transferencias, giros, pagos, consultas, bloqueos, consultas, etc... Este canal es el canal electrónico más desarrollado dada la gran masificación de internet y las grandes posibilidades de desarrollo en el ámbito de protocolos web.

-ATM (*Automatic Teller Machine*). También conocido como *Cajero Automático*, es un es una máquina expendedora de dinero utilizando una tarjeta magnética (tarjeta de crédito o de débito), sin necesidad de personal del banco. Los ATM están interconectados con los sistemas bancarios mediante redes lo que permite que los cargos y abonos bancarios se realicen en tiempo real. En Chile, la principal red de ATM es la red *Redbanc*, la cual es administrada por la empresa Transbank cuyo directorio está compuesto por los principales bancos del país. Sin embargo, los dispositivos ATM son propiedad de cada banco. En Chile, a diciembre de 2008, existen 6.240 ATM conectados a la red Redbanc, de los cuales 1.500 (24%) son propiedad de BancoEstado.

-POS (*Point of Sale*) es un dispositivo electrónico que utiliza el comercio para realizar transacciones bancarias con el cliente (principalmente pagos) de forma presencial mediante una tarjeta magnética (tarjeta de crédito o de débito). Al igual que el ATM, el POS está interconectado con los sistemas bancarios mediante una red que permite que los cargos y abonos bancarios se realicen en tiempo real. En el caso de Chile, la principal red de POS se llama *Redcompra*, la cual TAMBIÉN es administrada por *Transbank*. A diferencia del caso de los ATM, los POS son propiedad de *Transbank* (57.141 dispositivos a diciembre de 2008),

Para estimar la bancarización a nivel de un país, usualmente se utilizan tres criterios o dimensiones, las cuales son: profundidad, cobertura e intensidad de uso.

-Profundidad: Dimensión asociada a la importancia relativa agregada del sistema financiero sobre la economía. Los indicadores más comunes de profundidad son total de depósitos y captaciones sobre PIB y total de activos bancarios sobre PIB.

-Cobertura: Dimensión asociada a la distribución de los servicios financieros entre los distintos grupos de usuarios. En este ámbito, los indicadores más comunes son medidas tales como; número de medios de pago sobre la población, número de ATMs y/o sucursales por cada 100 mil habitantes, entre otros.

-Intensidad de uso: Dimensión vinculada a la cantidad de transacciones bancarias realizadas por una población de referencia. Algunos ejemplos de tales indicadores

son: el número de créditos (o captaciones) por cada 100 mil habitantes, el número de transacciones realizadas con medios de pago bancarios distintos de cheques y efectivos por habitante, el número de créditos sobre la fuerza de trabajo, entre otros.

-Tendencia global en medios de pago electrónicos

A nivel global, se observa una creciente incorporación, por parte de los bancos, de tecnologías de información y comunicación en sus procesos operativos y de atención, generando cambios significativos en las estrategias de negocio y en los sistemas de pago masivos. Las instituciones bancarias han desarrollado e incentivado el uso de los canales remoto de atención como un mecanismo de distribución de servicios en general. Esto se ha traducido en:

- Aumento en las inversiones y canalización de las operaciones a través de internet, ATM y POS, en relación a las efectuadas presencialmente en las oficinas bancarias.
- Incorporación de nuevos productos y funcionalidades en los canales electrónicos.
- Incorporación de nuevos instrumentos de pago. A desarrollo de tarjetas de crédito, le siguieron las tarjetas de débito, créditos directos, transferencias por internet, etc...
- Interconexión creciente entre las redes de pago que conectan los sistemas bancarios para realizar los cargos y abonos a las cuentas bancarias asociadas.

Los usuarios incrementaron significativamente el uso de los sistemas de pago electrónicos, disminuyendo la importancia relativa de los cheques como instrumento de pago, siendo superado por el uso de instrumentos como las tarjetas (crédito y débito) y los pagos por internet.

En el siguiente cuadro podemos ver cómo los canales electrónicos representan un costo por transacción significativamente menor al de una transacción por sucursal bancaria tanto a nivel global como a nivel nacional, lo cual permite explicar el

crecimiento de este tipo de transacciones y la reducción del uso del cheque como medio de pago.

Tabla 7.1 Comparación de costos transaccionales entre canal presencial y canal electrónico

Costos de transacción según tipo de canal
Costo base (transacción en sucursal bancaria) = 100%

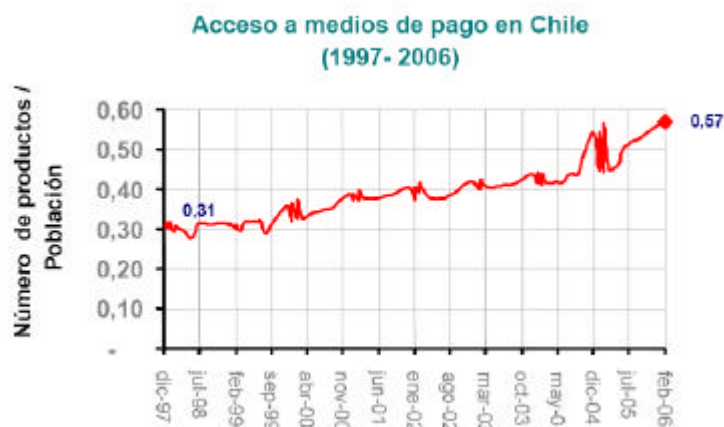
	Fuente	
	Claessens, Glaessner, Klingebiel (2000)*	Vergara, Cerpa y Loyola (2006)**
Sucursal bancaria	100	100
Banca telefónica	48	33
Cajeros Automáticos	28	25
Internet banking	2	1

Fuente: Instrumentos de Pago de Bajo Valor en Chile Evolución y Tendencias, C. Flores, C. Alarcón, L. Morales, A. Yáñez

-Medios de pago electrónicos en Chile

Al igual que la tendencia mundial, durante la última década Chile ha avanzado enormemente hacia la bancarización y la masificación en el uso de medios de pagos electrónicos, aunque la brecha que hay con los países desarrollados es aún importante. En este período se han realizado importantes modernizaciones tales como la interconexión de la red de cajeros automáticos, desarrollo de puntos de venta (POS) o la liquidación de pagos electrónicos en tiempo real. También ha habido una gran penetración de los medios de pagos electrónicos mediante el incremento en el acceso a la bancarización y el crecimiento de los agentes crediticios no bancarios (grandes tiendas). La implementación de mecanismos electrónicos de transferencia de fondos e información es considerada como un factor clave para la masificación de los servicios financieros, puesto que son más baratos de operar al automatizar y eficientar los procesos de transferencia en la modalidad de *autoservicio bancario* para el cliente.

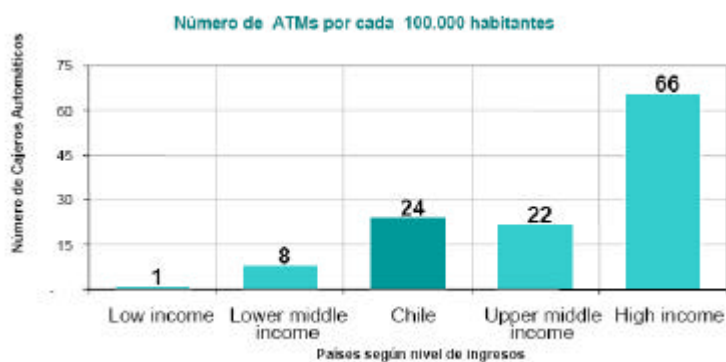
Como ya se indicó anteriormente, una de las formas de cuantificar el proceso de bancarización es la cobertura o acceso de los medios de pago para la población. En el siguiente gráfico podemos ver que el acceso a los medios de pago en Chile aumentó de 0,31 a 0,57 entre diciembre de 1997 y febrero de 2006.



Fuente: SBIF

Figura 7.2 Evolución de acceso a medios de pago en Chile (1997-2006)

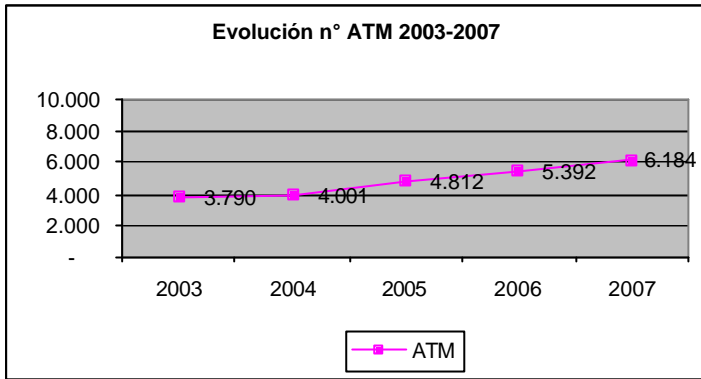
En la siguiente gráfica se muestra la tasa de cajeros automáticos por habitantes para países con diferentes niveles de ingreso. Podemos observar que esta tasa es directamente proporcional a los ingresos del país, lo cual nos indica el alto nivel de bancarización que hay en los países mas desarrollados. Vemos que Chile tiene una tasa de ATM por habitante apenas superior al promedio de los países con ingresos medios, existiendo una brecha importante en relación a los países de mayores ingresos.



Fuente: SBIF

Figura 7.3 Número de ATM por cada 100.000 habitantes en Chile

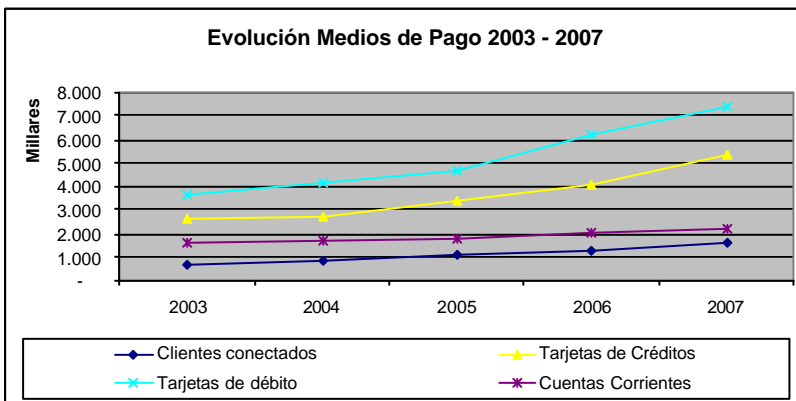
En el periodo 2003 – 2007 el número de ATM ha aumentado en un 63% pasando de 3.790 a 6.184 dispositivos.



Fuente: SBIF

Figura 7.4 Evolución n° ATM en Chile 2003-2007

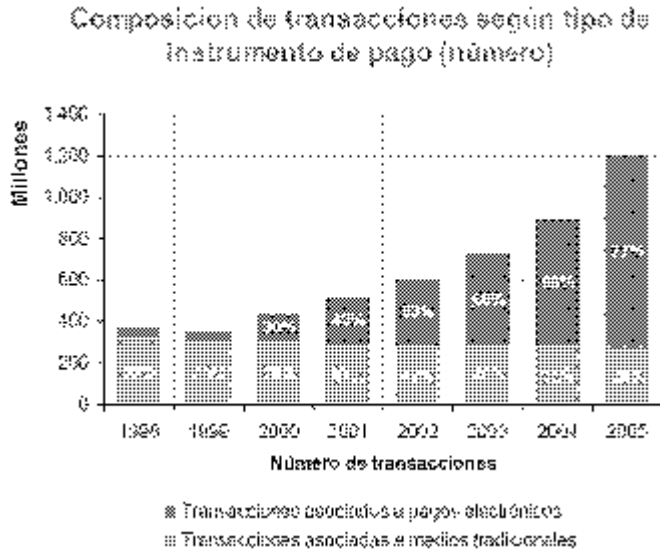
En el periodo 2003 – 2007 los medios de pago han tenido una evolución importante en el número de usuarios, número de tarjetas y número de cuentas corrientes. El principal medio de pago es la tarjeta de débito, cuyo número de tarjetas creció en un 103% en el periodo alcanzando las 7.411.133 tarjetas en 2007. En segundo lugar está la tarjeta de crédito con un crecimiento igual de 103%, alcanzando 5.347.649 tarjetas para el 2007. Los clientes conectados a internet tuvieron el mayor crecimiento del periodo, con un 128%, alcanzando un valor de 1.616.703 para el año 2007. Finalmente el número de cuentas corrientes creció un 41% en el periodo alcanzando 2.228.932 cuentas en 2007.



Fuente: SBIF

Figura 7.5 Evolución Medios de pago 2003-2007

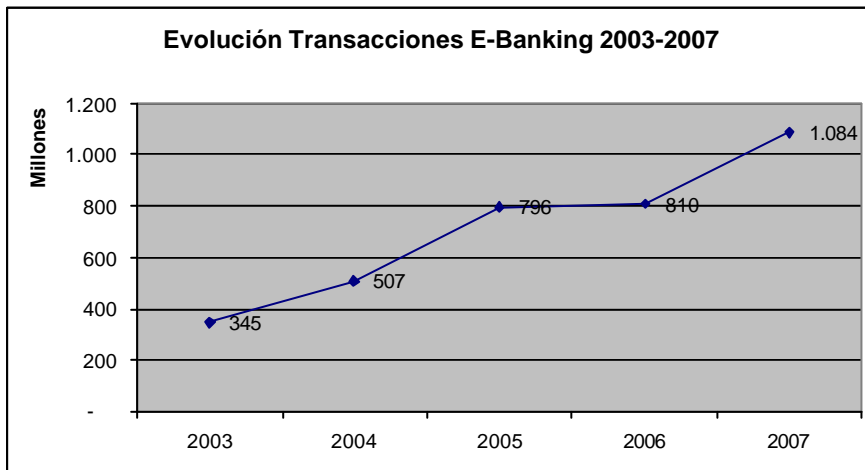
En el periodo 1998 y 2005 las transacciones electrónicas tuvieron un gran y sostenido crecimiento, consolidándose para el año 2005 como el 77% del total de transacciones anuales. Este valor creció al 85% para el año 2007.



Fuente: SBIF

Figura 7.6 Evolución de la Composición de transacciones 1998 - 2005

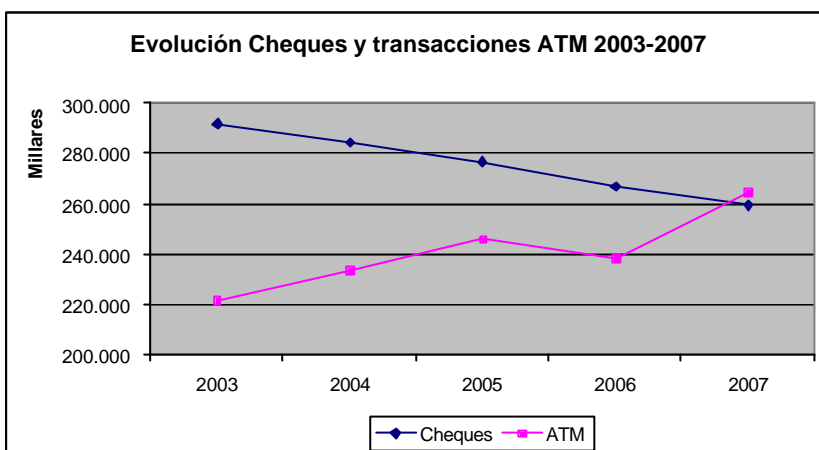
El crecimiento más importante, en términos transaccionales, se ha dado en el canal internet, el cual ha crecido un 214% entre los años 2003 y 2007.



Fuente: SBIF

Figura 7.7 Evolución de transacciones por internet 2003-2007

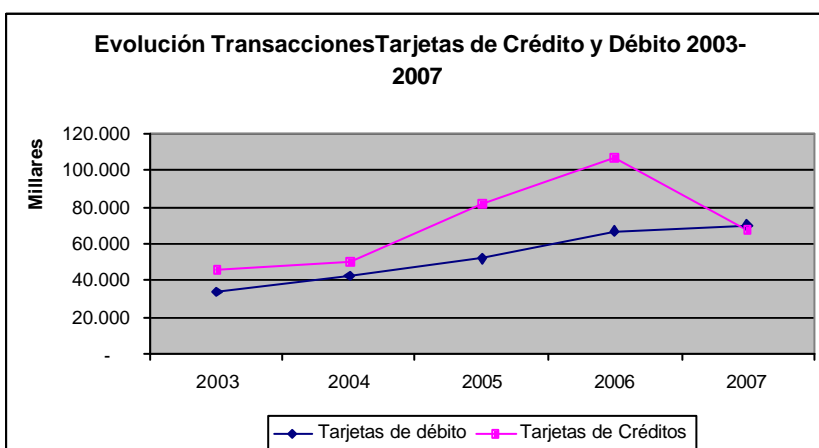
Los cheques, al igual que la tendencia mundial, han sufrido un constante retroceso, siendo un de -11% entre el año 2003 y 2007. Las transacciones por ATM han tenido un aumento sostenido, aunque no tan marcado como las transacciones por internet. El crecimiento entre 2003 y 2007 fue de 19%.



Fuente: SBIF

Figura 7.8 Evolución de uso de Cheques y transacciones por ATM 2003-2007

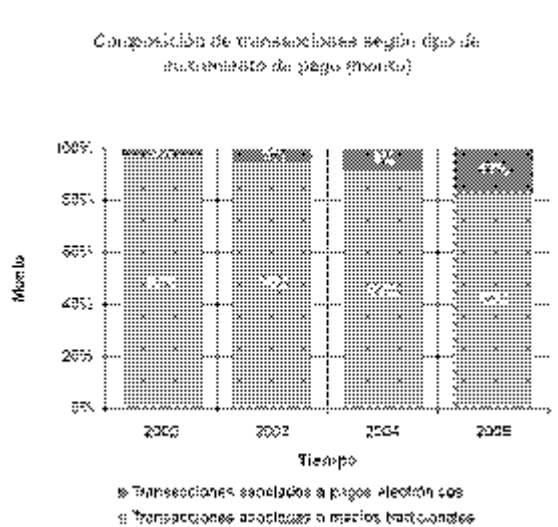
Las transacciones de tarjeta de crédito tuvieron un crecimiento entre los años 2003 y 2006 de 232%. Sin embargo se observa una caída en el número de transacciones entre los años 2006 y 2007, provocando que el crecimiento total entre los años 2003 y 2007 sea de 48%. Las transacciones en tarjetas de débito tuvieron un crecimiento sostenido, el cual se consolidó en un 106% para el periodo 2003 – 2007.



Fuente: SBIF

Figura 7.9 Evolución transacciones de crédito y débito 2003-2007

Sin embargo, cuando analizamos la variable “monto” de las transacciones, podemos observar que las transacciones electrónicas representan, a pesar de su gran crecimiento, apenas un 17% del total para el año 2005. Este resultado es consistente y clave para entender la naturaleza, beneficios y restricciones de las transacciones electrónicas. Si bien, las transacciones electrónicas representan un medio más eficiente, barato, rápido y masivo de operar, son percibidos los usuarios como medios más vulnerables en términos de seguridad, y por este motivo son usados habitualmente para montos menores pero de forma masiva o intensiva para este tipo de pagos. Las transacciones de montos más elevados (especialmente en el segmento de clientes empresas o grandes instituciones) son realizadas con medios de pago más tradicionales (cheques, vales a la vista y documentos). En la siguiente figura podemos ver la evolución en Chile entre los años 2002 y 2005 de la composición por montos según el tipo de transacción (tradicional o electrónica).

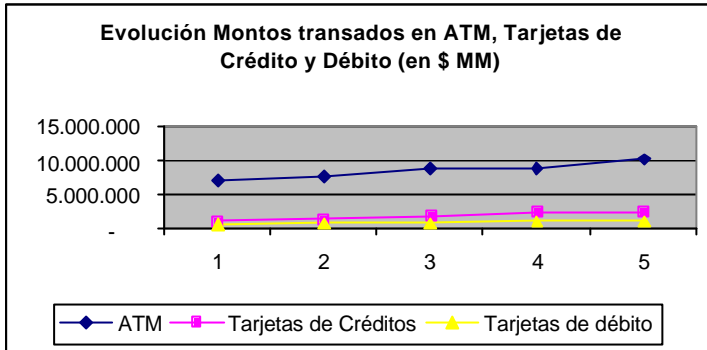


Fuente: SBIF

Figura 7.10 Composición por montos de instrumentos de pago

En términos de montos, el crecimiento más importante durante el periodo 2003 - 2007 lo tienen las tarjetas de crédito con un 107%, llegando a \$ MM 2.626.829 transados en el año 2007. Los pagos con tarjeta de débito tuvieron un crecimiento total de 99% en el mismo periodo, llegando a \$ MM 1.187.682 en el año 2007. Los

montos transados en ATM, si bien son los más altos en valor, tuvieron un crecimiento de 46%, siendo el monto transado \$ MM 10.269.988 en el año 2007.



Fuente: SBIF

Figura 7.11 Evolución de montos transados por ATM, Tarjetas de crédito y débito 2003-2007

Otro fenómeno que marcó la bancarización en la última década en Chile es la fuerte irrupción de las tarjetas de crédito no bancarias (emitidas por las grandes tiendas como Falabella, o Ripley). La estrategia de negocios de estas instituciones financieras está basada principalmente en otorgar crédito para adquirir productos y servicios (que son propiedad de las tiendas) solicitando pocos requisitos de entrada (comparados con los exigidos tradicionalmente por la Banca) y con una tasa de interés mayor que la tasa promedio bancaria. Este fenómeno ha permitido que amplios sectores de la población, tradicionalmente no atendidos comercialmente por los bancos, tengan acceso a créditos de consumo, productos y servicios. Esto ha redundado en un explosivo crecimiento de clientes, superando en la actualidad en términos de cobertura, al sistema bancario tradicional.

Relación en el consumo de las diferentes tarjetas de crédito (*)

Tipo de Tarjeta	Número de tarjetas emitidas	Número de Tarjetas de crédito / fuerza laboral	Tarjetas de crédito / población
Bancarias	0,4	0,6	0,3
Casas comerciales	8,0	1,4	0,7
Total	11,4	2,0	1,0

Fuente: SBIF

Figura 7.12 Penetración de tarjetas de crédito no comerciales.

- Aspectos Político / Legal

En Chile el organismo que regula legalmente las transacciones bancarias es la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF). El capítulo 1-7 de la Circular N° 3.444 *Recopilación Actualizada de Normas* emitida por esta institución con fecha 21.08.08 es referido a las *Transferencias electrónicas de información y fondos*. Como transferencias electrónicas de información y fondos se entienden la “prestación de servicios bancarios y la realización de operaciones interbancarias que se efectúan mediante transmisión de mensajes o instrucciones a un computador conectado por redes de comunicación propias o de terceros, efectuadas desde otro computador o mediante el uso de otros dispositivos electrónicos (cajeros automáticos, teléfonos, PINPAD, etc.)”. Vale la pena mencionar que los teléfonos móviles, para efectos legales, puede ser considerados como un dispositivo de la categoría computadores (en cuanto procesa información de carácter informático).

Los servicios bancarios mencionados “comprenden tanto las transferencias electrónicas de fondos como cualquier otra operación que se realice utilizando documentos o mensajes electrónicos, o dispositivos que permiten a los clientes del banco ejecución automática de operaciones”. Por transferencias de fondos se entiende “todas aquellas operaciones realizadas por medios electrónicos que originen cargos y abonos de dinero en cuentas; tales como: traspasos automatizados de fondos efectuados por un cliente de una cuenta a otra; órdenes de pago para abordar cuentas de terceros (proveedores, empleados, accionistas, etc.); utilización de tarjetas de débito en puntos de venta (POS); recaudaciones mediante cargos a cuentas corrientes (impuestos, imposiciones provisionales, servicios, etc.); giros de dinero mediante cajeros automáticos, etc... En general, comprenden las descritas y cualquier otra operación que se efectúe por aquellos medios, en que un usuario habilitado para ello instruye o ejecuta movimientos de dinero en una o más cuentas.”

Los requisitos que deben cumplir los sistemas utilizados están en el Anexo 4, destacando los aspectos relativos a la existencia de un instrumento contractual entre el cliente y la institución financiera, trazabilidad de la información, seguridad de acceso y validación de fondos.

-Conclusiones Análisis Externo Medios de Pago

En esta revisión vimos la relevancia que han adoptado los sistemas electrónicos en el desarrollo de los medios de pago tanto nivel mundial como en Chile. Se observa que las grandes ventajas de los medios de pago electrónicos son; la rapidez, la posibilidad de masificación (lo que apoya fuertemente a la bancarización) y la reducción de los costos operacionales bancarios, pues, comparado con las transacciones realizadas en forma presencial en una sucursal, los medios electrónicos representan costos significativamente menores. Con esta revisión podemos observar que la tendencia internacional en la Banca es ir incorporando cada vez más los dispositivos electrónicos, y tal como ha sucedido en algunos países, desarrollar servicios bancarios y de pagos para el teléfono celular, que es el dispositivo electrónico más vendido en la historia y que cuenta con penetraciones muy altas en algunos países, de los cuales Chile es uno de ellos como veremos en el siguiente capítulo.

6.1.2 Telefonía Celular

En este capítulo se desarrolla el análisis externo enfocado a la Telefonía celular.

-Tendencia Global

Según Informa Telecom & Media (UK), a noviembre de 2007 las suscripciones a la telefonía móvil a nivel mundial alcanzaron a 3.300 millones de clientes, lo que representa un 50% de la población mundial total, a 26 años después del lanzamiento del primer teléfono celular. Con estos resultados, los teléfonos celulares se convirtieron en los dispositivos electrónicos de consumo con mayor volumen de venta en el mundo. En los últimos años, la industria ha tenido un creciente desarrollo en China e India, ayudada por la constante caída de los precios de los teléfonos y de las tarifas de las llamadas. Las compañías de

telefonía móvil están comenzando a mirar hacia las zonas rurales de África para mantener el crecimiento de las décadas anteriores.

El crecimiento inicial de la telefonía móvil en los países nórdicos fue la base para el éxito de los fabricantes Nokia (Finlandia) y Ericsson (Suecia). El rápido crecimiento de los mercados de telefonía móvil de Asia, por su parte, ha contribuido a que las coreanas Samsung Electronics y LG Electronics, así como la china ZTE, ocupen un lugar entre los seis mayores fabricantes de teléfonos celulares del mundo.

La diferencia económica entre los mercados maduros y los países en desarrollo se subraya por las amplias diferencias entre los ingresos por usuario de los operadores. Por ejemplo, el operador de Hutchison Whampoa en Gran Bretaña tiene un ingreso promedio por usuario de poco más de 70 dólares por mes, mientras que el mismo operador en Sri Lanka logra ingresos de 3 dólares por usuario.

-Mercado chileno de la telefonía Móvil

El mercado de la telefonía móvil en Chile lo componen tres compañías: Movistar, Entel y Claro. La participación de mercado (a Junio de 2008) de estas empresas es la siguiente:

Tabla 7.2 Participación de mercado compañías de telefonía móvil

Compañía	Clientes	Participación
Movistar	6.611.300	43,6%
Entel	5.822.000	38,4%
Claro	2.736.000	18,0%
Total	15.169.300	100%

Fuente: Compañías operadoras de telefonía móvil

En el periodo enero-junio la compañía que más creció fue Movistar llegando a 6,6 MM de abonados con un 43,6% de participación. Además fue la única compañía que aumento su ingreso promedio mensual por usuario, que pasó de \$8.077 a en el primer semestre de 2007 a \$9.148 para junio de 2008. La compañía Entel cerró con 5,8 MM de abonados con un 38,4% de participación. Entel tiene el ingreso

promedio mensual por usuario más alto del mercado con \$9.800 para el primer semestre de 2008, el cual sin embargo, cayó un 4% con respecto al primer semestre 2007. La empresa Claro tuvo el menor crecimiento en el periodo (1,6%). Claro también disminuyó su ingreso promedio mensual por usuario de \$7.358 en el primer semestre de 2007 a \$6.570 para el primer semestre 2008. Del total de usuarios, el 75% está suscrito a la modalidad de prepago de minutos y el resto a la modalidad de planes.

-Ámbito Sociocultural

Según informes presentados por las tres compañías de telefonía celular que operan en Chile (Movistar, Entel y Claro), a junio de 2008 el total abonados a este servicio alcanzaba a 15.169.300 usuarios, lo cual representaría una penetración del 96,6% de la población total de Chile, lo que a su vez representa la tasa de penetración más alta de la región (Latinoamérica). Dada las grandes tasas de crecimiento en ventas de este dispositivo en los últimos años (en el año 2000 la penetración en Chile era de 22,4%), la adopción del teléfono celular es un fenómeno cultural muy particular y masivo. Ya no se trata de un artículo especial o de lujo; sino que se ha convertido en una herramienta fundamental de comunicación (personal y laboral) para la gran mayoría de los chilenos.

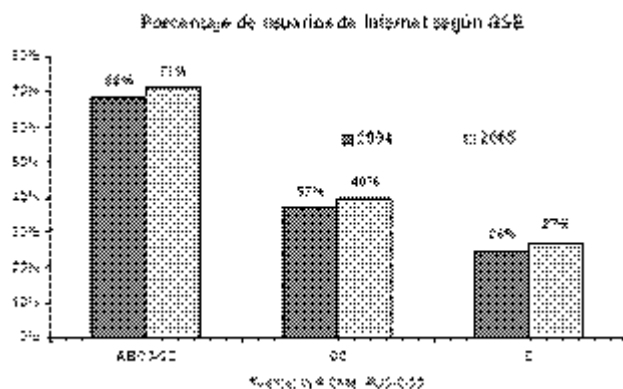
En la tabla 2.3 podemos ver que para el año 2006, en Santiago la penetración de celular es más alta para los segmentos alto y medio alto. También la penetración es mayor en los adultos y en los usuarios de internet.

Tabla 7.3 Perfil de usuario de celular en Santiago de Chile 2006

Variable	Segmento	%
GSE	ABC1 C2 (alto / medio alto)	84,4
	C3 (medio)	75,9
	D (bajo)	68,9
EDAD	menor 12-17	66,9
	adulto >18	76,8
SEXO	Hombre	76,5
	Mujer	74,1
USO WEB	Usuario web	86,8
	No usuario web	64,5

Fuente: Estudio WIP-Chile 2006 PUC-CCS

Para el uso de internet, al 2005, también se observa también una penetración mayor para los segmentos Alto y medio alto como se ve en la figura 7.13



Fuente: Estudio WIP-Chile 2006 PUC-CCS

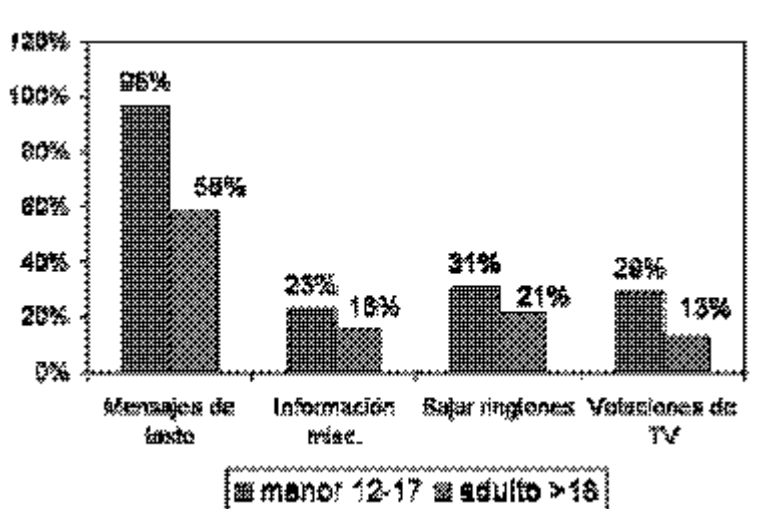
Figura 7.13 Penetración de internet según Nivel Socioeconómico 2004-2005

Sin embargo, si comparamos las brechas de penetración entre los niveles socioeconómicos bajos y los altos, para internet (2005) obtenemos un 44% de diferencia mientras que para la telefonía móvil (2006) se observa una brecha bastante menor de 15,5%, lo cual indica una alta adopción del teléfono celular por parte de los niveles socioeconómicos más bajos. La principal razón de esta adopción son: la caída de los precios de los equipos, las bajas en las tarifas de llamadas y la posibilidad de tener un contrato de prepago con la compañía, lo cual representa una modalidad de gasto controlada y programada.

En términos de usabilidad, la principal razón que argumentan los usuarios de teléfono celular cuando se les pregunta “¿por qué tener un celular?” es la posibilidad de estar conectado permanentemente con la familia, amigos y las relaciones de trabajo. Otras razones son la posibilidad de uso en caso de emergencias y (especialmente entre los más jóvenes) la posibilidad de chatear con los amigos, escuchar música en formato mp3, ver y grabar videos, ver y sacar fotos, filmar videos, etc... tomando en cuenta de que todo lo anterior se puede hacer en un solo dispositivo.

Entre los jóvenes se da una dinámica muy propia de los que nacieron en la era del celular (posterior a 1988). Para ellos, este dispositivo es percibido como el principal medio personal de comunicación. Hay cuatro factores que inciden en este proceso. El primero es que la entrega por parte de los padres de un teléfono celular es un hito equivalente a la entrega de las llaves de la casa: constituye una aceptación del joven como un nuevo adulto. El segundo factor es que permite a los padres tener la tranquilidad de tener disponible la comunicación con su hijo en cualquier momento. El tercer factor es que el celular constituye un espacio propio para que el joven construya su mundo con sus amistades de forma independiente del control de sus padres. Finalmente constituye una herramienta de coordinación familiar que resuelve rápidamente problemas de logística y organización de grupo.

El mayor uso que se le da al teléfono celular (distinto al de hablar) es el envío de mensajes de texto (o SMS), especialmente entre los adolescentes. En la siguiente tabla podemos ver los demás usos dados al celular según la edad de los usuarios.



Fuente: Estudio WIP-Chile 2006, PUC-CCS

Figura 7.14 Usos del celular en jóvenes y adultos

Dada la alta penetración y uso del teléfono celular, se supone como paso natural la ampliación de sus usos a nuevos ámbitos que se están desarrollando fuertemente en otros países (en especial los más desarrollados), como internet móvil, oficina móvil, transacciones bancarias, etc... Una de las tareas de esta tesis

es recoger la visión de un grupo de clientes de CuentaRUT acerca del uso del celular como dispositivo de medio de pago mediante un Focus Group. Este punto será tratado en el capítulo 5.

-Ámbito Tecnológico

El dispositivo de telefonía móvil ha evolucionado desde un simple dispositivo de comunicación por voz y texto a una categoría de computador personal que explota fuertemente las posibilidades multimedia, de entretenimiento e incorpora nuevos medios y tecnologías de comunicación tales como internet, anchos de banda radiales, posicionamiento satelital etc... Esta inclusión cada vez mayor de teléfono celular presupone una evolución natural hacia nuevas funcionalidad y servicios que se están haciendo disponibles en este dispositivo. En el capítulo 3.3 de revisión internacional veremos en detalle el desarrollo y nuevas tendencias a nivel mundial acerca del uso del teléfono celular como medio de pago y, en algunos casos, como instrumento clave para la bancarización.

A nivel mundial, la tecnología de telefonía celular más difundida en el mundo es la GSM (*Global System for Mobile Communications*) con 2.571.563,279 usuarios. La segunda mayor tecnología, CDMA, cuenta con 421.400 de usuarios a fines de septiembre de 2007. En Chile el 100% de la tecnología para las plataformas de telefonía móvil es GSM.

La distribución masiva de mensajes de texto (SMS) a los clientes se hace mediante máquinas despachadoras. Actualmente en Chile sólo las compañías de telecomunicaciones pueden hacer estos envíos masivos a sus propios clientes, por lo que, cuando se quiere implementar un modelo de distribución masiva de SMS a cualquier compañía, se debe primero reunir en una máquina concentradora, la dupla mensaje y número asociado y, posteriormente entregar a cada compañía los mensajes destinados a sus clientes correspondientes. El rol de concentrador lo realizan usualmente empresas especializadas en el tema, siendo este un servicio otorgado por un proveedor. La empresa concentradora debe

conectarse con los sistemas del banco para permitir el flujo correcto y seguro de los mensajes a ser enviados. Una vez concentrados los mensajes y números destinatario, la empresa concentradora distribuye a cada compañía los mensajes en función de los números de teléfonos asociadas a estas.

En el caso de recibo de mensajes de texto de forma masiva, la misma compañía concentradora puede administrar una casilla de mensajes de texto contratada con algún operador de telefonía celular, la cual permite recibir textos de forma masiva (como los mensajes de respuesta por parte de los clientes). Estos mensajes de texto cifrados, en caso de ser respuestas o solicitudes por parte de los clientes, deberán enviarse de vuelta a los sistemas del banco (utilizando las mismas conexiones que la distribución masiva) para ejecutar las operaciones correspondientes.

-Conclusiones Análisis Externo Telefonía Celular

En la revisión acerca de la Telefonía celular vimos la gran penetración que tiene este dispositivo en la población mundial y que Chile es uno de los países con tasas cercanas al 100%. Otro punto relevante es que si bien la penetración del celular es más alta en los segmentos más ricos de la población, es el dispositivo electrónico más penetrado en los segmentos con menos recursos. También podemos observar cómo el celular se ha transformado en una herramienta indispensable, tanto en lo profesional como en lo personal, para la gran mayoría de las personas. Finalmente entre los más jóvenes el uso del teléfono celular resulta casi natural y más amplio en funcionalidades y aplicaciones (navegación, chat, mensaje de texto, música, fotografía, videos, etc...)

6.1.3 Ámbito Demográfico

Dada la alta penetración del teléfono celular en Chile, el crecimiento y la composición demográfica de Chile son factores relevantes para estudiar el uso y adopción de nuevos servicios asociados a la telefonía móvil. Por otro lado, para la bancarización es relevante conocer la composición demográfica según nivel socioeconómico.

El censo de 2002 se registró 15.116.435 habitantes en Chile. La tasa de crecimiento para la década 1992-2002 que registró este censo fue de 1,2%, lo cual indica una disminución con respecto a la década anterior 1982-1992 que tuvo una tasa de crecimiento de 1,6%. Esta baja tasa de crecimiento ubica a Chile entre los países con menor crecimiento poblacional de la región junto con Argentina, Cuba y Uruguay. Por otro lado, la evolución demográfica de Chile a tendido a converger al perfil de país desarrollado debido al envejecimiento de la población, con un incremento notable de la población adulta con una media de edad por sobre los 30 años. En 2002, la población mayor a 60 años fue de 11,4%, valor superior al observado en 1992 que fue de 9,8%. Las proyecciones indican que este valor alcanzará el 13% para el 2010. El censo de 2002 registró que el porcentaje de población que habita en zonas urbanas es de 86,6%, mientras que en las zonas rurales habita el 13,4% de la población total.

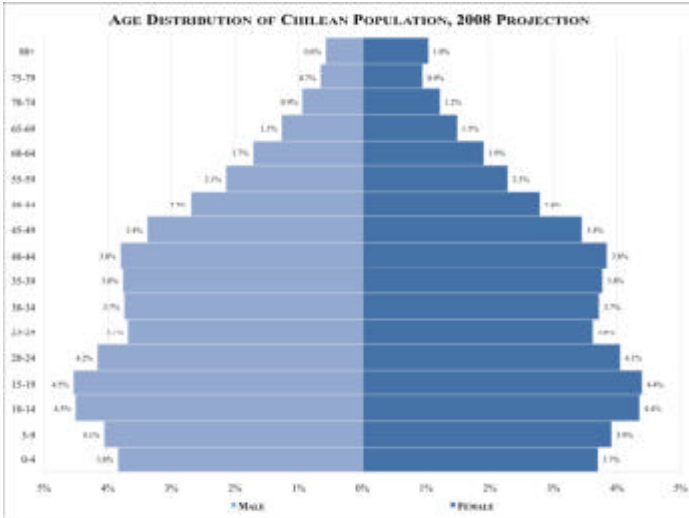
En la siguiente tabla se muestran las proyecciones para la población en Chile hasta el año 2013 según el Instituto Nacional de Estadísticas:

Tabla 7.3 Proyección demográfica de Chile

Año	Población
2008	16.763.470
2009	16.928.873
2010	17.094.270
2011	17.248.450
2012	17.402.630
2013	17.556.815

Fuente: INE

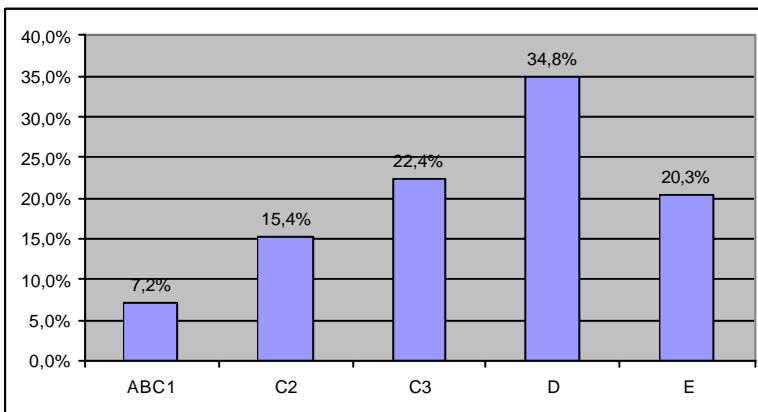
Finalmente, dado que en este trabajo de tesis se estudiará la adopción de tecnología por parte de gran parte de la población, se estimó necesario conocer la composición de chilenos por edades obtenidas a partir de datos del censo 2002. La siguiente figura muestra una proyección para el año 2008 de la pirámide poblacional, indicando el porcentaje por edades y sexo.



Fuente: INE

Figura 7.15 Pirámide poblacional de Chile 2008

La clasificación socioeconómica más utilizada es la metodología *Adimark*, la cual clasifica a los hogares según los niveles ABC1, C2, C3, D y E. Estas agrupaciones socioeconómicas se obtienen evaluando a los hogares en dos dimensiones; por un lado el nivel educacional de los jefes de hogares y, por otro, el número de bienes tales como electrodomésticos, acceso a internet, vehículos que tiene el hogar. Dada esta clasificación, los resultados a nivel total país obtenidos a partir del censo 2002 son:



Fuente: Censo 2002, INE, ADIMARK.

Figura 7.16 Niveles socioeconómicos en Chile 2002.

Por otro lado, según datos del censo 2002, el promedio de habitantes por hogar según nivel socioeconómico a nivel país es:

Tabla 7.3 Número de personas promedio por hogar por nivel socioeconómico

Nivel Socioeconómico	Habitantes por hogar
1. E	3,5
2. D	3,7
3. C3	3,7
4. C2	3,6
5. ABC1	3,9
Promedio	3,7
Desv. Est	0,2

Fuente: Elaboración propia en base a Censo 2002

Podemos observar una desviación estándar bastante baja en los valores por cada nivel socioeconómico, por lo que en general no se pierde consistencia al pasar los porcentajes directamente del nivel de análisis “hogar” al nivel “nº” de personas que pertenecen a cierto nivel socioeconómico.

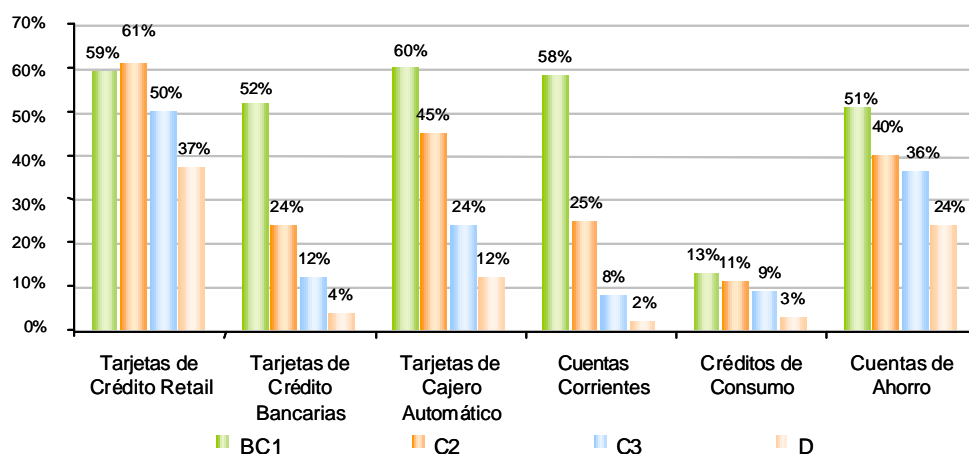
Dado que en este trabajo de tesis se analizan los medios de pago, se incluyó información acerca de la composición de gastos por hogar en base a la encuesta de presupuesto familiar del INE 2007. En la siguiente tabla podemos ver la composición de gastos por quintiles de ingresos. Podemos observar que para los 3 quintiles más pobre, el principal ítem de gasto es el de alimentos y bebidas (con un 36%, 32% y 29% respectivamente). Para conocer los montos promedio que gastan los hogares en productos de consumos del comercio retail, se agruparon las categorías alimentos y bebidas, vestuario y calzado, muebles y cuidados de la casa y recreación y esparcimiento. El fin de agrupar estas categorías es que estos productos y servicios se podrían comprar en el comercio con medios de pagos masivos, a diferencia de otros servicios como la vivienda, la salud y el transporte. Para los 3 quintiles más pobres, esta agrupación representa el 48% de los gastos totales del hogar.

Tabla 7.4 Composición de consumo por hogar

Productos	prom todos quintiles	prom 3 primeros quintiles más pobres	QUINTIL				
			1	2	3	4	5
Gasto total por hogar	682.967	408.226	304.042	404.702	515.934	697.700	1.492.456
Alimentos y bebidas	153.363	128.879	110.731	128.594	147.312	160.950	219.227
Vestuario y calzado	35.741	23.990	19.465	23.512	28.994	36.667	70.070
Vivienda	100.217	59.461	46.018	59.516	72.850	94.132	228.571
Muebles y cuidados de la casa	52.108	26.532	19.266	24.970	35.359	49.809	131.133
Salud	36.915	18.194	9.969	17.550	27.064	44.029	85.963
Transporte y comunicaciones	155.331	78.453	47.286	79.254	108.820	158.541	382.752
Recreación y esparcimiento	27.831	15.345	10.614	15.398	20.024	27.576	65.541
Enseñanza	40.223	20.752	13.966	20.232	28.058	46.398	92.461
Otros bienes y servicios	81.238	36.618	26.727	35.677	47.451	79.598	216.739
Gasto porcentual	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Alimentos y bebidas	22%	32%	36%	32%	29%	23%	15%
Vestuario y calzado	5%	6%	6%	6%	6%	5%	5%
Vivienda	15%	15%	15%	15%	14%	13%	15%
Muebles y cuidados de la casa	8%	6%	6%	6%	7%	7%	9%
Salud	5%	4%	3%	4%	5%	6%	6%
Transporte y comunicaciones	23%	19%	16%	20%	21%	23%	26%
Recreación y esparcimiento	4%	4%	3%	4%	4%	4%	4%
Enseñanza	6%	5%	5%	5%	5%	7%	6%
Otros bienes y servicios	12%	9%	9%	9%	9%	11%	15%
Consumo (Monto)	269.043	194.746	160.076	192.474	231.689	275.002	485.971
Consumo (%)	39%	48%	53%	48%	45%	39%	33%

Fuente: Encuesta presupuestos familiares INE

En el gráfico siguiente se muestra la bancarización a los principales servicios financieros por nivel socioeconómico a diciembre de 2006.



Fuente: El desafío de bancarizar, C. Vergara, 2006

Figura 7.17 Bancarización según nivel socioeconómico

El servicio financiero más penetrado en todos los niveles socioeconómicos es la tarjeta de crédito retail (salvo en el nivel socioeconómico BC1, donde el servicio más penetrado es el de tarjeta de débito con un 60%). Hay que notar que las tarjetas de crédito retail están limitadas a realizar compras en las respectivas tiendas y en un número limitado de comercios asociados. Sin embargo cada vez más están realizando convenios con otras tiendas y servicios (supermercados, estaciones de servicios, etc...) para ser utilizados como medios de pago, buscando de esta forma aumentar su cobertura.

Por otro lado, el nivel socioeconómico más bancarizado en todos los servicios financieros es el BC1 (con excepción de las tarjetas de crédito retail donde el más bancarizado es C2 con un 61%).

Las tarjetas de débito muestran una penetración alta en los niveles socioeconómicos más altos, siendo el servicio más penetrado para el nivel BC1 con un 60% y el segundo más penetrado para el nivel C2 con un 45%, donde la tarjeta de crédito retail ocupa el primer lugar con un 61%. Para los niveles socioeconómicos medios-bajos C3 y D (en donde ya vimos que el servicio más utilizado es la tarjeta de crédito retail) la tarjeta de débito pierde penetración siendo desplazada a un tercer lugar por la cuenta de ahorro que ocupa el segundo puesto. Para el nivel socioeconómico C3, la penetración de tarjetas de débito es de 24% mientras que la de la cuenta de ahorro de 36%, y para el nivel D, la penetración de la tarjeta de débito es de 12% mientras que la de la cuenta de ahorro es de 24%.

6.1.4 Ámbito Económico

El factor económico está, sin duda, muy relacionado al consumo masivo. Es por eso que para este trabajo de tesis el efecto de la crisis financiera internacional desatada a fines del 2008 debe ser considerada para las proyecciones de los siguientes años.

La crisis "subprime" dio sus primeros embates al mercado financiero de EEUU a fines del 2007, pero es a fines del 2008 que pasó a afectar a todos los mercados

mundiales constituyéndose en un verdadero colapso financiero, dado que ya no sólo afecta a niveles macroeconómicos, como la falta de liquidez, sino que impacta a sectores reales de la economía. Las turbulencias financieras de la mitad de 2008 se han traducido en la quiebra de grandes instituciones financieras, la desaparición de bancos de inversión, fusiones a gran escala, intervenciones monetarias, planes de rescate y una caída global de los mercados accionarios. La liquidez, que hace un año era abundante en la mayor parte de los mercados, se volvió escasa y cara. Los altos precios de los commodities se esfumaron: en el último trimestre el cobre y el petróleo han perdido alrededor del 60% de su valor.

Todo lo anterior tiene una consecuencia clara a nivel global: las últimas proyecciones del Fondo Monetario Internacional muestran que el 2009 prácticamente todos los países industrializados van a presentar crecimientos negativos. Por lo tanto, será el mundo de los países emergentes que tendrán que tirar el carro de la economía. Chile es una economía abierta que mantiene un intercambio comercial activo con todas las regiones del mundo. Es por eso que el escenario adverso en la mayoría de los países afecta nuestras exportaciones y podría repercutir en el consumo, lo cual nos interesa para este trabajo de tesis. Sin embargo, a diferencia de los países más desarrollados, Chile tiene expectativas de crecimiento para el 2009 del 2% al 3%. Por otro lado, algunos efectos de esta crisis están provocando impactos positivos en nuestro país, tales como la caída de los precios históricos del petróleo que favorece directamente el sector productivo, o la caída los precios de los alimentos, que ayuda a reducir las presiones inflacionarias de los últimos años. Existen, por otro lado, factores que pueden hacer que la crisis pegue más fuerte en un país, tales como déficit fiscal, endeudamiento público importante, tipo de cambio desalineado y riesgo país creciente. Actualmente Chile no presenta ninguna de esas vulnerabilidades dado que tenemos un superávit fiscal, baja deuda pública y un régimen cambiario flexible y un tipo de cambio competitivo, bajo riesgo país y un sistema financiero líquido y bien regulado. Por lo tanto, se asume que el nivel de consumo, si bien no crecerá al ritmo de los años anteriores, en el peor de los casos se mantendrá.

6.2 Experiencia Internacional en pago con celular

La experiencia internacional viene a reafirmar la importancia que los celulares tendrán en el futuro de la banca y de los servicios financieros. Se prevé que el teléfono móvil será el gran facilitador para agilizar y hacer más accesibles varios de los servicios bancarios que hoy en día se realizan de manera presencial en las sucursales bancarias, a través de Internet, ATM o por medio de terminales POS. La tendencia es mundial, pero incipiente todavía en la mayoría del mundo a excepción de Japón donde existe desde hace varios años. De acuerdo a analistas de *Celent*, empresa especializada en consultoría para instituciones financieras, se estima que el mercado mundial de pagos móviles llegará a US\$ 55 billones en el 2008. El *m-Business (Mobile Business)* es considerado el sucesor natural del *e-Business*, explotando las posibilidades de los medios inalámbricos para el desarrollo y provisión de servicios para clientes y negocios. En otras palabras, los pagos móviles son la evolución natural de los pagos por internet, pero sin ser una simple sustitución (es decir, no se consideran como una interfaz móvil de un procedimiento ya existente en Internet), ya que el contexto y las posibilidades de modelos de negocios y relaciones entre los participantes son diferentes.

Los pagos por celular permiten a las empresas tomar ventaja de varias oportunidades latentes en los mercados objetivo, entre las cuáles se pueden mencionar:

- Bancarizar a los no bancarizados
- Disminuir costos transaccionales
- Aumentar consumo debido a la facilidad de pago (las empresas emisoras de tarjetas de crédito han descubierto en estudios realizados que los consumidores que usan tecnología inalámbrica gastan más. Las personas que usan Express Pay, aumentan el tamaño de sus transacciones de un 20 a un 30% comparado con los gastos de contado).
- Apropiarse de una buena parte del mercado de contado, que a nivel internacional se define como las compras con montos menores a los US\$ 30 dólares.

6.2.1 Participantes en los modelos de pago con celular

En general, los participantes y sus intereses en el esquema de pagos por celular son:

-Las empresas de telecomunicaciones que proveen la plataforma tecnológica, la red, el servicio y la base de clientes que puedan utilizar el servicio. Estas empresas ven el pago por celular como una manera de incrementar uso de minutos y lealtad de clientes, además de ahorrar costos en producción y distribución de tarjetas de prepago.

-Las empresas emisoras de tarjetas de crédito/débito, que incluyen instituciones financieras y además los grandes emisores tales como Visa y Master Card, que proveen respectivamente las cuentas bancarias de débito y las tarjetas de crédito para poder efectuar los pagos. Asimismo, proveen la red de clientes con acceso a los fondos de pago. También, para estas empresas significa una manera de tomar parte del mercado de medios de pago masivos.

-Los fabricantes de celulares, tales como Nokia, que en el caso de la tecnología NFC (*Near Field Communications*), elaboran equipos que soporten dicha tecnología para realizar el pago y que además están constantemente buscando nuevas funcionalidades para sus equipos.

-Los proveedores de software, desarrollan los medios para implementar la infraestructura de pagos móviles, produciendo software estándar que permitirá conectar las diferentes partes del proceso.

-Los comerciantes, quiénes verán reducido el tiempo que tardan en atender a cada cliente (en el caso del modelo NFC) y además manejarán menos efectivo en sus tiendas. Asimismo, en general, los cargos por pagos vía celular son menores que los que se cobran con tecnologías tradicionales (tales como las comisiones por uso de terminales POS)

-Los consumidores, quiénes podrán tener acceso rápido y seguro a realizar pagos por montos en los que tradicionalmente sólo se utilizaba efectivo y además, se podrán incluir clientes que antes no estaban bancarizados debido a la poca disponibilidad geográfica de las mismas o a exigencias bancarias que las personas de menos recursos no pueden cumplir.

-El gobierno, que pone restricciones legislativas y normativas a los modelos, ya sea con estándares nacionales o internacionales.

6.2.2 Modelos de pago con celular

Para este trabajo de tesis, se encontraron casos de implementación de pagos por celular en varios países alrededor del mundo, con un claro empuje competitivo entre las empresas emisoras de tarjetas de crédito / débito, las instituciones financieras y las empresas de telefonía móvil y, en algunos casos, alianzas estratégicas entre ellas. A continuación se resumen los casos particulares vistos indicándose en que países está en operación.

Tabla 7.5 Casos de pago por celular revisados

Caso	Países
Wizzit	Sudáfrica
Pago Móvil	México
PayPal Mobile	USA, Canadá y UK
Visa Wave	Malasia, Taiwán, Corea, USA
Obopay	USA
TextPayMe	USA
BillMyCell	USA
Visa - Banco do Brasil	Brasil
Ol paggo	Brasil
G-Cash	Filipinas
Smart Money	Filipinas
Mobipay	España
M-Pesa	Kenya
Cell Pay	Zambia

Fuente: Elaboración propia

Para efectos de ordenar la experiencia internacional, a continuación se detallan los dos modelos generales de negocios relevantes que se encontraron en la revisión de la experiencia internacional, tomando en cuenta variables claves como la tecnología sobre la cual opera el sistema, las empresas que participan en este sistema, los requerimientos para los clientes y comercios, los usos del servicio y cómo funciona el modelo mismo. Asimismo, se darán ejemplos de los países que utilizan cada modelo.

6.2.3 Modelo basados en mensajes de texto SMS

Este modelo es con el que se inició el servicio de pagos por celular en la mayoría de los países. Se ha utilizado para hacer transferencias de fondos entre cuentas propias o de otros, para cargar minutos en el celular, para pagar cuentas, comprar en comercios e incluso para recibir el pago de salarios directamente en la cuenta del celular.

La tecnología que se utiliza generalmente es el mensaje de texto (SMS o USSD) ambas compatibles con teléfonos GSM. El comerciante (y a veces el comprador) pueden iniciar la transacción poniendo un mensaje de texto al intermediario (la empresa o empresas que administran los sistemas que hacen posible la transacción y que realizan la validación de ésta). Una vez hecha esta validación, se envía una solicitud de confirmación al comprador para que acepte o rechace el pago. Si la transacción es aceptada, el comprador introduce una clave secreta, con lo cual el comerciante recibe confirmación de su pago y procede a entregar la mercadería. Una variante de este modelo es que el comprador puede recibir una llamada (en vez del mensaje de texto) por parte de una máquina verificadora que entonces le pida que introduzca su número secreto en el celular.

En general, las empresas que participan en este modelo son las instituciones financieras que manejan cuentas bancarias y tarjetas de crédito (Bancos o emisores de tarjetas de crédito/débito) y las empresas de telecomunicaciones las cuales administran la red y que proveen el servicio de mensajería. Los costos asociados a esta modalidad varían dependiendo del país. Algunos esquemas le cobran al comprador una cuota fija mensual con libertad en el uso de los mensajes de texto, mientras que otros (vale mencionar que es en la mayoría) cobran por transacción efectuada. En el caso del comerciante, ocurre algo parecido; las empresas cobran una cuota fija y/o un porcentaje sobre las ventas efectuadas por este medio (al igual que el sistema *Redcompra* en Chile). Los precios por usar servicios de pagos móviles dependen de cómo está estructurado el mercado de cada país, pero la norma general es que los costos para clientes sean menores

que lo que cobran otros servicios como el POS o las transacciones bancarias tradicionales. De este modo, tanto el cliente como el comerciante reciben un incentivo para hacer transacciones por celular.

Con respecto a los requerimientos para los usuarios, el modelo mismo no presenta restricciones con respecto al tipo de comercio que se puede afiliar, pero en varios países se lo considera un servicio para montos iguales o menores a US\$ 30 dólares. Esto debido a que los emisores de tarjetas de crédito no quieren hacer competir este medio de pago con sus propias tarjetas de crédito (pensado en montos más elevados) además de consideraciones de seguridad. Para minimizar el riesgo de mal uso de este medio de pago en algunos países las transacciones se limitan no sólo por el monto de la compra, sino también por el número de veces que se pueden efectuar pagos por el celular durante el día.

Cuando el que opera las cuentas son los bancos o las instituciones financieras, el cliente debe registrarse en una sucursal indicando su número de celular para que sea asociado a su cuenta (de débito o crédito) y reciba su clave secreta, con lo cual queda autorizado a comprar en los comercios afiliados a la red.

En el Anexo n°8 se detallan los 3 modelos más relevantes revisados que operan con mensajes de texto: *Wizzit*, *Pago-Móvil* y *PayPal Mobile*.

6.2.4 Modelo inalámbrico o asiático

Este modelo se presenta como la tendencia a futuro y utiliza una base tecnológica que descansa fuertemente en plataformas de identificación de radio frecuencia (RFID) y en tecnología NFC (*Near Field Communications*). Este modelo es todavía incipiente y está siendo introducido en países desarrollados debido a que los requerimientos tecnológicos asociados son avanzados. En general, la infraestructura de los terminales de punto de venta (POS) en estos países ha evolucionado para permitir lecturas inalámbricas (sin contacto directo) de tarjetas de crédito y débito. Es decir, que el cliente sólo pasa la tarjeta de crédito / débito por un lector en el POS y automáticamente el chip incorporado a la tarjeta pasa los

datos de la cuenta al POS y se realiza el pago de la compra. En el modelo asiático, se incorpora la tecnología NFC al equipo, lo cual permite que el cliente, en lugar de pasar la tarjeta por el lector, pasa el celular el cual se conecta y se valida de forma inalámbrica con el POS y se hace un pago con cargo a la tarjeta de crédito o débito en segundos.

Las principales empresas internacionales emisoras de tarjetas de crédito, tales como *Visa* y *MasterCard* ya están dando pasos para introducir esta tecnología alrededor del mundo, a través de planes piloto que empezaron en el mercado asiático. De hecho, en Japón la tecnología para efectuar pagos por celular está presente desde hace 10 años y ha evolucionado más rápido comparado con el resto del mundo, hasta el punto que la empresa *Coca-Cola* recientemente decidió incluir lectores inalámbricos en sus máquinas dispensadoras de bebidas, de manera que los clientes sólo acerquen el celular a la maquina y para realizar la compra en la máquina dispensadora.

Visa es el líder de mercado en pagos inalámbricos, con 4 millones de tarjetas inalámbricas emitidas en Malasia, Taiwán, Corea y Estados Unidos. En el 2004 introdujeron la tarjeta inalámbrica a Malasia y tienen alrededor de 3.000 comercios que aceptan el servicio, denominado *Visa Wave*.

De hecho, Asia Pacífico ha jugado un rol muy importante en el desarrollo de la plataforma móvil de *VISA* Internacional. Mucha de su experiencia en comercio móvil en los últimos cinco años ha provenido de proyectos innovadores que ha desarrollado en Malasia, Korea y Japón. En el 2006, Visa lanzó en Malasia su plan piloto para pagos móviles inalámbricos vía celular. Los integrantes de esta iniciativa fueron *Visa*, *Maybank*, *Nokia* y la empresa de comunicaciones *Maxis*. Se hizo un plan piloto de 200 personas por 4 meses. Los clientes tenían celulares de *Maxis* y tarjetas de crédito de *Maybank*. *Visa* aportó la estructura ya existente en este país de POS donde se usan las tarjetas de contacto inalámbrico. *Nokia* produjo los equipos para acoplarse a esta tecnología, el *Nokia 3220*. El teléfono

móvil para el programa *Mobile Visa Wave Payment* tiene un chip que usa la última tecnología en criptografía, seguridad y tecnologías de tarjetas inteligentes. La transacción sólo funciona cuando el celular está en contacto cercano con la POS de Visa, para asegurar que la información no puede ser interceptada cuando está en ruta desde el celular hasta el terminal.

Esto ha permitido que en países donde se valora la rapidez del servicio, los clientes puedan pagar de manera más expedita y amigable y los comerciantes puedan disminuir el tiempo para atender a cada cliente sin desmejorar la calidad de su servicio al cliente. Además, el cliente retiene en todo momento el control de su dispositivo y con eso disminuye el riesgo de fraude. Sin embargo, la adquisición del equipo es más costosa que un celular tradicional, ya que tiene que soportar la tecnología inalámbrica.

Las expectativas de este modelo en Malasia son que en tres a cinco años, la mayoría de las transacciones serán con este modelo.

6.2.5 Conclusiones revisión internacional de pago con Celular

En base a la revisión internacional podemos identificar claramente dos modelos de operación al que llamamos modelo con SMS y Modelo Asiático. El modelo asiático se está implementando en países más desarrollados, bancarizados y altamente tecnologizados, dado que opera con el sistema inalámbrico NFC que fue desarrollado por grandes compañías del sector bancario y tecnológico (Visa-Nokia). Por otro lado tenemos el modelo basado en mensajes de texto para realizar las transacciones, en el cual pueden operar casi todo el parque de celulares pues es una de las funcionalidades más básicas de estos dispositivos. Este modelo es bastante útil para operar en zonas con baja cobertura bancaria y donde existe amplia red de telefonía (como es el caso de Sudáfrica). En el caso de este trabajo de tesis, como veremos más adelante, una gran parte de nuestros clientes objetivo (clientes CuentaRUT), habitan en zonas donde la cobertura bancaria es baja y donde existe cobertura del servicio de telefonía móvil.

6.3 Entorno del Mercado

En el análisis de Entorno del Mercado dado que no existe dicho servicio no se hará un análisis de la competencia (pues esta no existe). Se estudiarán la amenaza de nuevos competidores, el poder de los proveedores y el poder de los compradores.

6.3.1 Amenaza de nuevos competidores

Las compañías de telefonía móvil representan los principales posibles nuevos competidores para el servicio de pago con celular cargado a una cuenta personal. En la revisión de la experiencia internacional se observan casos en los cuales las compañías de telefonía móvil han ampliado su servicio en comunicaciones al asociar el número de teléfono una cuenta bancaria de débito o crédito con la cual realizar compras en el comercio, es decir, un medio de pago.

La principal fortaleza que tienen las empresas de telecomunicaciones para integrar este servicio es tener ya establecida la relación directa con sus clientes, los cuales debido a la alta penetración de este dispositivo, representan casi la totalidad de la población en el caso de Chile. Sólo la compañía Movistar tiene 6,6 MM de usuario inscritos, lo cual supera largamente el número de clientes con cuentas bancarias de cualquier banco de la plaza. Otra fortaleza importante a considerar es que las compañías de telecomunicaciones tienen grandes flujos de entradas de líquido, principalmente debido a la modalidad de prepago, con lo cual se presume que las compañías han generado y pueden generar recursos financieros suficientes como para eventualmente capitalizar activos financieros para constituir un banco bajo las exigencias y disposiciones de la SBIF.

Las barreras de entrada de las compañías de telecomunicaciones para entrar al mercado de los medios de pago y negocio bancario están principalmente asociadas a costos de implementación y aspectos legales contractuales con sus clientes.

Las barreras de entrada detectadas fueron:

-Actualización del contrato con el cliente: El contrato actual de las compañías de telecomunicaciones con sus clientes son instrumentos que norman y regulan materia relativa al uso y pago por el servicio de comunicación móvil. Un uso como medio de pago asociado a una cuenta bancaria administrada por la empresa de telecomunicaciones exige actualizar el contrato según exige la normativa de la SBIF pues presupone una relación de carácter bancaria con el cliente al realizar transacciones de compra. Realizar una actualización de contratos, dado el alto volumen masivo de clientes de estas compañías, representa un costo particularmente alto dada la complejidad logística (la SBIF exige la celebración presencial del contrato para formalizar las claves de acceso como firma electrónica). En el caso de BancoEstado, todos los clientes CuentaRUT han firmado un contrato que contiene en su anexo cláusulas especialmente orientadas a asegurar la operación del cliente a través de cualquier canal electrónico vigente o por desarrollar, por lo tanto este punto contractual, no representaría una dificultad en la legalidad de la operación del celular como medio de pago.

-Expertise de Banco: El manejo de cuentas bancarias y su uso como medio de pago es un expertise que no tienen actualmente las compañías de telecomunicaciones debido a que el nivel de seguridad operacional y de sistemas de los bancos tienen estándares muy superiores a las compañías tradicionales. Además, esta integración también exigiría un cambio organizacional innovador y no menor pues, la administración clásica bancaria Banca Comercial-Canal no aplicaría para este caso, pues el “canal” en este caso sería el producto central para las compañías de telecomunicaciones (el dispositivo celular) y no un mero medio de comunicación con el cliente como ocurre con los bancos. Esta barrera nuevamente representa una gran dificultad que se traduce en un elevado nivel de costos, los cuales no se podrían recuperar a menos que los retornos por implementar este nuevo servicio lo pudiesen sustentar.

-Finalmente, una gran desventaja es que el celular de las compañías como medio de pago por si mismo estaría sujeto a transacciones sólo dentro de su propia red, quedando fuera de la principal red bancaria transaccional del país (Transbank), la cual pertenece a los principales bancos de la plaza (Santander, Banco de Chile,

BancoEstado y BCI). Lo anterior implica que las compañías deberían desarrollar sus propias redes de POS en el comercio o redes de ATM pensando en que el cliente quiera depositar o retirar dinero de su cuenta bancaria asociada a su número de celular.

6.3.2 Poder de los proveedores

Los proveedores de servicios de concentradoras y casillas de mensajes de texto son en el caso de implementar un modelo de pago por celular son en su totalidad *comodities*.

Sin embargo, la realidad es diferente cuando nos referimos a las compañías operadoras de telefonía móvil, donde la concentración es muy alta dado que toda la red está operada sólo por 3 compañías: Movistar, Entel y Claro. Lo anterior es una debilidad pues estas compañías podrían eventualmente definir tarifas excesivas o arbitrarias en el caso del flujo de los mensajes de texto asociados a las transacciones bancarias contempladas para el pago con celular. Esta restricción se haría aún fuerte si suponemos que las compañías de telefonía quisieran entrar al mercado de pagos por celular, tal como los casos de México o Brasil vistos en la revisión de la experiencia internacional. Se podría dar, por lo tanto, el caso de que el proveedor es un competidor potencial, por lo que el poder de los proveedores podría ser fuerte. Sin embargo, fuera del tema tarifario, no hay restricciones legales para el uso de un canal electrónico en particular como mero medio de transmisión de datos, como ocurre por ejemplo con internet.

6.3.3 Poder de los compradores

Los compradores en este caso se encuentran completamente diluidos y atomizados, pues se trata de un servicio de tipo masivo para personas individuales. Tanto para el servicio de medios de pagos como para el servicio de telefonía celular, el comprador tiene muy poca capacidad de negociar las tarifas. Por lo anterior, es que la Secretaría de telecomunicaciones realiza periódicamente un estudio económico profundo para regular las tarifas del uso de la telefonía

móvil. Podemos afirmar que el poder de los compradores en este mercado es nulo o irrelevante.

7 ANÁLISIS INTERNO

El análisis Interno será realizado en la Gerencia de Gestión Comercial Masiva de BancoEstado, la cual tiene como misión proponer y desarrollar ofertas de valor para los productos masivos del Banco, que son las tarjetas de crédito, las cuentas de ahorro y la CuentaRUT.

El análisis consta de 3 partes: Análisis de recursos, Análisis de capacidades y Competencias Centrales.

7.1 Análisis de Recursos

7.1.1 Recursos Tangibles

-Recursos financieros

La Gerencia de Gestión Comercial Masiva pertenece a las Divisiones de Gestión Comercial del Banco (Gerencia General de Créditos), por lo que no percibe directamente ingresos y costos por ventas, los cuales sí son percibidos y atribuidos a las fuerzas de ventas de las sucursales. Separar los costos e ingresos a nivel del Banco de los productos de esta Gerencia para construir un *ABC costing* no es parte de los objetivos de esta tesis dado el volumen que esta tarea representa. La Gerencia de Gestión Comercial Masiva es responsable de administrar sus productos e impulsar proyectos para la creación de nuevos productos y/o la mejora de los ya existentes. Para dicha misión, esta Gerencia cuenta con un presupuesto anual de \$ 2.300 millones con la cual realizará actividades operacionales y proyectos de desarrollo para el año 2009. El 59% del total del presupuesto está asignado a desarrollo de nuevos productos.

Dentro de los desarrollos previstos para este año, la cuenta RUT tiene asignado \$ 400 millones de pesos, los cuáles son utilizados de acuerdo a los proyectos presentados y aprobados durante el año que contribuyan a realizar las metas del área.

-Recursos físicos

La banca personas, a la cual pertenece la Gerencia de Gestión Comercial Masiva cuenta con los siguientes recursos físicos para llegar a sus clientes y realizar sus metas (en particular para operar con la CuentaRUT):

- 327 sucursales bancarias que brindan servicio a nivel nacional y que constituyen la mayor red de sucursales en el país
- 2.007 puntos de caja vecina con un modelo de atención a clientes pionero en Chile ya que permite realizar operaciones de giros, depósitos, transferencias y pagos de crédito desde un terminal. Además, permite el acceso a servicios bancarios a las personas que se encuentran en lugares remotos, donde con anterioridad no había acceso a servicios financieros por razones de lejanía, dificultades de acceso o por el bajo nivel de ingresos monetarios de las personas que viven ahí.
- 1.500 cajeros automáticos alrededor de Chile, que en el 2007 tuvieron un crecimiento transaccional del 7,5%, en parte atribuido a los 315 cajeros que fueron instalados en los locales de las multitiendas D&S (24 millones de transacciones anuales) y la Polar (4 millones), junto con los cajeros ubicados en las sucursales del Banco. Asimismo, resalta el aspecto de la innovación tecnológica, ya que se instalaron los primeros cajeros automáticos que reciben depósitos sin sobre, tanto en efectivo como en cheque, gracias a dispositivos electrónicos que reconocen las denominaciones. Esta iniciativa es pionera en la banca nacional y permite hacer efectivo el depósito de manera inmediata.
- 50 locales ServiEstado que ya manejan cerca de un millón y medio de movimientos mensuales y que permiten a los clientes realizar transacciones y pagos de lunes a domingo, en horario extendido. Las principales transacciones son pago de servicios, giros, depósitos y transferencias.

-Recursos Tecnológicos

El banco cuenta con sistemas-productos especializados y dedicados, los cuales permiten la operación a través de los canales Internet, ATM, red compra, telefonía, caja vecina, mesón de atención a clientes y caja (red de sucursales y

Serviestado). Los sistemas cumplen con las exigencias técnicas y de seguridad exigido a los sistemas bancarios que emite la SBIF. El banco cuenta con plataformas tecnológicas especializadas que permiten la integración entre canales, en especial para los productos y servicios más jóvenes del Banco, como lo es la CuentaRUT y la CajaVecina.

7.1.2 Intangible -Recursos Humanos

El organigrama será desplegado en varias vistas para que se pueda apreciar la posición que tiene la Gerencia de Gestión Comercial Masiva dentro de la Banca Personas.

En el primer nivel se muestra el gobierno corporativo del Banco, la Gerencia General Ejecutiva y la primera línea de Gerencias.

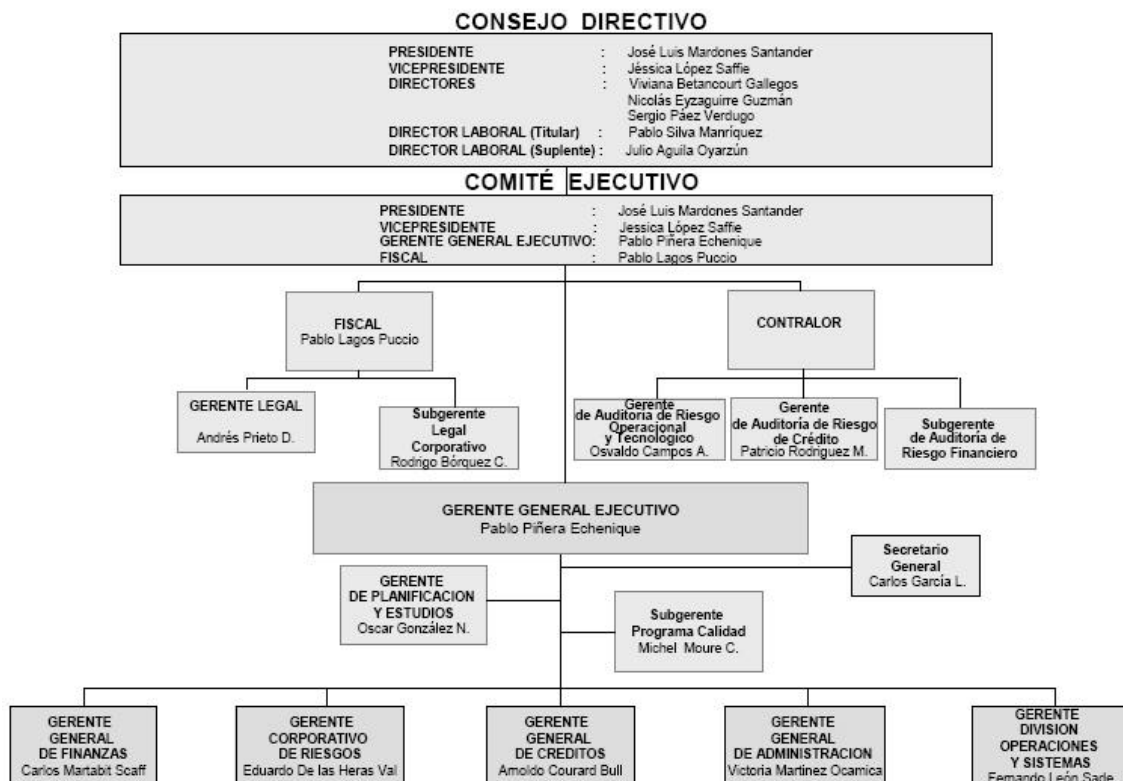


Figura 8.1 Gobierno Corporativo y Gerencia General Ejecutiva BancoEstado

La Gerencia General de Créditos es la Gerencia equivalente a la Gerencia Comercial, pues agrupa la gestión comercial de todos los segmentos de clientes que atiende el Banco y además incluye toda la red de sucursales del Banco. En la siguiente figura podemos ver la estructura de la Gerencia General de Créditos.

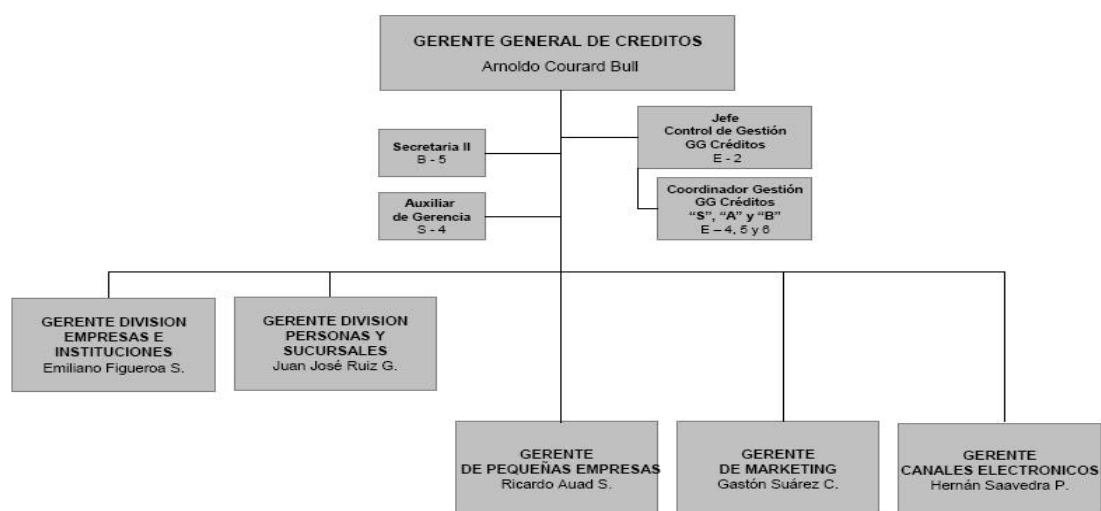


Figura 8.2 Gerencia General de Créditos

La Gerencia División Personas y Sucursales agrupa a las Bancas Comerciales para los segmentos Personas y la red de Sucursales de BancoEstado. Se divide en áreas de acción comercial (Gerencias de Venta) la cuales son llevadas a cabo por subgerentes regionales, en áreas de administración de la red de sucursales, áreas de gestión y desarrollo comercial a la cual pertenece la Gerencia de Gestión Comercial Masiva.

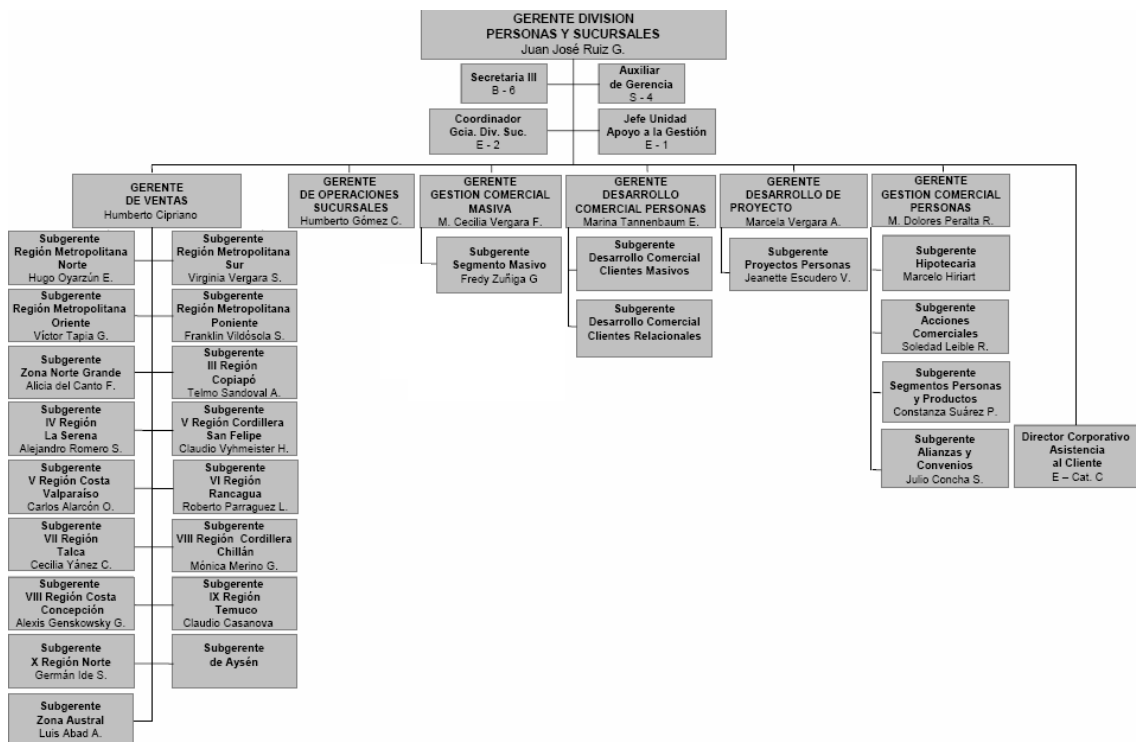


Figura 8.3 Gerencia División Personas y Sucursales

Finalmente, la Gerencia Gestión Comercial Masiva, se divide en Segmentos, Medios de Pago y pagos de Estado a Terceros. Esta Gerencia cuenta con una dotación de 32 personas.

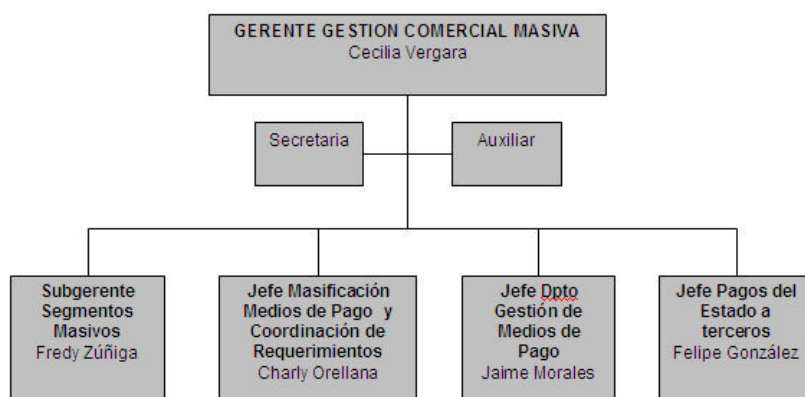


Figura 8.4 Gerencia División Personas y Sucursales

-Recursos de innovación

La Banca de Gestión Comercial Masiva de Personas cuenta con un presupuesto anual de \$ 1.400 millones para desarrollo de iniciativas y proyectos nuevos. La innovación es un componente muy importante para esta Gerencia y ha sido integrado como parte de su cultura y de los atributos deseables en gestión. Evidencia de esto son las continuas innovaciones que realiza en su oferta al cliente, donde destacan la CuentaRUT, la tarjeta de crédito de cuota fija, crédito universitario y los productos de ahorro que cuenta con más de 8 millones de clientes a lo largo del país.

-Recursos de imagen

De acuerdo al ranking de reputación corporativa de Dic 2007, elaborado por *Hill & Knowlton Captiva* y *La Tercera* a partir de 3.500 encuestas telefónicas aleatorias a la población del Gran Santiago de los segmentos ABC1, C2 y C3, el banco obtuvo la mejor reputación corporativa entre las empresas de servicios financieros. Según segmentos, obtuvo el mejor desempeño entre los jóvenes (18-29 años) y el grupo socioeconómico C3.

Asimismo, de acuerdo al estudio del último trimestre de 2007 de Imagen de Bancos, que realiza desde el 2003 la empresa *Cimagroup* con entrevistas a personas de 18 a 55 años de edad, de todos los grupos socioeconómicos (ABCD), BancoEstado es líder por ser el banco más reconocido, con la publicidad más recordable y atractiva, el mejor evaluado, y el banco preferido al momento de contratar productos. Esta posición se consolida fuertemente en los segmentos C3 y D.

7.2 Análisis de Capacidades

7.2.1 Gestión

La gerencia banca de personas se caracteriza por una gestión eficiente y agresiva en el cumplimiento de sus metas. Al cierre del año pasado, su gestión se orientó por ofertas de valor segmentadas, dando énfasis al logro de mayor rapidez y

eficiencia en el proceso de ventas e incorporando más tecnología en la evaluación de riesgos, con una estrategia más de negocios que de productos. De igual manera, se aumentó el cruce de productos para aumentar la fidelización de clientes, elevando la calidad del servicio. Adicionalmente, se implantó el proyecto CRM en canales, integrando iniciativas de carterización y segmentación.

Para facilitar la entrega de ofertas de valor a los clientes personas, se perfeccionó la subsegmentación de esta banca, introduciendo una nueva clasificación por renta y edad, conformando grupos de clientes más homogéneos. Los nuevos segmentos son: jóvenes, emergente, potencial, relacional y adulto mayor.

Todas estas iniciativas permitieron a la banca personas alcanzar mayor participación de mercado en casi todos sus productos.

7.2.2 Operaciones

Las operaciones de todos los sistemas, plataformas y servicios tecnológicos que utiliza el Banco son realizadas por la Gerencia División de Operaciones y Sistemas (GDOS), la cual está dividida Gerencias de Procesos de Banca Masiva, de Desarrollo, de Servicio al Cliente, de Tecnología y de Procesos Corporativos. En el caso de la CuentaRUT, las operaciones que realiza esta gerencia incluyen los ámbitos de las plataformas transaccionales centrales del producto (TANDEM y sistemas productos), y su nexos con las plataformas de los canales como con la atención en sucursales (aplicaciones administrativas para ejecutivos, administrativos de procesos, logística, etc...), la red de Cajeros Automáticos, las plataformas de internet, autoservicios y telefonía (centro de contacto e IVR).

7.2.3 Marketing

La capacidad de marketing de la banca personas de BancoEstado ha sido premiada en repetidas ocasiones. Sólo en el año 2007 BancoEstado obtuvo tres de los 14 premios del XVI Concurso de Efectividad de Marketing y Publicidad, “*Effie Chile 2007*” y se posicionó como uno de los avisadores más exitosos.

La estrategia de marketing de la empresa se ha caracterizado por ser novedosa, clara y amigable para los clientes, logrando recordación de marca por parte de estos.

7.3 Competencias centrales

La innovación constante en su oferta al cliente es una de las principales competencias de BancoEstado. A partir de sus orientaciones estratégicas básicas como son su rol de inclusión social, la banca personas continuamente está buscando nuevos canales u ofertas de valor para llegar a sus clientes, acciones que se ven respaldadas por la capacidad financiera y de gestión del banco para llevarlas a cabo.

Adicionalmente, la red de recursos físicos del banco le permite acceder a los sectores menos bancarizados y de menores ingresos en el país, con lo cual el banco se ha posicionado como la única entidad financiera que da soluciones financieras a estos clientes desatendidos por la oferta bancaria tradicional. Esto significa que el banco ya ha hecho inversiones que lo posicionan como la entidad con mayor cobertura en los segmentos de menores ingresos en Chile.

Asimismo, se ha enfocado en diseñar y desarrollar productos y servicios pensados para los sectores de menores ingresos tales como la cuenta RUT y la CajaVecina, por lo que su posicionamiento en estos segmentos es una de sus ventajas competitivas.

7.4 CuentaRUT

Una tarjeta de débito es un medio de pago electrónico que permite realizar transacciones (pagos, transferencias y giros) contra una cuenta bancaria si y solo si el saldo de dicha cuenta es positivo y mayor que el monto de la transacción requerida. Es en esencia una Cuenta Corriente pero sin cheques ni otros servicios o productos asociados (como una línea de crédito, tarjetas de crédito, créditos de consumo, etc...). Tradicionalmente, la apertura de una cuenta bancaria, en especial las cuentas corrientes, requiere cumplir con muchos requisitos, tales

como declaración de renta, antecedentes comerciales, declaración de impuestos, declaración de rentas, edad mínima, etc... Además, los costos asociados a su mantenimiento son valores fijos (mensuales o anuales) que se cargan al cliente. Estos 2 factores representan dos grandes barreras de entrada a este servicio bancario para las personas que pertenecen a los niveles socioeconómicos más bajos de Chile. BancoEstado, atendiendo a sus orientaciones estratégicas básicas (principalmente a la de bancarizar a todos los chilenos sin distinción), desarrolló la CuentaRUT, que consiste en una cuenta de débito que prácticamente no tiene barrera de entrada ya que los únicos requisitos para obtenerla son poseer una cédula de identidad vigente y un mínimo de edad (12 años para mujeres y 14 años para hombres). La CuentaRUT permite recibir abonos, depositar, consultar saldos, girar, transferir, pagar servicios y productos mediante las redes Redbanc y Transbank y pagar el transporte en Santiago (Sistema Bip!). Los costos asociados al uso de la CuentaRUT dependen de las transacciones que se realicen con ésta, privilegiando el uso de los canales electrónicos (Internet, ATM y telefonía) para operar. En la siguiente tabla podemos ver la tarificación de la CuentaRUT por tipo de transacción.

Tabla 8.1 Costos de transacciones CuentaRUT

Transacción	Internet	ATM	Redbanc	Transbank	Telefónica	Internet	ATM	Redbanc	Transbank	Telefónica
Mantenimiento	GRATIS	GRATIS	GRATIS	GRATIS	GRATIS	GRATIS	GRATIS	GRATIS	GRATIS	GRATIS
Transferencias entre cuentas BancoEstado	GRATIS	GRATIS	-	-	-	-	-	GRATIS	-	-
Transferencias a otros bancos	\$500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pago de Crédito BancoEstado	GRATIS	GRATIS	-	-	GRATIS	GRATIS	-	GRATIS	-	-
Pago de servicios o compras	GRATIS	GRATIS	-	-	-	-	-	GRATIS	GRATIS	GRATIS
Gira	-	-	\$200	\$200	-	-	-	\$200	\$200	\$200
Depósito en efectivo	-	-	GRATIS	GRATIS	GRATIS	-	-	GRATIS	GRATIS	GRATIS
Depósito (cambio de dinero)	-	-	GRATIS	GRATIS	GRATIS	-	-	-	-	GRATIS
Consultas de saldo y saldos	GRATIS	GRATIS	-	\$100	\$100	\$100	-	\$100	-	-
Giro a cambio de cheque	GRATIS	GRATIS	-	GRATIS	GRATIS	-	-	GRATIS	-	-
Exposición de tarjeta	\$200	\$200	-	-	-	-	-	-	-	-
Recarga Bip Transantiago	GRATIS	GRATIS	-	GRATIS	-	-	-	-	-	-

Algunos hitos importantes en la historia de la CuentaRUT son:

- Enero 2007: Preemisión de 650.000 CuentaRUT que fueron enviadas por correo a los clientes.
- Abril 2007: Campaña CuentaRUT, 330.000 cuentas solicitadas.

- Septiembre 2007: 400.000 cuentas activas. Campaña de uso de CuentaRUT
- Septiembre de 2008: 1.050.472 de CuentaRUT activas.

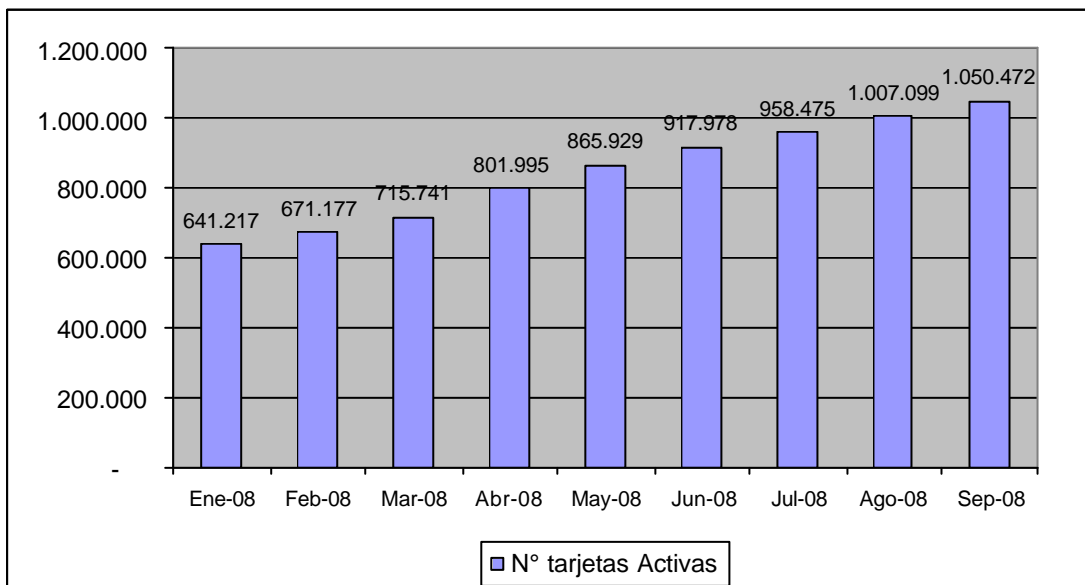
En la siguiente tabla se muestran la composición en el uso de la CuentaRUT (Enero a Septiembre de 2008)

Tabla 8.2 Usos de la CuentaRUT

Transacción	%
Giros ATM	42%
Pago Redcompra	33%
Depósito en caja	12%
Depósito en ATM	3%
Giros en Caja	1%
Otros	9%

Fuente: BancoEstado

El año 2008 ha sido un año de crecimiento importante para la CuentaRUT, que ha aumentado de forma sostenida todos sus indicadores de volumen y monto. En el periodo enero – septiembre 2008 el parque de tarjetas ha crecido en un 64% como podemos ver en la *figura 5.3*, habiendo 1.050.472 CuentaRUT activas para septiembre de 2008.



Fuente: BancoEstado

Figura 8.1 Evolución de CuentaRUT activas 2008

8 MODELO DE NEGOCIOS

En este capítulo se realizarán los análisis de los clientes CuentaRUT (en base a consultas en bases de datos y la realización de un Focus Group con clientes), del comercio a atender con este servicio y FODA. En base a los resultados de éstos se propondrá un modelo de negocios que describirá a los clientes y comercios objetivos, los roles o entes que participan en el modelo, los productos transados, los montos de las compras y un modelo funcional.

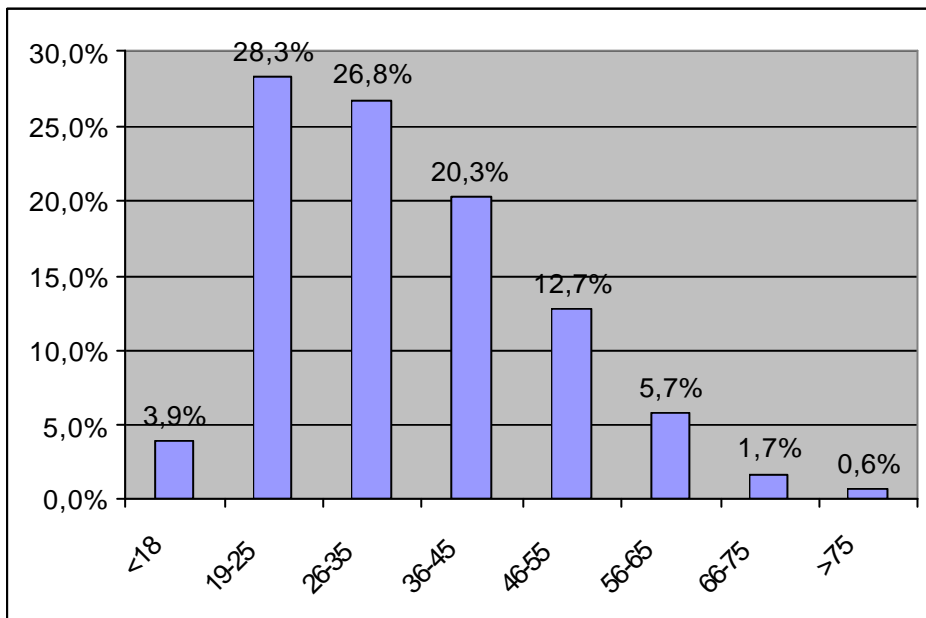
8.1 Análisis de los clientes CuentaRUT

8.1.1 Clientes CuentaRUT

En este capítulo se muestran y analizan datos demográficos de interés de los Clientes CuentaRUT, junto con el volumen y patrones de consumo en el canal *Redcompra*.

Datos demográficos Clientes CuentaRUT

La distribución de clientes de CuentaRUT por edades es la siguiente:

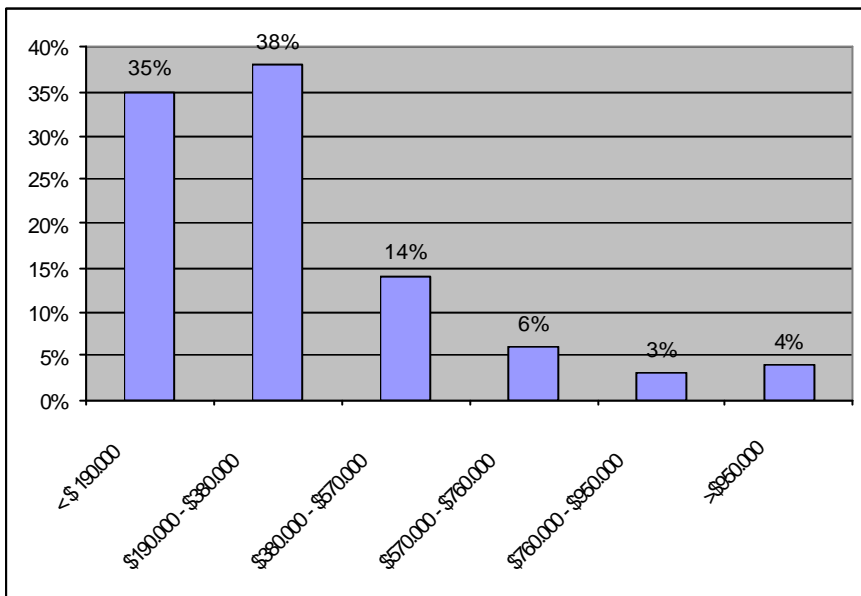


Fuente: BancoEstado

Figura 9.1 Distribución clientes CuentaRUT por edad

Podemos observar que los clientes CuentaRUT son un grupo de personas relativamente joven, siendo el promedio de edad de 34 años y estando el 55% de ellos entre 19 y 35 años. Este análisis es relevante a la hora de considerar la incorporación de nuevas funcionalidades para la CuentaRUT en el ámbito de las tecnologías como internet y en especial de la telefonía móvil que es el caso que nos interesa en este trabajo de tesis.

Otra distribución que nos interesa de los clientes CuentaRUT es la de ingreso. En la siguiente figura podemos ver dicha distribución.



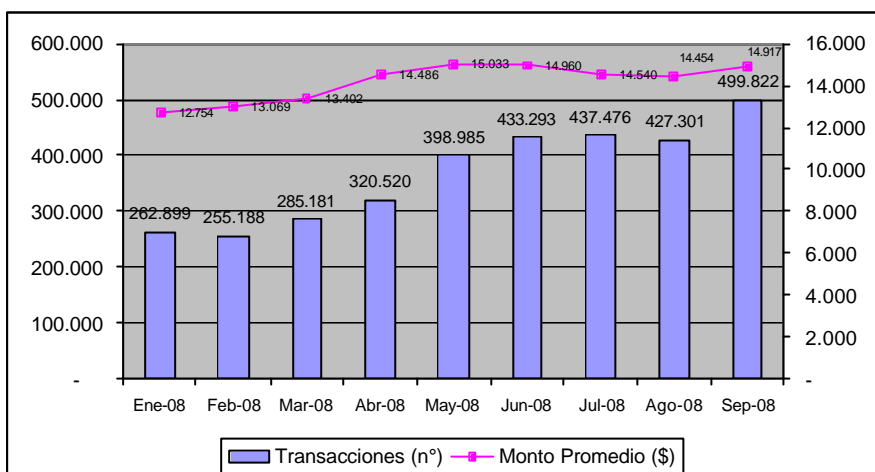
Fuente: BancoEstado

Figura 9.2 Distribución de ingresos de clientes CuentaRUT

Podemos ver que el 73% de los clientes CuentaRUT tienen ingresos menores o iguales a \$380.000, lo cual da cuenta de que el perfil de estos clientes es de ingresos medios-bajos. Lo anterior es concordante con los objetivos del banco a través de este producto: bancarizar a todos los chilenos, especialmente a los de menores ingresos que no tienen acceso a los servicios bancarios.

Comportamiento Clientes CuentaRUT en Redcompra

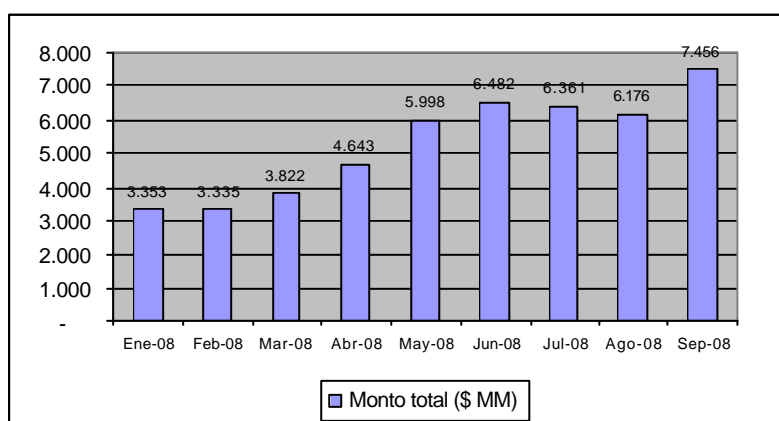
Por otro lado, las transacciones de CuentaRUT en *Redcompra* (compra en el comercio) han aumentado en un 90% en ese mismo periodo, llegando a 499.822 transacciones en el mes de septiembre.



Fuente: BancoEstado

Figura 9.3 Evolución de transacciones y montos promedios CuentaRUT

El monto total transaccionado por *Redcompra* también ha sido el indicador que más ha aumentado en el periodo con un crecimiento de un 122%, llegando a los \$ MM 7.456 en el mes de septiembre. Finalmente, el monto promedio por *Redcompra* también aumentó un 17% en el periodo, llegando a \$14.917



Fuente: BancoEstado

Figura 9.4 Evolución de montos transados por CuentaRUT en Redcompra 2008

La composición de compras de los clientes CuentaRUT en el canal *Redcompra* (76% del total) es la siguiente:

Tabla 9.2 *Composición de compras con CuentaRUT en Redcompra (en \$MM)*

Item	Monto	%
Supermercado	1.346.879	53%
Combustible	360.860	14%
Farmacias	331.043	13%
Grandes Tiendas	257.013	10%
Vestuario y Calzado	227.888	9%
Total	2.523.683	100%

Fuente: BancoEstado

Podemos ver que este resultado es consistente con los datos obtenidos de la encuesta de presupuesto familiar del INE, pues el ítem más importante en ambos casos para los hogares con menos recursos, es el de alimentos y bebidas. Sin embargo, el comportamiento de compra con CuentaRUT mediante Redcompra está limitado y restringido físicamente a la red misma de Redcompra, no pudiendo realizarse compras en comercios o negocios de barrios pues éstos no están adheridos a la red (no cuentan con las POS Redcompra). Los resultados obtenidos de la encuesta INE no tienen esta restricción pues no están sujetas a ningún medio de pago en particular.

8.1.2 Focus group con clientes CuentaRUT

Con el fin de conocer algunos aspectos del comportamiento en el uso de los medios de pago y de su visión del modelo de pago con celular por parte de los clientes CuentaRUT, se organizó un *focus group* con ellos.

Una dinámica de focus group es óptima cuando el número de participantes está entre 5 y 8 personas. Lo anterior es una limitación en términos de seleccionar una muestra de clientes que represente de mejor manera posible el universo de clientes de CuentaRUT. Para esta reunión, por conceptos de costos y tiempos, se seleccionaron sólo clientes de la Región Metropolitana. Se definieron los

siguientes grupos socioeconómicos con el correspondiente número de invitados (de un total de 8):

1-Renta bajo \$190.000 – 3 participantes.

2-Renta entre \$190.000 y \$380.000 – 3 participantes.

3-Rentas sobre \$380.000 – 2 participantes.

Para lo anterior se realizaron listas de cada subconjunto socioeconómico y se seleccionaron aleatoriamente (en edad, comunas y sexo) a los participantes, enviándose un total de 158 correos-invitaciones y aproximadamente 50 llamadas telefónicas durante la semana previa al encuentro.

Para revisar el desarrollo completo del focus group consulte el anexo n°9.

8.1.3 Resultados del Focus Group

El efectivo es el medio de pago preferido por el grupo consultado, sus ventajas radican en su aceptación en todo tipo de comercio retail, mejor control de gastos (se gasta lo que se tiene) y disponibilidad en cajeros automáticos.

El pago por celular es percibido positivamente por los clientes, especialmente en los casos en que no hay Redcompra en los comercios y donde no hay ATM cercanos, es decir donde no hay cobertura bancaria. El punto anterior es concordante con la situación de Sudáfrica en cuanto a su cobertura. Por otro lado, se percibe que es un servicio que sería adoptado por los más jóvenes y en mucho menor medida por la gente de más edad debido a su poco manejo tecnológico, especialmente en el uso de los mensajes de texto.

Las ventajas que se perciben del servicio son la dificultad de clonación (con respecto a las tarjetas magnéticas) y el hecho del uso intensivo del celular lo que se traduciría en andar siempre con un medio de pago.

Las desventajas percibidas son la preocupación por el uso del mensaje de texto, el cual podría hacer engorroso y lenta la transacción. También perciben que el poco

manejo tecnológico de los dueños de negocio pequeños podría ser una limitante si se quiere implementar en este tipo de comercio.

Finalmente todos los participantes declaran que lo usaría (salvo una persona de edad mayor), dependiendo de las circunstancias del caso (andar sin efectivo, querer comprar en un negocio sin redcompra y sin ATM cerca) y de la velocidad en que se desarrollaría la transacción. Hay consenso de que el servicio no debiera tener costo para el cliente.

8.2 Análisis del comercio

Para efectos de este trabajo de tesis, el servicio de pago con celular está pensado como medio de pago para el comercio tipo retail.

8.2.1 Segmentación del comercio tipo retail

El comercio tipo retail, como ya vimos en el *focus group*, puede dividirse en el segmento de *Comercios Grandes* (Supermercados, Grandes tiendas, Farmacias, Bombas de bencina, tiendas de mall, de vestuario y zapatos, etc..) y los negocios más pequeños (negocio de barrio, peluquerías, carnicerías, etc...)

8.2.2 Comercio grande

El comercio grande ya está atendido en lo relativo a medios de pagos masivos pues cuenta con una red de pago con tarjetas magnéticas llamada Redcompra (red de POS), la cual pertenece a Transbank, empresa cuyos accionistas son los 15 bancos más importantes del país (entre los cuales está incluido BancoEstado). Transbank tiene en la actualidad un total 60.000 comercios afiliados a este servicio. Con relación a implementar el pago con celular en el Comercio Grande, podemos afirmar que al estar éste adherido al sistema Redcompra, la integración tecnológica y operativa sería una iniciativa a nivel de industria, la cual se implementaría con los recursos financieros, tecnológicos, de publicidad y capacitación provenientes de todos los bancos socios para asegurar el éxito operacional, tal como ha sucedido en las demás iniciativas de Transbank (Webpay Plus, Pin en crédito, etc..). Por lo tanto, para efectos de factibilidad este segmento de comercio no es de interés en la tesis, puesto que los recursos financieros y

técnicos junto con las capacidades de implantación van más allá del ámbito de BancoEstado. A juicio del autor de este trabajo de tesis, esta iniciativa a nivel de industria se realizará en los próximos 3 o 4 años, en cuyo caso todas las tarjetas de débito de los bancos emisores dueños de Transbank (incluida la CuentaRUT) quedarían habilitadas para realizar pagos mediante Redcompra en este tipo de comercio.

Además, como vimos en el focus group, para el cliente los medios de pago favoritos en el comercio grande son el efectivo y las tarjetas de crédito. Por lo demás, para el cliente le resultaría indiferente pagar en un supermercado con su tarjeta magnética CuentaRUT o su celular, pues el pago con el dispositivo móvil no representaría en esta circunstancia ningún valor agregado.

8.2.3 Comercio Pequeño

El segmento de comercio que es de más interés para este trabajo de tesis es, por lo tanto, el segmento actualmente no atendido por Transbank, particularmente el comercio más pequeño o negocios de barrio (negocios de abarrotes, peluquerías, botillerías, carnicerías, etc...) los cuales tienen menores niveles de ingresos y están ubicados mayoritariamente en zonas residenciales y rurales, es decir, zonas con menor cobertura bancaria.

En el país existen alrededor de 90.000 negocios de barrio (almacenes, botillerías, minimarkets, carnicerías, verdulerías, etc..) los cuales tuvieron para el año 2007 una venta anual del orden de los MM US\$ 2.000.

8.2.4 Medio de comunicación para iniciar el pago por el comercio

Como se vio en el *focus group* una de las mayores preocupaciones por parte de los clientes respecto al modelo de pago con celular es el tiempo que demoraría la transacción en completarse. Por lo tanto, el medio de comunicación que el negociante use para iniciar es un tema relevante para definir el modelo operacional (ver Modelo genérico en Anexo nº9). En dicha figura se proponen como medio de comunicación para iniciar el pago: internet, IVR, celular y POS.

El caso de que la transacción la iniciara el comerciante por internet tiene el inconveniente de que se requeriría que el computador del comerciante estuviese *online* todo el día (banda ancha), lo cual actualmente no es común en estos segmentos de comercios. Por otro lado está el riesgo que implica tener un computador visible en la tienda.

Si el comerciante iniciara la transacción con telefonía IVR (telefonía automatizada) el proceso podría ser bastante expedito y efectivo. Sin embargo esta alternativa tiene los inconvenientes de que no todos los negociantes cuentan con una línea telefónica en sus locales (especialmente aquellos que habitan en zonas con baja cobertura de servicios) y de que no se puede generar un comprobante físico (*boucher*) una vez realizada la transacción para que el cliente se vaya con una “evidencia” de que se completó la transacción sin problemas (la necesidad de contar con una evidencia física de haber realizado una transacción bancaria o compra es más alta en los segmentos socioeconómicos más bajos, mientras que para los clientes más “cibernautas”, normalmente asociado a niveles socioeconómicos más altos, un comprobante electrónico es suficiente).

Una solución interesante es que el comerciante inicie la transacción con otro celular (celular propio del comerciante). Los puntos a favor que tiene esta forma manera de comenzar la transacción son varios. Por un lado potencia al máximo los beneficios del uso de dispositivos móviles para el pago masivo al explotar la amplia cobertura geográfica de la red de telefonía móvil y su alta penetración. También permite operar el servicio en lugares donde no hay ninguna cobertura bancaria (ATM, POS, Sucursales etc...). Finalmente, como la red ya está desarrollada (red de telefonía celular), los costos de implementación no serían excesivamente elevados (como en el caso de desarrollar una red de POS o ATM). Sin embargo, actualmente esta forma de iniciar la transacción tiene muchos inconvenientes para implementarse en Chile. Por un lado, hay una dificultad cultural no menor ya que actualmente el nivel de infoalfabetización de la mayoría de los comerciantes pequeños es aún bajo como para adoptar nuevas tecnologías

como formas de pago. Esto se traduce en desconfianza por las transacciones bancarias electrónica en general (internet e IVR), y utilizando el efectivo como prácticamente el único medio de pago. Por otro lado, tanto para este medio que inicia la transacción como para cualquier otro (internet, IVR o POS) se requiere de un contrato entre BancoEstado y el comerciante, el cual regula que el que origina la transacción esta debidamente autenticado y autorizado. Sin embargo, en esta modalidad completamente novedosa de iniciar la operación se dan situaciones de riesgo nuevas (como el robo del celular o el cohecho al comerciante) las cuales no están reguladas ni cubiertas completamente por la ley. Hay que recordar que las transacciones de Redcompra se inician desde una POS la cual no opera desde otro punto si no se ha configurado, lo que asegura que el inicio de la transacción proviene desde un dispositivo registrado (perteneciente a Redcompra), autenticado y autorizado. Finalmente, en base al focus group, está la sensación de que si el sistema lo inicia el comerciante a través del celular, el proceso se volvería engorroso pues habría que esperar una serie de mensajes de texto antes de poder completar la transacción exitosamente y, al igual que el caso de IVR e internet, no entrega *boucher* como evidencia de la transacción. Sin embargo, las dificultades asociadas a esta modalidad de operación son superables en la medida de que el nivel de infoalfabetización siga aumentando en los sectores socioeconómicos más bajos y de que la ley regule aspectos específicos acerca del origen de operaciones bancarias mediante celulares.

Por lo tanto, la tecnología ideal para iniciar la transacción para el comercio pequeño es la POS, el cual cumple con los requisitos de ser una tecnología rápida, simple, segura, en línea y que emite comprobante por cada transacción realizada.

La penetración y uso de POS en los negocios más pequeños es bastante baja salvo en los negocios operadores de CajaVecina, en los cuales se pueden realizar operaciones bancarias básicas para los productos de BancoEstado (depósitos, giros, transferencias con productos de BancoEstado y pagos de servicio).

Además, en los POS de CajaVecina no está habilitado el servicio de Redcompra ni el pago con la tarjeta (física) CuentaRUT dado que ese rol (pagos al comercio con tarjetas magnéticas) es de Transbank a través justamente de Redcompra. Dado que las POS de CajaVecina son propiedad de BancoEstado, y de que Redcompra opera sus propias POS, para implementar Redcompra en la Caja Vecina Transbank debería subcontratar la red de POS de CajaVecina para poder operar su servicio en esta red. Este hecho no ha ocurrido pues la mayoría de los bancos más importantes socios de Transbank no tienen sus clientes objetivos en los lugares donde llega la CajaVecina, salvo el caso de BancoEstado que tiene los productos CuentaRUT y cuenta de ahorro.

Por otro lado, los operarios de CajaVecina son seleccionados según criterios específicos y son capacitados para el uso de la POS, por lo que ya cuentan con un grado de conocimiento en cuanto a la operación de este dispositivo, lo cual ayuda a descartar el bajo nivel de infoalfabetización como una imposibilidad de aplicar el pago con celular en los negocios pequeños. De hecho ya está implementado en la red de CajaVecina el servicio de recarga de celular el cual tendría una operatoria muy similar al pago con celular. Otro criterio relevante es la ubicación geográfica siendo privilegiadas las zonas donde la cobertura bancaria es menor, especialmente en zonas rurales, en la cuales no hay presencia de sucursales bancarias ni cajeros automáticos ni sistema Redcompra, lo cual según los resultados del *focus group*, es una de factores por los cuales el cliente CuentaRUT estaría dispuesto a utilizar el celular como medio de pago.

Dado los dos puntos anteriores, se propone implementar el servicio de pago con celular en los negocios adheridos a la CajaVecina, con lo que nuestra segmentación para el comercio son los pequeños comercios que operan estas POS de BancoEstado.

8.2.5 CajaVecina

CajaVecina es un nuevo sistema de distribución de servicios financieros, que permite a personas que viven en zonas alejadas de sucursales, depositar, girar o transferir dinero entre cuentas de BancoEstado.

Este sistema funciona mediante un dispositivo electrónico (POS) instalado en pequeños locales comerciales, que se opera a través de tarjetas de cajero automático y/o CuentaRUT. BancoEstado realiza una cuidadosa investigación para seleccionar los puntos donde se instala la CajaVecina. Lo anterior, con el propósito de asegurar que los puntos de atención sean los adecuados para incluir dentro del sistema financiero a los sectores sociales y geográficos históricamente desatendidos por la banca. Dicho proceso de selección consta de dos etapas. La primera, llamada “macrolocalización”, consiste en analizar las localidades elegibles en términos geográficos, censables y de cobertura financiera. En esta etapa, se considera además las solicitudes que los habitantes, dueños de comercios y/o las autoridades, hayan hecho llegar a BancoEstado. Adicionalmente, BancoEstado considera con especial interés las opiniones de subgerentes, agentes y jefes de plataforma de las oficinas de BancoEstado que atienden a distancia las localidades en estudio. La segunda etapa o “microlocalización”, se lleva a cabo mediante un reconocimiento en terreno, en el cual se evalúa una serie de variables predefinidas que atienden, principalmente, a escoger lugares que sean altamente transitados por los habitantes, de fácil acceso y ubicación céntrica. Luego, se evalúan los potenciales comercios que cumplen con los requisitos para transformarse en un nuevo punto de atención de CajaVecina. Una vez seleccionado el comercio, se lleva a cabo la etapa de implementación, capacitación y activación del servicio.

Los principales requisitos para que un negocio pueda adherirse a CajaVecina son:

- Cumplir con un buen comportamiento comercial.
- Tener una excelente relación con la comunidad.
- Tener una presencia reconocida por la comunidad local, en responsabilidad, credibilidad y empatía con sus clientes.

CajaVecina comenzó a operar en 2006 como un proyecto piloto con 300 operadores. Actualmente CajaVecina cuenta con 2.007 negocios operadores a lo largo de todo el país. En los territorios insulares de Juan Fernández, Santa María, Quiriquina, Quinchao, Lemus y Ambarino, la CajaVecina constituye el único servicio bancario disponible. La distribución geográfica de los operadores CajaVecina es la siguiente:

Tabla 9.3 Distribución geográfica CajaVecina

Región	n° Caja Vecina
XV	34
I	42
II	81
III	27
IV	93
V	194
RM	710
VI	169
VII	190
VIII	243
IX	94
X	78
XI	31
XII	21
Total	2007

Como ya se mencionó, CajaVecina permite realizar operaciones bancarias con productos de BancoEstado (depósitos, giros, consultas, pagos de créditos, pagos de servicios, recargas automáticas, etc...). En la siguiente tabla podemos ver la composición de transacciones por CajaVecina en términos de volumen y montos para el año 2008.

Tabla 9.4 Transacciones y montos de CajaVecina 2008

Transacciones	Tx 2008	%	Montos 2008 (MM\$)	%
Depósito	1.052.759	22,6%	59.133	54,7%
Consulta de pago	929.946	19,9%		
Consulta	925.872	19,9%		
Giro	545.546	11,7%	21.980	20,3%
Recargas Automáticas	472.250	10,1%	1.092	1,0%
Pago de Servicios	450.031	9,6%	8.241	7,6%
Pago crédito	252.100	5,4%	15.771	14,6%
Transferencia de fondo	15.524	0,3%	1.571	1,5%
Cambio clave	13.232	0,3%		
Pago Trajetas de Crédito	5.305	0,1%	178	0,2%
Avance de Tarjeta de Crédito	1.368	0,0%	52	0,0%
Pago Líneas de Crédito	328	0,0%	101	0,1%
Total	4.664.261	100%	108.119	100%

Fuente: BancoEstado

Con 2.007 puntos de operación, CajaVecina tiene una penetración del 2% del mercado de los negocios pequeños. El horizonte estimado de penetración de CajaVecina para los próximos 5 años es del orden del 13%. (11.270 puntos).

El modelo de negocios de la CajaVecina consiste en que BancoEstado pone a disposición del comerciante una cuenta corriente con una línea de crédito asociada. Cada vez que un cliente BancoEstado deposita un cierto monto a su producto BancoEstado (por ejemplo CuentaRUT o cuenta de ahorro), el sistema rebaja automáticamente la línea de crédito del comerciante por ese mismo monto (dado que ese dinero si bien no es de propiedad de BancoEstado, si está siendo custodiado por el Banco y, por lo tanto, el comerciante adquiere esa obligación con el Banco, lo cual se traduce en un crédito o préstamo con intereses). Para el cliente comercio contar con ese líquido de manera tan rápida es muy útil pues en estos negocios los pagos a proveedores se realizan en ese mismo lugar. Cuando el cliente BancoEstado realiza un giro de dinero a través de CajaVecina, se aumenta la línea de crédito del comerciante por ese mismo monto, y de esta manera el Banco cumple con la obligación de reponer el dinero del comerciante utilizado para transacciones entre el Banco sus clientes. Por lo tanto, la propuesta de valor para el comercio adherido a CajaVecina es contar con una línea de crédito por parte de BancoEstado, cuyos movimientos de dinero se van

materializando cuando los clientes BancoEstado realizan operaciones de depósito o giro a sus productos BancoEstado.

8.3 Análisis FODA

El análisis FODA se hizo en base a los Análisis Externo, Experiencia Internacional Análisis Interno, Análisis de Clientes CuentaRUT y el Análisis del comercio. Se evalúa a BancoEstado para implementar el servicio de pago con celular con cargo a la CuentaRUT a través de la red CajaVecina.

8.3.1 Fortalezas

Las fortalezas encontradas son:

-BancoEstado tiene desarrollado el producto CuentaRUT que al ser una cuenta de débito con muy bajas barreras de entrada (cédula vigente y mínimo de edad), para muchas personas de los segmentos socioeconómicos más bajos, representa la posibilidad de contar con una cuenta bancaria con acceso a los cajeros automáticos, sistema de Redcompra y transferencias por internet. La fortaleza radica en que el 61% de los segmentos C3, D y E, donde este producto tiene una penetración importante, habita zonas donde la cobertura Bancaria es muy baja, lo cual según los resultados del focus group con clientes de CuentaRUT, es una de las razones para utilizar el pago con celular. Por otro lado, la CuentaRUT, que actualmente cuenta con 1 millón de clientes, tiene expectativas de crecimiento de 3 millones de Clientes en los próximos 5 años.

-BancoEstado tiene desarrollada la Red de POS CajaVecina, la cual fue pensada para ofrecer servicios bancarios en las zonas con menos cobertura. Esta red de CajaVecina es la única en su tipo en cuanto a su cobertura geográfica y social (lugares con pocos servicios bancarios). Por otro lado, la CajaVecina que actualmente cuenta con 2.007 operadores, también está en crecimiento y se estima que su crecimiento alcanzará a los 11.270 operarios en los próximos 5 años.

-Ya existe un contrato entre el operador de CajaVecina y BancoEstado. Esta es una ventaja competitiva muy costosa de imitar dadas las características del

contrato (que regula transacciones bancarias) y la ubicación geográfica de los negocios (zonas con baja bancarización).

-BancoEstado es el único banco de la plaza que tienen como uno de sus nortes estratégicos la bancarización para todos los chilenos sin importar su condición social o el lugar donde habita. Dado que el pago con celular resultó atractivo para los casos donde no hay mucha cobertura bancaria, podemos ver que este nuevo servicio apoyaría las orientaciones estratégicas de BancoEstado, lo cual no ocurre con la mayoría de los grandes bancos de la plaza.

-BancoEstado tiene los recursos financieros, técnicos, de innovación y humanos para desarrollar soluciones servicios bancarios basados en tecnologías de punta para servir a sus clientes. Tal han sido los casos de CuentaRUT y CajaVecina.

8.3.2 Oportunidades

BancoEstado, que ya cuenta con el producto CuentaRUT y la red CajaVecina, al implementar el servicio de pago con celular estaría combinando los beneficios de iniciativas ya existente y reforzando el objetivo de bancarizar ya que según lo visto en la experiencia internacional, este servicio de pago representa una forma real de bancarizar cuando los servicios bancarios son deficientes. Finalmente está la oportunidad de seguir posicionando a BancoEstado como líder en innovación de servicios bancarios que buscan beneficiar a los segmentos más desatendidos de la población chilena.

8.3.3 Debilidades

-Al implementar el modelo sólo en la red de CajaVecina, se están dejando fuera una gran cantidad de comercio (especialmente los grandes supermercados, tiendas de retail, etc..). Aunque, dado que este segmento de comercio está adherido a Redcompra, un desarrollo de pago con celular en esta red tendría que ser un desarrollo a nivel de industria.

-El tiempo de la transacción es un punto central para el uso de este servicio. BancoEstado deberá realizar los desarrollos necesarios para asegurar que esta forma de pago cumpla con estándares de tiempos que sean percibidos como rápidos por el cliente, es decir, menos de 15 segundos.

8.3.4 Amenazas

Las principales amenazas son la irrupción de las compañías de telefonía móvil en el mercado de los medios de pagos, debido a su altísima penetración en toda la población de Chile y a que son los dueños de las redes de comunicación de telefonía móvil. Sin embargo, como vimos en este trabajo de tesis, es difícil desarrollar un medio de pago con celular si no se cuenta con las terminales POS, las cuales cumplen con todas las exigencias de rapidez, confiabilidad, simplicidad y normativas, lo cual aumenta mucho los costos de implementación de este servicio.

8.4 Definición del Modelo de Negocios

8.4.1 Segmentación Clientes Personas

Los clientes personas objetivo para este servicio de pago con celular son los Clientes CuentaRUT. En base a los análisis realizados anteriormente, nuestra segmentación para nuestros clientes objetivos será según los siguientes criterios:

- Clientes más jóvenes (menores de 35 años)
- Clientes que habiten zonas con menos acceso a servicios bancarios

Como vimos en el análisis de los clientes CuentaRUT, el 59% de éstos tiene menos de 35 años de edad y el 61% habita en comunas con una baja cobertura bancaria. Asumiendo una distribución de edad homogénea a través de la dimensión geográfica, obtenemos que el 36% de los clientes CuentaRUT (378.065 personas al 2008) cumplen con los 2 criterios de segmentación definidos. En la siguiente tabla se presenta una estimación del crecimiento del segmento objetivo en base a las proyecciones estimadas de crecimiento de CuentaRUT para los próximos 6 años.

Tabla 9.5 Proyección de los Clientes Objetivos

Año	Cientes CuentaRUT	Cientes objetivo (*)
2008	1.050.472	378.065
2009	1.440.378	503.196
2010	1.830.284	620.665
2011	2.220.190	730.815
2012	2.610.096	833.973
2013	3.000.002	930.456
2014	3.389.908	1.020.565

(*) Clientes menores de 35 años y en zonas con baja cobertura bancaria

8.4.2 Clientes Comercio

Como ya vimos en el análisis del comercio, el comercio objetivo para este servicio de pago con celular son aquellos adheridos a CajaVecina. En la siguiente tabla podemos ver una proyección estimada del crecimiento de los comercios operadores de CajaVecina para los próximos 6 años.

Tabla 9.6 Proyección de Caja Vecina

Año	n° CajaVecina	Penetración (%)
2008	2.007	2%
2009	3.500	4%
2010	5.113	6%
2011	6.391	7%
2012	8.948	10%
2013	11.274	13%
2014	14.000	16%

8.4.3 Modelo de Negocios

El modelo de negocios consiste en ofrecer al comerciante de CajaVecina la opción de pago mediante el celular del cliente con cargo a la CuentaRUT del mismo. Dado que el operador de CajaVecina es cliente de microempresas, el pago consistiría en una transferencia interna desde la CuentaRUT del Cliente a la Cuenta Corriente del operador. El cobro asociado a las transacciones será a cargo del comerciante y corresponderá a un monto fijado de 0,006 UF (\$ 120 en pesos de enero de 2008) por cada compra realizada. Vale la pena precisar que Redcompra cobra al comercio el 5% del valor de la compra, lo cual se traduce en un cobro promedio de \$746 por transacción (tomando el monto de compra promedio de los clientes CuentaRUT en el comercio grande de \$14.917). Si bien el

modelo de negocios de CajaVecina no contempla cobros por el uso de las transacciones por parte de los clientes BancoEstado, el caso del pago con celular se trata de un servicio directamente relacionado con la venta de los productos del comerciante, y que consiste en aumentar la disponibilidad de formas de pago por parte del cliente en zonas con pocos cajeros automáticos y sucursales disponibles.

Proposición de Valor para el cliente Persona

Para el cliente persona, las proposiciones de valor son:

- Posibilidad de pagar en comercios ubicados en zonas con baja cobertura bancaria
- Posibilidad de pagar en comercios donde el único medio de pago aceptado es el efectivo (no hay Redcompra, pago con tarjeta de crédito, cheques etc..)
- Cliente siempre andará con un medio de pago (según el focus group es más probable salir sin la billetera que sin el celular)
- El servicio, al igual que Redcompra, no tendrá un costo para el cliente que lo utiliza, lo cual es conveniente para los segmentos más jóvenes que utilizan más el celular en todas sus funcionalidades.

Proposición de Valor para el comercio CajaVecina

Para el comercio adherido a CajaVecina, las propuestas de valor son:

- Ampliar las formas de pago en su comercio para la compra de sus productos tomando en cuenta de que el único medio de pago es el efectivo y de que están ubicados en zonas con pocos cajeros automáticos y sucursales bancarias.
- Abono del pago directamente en su cuenta bancaria lo cual tiene los beneficios de manejar menos efectivo y de realizar transacciones bancarias desde su cuenta BancoEstado desde la POS de CajaVecina y de pagar la línea de crédito asociada a la CajaVecina.

Tiempo de la transacción

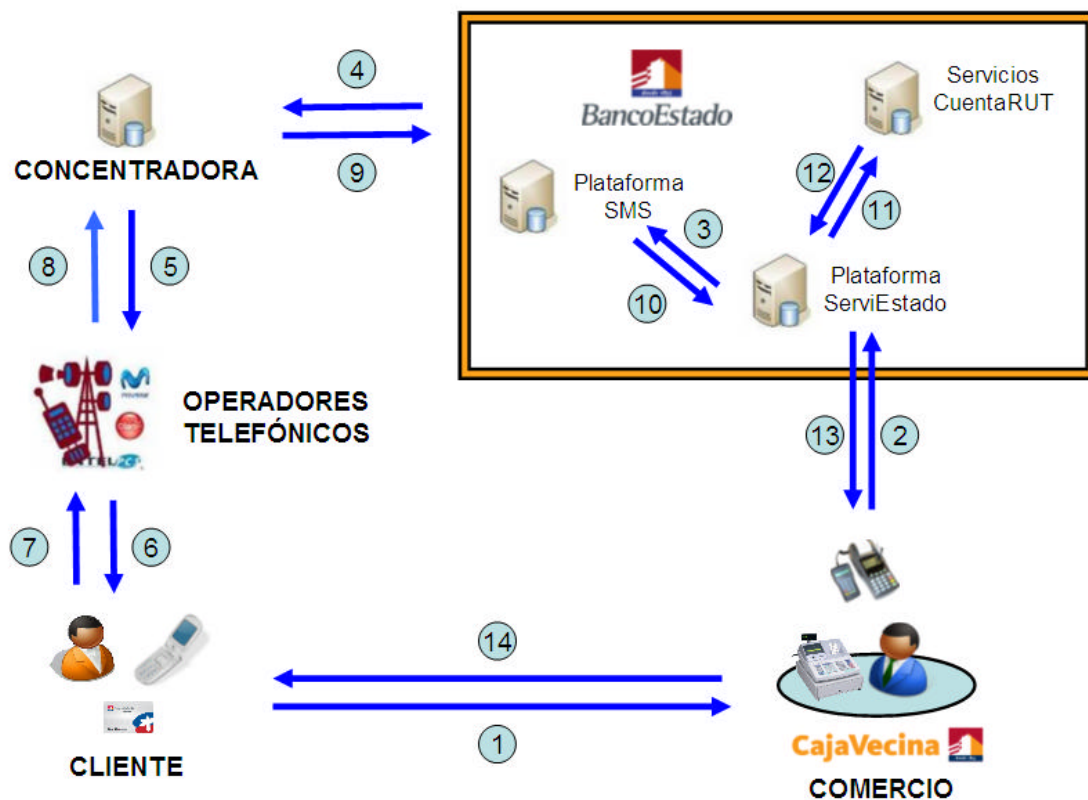
Para que el tiempo de transacción no sea percibido como excesivamente largo por parte del cliente, se define que el tiempo máximo para completar la transacción sea de 30 segundos, subdivididos en las siguientes etapas:

- Comunicación inicial – mensaje de confirmación a cliente (1 a 6): 15 segundos.
- Confirmación del Cliente – Confirmación final transacción (7 a 13) : 15 segundos.

Modelo Funcional

En la siguiente figura se muestra el modelo de pago con celular con cargo a la CuentaRUT.

Figura 9.6 Modelo funcional pago con celular con cargo a CuentaRUT



- 1-Cliente indica a comercio que pagará con celular
- 2-Comercio envía datos de la compra y del cliente (nº celular) mediante la POS
- 3-Plataforma ServiEstado envía datos del pago a la Plataforma SMS

- 4-Plataforma SMS envía SMS a concentradora
- 5-Concentradora envía SMS al operador telefónico (Movistar, Entel y Claro) según la compañía asociada al número del pago
- 6-Operador telefónico envía SMS a Cliente
- 7-Cliente responde SMS a casilla del Banco (operada por la concentradora) confirmado o rechazando el pago (ingresando PIN), a través de la red del operador telefónico
- 8-Operador telefónico envía SMS de respuesta a la casilla del Concentrador.
- 9-Concentradora envía respuesta del cliente a la Plataforma SMS
- 10-Plataforma SMS envía respuesta a la Plataforma ServiEstado.
- 11-En caso de ser positiva la respuesta, la Plataforma ServiEstado llama a Servicios de CuentaRUT para realizar la transferencia.
- 12-Servicios CuentaRUT da respuesta a la Plataforma CajaVecina del resultado de la transacción.
- 13-Plataforma CajaVecina envía respuesta de la transacción a la POS que inició la transacción
- 14-Operador CajaVecina entrega comprobante a Cliente.

Concentradoras y Operadores Telefónicos

La empresa concentradora opera los mensajes de texto enviados por la Plataforma SMS de BancoEstado y administra una casilla los mensajes de texto de respuesta y confirmación que van desde el cliente hacia el Banco. Por motivos de seguridad y según las exigencias de la SBIF, el formato de envío del mensaje de texto debe ser cifrado. La concentradora despacha los mensajes a la compañía asociada al número destinatario. Las operadoras telefónicas cobran unitariamente a la concentradora el envío de mensajes hacia los clientes y desde éstos hacia la casilla Banco. Asimismo la concentradora cobra tarifas unitarias al Banco por envío y recibo de mensajes de texto.

Monto máximo

El monto máximo se establece por motivos de seguridad y se definió en base a valores referenciales obtenidos de la experiencia internacional (US \$ 30) y a los montos promedio de compra de los clientes CuentaRUT (en los comercios grandes). El monto promedio de compra en los comercios grandes de los clientes CuentaRUT es de \$14.179. Se establece como monto máximo \$18.000 (a la fecha US \$ 31 aprox.).

Productos

Los productos objetivos para usar este servicio son los productos de consumo básicos que ofrecen los negocios de barrio operadores de la CajaVecina.

9 REQUERIMIENTOS OPERACIONALES Y PROYECTOS

En este capítulo se definirán los desarrollos necesarios para implementar el sistema de Pago con celular con cargo a la CuentaRUT a través de CajaVecina. Muchos de los sistemas y servicios necesarios ya existen o se están desarrollando en la actualidad. Por otro lado, el proceso de pago con celular sería casi homólogo al actual modelo de recarga por celular a través de la CajaVecina. En este proceso, el operario selecciona en la POS la opción de recarga, ingresa el número de celular del cliente y el monto a recargar. La recarga se realiza automáticamente y la compañía de teléfono le avisa a su cliente mediante un mensaje de texto. Dado lo anterior, para los operarios actuales de CajaVecina, incluir el proceso de compra por celular a las funcionalidades de CajaVecina no requiere de una capacitación presencial especial (como en el caso de los nuevos operarios de CajaVecina), sino que se realizará una campaña comunicacional junto con el envío del manual actualizado con la nueva función disponible.

A continuación y en base a la figura 9.6 se hará una lista de los sistemas y servicio que ya están operando, se están desarrollando y deberán ser desarrollados para implementar este servicio.

9.1 Sistemas y Servicios en producción

Los sistemas y aplicaciones que actualmente están en operación son:

- Red de POS y comunicación con la Plataforma CajaVecina
- Plataforma central CajaVecina la cual administra los requerimientos de entrada/salida desde y hacia las POS y de entrada/salida desde y hacia el sistema producto CuentaRUT (servicios de giro, depósito, consultas etc..)
- Protocolos de comunicación entre las plataformas de ServiEstado y Servicios CuentaRUT.
- Servicios del sistema producto CuentaRUT (giros, depósitos, transferencias, consultas etc..) En este caso particular se utilizará el servicio de transferencia.
- Servicio al cliente para los operarios de CajaVecina.

9.2 Sistemas y Servicios en desarrollo

Los sistemas y aplicaciones en desarrollo indicadas en la figura 9.6 son:

- Plataforma SMS, la cual se está desarrollando para servicios de mensajería móvil para los clientes. Esta plataforma estaría en producción durante el segundo semestre del 2009.
- El servicio de envío de mensajes ya se está desarrollando (en el contexto del proyecto de la Plataforma SMS). Este servicio incluye la prestación de servicios de una empresa concentradora, la cual recibirá los SMS por parte de la plataforma SMS del Banco y los enviará a los operadores telefónicos y administrará la casilla de mensajes de texto de BancoEstado (de respuesta de clientes) y los enviará de vuelta a la Plataforma SMS.

9.3 Sistemas y Servicio a desarrollar

Para implementar el servicio de pago con celular con cargo a la CuentaRUT no hay que desarrollar ninguna Plataforma en especial pues ya existen (o están en desarrollo) los sistemas necesarios para dicho servicio. Este punto es particularmente positivo pues el desarrollo de cualquier plataforma que soporta un nuevo servicio-producto requiere de inversiones y plazos más grandes. El desarrollo consiste básicamente en protocolos de comunicación entre las plataformas de CajaVecina y SMS. Los desarrollos son:

-Funcionalidad de pago con celular en la Plataforma CajaVecina (gavillada desde la POS CajaVecina), la cual consiste en la transferencia desde la CuentaRUT del cliente hacia la cuenta de microempresario del comerciante operador de la CajaVecina.

-Servicios para la validación y confirmación de la transacción en la plataforma SMS, el cual encripta, envía, recibe y valida SMS hacia y desde la concentradora.

9.4 Proyectos

Dado los requerimientos indicados anteriormente, los proyectos a desarrollar para implementar el servicio de pago con celular con cargo a la CuentaRUT desde CajaVecina son:

9.4.1 Funcionalidad de pago con celular en la POS CajaVecina

Descripción

Desarrollar y Habilitar la opción de Pago con Celular en las POS de CajaVecina, con la cual el operario de CajaVecina inicia la transacción. Esta funcionalidad implica el desarrollo de un servicio nuevo en la Plataforma CajaVecina y una reprogramación remota de la POS para habilitar esta nueva función. Este servicio deberá desarrollarse de tal modo que el 99% de las transacciones puedan cumplir con los tiempos máximos establecidos en 8.4.3 (tiempo de la transacción). Dado que la implementación de este servicio depende del desarrollo de la plataforma SMS, la cual estará en operación en Agosto de 2009, se estima que estos proyectos estarían ejecutados a fines del 2009, con lo cual el servicio entraría en operación en enero del 2010.

Tiempo de desarrollo

Se estima el tiempo de desarrollo de esta funcionalidad en 3 meses, incluyendo el modelamiento, construcción, las pruebas y puesta en producción.

Costo

Se estima costo de desarrollo de este servicio en 500 UF.

9.4.2 Actualización y Optimización de los servicios existentes

Descripción

Dado que el tiempo que durará la transacción es un atributo crítico para la percepción de calidad de este servicio, se realizará una optimización de los tiempos en los flujos ya existentes (comunicación POS plataforma CajaVecina y Servicios Cuenta RUT). El objetivo de esta optimización es permitir que el tiempo de la transacción cumpla en un 99% de los casos con lo establecido en 8.4.3 (tiempo de la transacción). Por otro lado, se creará en el sistema producto de la CuentaRUT la transacción “pago con celular CajaVecina” para que pueda identificarse, aparecer en la cartola del producto y realizarse gestión sobre ella.

Tiempo

Se estima en un mes

Costo

Se estima en 200 UF

9.4.3 Protocolos de comunicación entre las plataformas CajaVecina y SMS

Descripción

Desarrollo de protocolos de comunicación entre las plataformas CajaVecina y SMS que permita el flujo de los mensajes de solicitud de confirmación y de confirmación por parte de los clientes. Ambas plataformas cuentan con servicios de entrada y salida por lo que se requiere sólo el desarrollo del protocolo de comunicación.

Tiempo de desarrollo

1 mes

Costo de desarrollo

200 UF

9.4.4 Campaña publicitaria

Descripción

Se realizará una campaña publicitaria con objeto de dar a conocer el nuevo servicio y de explicar de qué se trata y cómo operar en él. La campaña estará focalizada hacia el cliente objetivo, y su contenido estará centrado en mostrar los

beneficios directos de este nuevo servicio, en particular la posibilidad de pagar con un medio electrónico en negocios sin Redcompra y ubicados en localidades distantes de cajeros automáticos y/o sucursales bancarias. La campaña se desplegará mediante avisos (carteles, stickers, volantes) en los locales de Cajavecina (publicidad directa), mediante avisos en las radios de carácter más rural, y, en la fase de lanzamiento, mediante avisos televisivos en horas de alta sintonía por parte de los niveles socioeconómicos medios-bajos (horario de las telenovelas).

Tiempo y costo

La campaña publicitaria será fuerte durante los dos primeros años de puesta en servicio con un costo anual estimado en 1.300 UF. En los próximos años y en la medida de que el servicio se posicione, se reducirá la publicidad a 700 UF anuales.

9.4.5 Despliegue y puesta en producción

Descripción

Comunicar telefónicamente a los operadores de CajaVecina el nuevo servicio de pago con celular y enviarles una copia del manual de operación por correo. Esta iniciativa es para que el operador de CajaVecina conozca la nueva funcionalidad y forma de realizar la transacción.

Tiempo

Se estima en un mes

Costo

Se estima en 430 UF

10 CASO DE NEGOCIOS

Para el caso de negocios se consideraron los 5 años consecutivos 2010-2014 tomando en cuenta que el servicio entraría en operación en enero del año 2010.

10.1 Supuestos

A continuación se exponen los supuestos realizados para el caso de negocio a lo largo de los 5 años de horizonte. En la columna 3 se exponen el número promedio de ventas (en números no en monto) en los negocios de barrio (estimado en base

a las ventas totales de los negocios y monto promedio de compras) y su crecimiento a través del periodo. Posteriormente en la columna 4 se proyectan el porcentaje de compras que se harían mediante el celular para obtener en la columna 5 el número promedio de compras diarias realizadas con celular en las CajasVecinas. En la columna 6 obtenemos el número de transacciones diarias de pago con celular y en la columna 7 el ingreso anual considerando un cobro de 0,006 UF por cada transacción.

Tabla 11.1 Estimación de Ingresos

1	2	3	4	5	6	7	
Año	n° caja vecina	n° compras promedio total diarias en una CajaVecina	% de las compras con celular	tx diarias con celular en cada cajavecina	tx diarias nacional	txi anual nacional	Ingreso anual UF (0,006 UF/tx)
2010	5.113	80	5%	4	20.452	7.464.980	52.255
2011	6.391	81	7%	5	31.955	11.663.575	81.645
2012	8.948	82	9%	7	62.636	22.862.140	160.035
2013	11.274	82	11%	9	101.466	37.035.090	259.246
2014	14.000	83	15%	12	168.000	61.320.000	429.240

En la siguiente tabla se estiman los costos de operación unitarios (por transacción). Los costos operacionales se dividen básicamente en 2 items, el primero es el cobro que hace la empresa concentradora por el envío del mensaje de confirmación (de ida y vuelta). Este valor se estimó en 0,002 UF por transacción. El otro costo operacional es el costo de realizar la transferencia desde la CuentaRUT a la cuenta del operador de CajaVecina. El valor de esta operación se definió en 0,0025 UF por transacción (costo estimado para un mínimo de transacciones 5.000.000 al año).

Tabla 11.2 Estimación de Costos unitarios

1	2	3	4	5
Año	txi anual nacional	Costo Empresa Concentradora UF (0,002 UF mensaje)	Costos operacionales transacción CuentaRUT UF (0,0018 UF/Tx)	Total (UF)
2010	7.464.980	14.930	13.437	28.367
2011	11.663.575	23.327	20.994	44.322
2012	22.862.140	45.724	41.152	86.876
2013	37.035.090	74.070	66.663	140.733
2014	61.320.000	122.640	110.376	233.016

En base a los valores de ingresos y costos obtenidos en los puntos anteriores, se realizó un flujo de caja tomando en cuenta además, los ítems de publicidad, soporte, desarrollo y despliegue del servicio.

Tabla 11.3 Flujo de Caja 2010 - 2014

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2010	2011	2012	2013	2014
Total Ingresos (UF)	52.255	81.645	160.035	259.246	429.240
Total Egresos (UF)	31.297	46.022	88.176	142.033	234.316
Publicidad	1.300	1.300	700	700	700
Mensajería Concentradora	14.930	23.327	45.724	74.070	122.640
Transferencias CuentaRUT	13.437	20.994	41.152	66.663	110.376
Soporte	300	400	600	600	600
Desarrollos	900				
Despliegue	430				
Neto (UF)	20.958	35.623	71.859	117.212	194.924

VAN (UF) 303.572
TIR 13%

Por lo tanto, el VAN con un horizonte de 5 años y con una tasa de descuento de 10% es de 303.572 UF y la tasa interna de retorno es de 13%

11 CONCLUSIONES

En base al Análisis Externo se concluye que los medios electrónicos (internet, los cajeros automáticos, las POS y las tarjetas magnéticas) en la última década han permitido aumentar significativamente los niveles de bancarización debido a que son herramientas automáticas que permiten la autoatención masiva, la operación a grandes distancias y son de forma sustancial menores en costos comparados con la atención presencial en sucursales. Chile presenta niveles altos de bancarización en la región, pero aún existe una gran brecha comparado con los países desarrollados. Como iniciativas importantes de bancarización a nivel de productos en Chile está la CuentaRUT, que es una tarjeta de débito casi sin barreras de entrada pensada para los niveles socioeconómicos más bajos, y las tarjetas de crédito del retail que han tenido un aumento explosivo en todos los niveles socioeconómicos y la CajaVecina que ofrece servicios bancarios en zonas donde hay poca cobertura de éstos.

Por otro lado, se concluye que el teléfono celular es el dispositivo electrónico más popular de la historia, con más crecimiento y ventas, al punto de que existen 1 celular por cada dos personas a nivel global. Chile es un país con una gran penetración de celulares (97%) y es el dispositivo electrónico más penetrado en los niveles socioeconómicos más bajos. También se concluye que este dispositivo se ha transformado en una herramienta indispensable para la gran mayoría de los chilenos.

En base a la revisión internacional sobre pago con celular podemos identificar claramente dos modelos de operación al que le llamamos modelo con SMS y Modelo Asiático. El modelo basado en mensajes de texto para realizar las transacciones, en el cual pueden operar casi todo el parque de celulares pues la aplicación SMS es una de las funcionalidades más básicas de estos dispositivos. Este modelo de operación es bastante eficaz para operar en zonas alejadas con baja cobertura bancaria y donde existe amplia red de telefonía (como es el caso de Sudáfrica y México). En el caso de este trabajo de tesis una gran parte (61%) de nuestros clientes objetivo (clientes CuentaRUT), habitan en zonas donde la cobertura bancaria es baja lo cual hace atractivo este modelo de bancarización.

En base al Análisis Interno se concluye que la innovación constante en su oferta de servicios y productos bancarios al cliente es una de las principales competencias de BancoEstado. A partir de sus orientaciones estratégicas básicas como son su rol de inclusión social, la banca personas continuamente está buscando nuevos canales y ofertas de valor para llegar a sus clientes, acciones que se ven respaldadas por la capacidad financiera y de gestión del banco para llevarlas a cabo. Adicionalmente, la red de recursos físicos del banco le permite acceder a los sectores menos bancarizados y de menores ingresos en el país, con lo cual el banco se ha posicionado como la única entidad financiera que da soluciones financieras a este tipo de clientes. Esto significa que el banco ya ha hecho inversiones que lo posicionan como la entidad con mayor cobertura en los

segmentos de menores ingresos. Asimismo, se ha enfocado en diseñar y desarrollar productos y servicios pensados para estos sectores de menores ingresos tales como la cuenta RUT y la CajaVecina, por lo que su posicionamiento en estos segmentos es una de sus ventajas competitivas más fuertes.

Del focus group realizado con los Clientes de CuentaRUT podemos concluir que el efectivo es el medio de pago preferido por el grupo consultado. El pago por celular es percibido positivamente por los clientes, especialmente en los casos en que no haya Redcompra en los comercios y/o donde no haya ATM cercanos (zonas con baja cobertura bancaria). Por otro lado, se percibe que es un servicio que sería adoptado por los más jóvenes y en mucho menor medida por la gente de más edad debido a su poco manejo tecnológico, especialmente en el uso de los mensajes de texto. Las ventajas que se perciben del servicio son la dificultad de clonación (con respecto a las tarjetas magnéticas) y masividad del uso del celular lo que representaría andar siempre con un medio de pago. Las desventajas percibidas son la preocupación por el uso del mensaje de texto, el cual podría hacer engorroso y lenta la transacción. También el poco manejo tecnológico de los dueños de negocio pequeños podría ser una limitante si se quiere implementar masivamente en este tipo de comercio. Finalmente todos los participantes declaran que lo usaría (salvo una persona de edad mayor), dependiendo de las circunstancias del caso (andar sin efectivo, querer comprar en un negocio sin redcompra y sin ATM cerca) y de la velocidad en que se desarrollaría la transacción.

En base a lo anterior, se concluyó que la factibilidad del servicio depende fuertemente del dispositivo que use el comerciante para iniciar la transacción. De todas las alternativas evaluadas, la POS cumple con todos los requisitos de rapidez, comodidad, normativo y seguridad. Dado que en el comercio grande las POS son parte de la red Redbanc, el pago por celular en este caso sería una iniciativa a nivel de industria, la cual se cree desarrollará para todos los bancos en el mediano plazo. En los negocios pequeños, la red de POS existente corresponde

a la CajaVecina de BancoEstado que tiene más de 2.000 operarios, los cuales además, han sido capacitados para realizar operaciones con la POS. Se concluye que el pago por celular con CuentaRUT debiera desarrollarse en esta red, dado además que la CajaVecina se localiza especialmente en zonas con baja cobertura bancaria.

En el análisis FODA se concluye que las fortalezas que tiene BancoEstado para implementar este servicio de pago con celular es tener desarrollados el producto CuentaRUT y la CajaVecina, lo cual representa servicios únicos en los segmentos para los cuales se diseñaron. Las oportunidades son brindarles servicios innovadores a sus clientes y mantener la posición de líder en desarrollo de canales en el medio bancario. La principal debilidad es que representaría, por el momento, un sistema de pago asilado de los grandes comercios y la principal amenaza es que los operadores telefónicos, dada su cantidad de clientes que es casi equivalente al número total de chilenos y de que son operadores de la red móvil, desarrolle una iniciativa de medio de pago masiva con el teléfono celular, como ha ocurrido en otros países.

En el modelo de negocios, se propuso el sistema de pago con celular con cargo a la CuentaRUT en la red de CajaVecina, pensando en atender a los clientes que habitan en zonas con baja cobertura bancaria (61% de los clientes CuentaRUT). Dado que los medios de pago electrónicos no tienen costo de uso para el cliente, y de que el servicio aumenta la posibilidad de pago de los productos de los negocios operadores de CajaVecina, se definió un cobro de 0,006 UF al comerciante por cada compra que realice el cliente con su celular.

En los requerimientos operacionales concluimos que los desarrollos para implementar este servicio no son de una magnitud tan importante dado que existen o se están desarrollando las plataformas necesarias, quedando por desarrollar sólo servicios menores y optimizaciones a los ya existentes. El proyecto de implementación es particularmente importante pues el despliegue del

servicio es crítico para incentivar y capacitar en esta nueva funcionalidad entre los operarios de CajaVecina. También se contempla una campaña publicitaria focalizada a los clientes objetivos que dé a conocer, muestre los beneficios y explique la forma de operar este nuevo servicio.

Dado lo anterior y suponiendo tasas de crecimiento proyectadas en los próximos 5 años para la CuentaRUT y la CajaVecina se construyó un flujo de caja con los ingresos y costos de desarrollos y operacionales, cuyo VAN con una tasa de descuento de 10% dio 303.572 UF y una tasa interna de retorno de 13%

Finalmente, se concluye que este servicio apoya a la estrategia de BancoEstado de bancarizar a los chilenos pues representa un nuevo servicio electrónico que apoya la bancarización pues resultaría útil y cómodo su uso en las zonas con menos cobertura bancaria y atractiva para la gente más joven. También apoya a la orientación estratégica básica pues este servicio representa un canal más eficiente de operación con el cliente que la red física de sucursales. Además, contribuye a la tercera orientación básica de BancoEstado pues apoya al desarrollo de los comercios que se adhieran a la red de CajaVecina.

12 BIBLIOGRAFIA

- 1) BancoEstado – Información corporativa
- 2) CajaVecina – Información corporativa
- 3) Reporte de Sustentabilidad BancoEstado 2006
- 4) Reporte de Sustentabilidad BancoEstado 2007
- 5) Emprender - Memoria anual BancoEstado 2007
- 6) Mobile payment: a journey through existing procedures and standardization initiatives - Stamatís Karnouskos, Fraunhofer Focus 2004
- 7) SBIF – La Bancarización en Chile 2005
- 8) Tendencias y Hechos recientes – Normativa vigente SBIF - 2006
- 9) Instrumentos de Pago de Bajo Valor en Chile – SBIF 2008
- 10) Estudios Tranking Trends, Diciembre 2006
- 11) Informe de la Economía digital 2006 – Cámara de Comercio de Santiago

- 12) Encuesta BIT – Cámara de Comercio de Santiago
- 13) Encuesta WIP Chile 2006 – Cámara de Comercio de Santiago
- 14) Asobancaria – La semana Económica – Evolución de los medios de pago
- 15) Hitt, Ireland y Hoskisson. Strategic Magament
- 16) Grupos Focales – Orlando Mella 2000.
- 17) Censo 2002 – INE Chile
- 18) Mapa Socioeconómico de Chile–Adimark
- 19) Resultados Encuestas de Presupuestos familiares – INE 2006-2007
- 20) Bancarización Privada en Chile – Roberto Zahler
- 21) La Bancarización en Chile, concepto y Medición – Liliana Morales, Álvaro Yañez 2006
- 22) Diferencias y semejanzas en el uso de celulares e Internet entre usuarios y no usuarios de ambas tecnologías en Chile: hallazgos de WIP -Chile 2006

Links consultados en Internet

- 23) http://es.wikipedia.org/wiki/Demograf%C3%ADa_de_Chile
- 24) www.elmundo.es - Pay pal se apunta al pago móvil
- 25) www.visa-asia.com - Visa Launches World's First Mobile Visa Wave Payment Pilot in Malaysia Visa Launches World's First Mobile Visa Wave Payment Pilot in Malaysia.
- 26) <http://papeldigital.info/lt/edicion.html?20080814010292> artículo de la tercera
- 27) <http://cultura.wordpress.com/2006/05/17/celulares-el-dialogo-escrito-de-los-jovenes/>
- 28) <http://eleconomista.com.mx/node/42593>
- 29) <http://espanol.answers.yahoo.com/question/index?qid=20080524084515AA7MquR>
- 30) <http://www.bankrate.com/brm/news/cc/20050329a1.asp>
- 31) <http://money.cnn.com/2006/07/10/magazines/business2/mobilecommerce.biz2/>
- 32) <http://www.asiatraveltips.com/news07/101-MobilePayment.shtml>
- 33) <http://www.mobiledia.com/news/45380.html>
- 34) <http://www.visa-asia.com/ap/sea/merchants/productstech/visawave.shtml>

- 35) http://www.visa-sia.com/ap/sea/mediacenter/pressrelease/NR_SGP_270406.shtml
- 36) <http://movilybanca.afi.es/2008/09/17/pilotos-de-visa-en-brasil/>
- 37) http://www.paggo.com.br/oipaggo/oqueue_b2c.html
- 38) <http://movilybanca.afi.es/2008/06/18/oi-paggo-pagos-con-el-celular-en-brasil/>
- 39) <http://www.wizzit.co.za/>
- 40) <http://www.nextbillion.net/activitycapsule/wizzit>
- 41) http://www.usatoday.com/tech/products/gear/2005-08-28-cell-banks-africa_x.htm
- 42) <http://www.southafrica.info/business/trends/newbusiness/banking-211107.htm>
- 43) <http://allafrica.com/stories/200812040990.html>
- 44) [“Wizzit has done its homework, says Mphahlele”](#),
- 45) [Regulating Mobile Banking: The Philippines Perspective](#).
- 46) <http://www.ictregulationtoolkit.org/en/PracticeNote.aspx?id=3096>
<http://www.el-universal.com.mx/articulos/34127.html>
- 47) <http://www.kuliandanga.com/2008/02/el-pago-por-celular-finalmente-llega.html>
- 48) http://nipper.com.mx/site/index_site.php
- 49) <http://www.mobipay.com>
- 50) <http://www.elmundo.es/elmundo/2007/02/01/videos/1170320029.html>
- 51) <http://www.lotojuegos.com>
- 52) <http://home.businesswire.com>
- 53) <http://www.paybox.net>
- 54) <http://ciberconta.unizar.es/LECCION/eCONTA/117.HTM>
- 55) <http://www.paybox.net/home.html>
- 56) http://psdblog.worldbank.org/psdblog/2006/06/mobile_banking_.html
- 57) [G-Cash](#)
- 58) [Smart Money](#)
- 59) [WIZZIT](#)

- 60) [M-Pesa](#)
- 61) [Celpay](#)
- 62) [MTN Mobile Money](#)
- 63) <http://www.ebanking.cl/mobile-banking/visa-lanza-nuevos-servicios-de-pago-a-traves-de-dispositivos-moviles-continua-el-impulso-global-de-la-tecnologia-movil-00351>

ANEXO N° 1

Análisis Externo – Entorno General

Está enfocado en el futuro. Es un análisis de la sociedad completa que busca entender cómo ésta influye a la industria en las siguientes dimensiones y ámbitos:

Demográfico

Tamaño de la población
Estructura de edad
Distribución geográfica
Mix étnico
Distribución de ingresos

Económico

Inflación
Tasa de interés
Déficit o superávit de la balanza de pagos
Déficit o superávit de gasto
Tasas de ahorro personal
Tasas de ahorro de las empresas
Producto doméstico bruto

Político/Legal

Derecho de la competencia
Leyes de impuestos
Filosofía de regulación del mercado
Leyes de capacitación laboral
Políticas educacionales

Socio cultural

Mujeres en la fuerza de trabajo
Diversidad de la fuerza de trabajo
Calidad de la vida laboral
Preocupación acerca del medio ambiente
Cambios en las preferencias de trabajos y carreras
Cambios en las preferencias de productos y servicios

Tecnológico

Innovación en los productos
Aplicación de conocimientos
Focos de los gastos en investigación privados y públicos
Nuevas tecnologías de comunicación

Global

Eventos políticos importantes
Mercados globales críticos
Nuevos países industrializados
Atributos culturales e institucionales diferentes

ANEXO N°2

Entorno de la Industria – Análisis Externo

También conocidas como las 5 fuerzas de mercado de Porter, es el conjunto de factores de influencia directamente a las compañías, sus acciones y sus respuestas competitivas. Los factores a considerar en el análisis son:

Amenaza de nuevos entrantes:

- barreras de entrada
- Economía de escala
- Diferenciación de productos
- Requerimientos de capital
- Costos de cambios
- Acceso a los canales de distribución
- Costos independientes de la escala
- Políticas de gobierno

Poder de los proveedores

El poder de los proveedores aumenta cuando:

- Proveedores son grandes y pequeños en número
- Productos sustitutos no están disponibles
- Compradores no son grandes clientes y cuando hay mucho de ellos
- Producto de los proveedores son críticos para el éxito de los productos de la compañía en el mercado
- Productos de los proveedores crean altos costos de sustituto
- Proveedores creen ser una amenaza para integrarse hacia adelante

Poder de los compradores

El poder de los compradores aumenta cuando:

- Compradores son grandes y pequeños en número
- Las compras de los compradores son una gran porción del total de una industria
- Las compras de los compradores son una gran porción del total de los ingresos de los proveedores
- Costos de cambio de los compradores son bajos
- Compradores creen ser una amenaza para integrarse hacia atrás

Amenaza de productos sustitutos

La amenaza de productos sustitutos aumenta cuando:

- Compradores enfrentan bajos costos de cambiarse
- El precio del sustituto es más bajo
- Calidad y rendimiento del sustituto es igual o mejor que la del producto

Intensidad de la competencia

La rivalidad de la competencia aumenta cuando:

- Hay muchos competidores o están balanceados
- El crecimiento de las industrias es lento o está declinando
- Hay costos fijos altos o costos de almacenaje altos
- Hay una falta de oportunidades de diferenciarse
- Cuando las barreras de salidas son altas

ANEXO N°3

Entorno de la competencia

El análisis del entorno de la competencia consiste en el análisis de los siguientes tópicos:

Grupos estratégicos

Se llama grupo estratégico a un set de compañías con una estrategia similar. La competencia dentro del grupo estratégico es más fuerte que la competencia con las demás firmas fuera del grupo. Hay una heterogeneidad más grande entre los rendimientos de las compañías dentro del grupo estratégico, pues tienen una similar posición de mercado, productos similares y acciones estratégicas similares.

Análisis de los competidores

Se utiliza la inteligencia de competencia para obtener de forma ética la información requerida para este análisis, el cual está estructurado de la siguiente forma:

-La dirección del competidor.

¿Cómo nuestras metas se comparan con las metas de nuestros competidores?

¿Dónde estará el énfasis puesto en el futuro?

¿Cuál es su actitud frente al riesgo?

-La estrategia del competidor

¿Cómo está compitiendo?

¿Su estrategia permite cambios en la estructura competitiva?

-Supuestos del competidor

¿Debemos asumir que el futuro será volátil?

¿Estamos operando bajo status quo?

¿Qué supuestos de nuestros competidores tienen respecto de la industria y de ellos mismo?

-Capacidades del competidor

¿Cuáles son nuestras fortalezas y debilidades?

¿Cómo nos consideramos comparados con nuestros competidores?

-Respuestas

Contestando las respuestas anteriores, nos permitirá responder las siguientes preguntas:

¿Qué harán nuestros competidores en el futuro?

¿Dónde sostendremos una ventaja competitiva sobre nuestros competidores?

¿Cómo cambiará la relación con nuestros competidores?

ANEXO N°4

Recursos

Los recursos tienen las características de las fuentes de las capacidades de la compañía, amplio en alcance, cubren un espectro de fenómenos individuales, sociales y organizacionales, son activos de la compañía y representan entradas para el proceso productivo de la compañía: equipos, habilidades de los empleadores, nombre de marcas, recursos financieros y gerentes con liderazgo.

Tipos de Recursos

Los recursos pueden clasificarse en recursos tangibles y recursos intangibles.

Recursos Tangibles

-Recursos financieros:

Recursos de préstamos

Capacidad de generar fondos

-Recursos Físicos:

Ubicación y sofisticación de la planta y equipamiento

Acceso a materia prima

-Recursos tecnológicos: Stock de tecnología, incluyendo patentes, marcas propias, copyrights y secretos industriales

-Recursos organizacionales: La estructura de la organización con sus sistemas de planificación, control y coordinación.

Recursos Intangibles

-Recursos humanos:

Conocimiento

Confianza

Capacidad de gestión

Prácticas organizacionales

-Recursos de innovación:

Ideas

Capacidades científicas

Capacidad de innovación

-Recursos de reputación:

Reputación con clientes

Nombre de la marca

Percepciones de la calidad del producto, durabilidad y confiabilidad.

Reputación con los proveedores

Para interacciones y relaciones eficientes, efectivas, de soporte y mutuamente beneficiosas.

ANEXO N°5

Análisis de la cadena de valor y Externalización

Cadena de valor

La cadena de valor está compuesta por procesos primarios y procesos de apoyos, como lo muestra la figura A2-1

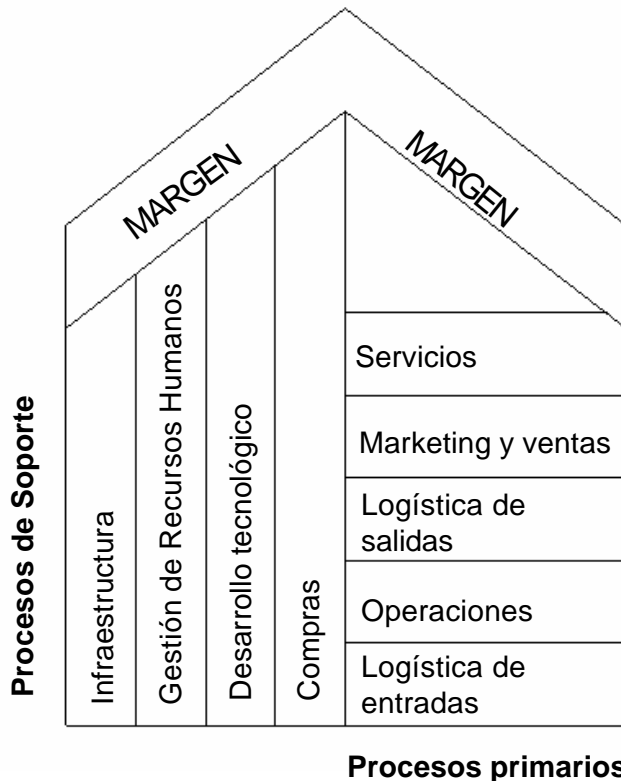


Figura A2-1 Análisis de la cadena de valor

Procesos Primarios

Logística de entradas: Procesos como manejo de material, bodegaje y control de inventarios usados para recibir, almacenar y proveer de entradas para los productos

Operaciones: Procesos necesarios para convertir las entradas de materias primas en el producto. Manufactura, ensamblaje, envasado y mantenimiento de equipo son ejemplos de procesos de operación

Logística de salida: Procesos relacionados con agrupar, almacenar y distribuir físicamente el producto final hacia los clientes.

Marketing y ventas: Actividades realizadas para saber qué clientes pueden comprar los productos e inducirlos a que lo hagan. Para comercializar y vender productos de forma efectiva las compañías desarrollan anuncios y campañas

promocionales, seleccionan los canales de distribución apropiados y seleccionan, desarrollan y soportan las fuerzas de ventas.

Servicio: Procesos diseñados para mejorar o mantener el valor del producto. Las compañías realizan servicios tales como instalación, reparaciones, entrenamiento y ajustes.

Procesos de soporte

Compras: Actividades relacionadas con la compra de las materias primas e insumos para producir los productos de la compañía. Las actividades de compra incluyen los insumos que son completamente consumidos en el proceso de producción como también los bienes fijos (máquinas, laboratorios, insumos de oficina y edificios)

Desarrollo tecnológico: Actividades que buscan el mejoramiento del producto y de los procesos de la firma usados en la manufactura. El desarrollo tecnológico puede tomar varios enfoques, como el de equipamiento para los procesos, investigación básica y diseño de productos y servicios.

Gestión del Recurso Humano: Actividades relacionadas con el reclutamiento, contratación, entrenamiento, desarrollo y remuneración del personal.

Infraestructura: Los procesos de infraestructura incluyen actividades de dirección general, planificación, finanzas, contabilidad, soporte legal y relaciones gubernamentales que son requeridas para dar soporte al trabajo de la cadena de valor completa. A través de su infraestructura las compañías procuran identificar efectiva y consistentemente las oportunidades y amenazas externas, identificar recursos y capacidades y dar soporte a las competencias centrales.

Externalización

Muy pocas compañías procesan los recursos y las capacidades en todos los procesos primarios y de apoyo de manera de lograr una ventaja competitiva superior. Al mejorar sólo algunas capacidades, las firmas logran concentrarse en aquellas áreas en las cuales pueden aportar valor y dejar a proveedores especializados que mejoren las capacidades externalizadas de manera más eficiente.

ANEXO 6

Historia de BancoEstado

El 24 de julio de 1953 el Presidente Carlos Ibáñez del Campo, a través del Decreto con Fuerza de Ley N° 126, fusionó la Caja de Crédito Hipotecario, la Caja Nacional de Ahorros, la Caja de Crédito Agrario y el Instituto de Crédito Industrial dando origen al Banco del Estado de Chile. El 1 de septiembre de 1953 el Banco del Estado (hoy BancoEstado) comenzó sus operaciones como una empresa autónoma del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Un Banco Público del Siglo XXI

Entre los últimos hitos de BancoEstado destaca el proceso de modernización realizado en la década de los noventa, cuyo norte fue reposicionar a la institución dentro de la industria, recuperando y estabilizando al Banco de la crisis estructural que vivía producto de la administración anterior. Con el inicio del gobierno del Presidente Patricio Aylwin, se resolvió aplicar un proyecto modernizador que contemplaba un plan de emergencia y estabilización, el que se prolongó hasta 1995. Las medidas incluyeron reducir el riesgo, mejorar las cobranzas, las evaluaciones, los controles y procesos de crédito, así como dar valor a la atención de los clientes. Posteriormente, entre 1996-2000, se impulsó una segunda fase de modernización operativa y tecnológica, donde se realizaron importantes inversiones destinadas a cambiar el modelo de administración del Banco.

Durante el 2001 se formalizó una alianza estratégica entre la administración y los trabajadores, orientada a fomentar una gestión participativa que conduzca al Banco a los sitios más destacados del mercado financiero nacional e internacional. En este marco se continuó con la reestructuración de la gestión de negocios, sobre la base de segmentos de clientes en lugar de productos y se lanzó una nueva imagen corporativa. El 2002 fue un año de importantes logros. Se concretó la interconexión de los cajeros automáticos de BancoEstado y Redbanc, poniendo así al servicio de todos los clientes de la banca, más de 3.500 cajeros en todo el país. Por otra parte, las colocaciones totales del Banco aumentaron un 6,8% y se cerró el año aumentando en un 45% la red de oficinas. En el 2003 el Banco cumplió 50 años al servicio del país, convertido en una empresa competitiva, que mantiene y expande su rol social enfrentando una economía global, que pese a sus exigencias no ha sido un obstáculo para que BancoEstado alcanzara importantes logros en el ámbito comercial y financiero. Y lo que es aún más importante: el reconocimiento de todos los sectores nacionales a su gestión comercial y responsabilidad social.

Es así como BancoEstado enfrenta los desafíos del siglo XXI con un proyecto global y consistente que le permita convertirse en uno de los bancos más modernos y eficientes, con tecnología de vanguardia y atención de primer nivel. Líder en la entrega de servicios financieros masivos a sectores populares y alejados geográficamente, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de las personas y al desarrollo del país.

ANEXO N°7

Requisitos que deben cumplir los sistemas utilizados para transacciones electrónicas de información y fondos.

a) Para la prestación de los servicios deberá celebrarse un contrato entre el banco y el cliente, en el cual queden claramente establecidos los derechos y responsabilidades de cada una de las partes que intervienen en las operaciones.

b) Los sistemas utilizados, junto con permitir el registro y seguimiento íntegro de las operaciones realizadas, deberán generar archivos que permitan respaldar los antecedentes de cada operación, necesarios para efectuar cualquier exámen o certificación posterior, tales como, fechas y horas en que se realizaron, contenido de los mensajes, identificación de los operadores, emisores y receptores, cuentas y montos involucrados, terminales desde los cuales se operó, etc..

c) El sistema debe proveer un perfil de seguridad que garantice que las operaciones sólo puedan ser realizadas por personas debidamente autorizadas para ello, debiendo resguardar, además, la privacidad o confidencialidad de la información transmitida o procesada por ese medio. Los procedimientos deberán impedir que tanto el originador como el destinatario, desconozcan la autoría de las transacciones o mensajes y la conformidad de su recepción, debiendo utilizarse claves y mecanismos de acceso al sistema y al tipo de operación, que permitan asegurar su autenticidad e integridad.

d) Las instalaciones y configuraciones de los equipos y de las redes deben garantizar la continuidad de las operaciones frente a eventos fortuitos o deliberados, debiendo considerarse el uso de equipos y respaldos, como asimismo de procedimientos alternativos, que permitan superar las contingencias que pudiesen afectar o interrumpir el normal funcionamiento de los sistemas.

e) Los sistemas que permitan ejecutar transferencias de fondos, junto con reconocer la validez de la operación que el usuario realice, deben controlar que los importes girados no superen el saldo disponible o el límite que se haya fijado para el efecto

f) Los sistemas de transferencia electrónica de fondos deberán generar la información necesaria para que el cliente pueda conciliar los movimientos de dinero efectuados, tanto por terminales como por usuario habilitado, incluyendo, cuando corresponda, totales de las operaciones realizadas en un determinado período.

g) Las instituciones que contraten los servicios de una empresa de intermediación electrónica, deberán quedar en posición de verificar el cumplimiento de los requisitos básicos mencionados en los puntos anteriores y de los demás aspectos que aseguren la autenticidad, integridad y confidencialidad de los documentos electrónicos y de las claves de acceso. Dichas empresas deberán estar en

condiciones de certificar, a petición de cualquiera de las partes involucradas, la validez y oportunidad de emisión y recepción de los mensajes transmitidos.

h) Los bancos deberán ponderar la exposición al riesgo financiero y operativo de los sistemas de transferencia de que se trata y considerar, en consecuencia, las instancias internas de revisiones y autorizaciones previas que sean necesarias.

ANEXO N°8

Wizzit

Wizzit es un banco Sudafricano sin sucursales físicas y exclusivamente basado en celulares, que se desarrolló como un joint venture con el Banco Sudafricano de Atenas. Su mercado meta son los 16 millones de sudafricanos que no están bancarizados (cerca del 60% de la población). Sudáfrica es un país donde la población está muy separada geográficamente, los bancos tradicionales están ubicados a largas distancias de la gente con menos recursos a los cuales se les exige documentación para abrir una cuenta bancaria (tales como constancias de ingresos, dirección postal, etc...), lo cuales en su mayoría no poseen. Además, las tarifas bancarias en Sudáfrica están entre las más caras del mundo. Sin acceso a una cuenta bancaria, los sudafricanos sólo pueden operar en una economía de contado. No pueden ahorrar ni prestar dinero, a menos que lo hagan con microfinancieras que cobran tasas de interés muy altas. A pesar de lo anterior, la penetración de los teléfonos celulares llega al 70% de la población.

A diferencia de sus competidores, First National Bank (FNB) y Mobile Telephone Networks (MTN), la empresa no requiere que sus clientes tengan cuentas bancarias. Los clientes Wizzit hacen sus depósitos de dinero a su cuenta del celular utilizando centros postales y sucursales del Banco de Atenas y Banco Absa. A través de este servicio, los clientes pueden pagar cuentas, transferir dinero a otros usuarios Wizzit o a cuentas bancarias de cualquier banco, comprar minutos para sus celulares y efectuar compras en el comercio. Además reciben una tarjeta de débito para poder hacer compras en tiendas físicas y poder retirar dinero de cajeros automáticos. Esta tarjeta de débito también está relacionada a la misma cuenta Wizzit que se maneja desde el celular.

La tecnología que utiliza es compatible con celulares populares en poblaciones de bajos ingresos (Mensaje de texto MSM) y con teléfonos de prepago. Wizzit cobra tarifas por transacción que van desde US\$ 15 centavos dólar hasta US\$ 78 centavos dólar y no cobra una tarifa mensual ni requiere balance mínimo. Sin embargo, si existe un cargo de US\$ 5 dólares por activación del servicio. No hay limitaciones para los montos tranzados.

Una de sus estrategias de venta es contratar graduados universitarios sin empleo (los llamados Wizz Kids) que provengan de comunidades de bajos ingresos para promover el producto y asistir a los clientes no bancarizados a que se adhieran al servicio. La flexibilidad del servicio es que se pueden hacer transacciones a varios bancos nacionales e internacionales y también a instituciones financieras como agencias de envíos de dinero. Adicionalmente, los costos operacionales son minimizados ya que las transacciones son electrónicas sin necesidad de intervención humana y Wizzit no tiene sucursales bancarias que operar. Esto se traduce en ahorro para los clientes quienes pueden hacer transacciones hasta un 40% más baratas que a través de un ATM.

Las limitaciones de este modelo se dan en áreas que no tienen cobertura de bancos y tiendas participantes en la red Wizzit, y donde lo único que está disponible son las redes de terceros.

Pago-Móvil

Pago-Móvil es una iniciativa conjunta de bancos comerciales y empresas de telefonía en México, entre las que se mencionan Iusacel, Movistar, Unefon y Telcel. Esta alianza busca ampliar la bancarización de la población y de los pequeños comercios que existen en el país, ya que la mayoría de usuarios de celular carece de cuenta bancaria o no utiliza tarjetas de débito o crédito. Por el lado de los comercios, la comisión por utilizar el teléfono celular como terminal de punto de venta es mucho más reducida que con los POS, lo que representa un atractivo para los establecimientos adheridos al servicio. Pago-Móvil está enfocado a captar pagos de bajo valor en forma segura, eficiente y rápida. Esto se refiere a transacciones menores a US\$ 25, dado que para montos mayores se tienen medios como las tarjetas de crédito o débito.

A través de este modelo, los negocios cuentan con un medio de pago adicional y comisiones menos costosas, las telefónicas ahorran en la distribución en sus tarjetas de prepago y los bancos tienen el dinero de sus clientes más tiempo, además del ahorro que implicará menos transacciones presenciales en sus sucursales para girar dinero.

Las expectativas son que en 5 años se logren integrar 15 a 20 millones de unidades al programa sobre un total de 50 millones de celulares que hay en México (al año 2007).

En la siguiente figura podemos ver el modelo de compra con Pago-Móvil



Figura 7.18 Modelo Pago-Móvil

PayPal

Este servicio utiliza una combinación entre mensajería de texto y llamadas telefónicas automáticas a los usuarios. Este modelo requiere solamente que tanto usuarios como comerciantes estén inscritos en PayPal.

Conocido como PayPal Mobile, el servicio acaba de ser lanzado en los Estados Unidos, Canadá y Gran Bretaña. Con el tiempo, PayPal Mobile podría extenderse a los más de 55 países y regiones donde PayPal está registrado para transferir fondos en línea. Los clientes podrán enviar pagos a través del teléfono vía mensajes de texto o llamando a un sistema de servicio al cliente automatizado que permite el uso de comandos de voz. Al ofrecer opciones para transferir fondos por teléfono a casi cualquier persona, PayPal Mobile realmente convierte el teléfono celular en una billetera electrónica.

A través de la mensajería de texto, llamada "Texto para comprar", los lectores de revistas y diarios podrán comprar productos publicitados enviando los códigos de productos localizados en los anuncios vía mensaje de texto. Una computadora PayPal llamaría entonces al emisor del mensaje de texto a su teléfono y le pediría al usuario que introdujera un número secreto para confirmar la transacción. Una vez que el comerciante recibe la verificación del pago, el producto sería enviado a la dirección almacenada en la cuenta del usuario. Una segunda opción permite a los clientes llamar al número 1-800-4PayPal, introducir un número secreto, el monto de la transacción, y el teléfono al cual se le debe enviar el pago.

PayPal ya permite a los clientes revisar sus cuentas a través de navegadores para teléfonos celulares.

En la siguiente figura podemos ver el modelo de compra con Pay-Pal:



Figura 7.19 Modelo Pay-Pal

ANEXO N°9

Focus Group con Clientes CuentaRUT

Materia: Desarrollo de la telefonía Celular como medio de pago asociado a CuentaRUT

Fecha: 14 de enero de 2008

Hora: 19:15 a 20:15

Lugar: Estadio El Llano, BancoEstado.

Moderador: Víctor Martínez Armijo

Asesoría: Víctor Martínez R, Psicólogo académico U. de Chile.

Participantes

1-Alejandra Bustos, 29 años, trabajadora

2-Ana María Jofre, 26 años, estudiante de periodismo

3-Ana María Mesa, 67 años, Jubilada

4-Álvaro Bascuñan, 33 años, dueño de un vivero

5-Mary Kemp 43 años, corredora de propiedades

6-Edith Mesa, 38 años, socia de Mary Kemp (sin CuentaRUT)

7-Alexis Guerrero, 35 años, Constructor Civil

Encuadre

-Agradecimientos por participación

-Presentación de participantes

-Objetivo de la conversación

-Duración: 1 hora.

-Procedimiento: moderador plantea preguntas, grupo conversa sobre tema planteado; participación de todos.

-Durante la conversación café y galletas. Al finalizar, entrega de regalos.

Medios de pago en comercio

Planteamiento a los Clientes:

1.1) Para comprar en Comercios Grandes (Supermercados, Grandes tiendas, Farmacias, Bombas de bencina, tiendas de mall de vestuario y zapatos)

¿Cuáles son sus 2 medios de pago preferidos? Por qué?

¿Cuáles son sus 2 medios de pago menos preferidos? Por qué?

-Efectivo

-Cheque

-CuentaRUT

-Tarjeta de crédito

Efectivo

5 de 7 participantes prefieren el efectivo como medio de pago, siendo el que tuvo más preferencias. Las razones aludidas para su uso son comodidad para pagar, mejor control de gastos y que no se pagan comisiones (Aun está la idea de que redcompra tiene costos adicionales a los costos transaccionales de la CuentaRUT). La principal fuente de efectivo es a través de ATM en el cual si está

indicado claramente que las transacciones por ese canal ya no tiene impuestos. Además está la ventaja de revisar el saldo cada vez que se gira por ATM (por redcompra no existe esta opción al momento de realizar una compra).

Tarjeta de Crédito

2 de 7 personas prefieren pagar con tarjetas de crédito (Una de ellas tarjeta Jumbo). La ventaja de este medio de pago es el crédito asociado, especialmente las tarjetas de supermercados. Por otro lado, 3 de 7 personas señalaron que la tarjeta de crédito es el segundo medio de pago menos preferido (después del cheque) debido a los costos de comisión e intereses asociados a su uso y a que no se controlan bien los gastos.

CuentaRUT

3 de 7 participantes señalaron la CuentaRUT como segundo medio de pago preferido después del efectivo. Una persona señaló que usa la CuentaRUT sólo para el transantiago y otra que no la usa porque evita las sucursales de BancoEstado para depositar dinero en ella, aunque señala que ServiEstado a ayudado mucho a mejorar este aspecto. Una participante (que prefirió la tarjeta de crédito) pregunta si se dará una línea de crédito asociada a la CuentaRUT.

Cheque

Hubo consenso (7 de 7 participantes) de que el cheque es el medio de pago menos preferido.

Planteamiento a los Clientes:

1.2) Para comprar en Comercios Pequeños (negocios de barrios, peluquerías, carnicería, verdurería, etc...), ¿cuál es su principal forma de pago?

Los participantes indican que el efectivo es prácticamente la única forma de pago. Sólo en algunos pocos negocios hay recompra y caja vecina. Además, en los negocios usualmente no se aceptan cheques. Por otro lado, indican que la tarjeta presto está penetrando fuerte en los negocios pequeños con beneficios para los usuarios (como 3 pagos precio contado) y que Redcompra también lo está haciendo en los mismos tipos de negocios.

Pago con celular

Se expone Modelo genérico de pago con Celular con mensaje de texto

2.1) ¿Se entiende fácilmente?

Si, fácilmente, es igual que el de Redcompra

2.2) Preguntas espontáneas por parte de los Clientes

-¿La transacción le va a quitar plata (minutos) al teléfono?

-¿El pago de celular es una iniciativa para que no se clonen las tarjetas?

-¿Se puede usar clave personal en otro teléfono?

¿Qué piensa o siente al respecto de:

2.3) Seguridad?

-Preocupación en caso de que extravíen o le roben el teléfono celular, ¿podrían usarlo para realizar compras?

-Preocupación si existe la posibilidad de que el negociante pueda acceder, a través del sistema, a la clave de secreta del cliente.

2.4) Dar su número de celular al comerciante?

-A dos personas les incomoda un poco que tengan que dar su número de celular al comerciante, pero a los demás no les molesta y declaran que no sería esto un impedimento para usar el servicio.

2.5) Comodidad?

Hay dudas acerca de la comodidad del servicio dado que dependerá de cuánto se demore completar la transacción y de lo engorroso que pueda ser. Este aspecto se profundiza más en la pregunta sobre las desventajas que se percibe del modelo.

2.6) Costo del mensaje de texto de confirmación por parte del Cliente?

Hay consenso de que el mensaje de texto de respuesta debiera ser gratis. Si no, es mejor girar efectivo de un ATM. Además, cuando no queda saldo de minutos (prepago o plan), no se podría pagar con celular. Indican que sería un desincentivo para usar este servicio si el mensaje de confirmación tuviese costo para el Cliente.

2.7) ¿Qué ventajas le ve a pagar con celular según el modelo visto?

-Seguridad, pues no habría posibilidad de clonación como en la tarjeta. También, en caso de robo, se puede bloquear el número de teléfono, con lo cual no se podría utilizar el número, además que para comprar con él se requiere de la clave.

2.8) ¿Qué ventajas tiene el pago con celular con respecto al efectivo?

-Es más seguro en caso de robos o asaltos

-Hay veces en que los ATM están fuera de servicio, especialmente los fines de semana o en las noches, por lo que cuesta obtener efectivo.

-Para que los niños (hijos de los clientes) anden sin efectivo

-Es menos probable salir sin el celular que sin la CuentaRUT o efectivo, se alude a que ya nadie funciona sin el celular.

2,9) ¿Qué desventajas le ve a pagar con celular según el modelo visto?

-Aparentemente, el uso del SMS sería un tanto engorroso, especialmente si lo usa el comerciante para realizar la transacción de inicio. Perciben que el inicio de la transacción sería más rápido por internet o por telefonía automatizada (IVR).

-Preocupación por la demora de la confirmación de la compra, lo cual puede producir un tiempo de espera al cliente. Aunque también reconocen que hay veces en que hay tiempos de demora con el sistema redcompra.

-Preocupación por si la obtención de la clave sería tan engorrosa como lo es actualmente en el mesón para ATM e internet.

- Podría ser engorroso volver a actualizar los datos para vincular la CuentaRUT con el n° de celular, en caso de pérdida o cambio de dispositivo.
- Si el comerciante ve que se demora mucho tiempo la transacción, o se hace fila, no lo va a utilizar más.
- Si el celular se queda sin batería no podría comprar con este sistema.

2.10) Comentarios y observaciones al modelo presentado

- Habría que hacer capacitación al comerciante para usar el sistema
- Motivar al comerciante para que use el sistema
- El comerciante quizás no le guste pues tendría que dar boleta por todas sus compras.
- Público joven podría usar más este servicio (utiliza intensivamente mensaje de texto), la gente mayor en general no usa mensajes de texto.

2.11) ¿Ud usaría el servicio? Por qué? En qué casos?

- Si, para comprar en los comercios sin redcompra en caso de no tener efectivo, no haya ATM cerca; eso evita ir al cajero más cercano ya que se hace la compra inmediatamente
- En provincia el comercio con redcompra (centro) cierra temprano, y quedan los negocios de barrio.
- En general hay consenso de que si lo usarían en la medida de que sea simple y rápido de operar.
- Siempre se anda con el celular y es más cómodo que andar con la billetera.
- Como ventaja está que se pueden hacer compras a la distancia, en algunos tipos de pagos puede ser interesante (como en el pago de arriendo, etc...)

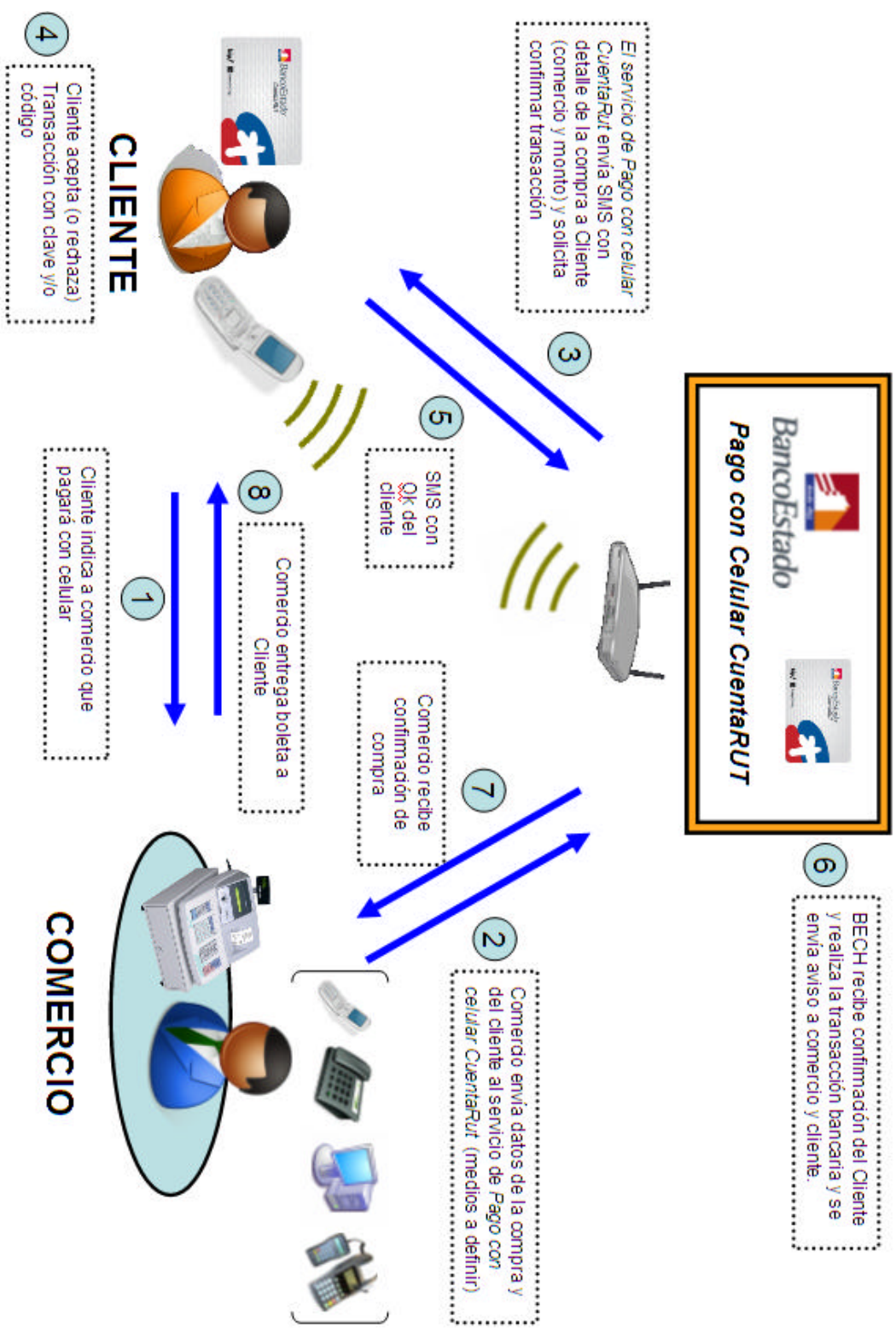


Figura A9.1 Modelo General de Pago con Celular