



**Informe**  
**Tarifas de recepción de transacciones electrónicas por parte de BancoEstado**

**Butelmann Consultores**  
**2 de noviembre de 2016**  
**Versión revisada**

[www.butelmann.cl](http://www.butelmann.cl)

Tel +56 2 2233 3195 // Callao 2970, Oficina 1109, Las Condes, Santiago, Chile

---

## Contenido

I.	Antecedentes.....	1
II.	Las externalidades de red y la inclusión financiera.....	2
A.	<b>Tarifas de interconexión y externalidades de red</b> .....	2
B.	<b>El caso de Cuenta RUT</b> .....	5
i.	Desbalance transaccional.....	5
ii.	Crecimiento de Cuenta RUT y consecuente crecimiento de la red de BancoEstado.....	7
iii.	Ingresos: Caracterización del Cliente de Cuenta RUT, número de productos por cliente, EE.RR. por tipo de cliente.....	13
iv.	Qué pasaría si no existiera la Cuenta RUT - beneficio social del proceso de inclusión financiera producto de la Cuenta RUT vs. beneficios privados de su existencia.....	20
v.	Costos públicos y beneficios privados (o cómo distribuir los costos de las Cuentas RUT entre los distintos beneficiarios).....	22
III.	Metodología de tarificación de servicios de procesamiento receptor de transacciones.....	22
IV.	Conclusiones.....	29

## I. Antecedentes.

BancoEstado es el principal receptor de transferencias interbancarias a través del Centro de Compensación Autorizado (en adelante CCA).

El CCA cuenta en la actualidad con contratos vigentes entre las distintas instituciones partícipes que establecen, además de las condiciones técnicas, de seguridad y operacionales, dos tarifas: (i) tarifa transaccional que todos los bancos partícipes pagan al CCA conforme a planes tarifarios; y, (ii) tarifa comercial interbancaria que pagan los bancos emisores u originadores de las transacciones electrónicas a los bancos receptores que tiene por objeto “remunerarlo por aquellas transacciones que reciba”, (en adelante la Tarifa Comercial).

La Tarifa Comercial que perciben los bancos receptores fue establecida en el año 1996, esto es, hace 20 años. En 2015, los bancos comerciales encomendaron dos estudios destinados a ajustar la tarifa comercial y, como consecuencia, convinieron en reducir la tarifa que se cobran entre ellos a contar del mes de enero de 2016.

BancoEstado se mantuvo al margen de dicho proceso de fijación multilateral de tarifas y no aceptó las invitaciones de los bancos comerciales orientadas a reducir la Tarifa Comercial recíproca, lo que suponía ahorros de costos para todos los bancos comerciales y los consiguientes menores ingresos para BancoEstado, como receptor neto de transferencias del sistema.

Sin perjuicio de lo anterior, BancoEstado encomendó el presente estudio, que tiene por finalidad determinar los costos asociados a la recepción por parte de BancoEstado de transferencias electrónicas originadas por otros bancos (bancos originadores), así como los beneficios que obtienen los bancos originadores por el uso de su red transaccional y, a partir de ello, establecer el rango en que debería situarse la Tarifa Comercial para ser eficiente y competitiva.

En relación a esto último, este estudio justifica que los clientes de BancoEstado, específicamente de Cuenta RUT, son receptores netos de transferencias -porque tienen un comportamiento de uso que es diferente de los clientes de los bancos comerciales-. Por su parte, en general los bancos comerciales están balanceados en cuanto al número de transferencias que originan y reciben.

Ello se debe a que en Chile el efectivo sigue siendo muy utilizado y es vital para la mayor parte de la población, y especialmente para las personas de menores ingresos o que habitan en zonas rurales y que no están insertas en el mundo digital<sup>1</sup>, precisamente las características que diferencian a los clientes de la Cuenta RUT de los del resto del sistema.

---

<sup>1</sup> Fuente: The Conversation, 25 de marzo 2015 (<https://theconversation.com/cash-remains-king-in-chile-but-its-days-could-be-numbered-37952>).

Por lo tanto, una transferencia o abono electrónico que no origina a su vez nuevas transferencias, debe liquidarse o hacerse efectiva en canales de atención tradicionales o presenciales que requieren cuantiosas inversiones o que suponen mayores costos (tales como ATMs, Sucursales, Caja Vecina y ServiEstado). Luego, una Tarifa Comercial que no considere los mayores costos de liquidación de los pagos electrónicos en canales de atención por parte del BancoEstado, supone subsidios cruzados desde dicho banco estatal a los bancos comerciales originadores, que trasladan a BancoEstado el costo de liquidar los pagos.

En efecto, en un país en que el uso de efectivo aún es predominante, un sistema digital de pagos no puede funcionar sin infraestructura de *cash-out* o canales tradicionales, y todos los bancos deben contribuir a financiar esa infraestructura en proporción al uso que hacen de ella.

## II. Las externalidades de red y la inclusión financiera

### A. Tarifas de interconexión y externalidades de red

Los servicios de transferencia electrónica, como todos los medios de pago, son un servicio de red con externalidades de red<sup>2</sup>. Así, serán más valiosos para cada usuario individual al crecer el total de usuarios. En otras palabras, entre mayor sea el número de receptores que puedan alcanzar los clientes bancarios y más gente pueda transferirles a ellos, mayor será el bienestar que se alcanzará. Ello se llama externalidad de red.

Así, en el caso en que las expansiones de la red se financiaran sólo con lo que están dispuestos a pagar los clientes del banco que expande la red, el tamaño de la red no sería óptimo, puesto que no se estaría tomando en cuenta el aumento de bienestar que reciben los que ya utilizaban la red original por el hecho de contar con una red más amplia. Es decir, habría una subinversión en redes.

La implementación de la Cuenta RUT por parte del BancoEstado ha permitido que la red de clientes bancarios se expanda en más de 8 millones de cuentas desde su creación a fines del año 2006<sup>3</sup>. La mayoría de estos clientes no forman parte del mercado objetivo de la banca privada tradicional por lo que, de no ser por la implementación de Cuenta RUT, no sería posible para los clientes de otros bancos realizar transferencias electrónicas a esas personas. Sin embargo, el financiamiento de Cuenta RUT -y de la red

---

<sup>2</sup> Existen dos tipos de industrias de red, aquellas que generan externalidades de red dado que entre más clientes existan en la red más valiosos serán sus servicios para cada uno de los clientes (tales como servicios de telecomunicaciones y servicios de pagos electrónicos), y aquellas que no generan tales externalidades (distribución eléctrica, agua potable).

<sup>3</sup> En particular, a abril de 2016, existían 8.785.252 Cuentas RUT. Como punto de comparación, BancoEstado tenía a esa fecha un total de 542.830 cuentas corrientes de personas naturales, mientras que el sistema bancario como un todo tenía 3.398.242 cuentas corrientes de personas naturales.

de sucursales y puntos de atención necesarios para su funcionamiento- ha estado a cargo, en parte, de sus clientes y, en parte, del BancoEstado, sin incrementarse los cobros a los clientes de los bancos comerciales del resto del sistema bancario. Ello, a pesar de las enormes externalidades de red de las que se han beneficiado dichos clientes y, con ello, también los bancos comerciales.

En efecto, tal externalidad de red ha sido parcialmente capturada por los mismos bancos privados, al poder ofrecer más servicios sin incurrir en grandes costos. De esta forma, los pagos electrónicos ahorran a los bancos originadores y a sus clientes costos asociados a la aceptación, registro, almacenamiento, conteo, seguridad y transporte del efectivo, trasladando el costo de liquidar ese pago al banco receptor. Por ejemplo, los clientes del segmento empresas de los bancos privados han podido eliminar muchos costos al poder pagar por transferencias electrónicas los sueldos de sus trabajadores, en reemplazo de medios de pago que utilizan canales presenciales como el cheque o el efectivo. Lo mismo sucede con los pagos de clientes personas naturales.

El hecho de que los bancos privados hayan llegado a una tarifa consensuada para las transferencias electrónicas no es sorprendente, puesto que: (i) tienen otros ingresos para financiar sus redes (tarjeta de crédito, intereses por préstamos y uso de línea de crédito, intereses por saldo en cuenta corriente, etc.); (ii) la cobertura de sus redes responde a decisiones comerciales, lo que limita la inversión en zonas de baja demanda (sobre todo pudiendo usar la red de atención de BancoEstado); y, (iii) al tener clientes relativamente homogéneos en ingreso, sus tráficos recíprocos tienden a estar balanceados, lo que hace irrelevante la tarifa –también recíproca- que se cobran entre ellos, puesto que la tarifa comercial solo se aplica a la diferencia o desbalance transaccional existente o, lo que es lo mismo, cobros y pagos tienden a compensarse hasta igual número de transacciones cursadas entre cada par de bancos.

La red de cada banco se financia, obviamente, con sus ingresos. Aquellos ingresos provienen de una multiplicidad de fuentes, entre las que podemos enumerar: comisiones, ingresos por saldos, cobros por productos como tarjetas de crédito, préstamos, ventas de seguros, etc. Por otra parte, y según se señaló, las tarifas de interconexión, como las tarifas TEF y Batch, no inciden en el financiamiento de cada banco si el tráfico entre ellos es balanceado. En casos de tráfico balanceado entre bancos, entonces, para el tema de financiamiento es irrelevante cuál sea la tarifa de interconexión; ésta incluso puede estar bajo el costo, puesto que cobros y pagos se compensarán o netearán<sup>4</sup>. Sin embargo, la competencia por clientes entre los bancos puede verse distorsionada con la tarifa de interconexión. En efecto, si ésta es menor (mayor) a los costos, los bancos tendrán un mayor incentivo a capturar clientes emisores (receptores) netos.

BancoEstado, por otra parte, posee una inmensa cartera de clientes de Cuenta RUT, con las siguientes particularidades: (i) los ingresos de esta cuenta por cobro de productos

---

<sup>4</sup> Si el tráfico está balanceado, una tarifa bajo el costo sólo sería perjudicial si se cobrara directamente al cliente, puesto que cambiarían los incentivos a usar los distintos canales.

o servicios relacionados o por saldos en cuenta son mínimos; y, (ii) su recepción de transferencias es mucho mayor que su emisión y, por tanto, las pérdidas que se generan para BancoEstado al cobrar una tarifa menor a su costo serán significativas, y no irrelevantes como es el caso del tráfico entre los bancos privados. Adicionalmente, la red de BancoEstado está menos concentrada geográficamente, lo que hace que sea más cara.

La importancia que tiene la existencia de una red de atención física que permita liquidar o hacer efectivos los pagos electrónicos, ha sido destacada en diversos informes del Banco Mundial, especialmente en países o respecto de segmentos de la población en los que, por razones socioeconómicas o culturales, el efectivo no ha podido ser reemplazado como medio de pago.

En este sentido, se señala: *“Proveer acceso físico a servicios financieros o canales de atención para depósitos y giros, y asegurar suficiente liquidez en esos canales, incluyendo áreas rurales, sigue siendo el desafío principal en la transición hacia los pagos electrónicos”*.<sup>5</sup>

*“Construir infraestructura que provea una experiencia confiable de liquidación sigue siendo un importante desafío, especialmente en áreas rurales que son típicamente receptoras netas de transferencias y pagos de seguridad social. La implementación de pagos electrónicos de prestaciones de seguridad social en Haití, Kenia, Filipinas y Uganda ilustra algunos de los aspectos asociados a ese esfuerzo”*<sup>6</sup>.

*“En la medida que evolucione un ecosistema digital que permita a los receptores de pagos electrónicos permanecer en él por la vía de hacer pagos electrónicos, se reducirán las limitaciones impuestas por la liquidación. Sin embargo, incluso entonces, la población buscará una experiencia de liquidación confiable, y el sistema financiero deberá proveerla”*<sup>7</sup>.

Así, una tarifa que se limite al costo de recibir la transacción, y que no incluya los elementos necesarios para que el dinero llegue finalmente al cliente, se traducirá en la

---

<sup>5</sup> Traducción libre de: *“Providing physical access to financial services or cash-in/out points and ensuring sufficient liquidity at access points, including in rural areas, remain the core challenges in moving toward digital payments”*. The Opportunities of Digitizing Payments. A report by the World Bank Development Research Group, the Better Than Cash Alliance, and the Bill & Melinda Gates Foundation to the G20 Global Partnership for Financial Inclusion. Prepared for the G20 Australian Presidency August 28, 2014, CGAP (Consultative Group to Assist the Poor) Focus Note 93/2014, pág. 10.

<sup>6</sup> Traducción libre de: *“Building an infrastructure that provides a reliable cash-out experience, however, remains a significant challenge, especially in rural areas that are typically net-recipients of remittance and social transfer payments. The experience of implementing digital government transfer schemes in Haiti, Kenya, the Philippines, and Uganda has illustrated some of the issues associated with such an effort”*. Zimmerman, J., K. Bohling, and S. Rotman Parker, 2014. “Electronic G2P Payments: Evidence from Four Lower-Income Countries”. En ob. cit. pág. 11.

<sup>7</sup> Traducción libre de: *“As a digital ecosystem evolves that allows recipients of digital payments to stay digital by making digital payments, cash-out constraints will lessen. However, even then, people will look for a reliable cash-out experience, and financial systems will need to deliver one.”*. Ob. cit. pág. 11.

existencia de subsidios cruzados por parte de BancoEstado hacia los bancos privados y sus clientes. Todo ello da lugar, además, a una situación de competencia desleal. En efecto, los costos que debe considerar un banco privado al evaluar abrir una cuenta a un cliente emisor neto, es decir, que genera muchas transferencias hacia Cuenta RUT serán menores al que enfrenta BancoEstado por dar un servicio similar, ya que BancoEstado enfrenta buena parte los costos de *cash-out* correspondientes a las transferencias generadas por esa cuenta, mientras que el banco privado no.

Es muy importante destacar que el argumento de externalidad de red no es nuevo y, por el contrario, está expresamente reconocido en el contrato suscrito en el año 1996, que establece la tarifa comercial entre, por una parte, BancoEstado, y por la otra, Banco de Chile, Banco Santander y BCI. En efecto, cabe destacar que ese contrato reconoce la contribución al sistema de pagos que puede hacer un banco con mayor cobertura geográfica, al estipular que ***“Cuando una IFO no tenga sucursal en la plaza o destino de la transacción, según lo pactado, deberá pagar a la IFR, además de la TARIFA COMERCIAL BASE que corresponda, una TARIFA COMERCIAL ADICIONAL ascendente a UF 0,01 por transacción”***. Sin perjuicio de que, más adelante se acuerda entre esos cuatro principales bancos no cobrarse aquella tarifa adicional, queda de manifiesto que, desde un principio, los bancos consideraron aportar al financiamiento de la cobertura geográfica del sistema; cobertura que las inversiones asociadas a la Cuenta RUT han expandido significativamente desde el año 2006, por lo que sería necesario gatillar nuevamente esta asimetría en la tarifa<sup>8</sup>.

## **B. El caso de Cuenta RUT**

En esta sección se caracterizará en detalle el desbalance transaccional que enfrenta el BancoEstado y que hace que la tarifa de interconexión no sea irrelevante para su financiamiento; la magnitud de las inversiones que han sido necesarias para implementar esta política de inclusión financiera; la diferencia de ingresos de los clientes de Cuenta RUT que imposibilita el financiamiento de esta red por otros cobros; y, por último, la dispersión geográfica de su red de atención en comparación al resto del sistema bancario. Todos estos elementos nos llevarán a concluir lo obvio: sin la Cuenta Rut, la mayoría de sus clientes no estaría bancarizado puesto que son poco atractivos comercialmente, tanto por los bajos ingresos como por los altos costos que genera su atención, y si no existiera la Cuenta Rut los costos del sistema bancario privado serían mayores o sus servicios tendrían menor calidad.

### **i. Desbalance transaccional**

A continuación, se presenta el desbalance transaccional en transferencias electrónicas de los clientes del BancoEstado con respecto al resto del sistema bancario en el primer semestre de 2016. Podemos observar que la mayor parte del desbalance se explica por el comportamiento de uso de los clientes de la Cuenta RUT, teniendo la Cuenta de

---

<sup>8</sup> No se tuvo acceso a los contratos que establecen la tarifa comercial que cobra BancoEstado a los demás bancos.

Ahorro también un comportamiento fuertemente desbalanceado con respecto al resto de los bancos<sup>9</sup>. El único caso en que el desequilibrio va en el sentido contrario es en las transferencias Batch de las cuentas corrientes, lo que se explica por la originación de transferencias de los clientes institucionales del BancoEstado y es de un orden de magnitud menor al desbalance que se da en el caso de las Cuentas RUT.

**Tabla 1: Desbalance entre transferencias enviadas y recibidas por tipo de cuentas de BancoEstado – Primer Semestre 2016**

	Originadas	Recibidas	Total	Desbalance (recibidas - enviadas)	Desbalance (como % del total)
<b>Batch</b>					
Cuenta RUT					
Cuenta Cte.					
Chequera Electrónica					
Ahorro					
<b>TEF</b>					
Cuenta RUT					
Cuenta Cte.					
Chequera Electrónica					
Ahorro					
<b>Total</b>					
Cuenta RUT					
Cuenta Cte.					
Chequera Electrónica					
Ahorro					
<b>% del total</b>					

Fuente: BancoEstado

El desbalance de la Cuenta RUT que se advierte en la Tabla N° 1 no se explica por el tamaño o número relativo de clientes de cada banco (como se explica en el siguiente ejemplo), sino que se debe a la mayor frecuencia de transferencias que, en promedio, hacen los clientes de cada banco privado con destino a los clientes Cuenta RUT del BancoEstado. Ello, comparado con el comportamiento de uso de los clientes de Cuenta RUT, que generan menor número de transferencias.

<sup>9</sup> El caso de la cuenta de ahorro se explica por la imposibilidad de originar transferencias a partir de tales cuentas.

---

### Ejemplo – desbalance en redes

Supongamos que hay 1.000 clientes con cuentas bancarias; 800 de ellos en el banco A y 200 en el banco B. Todos hacen una transferencia al mes, y la probabilidad de transferir a cualquiera es igual.

A		B
800 transferencias		200 transferencias
$800 \cdot (800/1000)$ internas		$200 \cdot (200/1000)$ internas
$800 \cdot (200/1000)$ externas	=	$200 \cdot (800/1000)$ externas

Como se observa, la cantidad relativa de clientes en cada banco es irrelevante en el caso en que todos realicen igual número de transferencias. Así, habrá desbalance sólo si las características de los clientes de distintos bancos difieren; provocando que unos sean emisores netos y otros receptores netos. Esta diferencia en intensidad de transferencias está directamente relacionada con el perfil de los clientes Cuenta RUT, que tienen menores ingresos y están menos bancarizados que el resto de los clientes bancarios.

---

### ii. Crecimiento de Cuenta RUT y consecuente crecimiento de la red de BancoEstado

El crecimiento de Cuenta RUT ha sido tal que, a abril de 2016, el 42% de las cuentas bancarias (corrientes y a la vista) de personas del país corresponden a este producto. Consistente con lo anterior, el primer semestre del año 2016 se hicieron aproximadamente 39 millones de transferencias electrónicas desde el resto del sistema bancario hacia las cuentas RUT, equivalentes al 82% del total de transferencias recibidas por BancoEstado en dicho periodo. En cambio, desde BancoEstado se originaron aproximadamente 17 millones de transferencias, y sólo el 40% se debió a movimientos de los clientes de la Cuenta RUT.

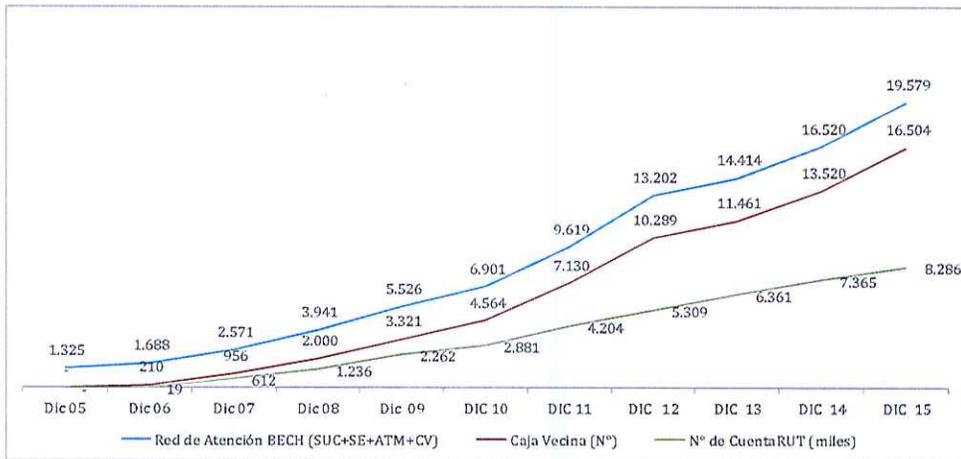
Para hacer efectivas estas transferencias; es decir, para que el cliente pueda disponer del dinero transferido, si decide no hacerlo a través de una transferencia, ha sido necesario aumentar la cobertura de la red de atención presencial al cliente, como se muestra en la siguiente imagen. Las Cajas Vecinas<sup>10</sup>, que no existían en 2005, hoy llegan a más de 16.500 puntos a lo largo del país, y el total de la red que comprende sucursales

---

<sup>10</sup> CajaVecina permite a las personas, clientes o no, que residen en zonas alejadas de sectores céntricos realizar una serie de transacciones bancarias, a través de terminales instalados en los almacenes y locales comerciales de cada comuna. En CajaVecina, cualquier persona puede pagar cuentas de servicio y créditos, y hacer depósito en efectivo en cuentas de BancoEstado. Adicionalmente, los clientes de BancoEstado pueden realizar retiros de dinero, depósitos, transferencias entre Cuentas BancoEstado. Cada transacción se desarrolla mediante un dispositivo electrónico, llamado POS, que establece comunicación inmediata con el sistema central del Banco y que emite un comprobante que certifica que la transacción fue realizada correctamente.

bancarias, ServiEstado<sup>11</sup>, cajeros automáticos de propiedad del BancoEstado y Cajas Vecinas ha crecido más de 14 veces entre 2005 y la actualidad.

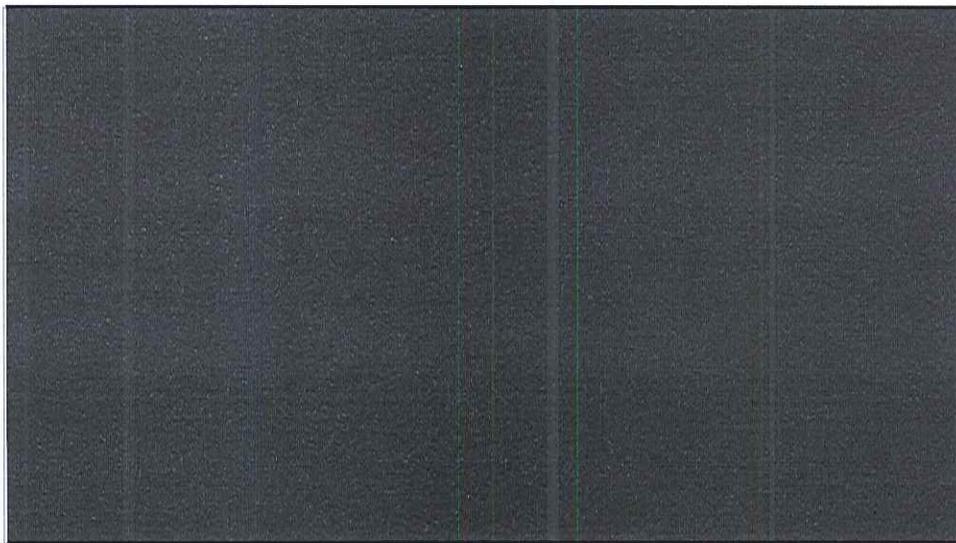
**Gráfico 1: Impacto de Cuenta RUT sobre la red de atención de BancoEstado**



Fuente: BancoEstado

Para poder administrar todas estas nuevas cuentas, BancoEstado no solo ha debido aumentar el tamaño y cobertura de su red de atención a público. También ha sido necesario realizar inversiones en elementos de administración central e informáticos para hacer frente al mayor volumen de transacciones asociado al aumento de cuentas.

**Gráfico 2: Inversión en red de atención en función de las transacciones de clientes y número de Cuenta RUT**



Fuente: BancoEstado

<sup>11</sup> ServiEstado tiene sucursales ubicadas estratégicamente en distintas ciudades del país, con un horario de atención continuado, que incluye los días sábados y domingos según su ubicación.

El BancoEstado ha expandido su red y la del sistema como resultado de la introducción de las cuentas RUT. Esta expansión ha sido posible gracias a la no exigencia de un determinado nivel de ingresos como requisito de apertura y a la ausencia de cargos de mantención, condiciones que no replica ningún otro producto ofrecido por los bancos privados. Ello permite concluir que, de no existir la red formada por los clientes de Cuenta RUT o de ser ésta sustancialmente más pequeña, tampoco existirían los servicios que ofrece el BancoEstado con sus sucursales, Cajas Vecinas y cajeros automáticos en zonas remotas o de menor densidad, que son subatendidas por los bancos privados.

En efecto, para abrir una Cuenta RUT, basta tener cédula de identidad emitida en Chile<sup>12</sup> y tener más de 12 o 14 años, según se trate de mujeres u hombres, respectivamente.

En cuanto a la distribución geográfica, en un primer acercamiento, se puede destacar que BancoEstado posee una mayor proporción de sucursales y cajeros en regiones que el resto de los bancos, con el 67% del total de su red de sucursales y el 62% del total de su red de cajeros en regiones. Los bancos comerciales, en promedio, tienen un 49% de su red de sucursales y un 52% de sus cajeros en regiones<sup>13</sup>. Más adelante se incluirá un análisis detallado de la distribución geográfica de los canales de atención que incluirá CajaVecina y ServiEstado.

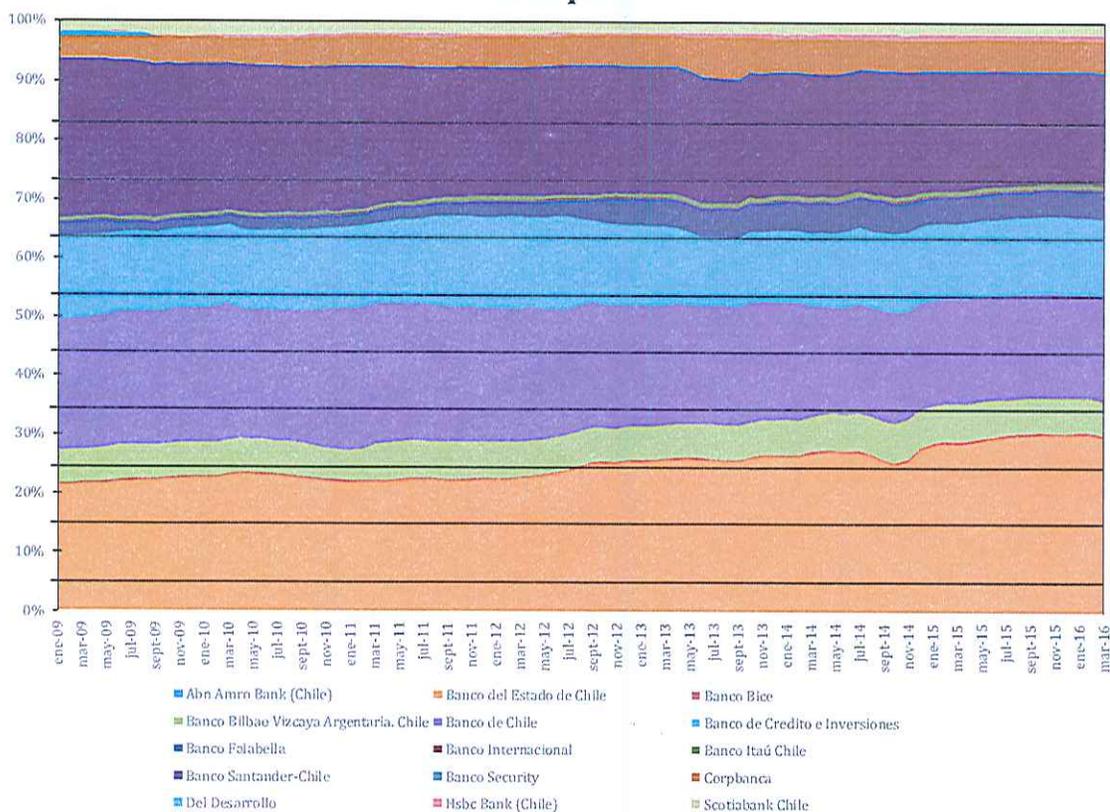
Como se puede ver en el gráfico siguiente, el porcentaje del total de ATM del país que pertenece a BancoEstado ha aumentado en los últimos años. Adicionalmente, cabe destacar que en el 24% de las comunas del país, sólo existe cajero automático de BancoEstado.

---

<sup>12</sup> Sea para chilenos o extranjeros.

<sup>13</sup> Datos SBIF, mayo 2016. Se excluyen bancos con menos de 10 sucursales o cajeros en total.

**Gráfico 3: Evolución participación por banco en total de cajeros automáticos – total país**



Fuente: elaboración propia, basado en datos SBIF.

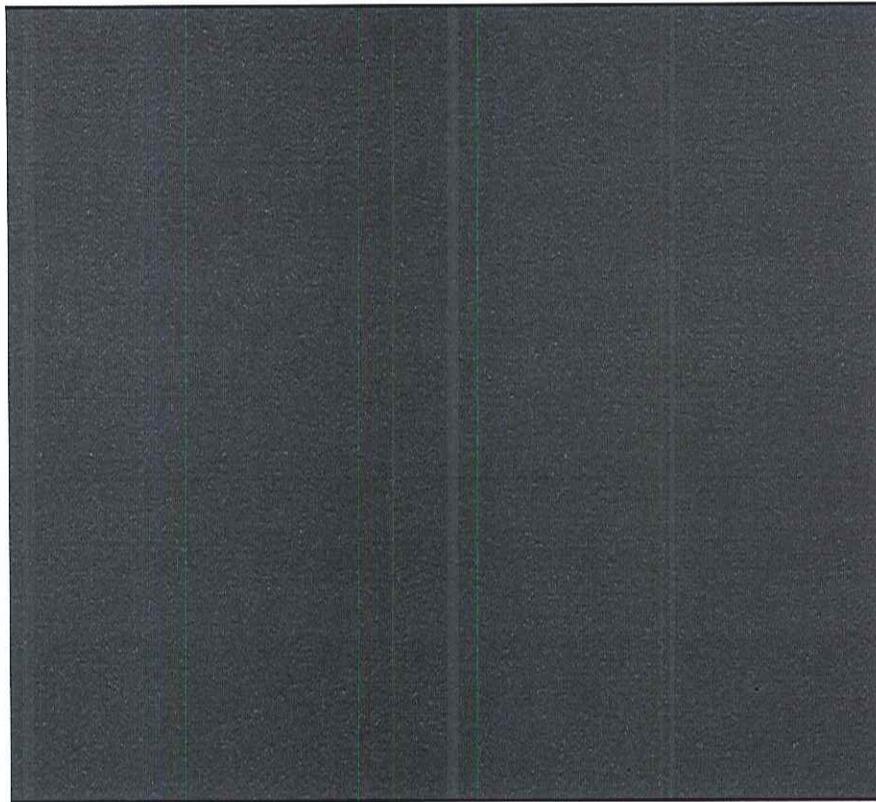
Si en lugar de considerar solamente los cajeros automáticos, se consideran todas las alternativas presenciales que BancoEstado ofrece al público (Caja Vecina, ServiEstado, cajeros automáticos y sucursales), debe destacarse que está presente en todas las comunas del país<sup>14</sup>. Más importante aún, en el 35,8% de las comunas del país, BancoEstado es el único banco que entrega alguna alternativa presencial. Como es de esperarse, estas comunas tienen baja población -y probablemente bajos ingresos también-, lo que las hace poco atractivas para otros bancos. De hecho, este 35,8% de comunas corresponde al 7,6% de la población del país.

Los siguientes gráficos muestran esta diferencia. De forma de ilustrar las diferencias en cobertura entre distintas comunas del país, se definieron 4 “clusters”, que dependen de la cobertura que BancoEstado otorga. La definición de los clusters es la siguiente:

- Cluster 1: BancoEstado sólo ofrece Caja Vecina en la comuna.
- Cluster 2: BancoEstado ofrece Caja Vecina y ATM en la comuna.
- Cluster 3: BancoEstado ofrece Caja Vecina, ATM y sucursal en la comuna.
- Cluster 4: BancoEstado ofrece Caja Vecina, ATM, sucursal y ServiEstado en la comuna.

<sup>14</sup> Con excepción de la Antártica.

**Gráfico 4: Cobertura BancoEstado vs. Otros Bancos por comuna, según cluster**



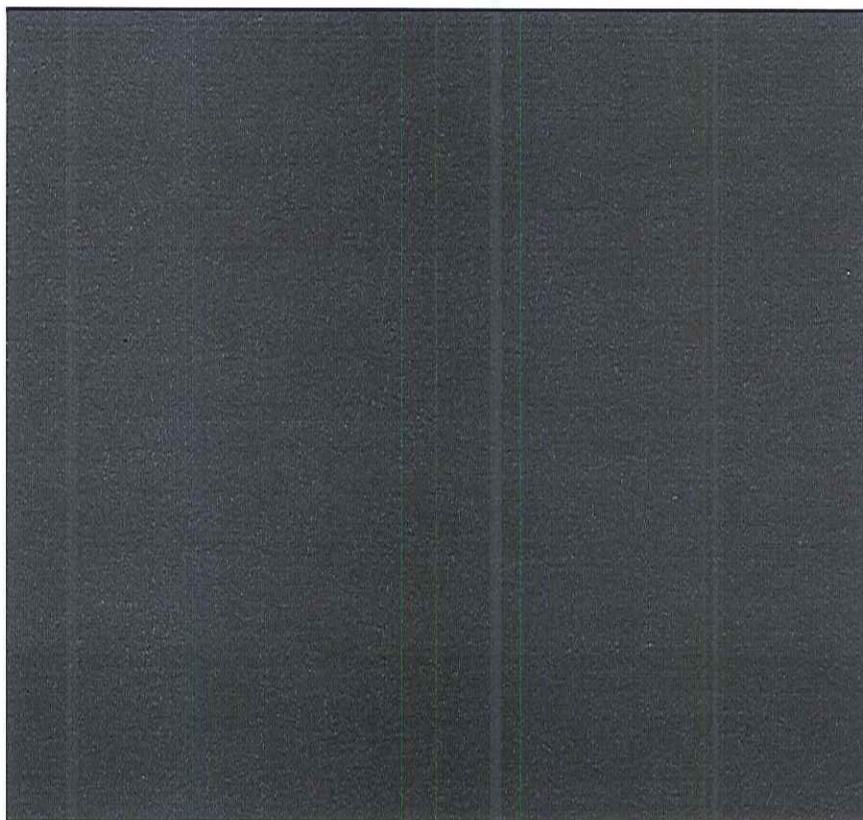
Fuente: Elaboración propia, basado en información de BancoEstado y SBIF.

Nota: "Otro" corresponde a comunas que no entran en la clasificación de ninguno de los *clusters* (por ejemplo, comunas con Caja Vecina y sucursal de BancoEstado, pero sin ATM de BancoEstado).

Como se desprende del gráfico 4, la banca privada tiene mayor cobertura en aquellas comunas más densas, en que BancoEstado ofrece todos los tipos de servicios presenciales que tiene disponible (*cluster* 4). Sin embargo, en aquellas comunas en que la cobertura de BancoEstado es menor, se vuelve cada vez más escasa la cobertura de otros bancos (sobre todo en los *clusters* 1 y 2).

El hecho que BancoEstado entregue cobertura en aquellas zonas de menor densidad poblacional, en las que los bancos comerciales no entregan cobertura similar, se ve reflejado en el gráfico 5, que muestra la misma información del gráfico 4, pero ponderando cada comuna por su población.

**Gráfico 5: Cobertura BancoEstado vs. Otros Bancos por comuna, ponderado por población, según *cluster***



Fuente: Elaboración propia, basado en información de BancoEstado, SBIF e INE.

Nota: "Otro" corresponde a comunas que no entran en la clasificación de ninguno de los *clusters* (por ejemplo, comunas con Caja Vecina y sucursal de BancoEstado, pero sin ATM de BancoEstado).

En este gráfico se observa lo que se mencionó más arriba: las comunas del país donde sólo BancoEstado tiene presencia (35,8%), corresponden solamente al 7,6% de la población de Chile. Es decir, son comunas de muy baja densidad, lo que las hace poco atractivas para que un banco comercial invierta en ellas. Lo anterior, sobre todo teniendo presente que ya existe al menos una alternativa de BancoEstado (al menos una Caja Vecina) en el 100% de esas comunas.

BancoEstado, entonces, como parte de la inclusión financiera, ha desplegado redes en aquellas zonas del país que no son comercialmente atractivas, asumiendo el costo asociado a ello. Ese costo de desplegar redes, en especial en lo que se refiere a cajeros automáticos, es compartido por todos los bancos en las áreas comercialmente atractivas. En efecto, si un cliente del BancoEstado usa un cajero de otro banco estará contribuyendo a su financiamiento a través de la respectiva tarifa interbancaria.

Por otro lado, en las zonas en que sólo existe cajero de BancoEstado, éste debe financiar la inversión con el movimiento de menos clientes -en comparación con los cajeros ubicados en zonas más densamente pobladas-. Al mismo tiempo, la existencia de ese

cajero produce un ahorro sustancial a la empresa que quiera pagar el sueldo a su trabajador que habita en esa zona puesto que, de no existir dicho cajero, el trabajador no podrá retirar sus fondos por esa vía, y la empresa debería entonces realizar el pago por una vía distinta.

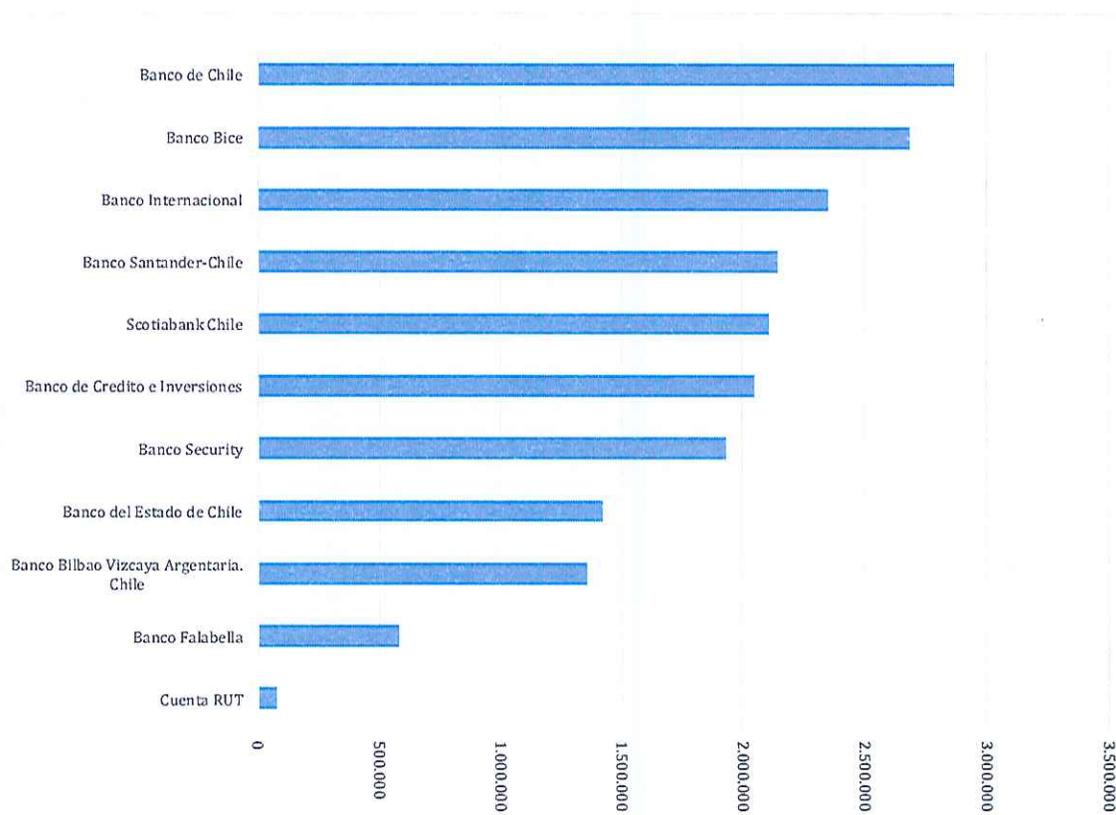
Así, en definitiva, no es posible decir que el costo de recibir una transferencia a una Cuenta RUT sea solamente el costo de registrar la transferencia en la cuenta del titular. Dado que el 82% del total de transferencias que BancoEstado recibe corresponden a transferencias hacia Cuenta RUT, dichas transferencias generan inevitablemente un mayor uso de la red de BancoEstado, la que debe ser financiada. Lo anterior cobra aún más fuerza en aquellas zonas con baja densidad poblacional. Ello sucede por dos razones: a) en lugares más alejados hay elementos más caros, como los enlaces para la transmisión de datos para el caso de los cajeros automáticos, b) la densidad de demanda hace difícil que cada elemento de inversión sea utilizado a su máxima capacidad. Por ello, los costos medios son más altos. La fuente de los mayores costos es en algunos casos identificable (costos de enlaces), y en otros no tanto.

### **iii. Ingresos: Caracterización del Cliente de Cuenta RUT, número de productos por cliente, EE.RR. por tipo de cliente**

Como ya se adelantó, es predecible que el cliente promedio de Cuenta RUT sea menos rentable que los clientes de cuenta corriente de cualquier banco, no sólo por los mayores costos de atenderlo, sino que por los ingresos que genera al banco. En esta sección se compara el cliente Cuenta RUT con los clientes personas naturales cuentacorrentistas de BancoEstado. Se debe tener presente que un cliente cuentacorrentista de BancoEstado tampoco es un cliente promedio del sistema, al menos en el segmento personas.

Como se observa en el gráfico siguiente, el cuentacorrentista promedio de BancoEstado mantiene el tercer saldo promedio más bajo del sistema bancario (sólo superando a los Bancos Falabella y BBVA). Lo anterior, considerando sólo personas naturales, en el mes de abril de 2016, según información de SBIF. Es más, el saldo promedio de una cuenta corriente de BancoEstado es prácticamente la mitad del de una cuenta corriente del Banco de Chile. Lo anterior se considera como una aproximación a la capacidad de pago promedio de los clientes de cada banco, por lo que se desprende que los clientes de BancoEstado son, en promedio, de un nivel socioeconómico relativamente más bajo que los clientes de la mayoría de los otros bancos.

**Gráfico 6: Saldo promedio en cuenta corriente por banco (personas naturales), versus saldo promedio en Cuenta RUT, abril 2016**



Fuente: Elaboración propia basado en datos SBIF e información de BancoEstado.

Teniendo presente lo anterior, la comparación entre las características promedio de un cliente Cuenta RUT y un cliente cuentacorrentista de BancoEstado es ilustrativa de las diferencias entre ambos tipos de clientes, pero subestima las diferencias del cliente Cuenta RUT con el cliente tipo de los bancos privados. Hecha esa salvedad, en lo que sigue se comparan: (i) aquellos clientes con Cuenta RUT y sin Cuenta Corriente ni Chequera Electrónica de BancoEstado, con (ii) aquellos clientes con Cuenta Corriente de BancoEstado y sin Cuenta RUT ni Chequera Electrónica de dicho banco.

a) Distribución por género, edad, nivel educacional, renta y tipo de comuna

Tal como se puede apreciar en los siguientes gráficos, más de la mitad de los clientes Cuenta RUT corresponden a mujeres, mientras que solo el 36% del total de tenedores de Cuentas Corrientes son mujeres.

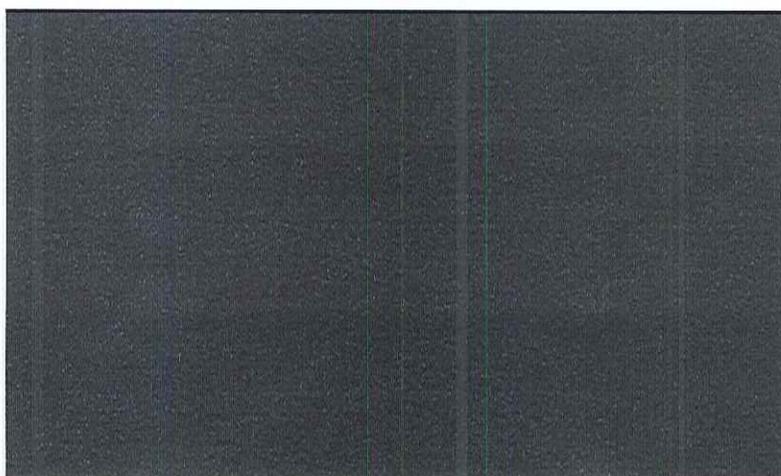
### Gráfico 7: Distribución Cuenta RUT y Cuenta Corriente BancoEstado por género



Fuente: BancoEstado

Al graficar la distribución de Cuenta RUT y Cuenta Corriente de BancoEstado por tramo etario del titular, se puede observar que la Cuenta RUT se encuentra distribuida de forma mucho más pareja que la Cuenta Corriente en los grupos etarios de entre [redacted] años. La Cuenta Corriente, por su parte, se concentra principalmente en clientes de mayor edad -entre [redacted] años-, clientes que suelen ser comercialmente más atractivos que personas más jóvenes. En particular, cabe destacar que más del [redacted] de las Cuentas RUT se encuentran en manos de jóvenes de entre [redacted] mientras que prácticamente no existen cuentacorrentistas en ese rango de edad en BancoEstado.

### Gráfico 8: Distribución Cuenta RUT y Cuenta Corriente BancoEstado por edad

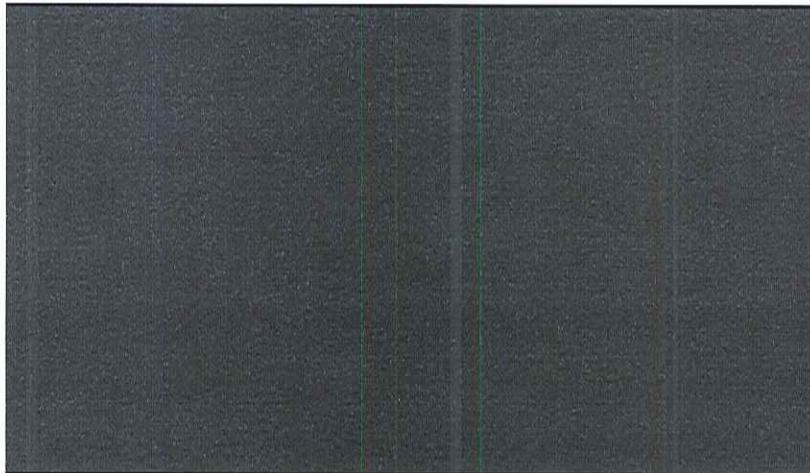


Fuente: BancoEstado

Para comparar la distribución de los clientes Cuenta RUT y Cuenta Corriente por nivel educacional, solo se consideraron aquellos clientes mayores de [REDACTED] años. Se debe tener presente que cerca del [REDACTED] de las Cuentas RUT y cerca de [REDACTED] de las Cuentas Corrientes no contaban con información del nivel educacional del titular, por lo que las conclusiones que pueden extraerse de esta comparación no son definitivas.

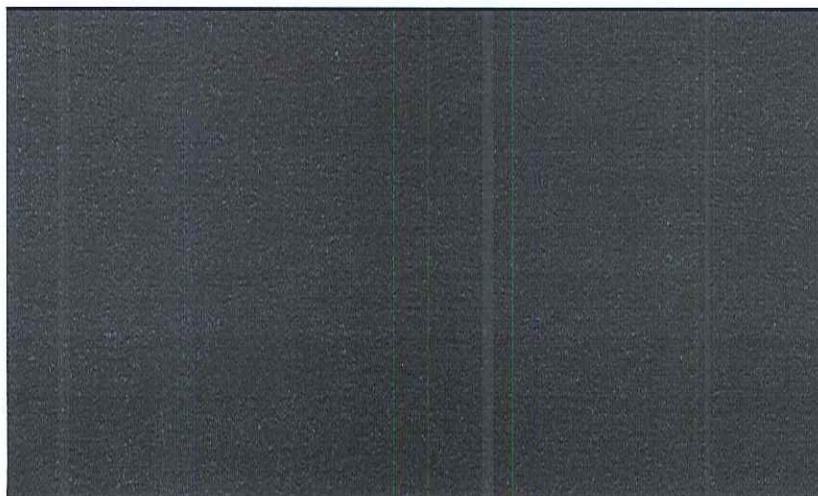
No obstante lo anterior, con la información disponible, es posible aseverar que existe una diferencia notoria en la distribución de uno y otro producto por nivel educacional. Mientras más del [REDACTED] de las Cuentas RUT (con información de nivel educacional) corresponden a titulares con educación básica o media, solo el [REDACTED] de las cuentas corrientes (con información de nivel educacional) son de titulares con ese nivel educacional, y más del [REDACTED] de los cuentacorrentistas de BancoEstado cuentan con estudios técnicos, de pregrado o de postgrado.

**Gráfico 9: Distribución Cuenta RUT y Cuenta Corriente BancoEstado por nivel educacional**



En lo que se refiere a renta, más del [ ] de los clientes de Cuenta RUT que declaran renta poseen un nivel de ingresos inferior a [ ] mensuales, mientras que sólo el [ ] de los clientes de cuenta corriente de BancoEstado se encuentran bajo dicho tramo de ingresos. De lo anterior se desprende que los clientes de Cuenta RUT son menos rentables para BancoEstado que aquellos clientes asimilables al perfil de clientes de un banco comercial tradicional. Se debe tener presente que se contó con información de renta de solo un [ ] de los clientes de Cuenta RUT (versus del [ ] de los tenedores de cuenta corriente), por lo que la distribución por nivel de renta de los clientes de Cuenta RUT puede estar sesgada.

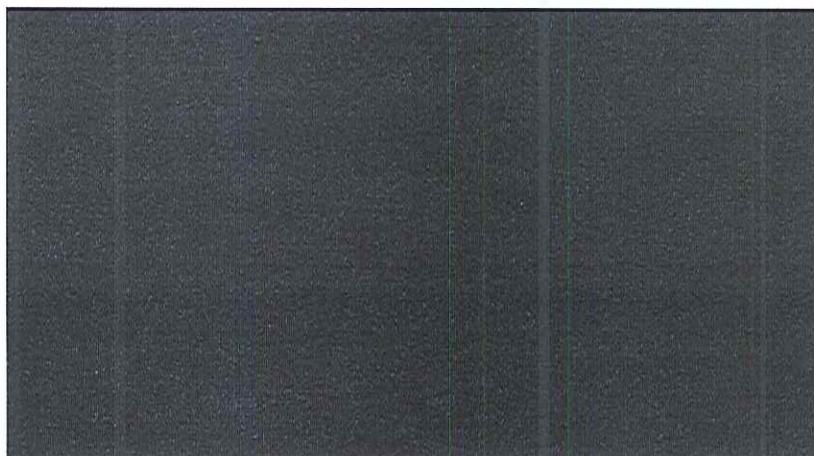
**Gráfico 10: Distribución Cuenta RUT y Cuenta Corriente BancoEstado por tramo de renta (en miles de pesos mensuales)**



Fuente: BancoEstado

Por último, se compara la distribución de clientes por comunas según *cluster* definido por BancoEstado. Tal como se puede apreciar en el siguiente gráfico, en los *clusters* con menor densidad poblacional, la importancia relativa de los clientes de Cuenta RUT es casi el doble que la de los clientes de cuenta corriente. Por otro lado, una mayor proporción del total de cuentas corrientes de BancoEstado se concentra en el *cluster* con mayor densidad poblacional, con respecto a la proporción del total de clientes de Cuenta RUT.

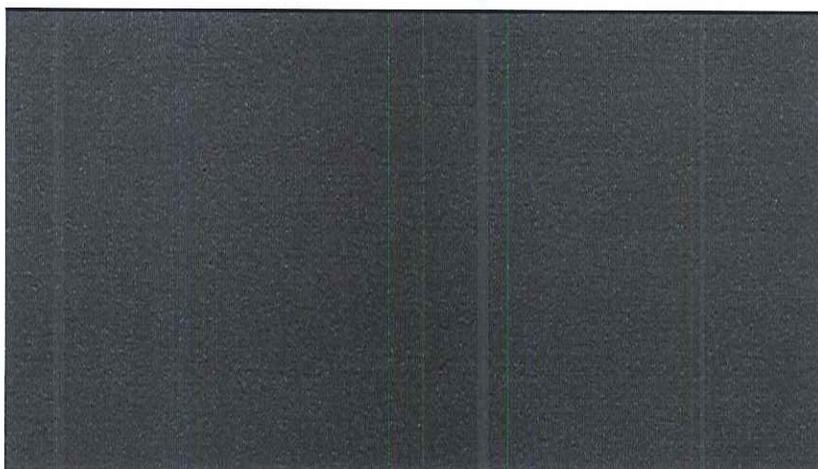
**Gráfico 11: Distribución Cuenta RUT y Cuenta Corriente BancoEstado por cluster**



Fuente: BancoEstado

Esta diferencia en la concentración relativa de cuentacorrentistas y titulares de Cuenta RUT se hace más patente si, en lugar de comparar la distribución porcentual de cada tipo de cuenta en los 4 *clusters*, se grafica el número total de titulares de una y otra cuenta en cada *cluster*. Lo anterior, dada la diferencia en volumen de ambos productos (existen 36 Cuentas RUT por cada cuenta corriente de BancoEstado, con información del *cluster* al cual corresponde cada una).

## Gráfico 12: Total Cuenta RUT y Cuenta Corriente BancoEstado por cluster



Fuente: BancoEstado

### b) Ingresos promedio de BancoEstado por cliente – Cuenta RUT versus Cuenta Corriente

En términos del margen operacional de BancoEstado por tipo de cliente, las bases de BancoEstado indican que las personas con cuenta corriente aportan al Banco mucho más que los clientes de Cuenta RUT. Se debe tener presente, en todo caso, que estos márgenes operacionales por tipo de cliente sólo comparan los ingresos generados por un cuentacorrentista promedio con los generados por un tenedor de Cuenta RUT promedio (es decir, se está considerando solamente el ingreso bruto generado para el banco por cada tipo de cliente).

La situación socioeconómica de los clientes de Cuenta RUT incide en los ingresos que el Banco puede percibir por la atención de este tipo de clientes. En efecto, de la tabla siguiente se deduce que, en promedio, un tenedor de Cuenta RUT mantiene ██████████ productos que generan ingreso para el banco -ya sea porque mantiene créditos, seguros o tiene ahorros en BancoEstado-. Este número sube a ██████████ productos por cuentacorrentista (persona natural) de BancoEstado.

**Tabla 2: Margen Operacional - Cuenta Corriente y Cuenta RUT Mensualizado (datos enero a mayo 2016)**

	Cuenta Corriente	Cuenta RUT
Mrg.Act.MM\$		
Mrg.Pas.MM\$		
Comis. MM\$		
Riesgo MM\$		
Costo MM\$		
Contr.RAI		
Nº Fam.Prd.		
Nº Clientes mensuales		
<b>Margen Operacional \$</b>		
Nº Fam.Cliente		
<b>Ratio Márgenes</b>		

Fuente: BancoEstado

Tal como se puede apreciar en la Tabla 2 anterior, un cliente de Cuenta RUT genera un margen operacional 221 veces inferior que un cliente de cuenta corriente, sin considerar en dicho cálculo los costos fijos atribuibles -los que, tal como se señaló en la sección II.B.ii, han aumentado en 4 veces desde el año 2005, principalmente por el aumento de cobertura asociado a las Cuentas RUT en el sistema bancario chileno-.

**iv. Qué pasaría si no existiera la Cuenta RUT - beneficio social del proceso de inclusión financiera producto de la Cuenta RUT vs. beneficios privados de su existencia**

Como se ha señalado ya, los bancos comerciales trasladan a BancoEstado los costos de liquidar los abonos electrónicos que realizan sus clientes o, lo que es lo mismo, ahorran en la infraestructura física necesaria para liquidar o hacer efectivos esos pagos en una medida igual al desbalance que presenten esos bancos con respecto a BancoEstado.

Otra forma de verlo, es suponer que la Cuenta RUT no existiera y que los clientes de los bancos originadores pagan a las personas no bancarizadas acreedoras en canales presenciales tradicionales, o bien, usando redes transaccionales electrónicas alternativas.

Las alternativas disponibles son, al menos, las siguientes:

- En el caso de utilizar canales presenciales, la primera alternativa es un cheque. Esta opción tiene un costo de aproximadamente USD \$1 para el banco originador<sup>15</sup>, más los costos que el cliente enfrenta por conceptos de emisión, entrega y registro, así como el costo del tiempo del trabajador (que tiene que cobrar el cheque). Una segunda alternativa para los clientes, especialmente utilizada en zonas rurales para el pago de remuneraciones, son las empresas de pago rural, que cobran \$ 2.216 por pago<sup>16</sup>.
- En el caso de utilizar redes transaccionales electrónicas o no presenciales, es posible realizar pagos a través de Servipag, con un precio de \$1.326 por pago<sup>17</sup>. Otro *benchmark* de lo que cuesta liquidar un pago en efectivo, son las licitaciones del IPS; en este caso, el costo de los pagos de pensiones y otros beneficios sociales efectuados a los beneficiarios de manera presencial es de \$1.336 en promedio por transacción<sup>18</sup>. Por último, bancos como el Banco de Chile y Banco Santander ofrecen convenios de pago de remuneraciones que incluyen la apertura de cuentas vista en sus filiales Credichile (\$1.809 mensual, incluyendo dos giros) y Banefe (\$2.339 por abono, incluyendo 3 giros)<sup>19</sup>.

Estas alternativas respaldan la conclusión de que un pago electrónico a una persona que no está inserta en el entorno digital debe completarse mediante su posterior liquidación en efectivo, permitiendo al destinatario acceder a un número mínimo de giros y consultas.

Todo ello sin considerar la reducción del riesgo de fraude o robo, la menor cantidad de tiempo que tiene que gastar el receptor en acercarse al banco emisor, el aumento en la transparencia de los pagos y el beneficio de incorporar a los clientes al sistema bancario formal.

---

<sup>15</sup> Información proporcionada por BancoEstado. Equivale a 673,17 según tipo de cambio del dólar observado al 31 de agosto de 2016.

<sup>16</sup> Corresponde al precio que pagaba el IPS a CCAF Los Héroes por pago rural de prestaciones de seguridad social hasta abril de 2015 (UF 0,08455 por pago). La mejor oferta efectuada en la licitación convocada y declarada desierta por el IPS en 2015 supera en 89% dicho valor. Considera valor de la UF al 31 de agosto de 2016.

<sup>17</sup> Cotización de Servipag considera UF 0,85 + IVA por nómina de hasta 20 beneficiarios. El valor indicado considera el número máximo de beneficiarios y valor de la UF al 31 de agosto de 2016.

<sup>18</sup> Corresponde al precio promedio ponderado que pagaba el IPS a CCAF Los Héroes por pago presencial de prestaciones de seguridad social hasta abril de 2015 (UF 0,05098). La mejor oferta efectuada en la licitación convocada declarada desierta por el IPS en 2015 (UF 0,07944) supera en 56% dicho valor. Considera valor de la UF al 31 de agosto de 2016.

<sup>19</sup> Información publicada en portal web del Banco Santander (UF 0,9 + IVA anual, incluyendo 3 giros y 3 consultas mensuales) y cotización de Banco de Chile (UF 0,058 + IVA mensual, incluyendo 2 transacciones en cualquier banco). Considera valor de la UF al 31 de agosto de 2016.

#### **v. Costos públicos y beneficios privados (o cómo distribuir los costos de las Cuentas RUT entre los distintos beneficiarios)**

Es claro, entonces, por todo lo expuesto en las secciones anteriores, que si la red no es financiada habrá un subsidio desde BancoEstado al resto de los agentes económicos que se benefician directamente de su existencia. Lo que no es tan claro es cómo distribuir los costos de la red entre tarifas a titulares de las cuentas y el resto del sistema.

En efecto, los elementos requeridos para hacer efectiva una transferencia desde bancos privados a la Cuenta RUT también serían necesarios para todos los otros servicios que presta el BancoEstado tanto a sus clientes Cuenta RUT, como a sus otros clientes. Frente a este problema, la regulación ha usado el criterio de uso de cada elemento para las distintas necesidades. Una metodología factible es la tarificación a costo medio eficiente (*cost-of-service*): esto es, estimar el costo de proveer el servicio de giro o consulta en cada uno de los canales utilizados por los usuarios, de forma de llegar finalmente al costo que BancoEstado enfrenta por cada transferencia recibida en una Cuenta Rut.

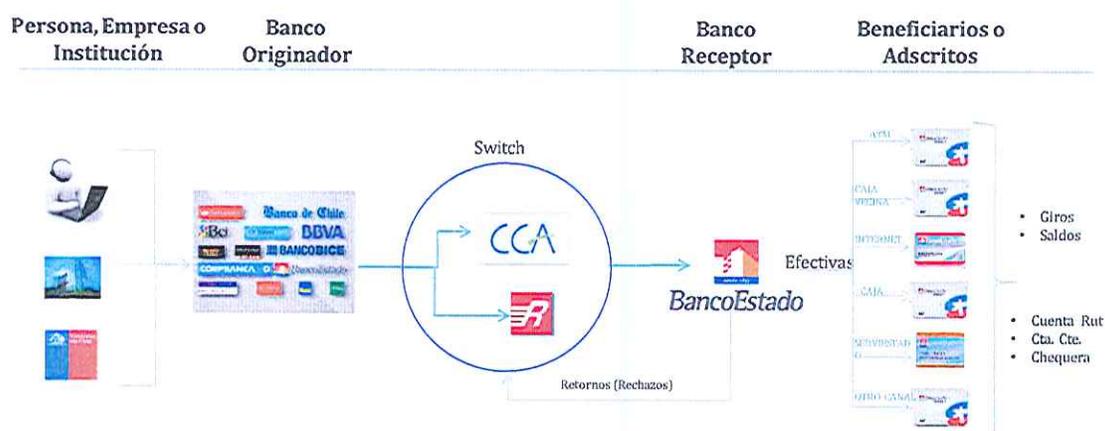
En la estimación de tarifas que se desarrollará en este informe hemos supuesto, muy conservadoramente, que todo el costo de abrir y mantener las Cuentas RUT corresponde al costo de la política de inclusión financiera de BancoEstado y, por lo tanto, no se incluirá en los costos de recepción de las transferencias electrónicas. Este supuesto es discutible, por cierto, ya que sería imposible hacer una transferencia electrónica a un individuo que no tenga cuenta bancaria.

#### **III. Metodología de tarificación de servicios de procesamiento receptor de transacciones**

Como ya se ha discutido, el costo que enfrenta BancoEstado por la recepción de transferencias electrónicas de otros bancos guarda relación con el uso de la infraestructura de BancoEstado como consecuencia de dichas transferencias, por lo cual es necesario costear el uso de la red generado por cada transferencia.

A continuación, en la figura 1 se describen los procesos que serán considerados para estimar los costos del proceso de transferencia interbancaria para BancoEstado.

Figura 1: Proceso abono interbancario (TEF y Batch)



Fuente: BancoEstado

La metodología a utilizar para costear los procesos antes referidos, utiliza el costo de provisión de cada servicio (*fully distributed cost, FDC*), considerando aquellos costos que son atribuibles a cada una de las operaciones realizadas por un cliente de Cuenta RUT, producto de las transferencias de fondos recibidas. Se consideraron dos alternativas:

- En primer lugar, se considera el costo medio en que incurre el BancoEstado por el uso de sus canales, por medio de la identificación de los procesos asociados a cada canal, considerando sus costos directos e indirectos, y el número de transacciones efectivamente realizadas en cada uno de los canales. Esto busca reflejar que, sobre todo en aquellas comunas con menor cobertura (clusters 1 y 2), los costos medios efectivos son más altos, puesto que al ser zonas menos pobladas, naturalmente la transaccionalidad es menor que en zonas más densamente pobladas.
- En segundo lugar, se considera el costo medio a capacidad instalada; esto es, asumiendo que se utilizan todos los elementos a su máxima capacidad.

Se considera que la tarificación es a costo eficiente, dado que gran parte de los servicios que serán considerados en la estimación son tercerizados y licitados como mecanismo de contratación (el uso de software, MIPS, entre otros), como también el hecho que se señaló en el párrafo precedente: la estimación de costos medios será a máxima capacidad.

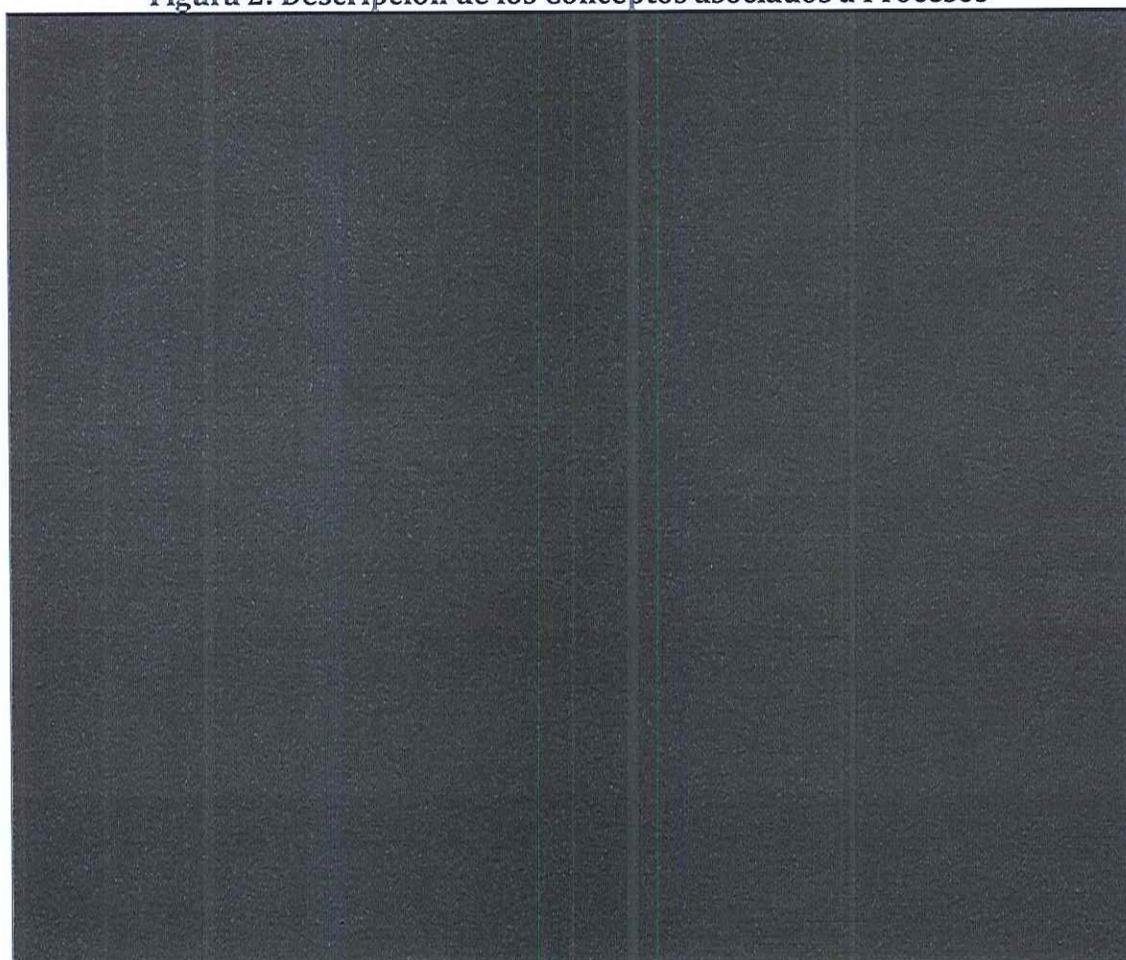
Para efectos de la estimación de los costos de Cuenta RUT atribuibles a las transferencias recibidas, se utilizaron todos aquellos procesos asociados a *Back Office*, *Middle* y *Front*, incluidos los conceptos de post venta; es decir, que son utilizados por los usuarios de Cuenta RUT entre el momento en que reciben una transferencia electrónica y el momento en que utilizan el abono. Como ya se mencionó, no se consideraron los costos asociados a apertura y mantenimiento de las Cuentas RUT, puesto

que se considera que dichos costos corresponden a la política de inclusión financiera de BancoEstado.

Cabe enfatizar que solamente se consideraron los costos operacionales netos enfrentados por BancoEstado. Los costos de capital no se consideran en esta estimación, ya que no contamos con una estimación de la tasa de reemplazo de cada uno de los activos necesarios para proveer los servicios costeados.

La siguiente figura identifica los procesos que BancoEstado realiza en relación con Cuenta RUT. Los procesos transaccionales cuyo costo se consideró en la tarificación se encuentran destacados en verde.

**Figura 2: Descripción de los Conceptos asociados a Procesos**



Fuente: BancoEstado

Los ítemes de costo incluidos en cada uno de los procesos transaccionales antes mencionados son:

1. Recursos Humanos directamente imputables a los procesos (imputados según matrices de tributación por cargo en el caso de recursos de supervisión, o a través del

tiempo de dedicación en el caso de recursos productivos -como cajeros, asistentes de mesón, etc.-).

2- Servicios externalizados licitados -por lo que corresponden a precios de mercado-.

3- Objetos de costos transversales a la organización: tecnología, amortizaciones, fábricas (tales como Curse), administración de plásticos, canje, custodia, administración de efectivo, riesgo; etc.

4- Comisiones pagadas: Redbanc; Nexus; CCA; Operadores de Comercio. Se debe tener presente que, para efectos de la estimación de las tarifas, se supuso que el resto de los bancos cobra a BancoEstado como tarifa de transferencia interbancaria la tarifa acordada entre ellos a partir de enero de 2016 (en promedio, aproximadamente [REDACTED] por transferencia).

5- Depreciaciones y amortizaciones: corresponden a las generadas por la Contabilidad central a valor libro.

Por otro lado, de forma de reconocer que BancoEstado ofrece cobertura en zonas remotas -y el mayor costo que enfrenta debido a ello-, se generaron los 4 *clusters* ya descritos, según la cobertura ofrecida por BancoEstado:

- Cluster 1: comunas en que sólo existe Caja Vecina.
- Cluster 2: comunas en que existe Caja Vecina y ATM (sin contar Cluster 1).
- Cluster 3: comunas en que existe Caja Vecina, ATM y Sucursal de BancoEstado (sin contar Clusters 1 y 2).
- Cluster 4: comunas en que existe Caja Vecina, ATM, Sucursal de BancoEstado y ServiEstado (sin contar Clusters 1, 2 y 3).

A continuación, se estimó el costo promedio por transacción realizada en cada uno de los *clusters*, y se ponderó por el uso en cada uno de ellos<sup>20</sup>, de forma de llegar a un costo promedio por transacción realizada en cada canal (transacción o consulta). Se realizaron dos estimaciones de costo promedio por canal:

- Costo promedio de acuerdo a la transaccionalidad real.
- Costo promedio según capacidad instalada.

Una vez calculados los costos promedio por canal, y de forma de estimar el costo que BancoEstado enfrenta por cada transferencia recibida, se estimó el número de transacciones y consultas generadas por cada transferencia.

Para realizar esta estimación, se utilizaron datos de BancoEstado del primer semestre de 2016, de la totalidad de depósitos o abonos<sup>21</sup> recibidos en Cuenta RUT (que

---

<sup>20</sup> Se utilizó como ponderador las transacciones que se generaron en cada *cluster* respecto del total de transacciones en el canal.

<sup>21</sup> Se entiende como abono o depósitos los fondos recibidos a través de: efectivo, documentos, internet (TEF y Batch) y transferencias internas en Cuentas RUT en el primer semestre de 2016.

totalizaron aproximadamente 56 millones en el periodo). Por otra parte, en este periodo, las Cuentas RUT generaron aproximadamente 103 millones de transacciones<sup>22</sup> -entre giros en distintos canales, pagos de cuentas y recargas- y cerca de 30 millones de consultas por distintos canales-. Haciendo el supuesto de que, independiente del canal a través del cual se haya realizado el depósito o abono, el cliente genera el mismo número de transacciones, se llega al resultado enunciado anteriormente, donde cada abono genera en promedio 1,8 transacciones y 0,5 consultas<sup>23</sup>, que se distribuyeron en los distintos canales según el uso relativo observado en las transacciones del primer semestre de 2016.

Teniendo el número promedio de transacciones por canal que se generan a partir de cada transferencia recibida, y el costo promedio para BancoEstado de cada uno de esos canales, es posible construir el costo promedio que BancoEstado enfrenta por cada transferencia recibida.

Dado que se está partiendo del supuesto de que el número de transacciones generadas a partir de una transferencia recibida es independiente del origen de esa transferencia, no se hizo diferencia alguna entre las estimaciones de tarifas de las transferencias TEF y Batch.

Considerando el costo medio (por transacciones efectivas) se llega a que, en promedio, cada transferencia recibida en Cuenta RUT genera una utilización de la red de BancoEstado que tiene un costo de \$783, o 0,030 UF + IVA.

Por otro lado, considerando el costo medio (a capacidad instalada) se llega a que, en promedio, cada transferencia recibida en Cuenta RUT genera una utilización de la red de BancoEstado que tiene un costo de \$691, o 0,026 UF + IVA.

Se debe tener presente que estos valores no consideran el costo de capital de las inversiones, sino solo los costos operacionales del Banco.

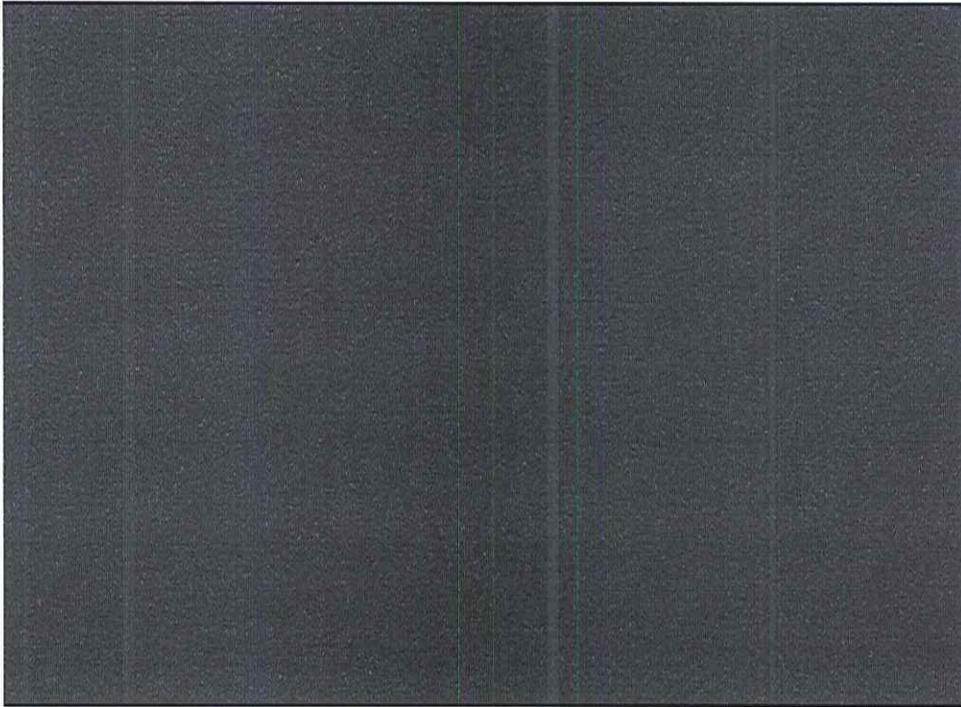
La composición de estas tarifas (qué proporción del total de la tarifa corresponde a cada canal de transacciones o de consultas) se ilustra en los siguientes gráficos:

---

<sup>22</sup> Se excluyen del cálculo las transacciones realizadas con RedCompra/WebPay.

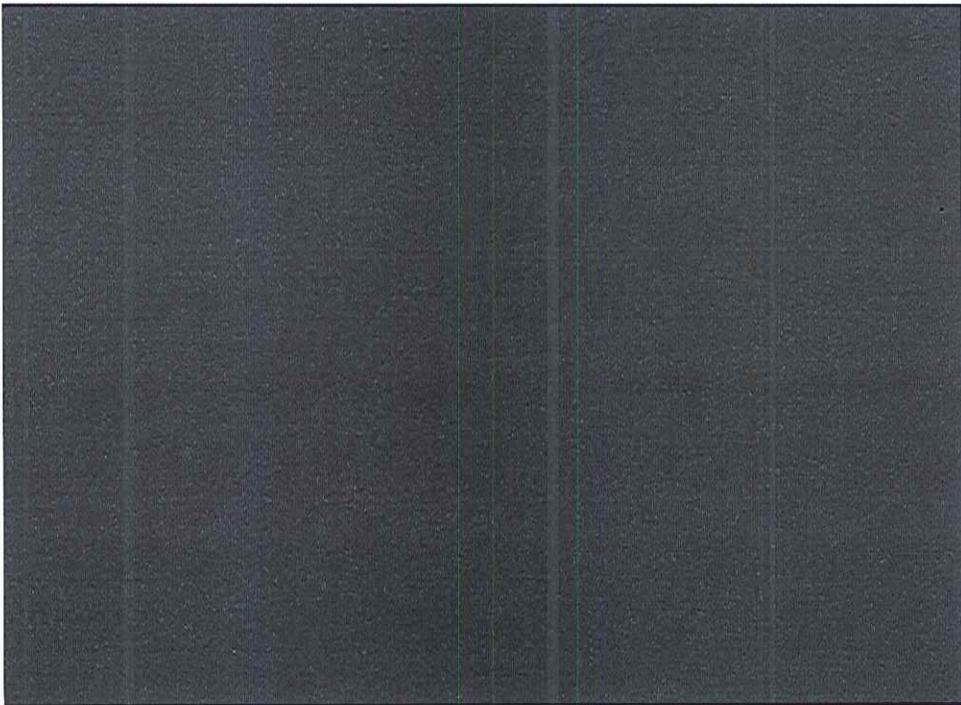
<sup>23</sup> Este supuesto se realiza ya que no es posible identificar el uso en los distintos canales de BancoEstado de los recursos que ingresan a las Cuentas RUT producto de las transferencias.

**Gráfico 13: Composición tarifa estimada – costo medio (transacciones efectivas)**



Fuente: BancoEstado

**Gráfico 14: Composición tarifa estimada – costo medio (capacidad instalada)**



Fuente: BancoEstado

Para llegar a una primera aproximación al costo de capital asociado a estas transacciones, se valorizaron los activos necesarios para proveer el servicio costado a valor de reposición, y se utilizó la tasa de retorno que BancoEstado utiliza para sus proyectos (calculada según CAPM; [REDACTED] anual). Dicho retorno a la inversión, prorrateado por el total de transacciones y consultas, lleva a un costo de capital equivalente a [REDACTED] por transacción (o [REDACTED]) que debiera sumarse al costo operacional.

No se agregó este costo de capital a las tarifas estimadas, porque es una estimación que sencillamente anualiza la inversión evaluada en su valor de reposición. No se tuvo acceso a información detallada del periodo de depreciación ni de reemplazo de las inversiones de capital, por lo que no fue posible llegar a una estimación certera del costo de capital.

#### IV. Conclusiones

1. La creación de Cuenta RUT ha incrementado en más de 8 millones el número de cuentas bancarias entre 2006 y la actualidad. Ello, acompañado del desarrollo de infraestructura de liquidación o canales de atención por parte de BancoEstado (CajaVecina, ATM, ServiEstado, Sucursales) ha extendido la red transaccional en beneficio de todo el sistema bancario.
2. Los clientes Cuenta RUT de BancoEstado son clientes receptores netos de transferencias electrónicas. Ello difiere de los clientes de los bancos comerciales que, en general, están balanceados en el número de transferencias electrónicas que originan y reciben.
3. La Tarifa Comercial que se pagan entre sí los bancos comerciales balanceados, al ser simétrica y recíproca, no determina pagos significativos entre esos bancos. En cambio, no es indiferente la Tarifa Comercial que cobre el banco estatal receptor neto de transferencias electrónicas.
4. Si la tarifa que cobra el receptor neto a los originadores no permite cubrir los costos que dichas transacciones originan, entonces el banco estatal estará subsidiando a los bancos comerciales. Luego, la Tarifa Comercial no debiera ser inferior a los costos que enfrenta el receptor.
5. Este informe estima los costos asociados al uso de la red transaccional de BancoEstado producido por las transferencias electrónicas recibidas en Cuenta Rut, considerando tanto el costo de procesamiento de la transferencia como el costo promedio para BancoEstado de liquidar o hacer efectivos esos pagos en sus canales de atención considerando el comportamiento de uso de los clientes Cuenta Rut en el primer semestre de 2016. Los costos estimados con esta metodología son de UF 0,03 + IVA según costo promedio efectivo y de UF 0,026 + IVA según costo promedio a capacidad instalada.
6. Los costos estimados, por un lado, podrían ser mayores si se incluyeran procesos que no son directamente atribuibles a las transferencias electrónicas, tales como aquellos correspondientes a la apertura y mantención de las Cuentas RUT, así como el costo del capital invertido por BancoEstado en la ampliación de la red transaccional. Por otro, los costos podrían ser inferiores en el caso de que los clientes Cuenta Rut modificaran su comportamiento de uso sustituyendo canales de mayor costo por canales de menor costo.
7. Por otra parte, considerando que la Tarifa Comercial no es regulada y existen múltiples alternativas de pago distintas del uso de la red transaccional de BancoEstado, la Tarifa Comercial tiene como techo la disposición a pagar de los bancos comerciales y sus clientes. Una aproximación de la misma se obtiene a partir de los costos de esas alternativas y sus tarifas.
8. En razón de todo lo anterior, los costos a cubrir con la tarifa comercial por recepción de transacciones electrónicas a Cuenta RUT (TEF o Batch) para impedir subsidios desde dicho banco a los bancos comerciales no deberían ser inferiores a los costos promedio efectivos o a los costos promedio a capacidad instalada.