



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

CARACTERIZACIÓN DE LA INCLUSIÓN FINANCIERA EN CHILE A NIVEL COMUNAL

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS
MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

RICARDO ISMAEL GAETE RODRÍGUEZ

PROFESOR GUÍA:
PATRICIO VALENZUELA AROS

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
CARLOS PULGAR ARATA
EDUARDO CONTRERAS VILLABLANCA

SANTIAGO DE CHILE
2020

**RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR AL
TÍTULO DE:** Ingeniero Civil Industrial Y grado de
Magíster en Gestión y Políticas Públicas
POR: Ricardo Ismael Gaete Rodríguez
FECHA: 19/04/2020
PROFESOR GUÍA: Patricio Valenzuela Aros

CARACTERIZACIÓN DE LA INCLUSIÓN FINANCIERA EN CHILE A NIVEL COMUNAL

La presente memoria desarrolla una herramienta de visualización de datos que permite caracterizar diferentes dimensiones de la inclusión financiera en Chile a nivel comunal. Para lograr dicho propósito se fusionan y utilizan múltiples bases de datos a septiembre del año 2018. La primera base de datos contiene información de la banca persona de Banco Estado (BE), específicamente de los usuarios de Cuenta Rut, Chequera Electrónica y Cuenta Corriente. Además, esta base de datos contiene información transaccional de Caja Vecina (CV). La segunda base de datos contiene datos demográficos obtenidos del Censo del año 2017. La tercera base de datos, cuya fuente es la ex Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF), contiene información de la tenencia y uso de productos financieros y la localización de las instituciones financieras. Finalmente, para lograr la visualización geográfica de la información, los datos anteriores se fusionan a distintas capas de mapas del territorio chileno segmentadas por región, provincias y comunas. Estas capas se encuentran disponibles de forma pública en la Biblioteca Digital del Congreso Nacional.

En esta memoria definimos como Inclusión Financiera (IF) el acceso, uso de servicios financieros formales y la calidad de estos en todos los segmentos de la población. La metodología utilizada del estudio comprende el análisis de estadística descriptiva. Se utilizaron específicamente herramientas y técnicas de análisis de datos masivos, tales como inteligencia territorial y visualización analítica de datos, por medio de la herramienta de inteligencia de negocios Tableau.

Los resultados de la plataforma muestran que el nivel de IF a nivel transaccional, de tenencia de productos y acceso a estos es heterogéneo a través del territorio nacional, con áreas con niveles elevados de exclusión financiera. Estas se caracterizan principalmente por ser comunas con baja población, rurales, vulnerables y/o que poseen sustitutos en comunas aledañas. La plataforma, además, muestra que ciertas innovaciones financieras recientes tales como la CV y la Cuenta Rut han permitido reducir las brechas de IF en el país. Por ejemplo, la plataforma muestra que CV y Cuenta Rut son los principales actores del mercado en términos del aporte a la IF, logrando estar presentes en todas las comunas y tener más de 10 millones de clientes respectivamente.

La presente plataforma y los resultados obtenidos permiten desarrollar un análisis detallado de la IF en distintos territorios del país, teniendo implicancias en el desarrollo de políticas públicas focalizada en áreas más rezagadas y los grupos etarios y de género con una mayor brecha de IF. De este modo, esta memoria evidencia desigualdades en el acceso y uso de servicios financieros lo que podría estar exacerbando desigualdades de ingresos y patrimonios.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecer a mi madre y padre, por haberme entregado la vida y brindarme su apoyo en el transcurso de esta, hasta este instante. Y al mismo tiempo, enseñarme valores y herramientas para que pueda desenvolverme de mejor manera en la vida que elija vivir. Asimismo, a mi novia, por la confianza, compañía y el amor.

Agradezco a mis compañeras(os) de Ingeniería Civil Industrial y del Magíster en Gestión y Políticas Públicas por cada momento vivido durante este trayecto. Cada uno de ellos y ellas contribuyó a mi crecimiento tanto personal como profesional.

Muchas gracias a la Universidad de Chile, que me permitió vivenciar momentos inolvidables en la Rama y Selección de Natación, Comunidad Internacional de Beauchef, y Programa de Movilidad Estudiantil.

Un agradecimiento especial a mi profesor guía Patricio Valenzuela, quien se caracterizó por su cercanía, disposición y confianza. Además del profesor Carlos Pulgar, por su profesionalismo, siempre disponible en realizar críticas constructivas para desarrollar un mejor trabajo, que fueron de gran ayuda. Por último, a mi profesora María Pía Martín por el compromiso entregado, el cual está sobre las expectativas.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
ANTECEDENTES / REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	5
MARCO CONCEPTUAL	7
Inclusión financiera.....	7
Enfoque territorial.....	8
DATOS.....	8
Variables Censo 2017 a nivel comunal.....	8
Variables Banco Estado a nivel comunal de la Banca Personas.....	8
Variables CMF.....	8
Subsecretaría de Telecomunicaciones	9
Otras variables	9
METODOLOGÍA.....	10
RESULTADOS: NIVEL DE INCLUSIÓN FINANCIERA COMUNAL.....	12
a) Tenencia de productos	12
b) Acceso a servicios financieros (medios físicos).....	14
c) Transaccionalidad	19
RECOMENDACIONES DE POLÍTICAS PÚBLICAS	22
CONCLUSIONES.....	24
GLOSARIO	26
BIBLIOGRAFÍA	27
ANEXOS	28
FIGURAS	30

ANEXOS

Anexo 1: Hogares con activos financieros	28
Anexo 2: Deuda en los hogares	28
Anexo 3: Medios de pagos más utilizados por hogares	29
Anexo 4: Ciclo de vida del análisis de datos	29

FIGURAS

Figura 1 - N.º de cuentas vistas según institución bancaria a septiembre de 2018	30
Figura 2 - N.º de cuentas vistas según institución bancaria sin BE ni RM - septiembre 2018	30
Figura 3 - Dashboard N.º de cuentas vistas versus población mayor o igual a 15 años	31
Figura 4 - Distribución clientes Cuenta Rut-BE desagregado por sexo y edad	32
Figura 5 - Distribución clientes Cuenta Corriente-BE desagregado por sexo y edad	32
Figura 6 - Distribución clientes Chequera Electrónica-BE desagregado por sexo y edad	33
Figura 7 - Distribución clientes totales-BE desagregado por sexo y edad	33
Figura 8 - Saldo promedio cuenta (\$) con % de participación de Banco Estado	34
Figura 9 - Saldo cuenta vista según institución bancaria (MM\$)	34
Figura 10 - Saldo cuentas vistas según institución bancaria (MM\$) sin considerar RM	35
Figura 11 - Número de sucursales bancarias según institución bancaria y región	35
Figura 12 - Número de sucursales bancarias según institución bancaria y región (sin RM)	36
Figura 13 - Comunas con y sin sucursales bancarias	36
Figura 14 - Comunas con y sin sucursales bancarias sin considerar Banco Estado	37
Figura 15 - N.º de sucursales versus población mayor o igual 15 años	37
Figura 16 - Diagrama de cajas a nivel regional del N.º de sucursales versus población +15	38
Figura 17 - N.º de cajeros automáticos según institución bancaria - enero 2009	38
Figura 18 - N.º de cajeros automáticos según institución bancaria septiembre 2018	39
Figura 19 - N.º de cajeros automáticos desde septiembre 2009-2018	39
Figura 20 - N.º de cajeros automáticos según institución bancaria por región (sin RM)	40
Figura 21 - Número de Cajas Vecinas por cada 1.000 habitantes	41
Figura 22 - Gráfico de Pareto de Cajas Vecinas por provincias	42
Figura 23 - Crecimiento número de Cajas Vecinas (2009-septiembre 2018).....	43
Figura 24 - Diagrama de cajas a nivel regional del N.º CV cada 1000 habitantes	43
Figura 25 - Visualización Dashboard Caja Vecina (Figura 21, 23 y 24)	44
Figura 26 - Conexiones móviles a nivel nacional	45
Figura 27 - Conexiones móviles a nivel nacional según tipo	45
Figura 28 - Conexiones fijas a nivel regional	46
Figura 29 - Indicador conexiones fijas a nivel comunal	46
Figura 30 - Diagrama de cajas a nivel regional - N.º de transacciones en CV vs población total ..	47
Figura 31 - Diagrama de cajas a nivel regional – Transacciones CV (\$) vs población total	47
Figura 32 - N.º de transacciones en CV.....	48
Figura 33 - Monto transacciones CV (\$)	49
Figura 34 - Pagos de servicios básicos en CV (\$)	50
Figura 35 - Comunas con más de 50\$ de gasto en compra de bonos de Fonasa en CV	51
Figura 36 - Clúster de comunas con más de 50\$ Gasto en compra de bonos de Fonasa a través de CV por habitante según cantidad de habitantes	51
Figura 37 - N.º de transacciones y monto en \$ en compras de bonos de Fonasa	52
Figura 38 - Morosidad por región mayor a 90 días según cartera en MM\$ sin RM	52
Figura 39 - Morosidad por región menor a 90 días según cartera en MM\$ sin RM	53

INTRODUCCIÓN

La IF ha tomado relevancia en la última década a nivel mundial, siendo prioridad para autoridades, gobiernos, organismos reguladores e instituciones que velan por el desarrollo del mundo. Esto se refleja en acciones concretas, por ejemplo: G20 renovó plan de acción para la IF del año 2015 y aprobó un conjunto de proyectos que define un alto estándar para la IF digital. Las 3 instituciones más grandes a nivel mundial que monitorean su desarrollo son: El Banco Mundial (BM) con el instrumento Global Financial Inclusion FINDEX con su encuesta de demanda a más de 143 países, el cual tiene como foco el uso de instrumento de ahorro, deuda, administración del efectivo y del riesgo. La segunda, es el Fondo Monetario Internacional (FMI) con el instrumento Global Microscope On Financial Inclusion con su encuesta a organismos oficiales de 204 países, teniendo como foco evaluar las condiciones y factores que propician un mayor acceso. Por último, la unidad de inteligencia del periódico The Economist con el instrumento Financial Access Survey la cual realiza una evaluación experta a 55 países midiendo cobertura geográfica y uso de servicios financieros (Superintendencia de Banco e Instituciones Financieras, 2016, págs. 6-8).

Según la mirada del BM, la IF propicia 7 de los 17 objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), que son medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad. Además de ser un punto clave para la reducción de la pobreza extrema y promover la prosperidad compartida. Esta institución monitorea la IF a través de indicadores en términos geográficos, socioeconómicos, acceso a tecnología, género, edad, intensidad de uso, entre otros. Estos se van actualizando, dependiendo del tipo de indicadores entre 1 a 5 años. Existen 25 países prioritarios donde la institución enfoca sus esfuerzos para avanzar en esta materia.

En Chile, en materia de políticas de IF existe preocupación respecto a este tema. Evidenciándose en diferentes hechos. Por ejemplo, el año 2014 bajo la administración de la expresidenta Michelle Bachelet se crea la comisión asesora presidencial denominada “Comisión asesora para la inclusión financiera”. Esta reconoce que aún queda pendiente alcanzar mayores niveles de IF, para que el desarrollo del mercado financiero alcance a todos los sectores de la población. Centrando sus esfuerzos en educación financiera, protección de los derechos de los consumidores y acceso. Los resultados de esta comisión fueron entregados el 10 de enero de 2018. En los cuales se explicita que el foco estratégico se centra en mujeres, jóvenes y adultos mayores.

En Chile existen otras instituciones que estudian el desarrollo de la IF. Dentro de los organismos reguladores están la ex Superintendencia de Banco e Instituciones Financieras (SBIF), actualmente Comisión para el Mercado Financiero (CMF) y el Banco Central (BC). La primera realiza un informe anual, teniendo como foco medir y evaluar la IF utilizando la data de los servicios proveedores de servicios financieros. Profundizando 5 puntos: Contextualización de IF a nivel internacional, políticas de IF en Chile, IF en cifras, discusión de ampliación del concepto de IF y finalmente sobre desafíos en esta materia. En tanto, el BC realiza la Encuesta Financiera de Hogares y genera informes acerca del tema dentro de sus publicaciones de investigación.

En el informe de IF del 2019 se señalan los siguientes puntos (Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, 2019). El aumento poblacional y territorial se ha efectuado mediante red POS y corresponsalías bancarias desde el año 2007 al 2017. Específicamente los puntos de ventas y corresponsalías han aumentado de 604,51 y 7,82 a 2.135,77 y 151,47 por cada 100.000 habitantes respectivamente. En cambio, los componentes de infraestructura tradicional como las sucursales y cajeros automáticos están al mismo nivel que el año 2007. Alcanzando 14,86 y 51,88 por cada 100.000 habitantes el año 2017 versus 17,12 y 48,74 que se tenían el año 2007. Por otra parte, la cobertura de infraestructura geográfica, es decir la dotación de servicio por cada 1.000 km² ha crecido a través de puntos de ventas y corresponsalías bancarias, aumentando un 302%. Sin embargo, el nivel de sucursales y cajeros automáticos sigue en niveles similares al 2017. Ambos fenómenos han llevado a que el 100% de las comunas del país cuenten con algún servicio de punto de venta o corresponsalía bancaria, un 89,6% con un ATM y 74,3% con alguna sucursal bancaria.

Además, a la fecha se ha alcanzado un 97% de acceso a un producto financiero, pero solo un tercio tiene acceso simultáneo de productos de créditos, ahorro y administración del efectivo. En esta misma línea las cuentas a la vista juegan un papel importante en la población por lo bajos requisitos de apertura y alta penetración en jóvenes y mujeres. En términos de ahorro destaca la alta participación de adultos mayores con un 37% de los depósitos a plazos (DAP). La participación de las mujeres con una mayor tenencia de productos de ahorro, especialmente destinados a la vivienda, donde alcanza un 61%. Por último, en el ámbito de los créditos, los hombres tienen mayor presencia en líneas de créditos, créditos en cuotas y créditos hipotecarios, en cambio las mujeres presentan mayor incidencia en tarjetas de crédito.

Respecto a la población extranjera residente, solo un 33% mantenía algún producto bancario al año 2017 versus un 97% de la población nacional. El grupo etario que más destaca son los menores de 35 años con un 40% del total de los clientes extranjeros. Los productos con mayor presencia en este segmento son las cuentas vistas y las tarjetas de créditos no bancarias, con un 63% para las cuentas vistas y 41% para las tarjetas de créditos no bancarias. Por último, no se observan diferencias significativas entre la proporción de mujeres y hombres al acceso de productos financieros a extranjeros.

Los principales resultados de la Encuesta Financiera de Hogares 2017 del Banco Central de Chile, que fueron publicados en Octubre 2018 muestran los resultados por hogares definidos en 3 estratos: estrato 1 que representa al 50% de los hogares los cuales tienen ingresos hasta por \$869.286, el estrato 2 que representa al 30% de los hogares los cuales poseen ingresos entre \$869.287 hasta \$1.922.996 y finalmente el estrato 3 que representan el 20% restante de la población con ingresos desde los \$1.922.997. Los resultados se comparan respecto de la última encuesta realizada el año 2014. En este se evidencia que el porcentaje de hogares con activos financieros aumentó en todos los estratos, con un alza del 10%, 6% y 5% en el estrato 3, 2 y 1 respectivamente. Existe un aumento en la tenencia de cuentas y tarjetas bancarias y se reduce la tenencia de tarjetas no bancarias. Además, se evidencia un incremento del 26% al 36% de los hogares que declaran tener ahorro, el aumento se produce en todos los estratos, siendo en mayor proporción en los hogares compuestos por menores de 35 años. Dicho ahorro, de acuerdo con lo declarado por los

encuestados, tiene como objetivo pagar gastos inesperados (50% de los hogares), los cuales incluyen el pago de deudas. El resto del ahorro se declara para vacaciones, comprar una vivienda y la vejez con 15%,10% y 6% respectivamente (Banco Central de Chile, 2018).

Respecto al tipo de deuda, las principales son de consumo, hipotecaria, educación, otras deudas y automotriz con un 55%, 21%, 12%, 7% y 4% respectivamente. Respecto a la cantidad de hogares con deuda, esta se reduce en promedio 7 puntos porcentuales, de un 73% a 66%. Con mayor relevancia en el estrato 1 y 2. Debiéndose principalmente a la baja en la cantidad de hogares con deuda en consumo, y con aun más detalle, debido a la baja generalizada de deuda con casas comerciales. Sobre la deuda hipotecaria, el número de hogares solo aumenta en el estrato 3. Con relación a la deuda total de un hogar mediano, esta representa un 29% de los ingresos anuales, por lo que es necesario destinar un 25% de los ingresos mensuales para pagarla. Respecto a los medios de pagos, el efectivo sigue siendo transversal con un uso del 99%, pero se evidencian aumentos importantes en el uso de tarjeta de débito, internet o teléfono y tarjeta de crédito bancaria de un 65% a un 73%, 35% a 45% y 23% a un 28% respectivamente. El único medio de pago que disminuyó su uso fue la tarjeta de crédito no bancaria, explicado por una menor cantidad de personas que la poseen. Un hecho que evidencia los cambios mencionados anteriormente es que en 2007 solo un 11% de los hogares utilizaba como medio de pago tarjeta de débito, siendo un 73% esa cifra en 2017.

Cambiando de enfoque e identificando a BE como una de las instituciones que más ha aportado en la IF en Chile, la institución durante el año 2006 dio acceso a todas las personas que tengan un RUT¹ en Chile, su Cédula de Identidad Nacional vigente y mayores de 12 años para el caso de las mujeres, y 14 años para el caso de los hombres (con su respectivo tutor legal) la opción de acceder a una Cuenta Vista asociada a una tarjeta de débito llamada Cuenta RUT². La cual ha tenido un aumento progresivo desde su puesta en marcha, hasta alcanzar más de 10 millones de clientes de un universo potencial de casi 15.500.000 personas a inicios del año 2018, de las cuales 4,5 millones son mujeres.

La creación de la Cuenta Rut se realizó simultáneamente con la puesta en marcha de CV. Siendo esta última, un modelo de corresponsalía bancaria en la cual clientes y no clientes pueden realizar movimientos financieros y utilizar diferentes servicios. Las CV se ubican en almacenes, cuyos dueños son clientes del banco. Las personas pueden acceder a todos los servicios financieros, como realizar giros, depósitos, pago de productos, consulta de saldo, entre otros. Y no financieros, como pago de cuentas básicas, autopistas urbanas, recarga de celulares, pago de bonos de consultas médicas de Fonasa³, pago de contribuciones u otros servicios. En cambio, los no clientes pueden acceder a servicios que no involucren tener una cuenta como: pagar cuentas básicas, depositar en efectivo a otra cuenta del BE, pagar contribuciones entre otros. Para esto es necesario utilizar un

¹ Es el número identificador único e irrepitible que posee todo chileno resida o no en Chile y también de todos los extranjeros que permanezcan en Chile, de manera temporal o definitiva.

<http://www.registrocivil.cl>

² Es una Cuenta Vista, con mínimos requisitos de apertura.

<https://www.bancoestado.cl>

³ Fondo Nacional de Salud, es de carácter público.

<https://fonasaweb.fonasa.cl/>

dispositivo electrónico POS, que es una máquina que establece una comunicación directa y al instante con la central del Banco y que entrega dos comprobantes de la operación, tanto para el vendedor como al comprador. A principios de 2018 se contabilizaban más de 25.000 CV y la asignación de éstas va en alza. Un hito en 2017 ocurrió cuando su presencia abarcó todas las comunas del país. Fenómeno contrario a lo ocurrido en el sistema privado, disminuyendo en 134 el número de sucursales desde el año 2014 a marzo de 2017.

El impacto de BE se ve reflejado en varias cifras, ya que atiende a un 88% de los inmigrantes en Chile que puede ser clientes del banco, entregando el servicio a más de 341 mil residentes extranjeros. En el caso de las mujeres, ellas aportan con más 2,7 millones de cuentas de ahorro del total de 3,5 millones que posee el banco. También, está presente en 126 comunas como banco único a través de sus sucursales, llegando al 87% de los chilenos del país a través de sucursales, ServiEstado y CV (Banco Estado, 2018).

Los elementos anteriormente mencionados van en línea con la misión y visión de BE que declara lo siguiente: “ser la empresa más querida por los chilenos y el mejor banco público del mundo. Ser una herramienta de política pública potente que **acompañe al país** en la construcción de su camino hacia su desarrollo integral” y “Somos un banco del Estado, comprometido y eficiente que trabaja por el desarrollo del país y de **todos los chilenos**” respectivamente. Es por esta razón, que el desarrollo de la cobertura geográfica es indispensable para que el banco pueda cumplir con ambos compromisos.

La presente memoria desarrolla un estudio de identificación de la IF en Chile desagregada a nivel comunal mediante técnicas de mapping, buscando *caracterizar el nivel de inclusión financiera en Chile a nivel comunal en el segmento personas*. realizándose en 4 etapas. Primero es el diseño e implementación de un sistema de mapping, que permita analizar a todas las comunas de Chile. El segundo propósito es analizar el desarrollo de la IF de forma descriptiva del segmento personas a través de un sistema de mapping a nivel comunal, replicando de forma adaptada los indicadores del BM. El tercero es analizar el desarrollo de la IF de forma descriptiva del segmento personas a través de la visualización analítica. Para finalmente identificar brechas de IF a nivel comunal, provincial y/o regional.

Las contribuciones de esta tesis en materia de políticas públicas son la construcción de un producto de mapping desarrollado en Tableau para facilitar el monitoreo, control de la gestión interna y análisis descriptivo de cualquier institución en torno al desarrollo geográfico que ha logrado en términos de IF de manera interactiva. Logrando facilitar la toma de decisiones hacia qué zonas hay que avanzar con más urgencia, ya que permite identificar y visualizar brechas y zonas rezagadas. Asimismo, genera un aumento del valor público en términos de acceso y transparencia de la información. Por lo tanto, va a potenciar el trabajo que hacen las instituciones financieras, como por ejemplo BE con su sitio web Huella Social o la CMF con su informe de IF.

ANTECEDENTES / REVISIÓN DE LA LITERATURA

Cada día existe más evidencia de la importancia de la IF en términos de autonomía para las personas, modernización, crecimiento y desarrollo económico, superación de la pobreza, entre otras.

La evidencia demuestra que los beneficios más sustanciales para los consumidores son en mujeres y adultos mayores. Estos se traducen en ahorros diarios en transacciones, de forma eficiente y segura, ampliación de la inversión y menor riesgo financiero. Siendo aún más importante para la población que se encuentra en el 40% más vulnerable, no siendo efectivo para todo tipo de productos financieros. Los que aportan más al bienestar son las cuentas de ahorro de bajo costo con un propósito específico y pagos digitales. Respecto a microcréditos, la literatura es de carácter mixta, ya que no representa necesariamente un aumento del bienestar para todos los grupos (Klapper, Singer, & Asli, 2017).

En México se estudió la relación de la IF y el territorio a través de modelos espaciales. La evidencia muestra que esta es negativa para analfabetismo, ruralidad y actividad primaria. Y positiva para densidad y distancia a oficinas bancarias. (Pérez, 2017)

A pesar de que existe evidencia que las mujeres se ven más beneficiadas con la IF, está menos desarrollada en el mundo y Latinoamérica (LA). No obstante, en Chile no existe discriminación por género en el sistema financiero formal, ya que la brecha se explica por otras variables como: nivel socioeconómico, educación, entre otros (Echeverría, 2016).

Gracias a la información del BM por medio de su encuesta de demanda, se sabe que el 69% de los adultos en el mundo posee una cuenta bancaria, siendo un 72% en hombres y un 65% en mujeres. Dicho de otro modo, existen 1.7 billones de personas que aún no tiene una cuenta bancaria. Además, 2 de cada 3 personas no bancarizadas poseen un teléfono móvil (Demirgüç-Kunt, Klapper, Singer, Ansar, & Hess, 2017).

A nivel mundial, el factor con mayor peso en términos de varianza de la IF tiene relación con el índice de desarrollo institucional, específicamente en los productos de ahorro y préstamos financieros. La medida se construye en base a 6 medidas como estabilidad política, ausencia de violencia, efectividad gubernamental, control de corrupción, entre otros. Lo que deja en evidencia que la confianza en instrumentos financieros depende de la calidad del gobierno (Fernandez, 2016).

En el caso de Equity Bank de Kenia existe una relación entre la expansión de las sucursales bancarias, la IF y la rentabilidad bancaria. Los hallazgos muestran que, a diferencia de los bancos tradicionales, este banco persigue estrategias diferentes, enfocándose en territorios desatendidos y hogares menos privilegiados. Generando un impacto positivo y significativo en el acceso de las familias a cuentas bancarias y créditos. Esto se da con mayor énfasis para los Kenianos que tienen menos educación, que no poseen una vivienda propia y viven en zonas menos desarrolladas. Por último, el modelo de negocios demuestra ser rentable tanto a nivel de banco como de sucursal, ya que permiten tener una oferta de precios agresivos, reducir tasas de morosidad y obtener fondos de bajo costo en forma de depósitos minoristas (ALLEN, y otros, 2018).

La banca móvil y el pago con nuevos instrumentos tecnológicos como identificación de los prestatarios mediante huella digital, escaneo del iris y otras innovaciones tecnológicas facilitan la expansión de los servicios financieros a los grupos más vulnerables, las mujeres y otros grupos desatendidos, debido a que estas medidas permiten abaratar los servicios financieros. Lo anterior no debe significar financiamiento para todos a toda costa (World Bank, 2014).

En el informe “El negocio de la inclusión financiera: visiones de bancos en países emergentes” realizada a 24 ejecutivos del área encargada de la IF en estos países, muestra 8 grandes conclusiones. Primero, la IF se está produciendo en los países emergentes. Segundo, la inclusión no debe partir de crédito, luego ahorro y el resto, sino que, por pagos, cuentas transaccionales y luego ahorro, créditos, seguros, pensiones, entre otros. La IF es más “infra bancarizada” que no bancarizada, es decir, comienza con un perfil de bajos ingresos e informal. Cuarto, la IF también es pobreza y base de la pirámide, lo cual ha evolucionado con microfinanzas. Quinto, la transformación digital comienza hoy con los corresponsales bancarios, en los cuales se puedan hacer operaciones sencillas de ingreso y retiro de fondos, así como apertura de cuentas entre otros. Sexto, la digitalización es crítica para ganar escala. Séptimo, la identificación del titular es indispensable, es necesario saber quién es, sobre todo, en el mundo actual donde 2.000 millones de personas están totalmente fuera del sistema de identificación. Por último, se asegura que la receta no es única, ya que influye fuertemente el entorno social, económico, regulatorio y tecnológico (BBVA, 2016).

Respecto a la relación de la IF con los Bancos Centrales existe cierta evidencia que la primera facilita la estabilización del consumo, debido a que la población cuenta con instrumentos de ahorro y crédito. Lo que podría facilitar la función del Banco Central por mantener la estabilidad de los precios. Segundo, a mayor IF aumenta la importancia de la tasa de interés en la transmisión monetaria. Tercero, a pesar de que existe evidencia que la IF puede ser beneficiosa para la estabilidad financiera, esta no se debe realizar con un aumento elevado del acceso al crédito, especialmente en la calidad de este y a sectores no regulados (Mehrotra & Yetman, 2015).

MARCO CONCEPTUAL

Inclusión financiera

Existen diferentes definiciones acerca de lo que se entiende por IF. Para este estudio se considera la definición que utiliza Global Partnership for Financial Inclusion (GPFI), la cual se separa en tres dimensiones:

- (i) Acceso a servicios financieros
- (ii) Uso de servicios financieros (transaccionalidad)
- (iii) Calidad de los productos y entrega del servicio.

Estas 3 se pueden subdividir en 19 categorías y 38 tipos de indicadores, igualmente se consideran como adultos los mayores de 15 años, según el propio criterio declarado por la institución (G20, 2016). Para esta investigación se tomaron como referencias este tipo de indicadores, excluyendo los que no tengan datos disponibles para poder construirlos, como es el caso del punto (iii), además los indicadores relacionados a empresas tampoco se consideran por no ser parte del objetivo de esta tesis.

Posteriormente se replicaron de forma adaptada los siguientes:

Tenencia de productos

- 1- Porcentaje de personas que poseen una cuenta bancaria respecto a la población mayor de 15 años.
Considerando los siguientes tipos: Cuenta Rut, chequera electrónica y cuenta corriente de clientes Banco Estado. Desagregado a nivel comunal, por género y grupo etario.
- 2- Saldo cuentas vistas por región e Institución Financiera

Acceso a servicios financieros físicos

- 3- N.º de Sucursales, Cajeros automáticos y Cajas Vecinas cada 1.000 habitantes.
Desagregado a nivel comunal.
- 4- N.º de Hogares con acceso a internet fija por cada 1000 habitantes. Desagregado a nivel comunal.
- 5- N.º de personas con acceso a internet móvil a nivel nacional

Uso de servicios financieros

- 6- Monto de uso de servicios en Caja Vecina: Monto y N.º de transacciones de pago de servicios básicos, bonos de Fonasa, transferencias, depósitos, entre otros. Desagregado a nivel comunal.
- 7- Nivel de morosidad a nivel regional según temporalidad del vencimiento.

Asimismo, se considera exclusión financiera dentro de la definición anterior, no tener acceso a una cuenta básica financiera, es decir, una cuenta vista.

Enfoque territorial

Que el desarrollo de la IF se haya desarrollado de forma positiva a nivel nacional en los últimos 10 años, no asegura que en todos los lugares del territorio nacional se haya avanzado de la misma forma. Existen modelos de desarrollo territorial, los cuales plantean que existen trampas de pobreza. Es decir, hay territorios subnacionales rezagados significativamente de otros. Estos se caracterizan principalmente por ser de menor población, rurales, mayor población descendiente de pueblos originarios y en menor medida, con un mayor porcentaje de población mayor a 15 años. En esta memoria se utilizará este concepto para determinar territorios rezagados en términos de IF. (RIMISP, 2017)

DATOS

Variables Censo 2017 a nivel comunal

Edad: Edad de los habitantes de forma continua.

Número de hombres: Habitantes hombres en la comuna, desagregado por edad.

Número de mujeres: Habitantes mujeres en la comuna, desagregado por edad.

Variables Banco Estado a nivel comunal de la Banca Personas

Número de personas que poseen Cuenta Rut, Chequera Electrónica y Cuenta Corriente, desagregado por género y edad. septiembre 2018.

Número de Cajas Vecinas a nivel comunal entre los años 2009 y 2018

Número de ServiEstado a nivel comunal año 2018

Número de Sucursales a nivel comunal año 2018

Data transaccional de Caja Vecina por Comuna de septiembre de 2017 a septiembre de 2018: Número de transacciones y monto totales en todas las transacciones de CV desagregado por giros, depósitos, transferencias, pago por servicios, pagos bancarios, recarga de celulares, recaudaciones y pago de FONASA.

Variables CMF

Número de cajeros automáticos y sucursales por comuna e institución, con panel desde el año 2007 a 2018.

Número de cuentas vistas por región a septiembre de 2018.

Morosidad, distribución por región a septiembre de 2018.

Saldo de cuentas vistas por región a septiembre de 2018.

Subsecretaría de Telecomunicaciones

Conexiones móviles a internet por tipo de cliente a nivel nacional, con panel desde el año 2009 a septiembre 2018.

Conexiones fijas a internet por región y comuna, con panel desde el año 2008 a septiembre 2018.

Otras variables

Se define como áreas de Difícil Acceso (ADA) para efectos del estudio según criterio del Instituto Nacional de Estadísticas las comunas de General Lagos, Colchane, Ollagüe, Juan Fernández, Isla de Pascua, Cochamó, Chaitén, Futaleufú, Hualaihué, Palena, Lago Verde, Guaitecas, O'Higgins, Tortel, Laguna Blanca, Río Verde, San Gregorio, Cabo de Hornos (Ex Navarino), Antártica, Primavera, Timaukel, Torres del Paine. Estas áreas geográficas no están incluidas en el Marco Muestral Maestro del INE.

METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló mediante un estudio de caso, caracterizando la experiencia de la Banca en Chile en términos de IF a nivel del territorio nacional. Mediante un enfoque cuantitativo, de tipo exploratorio. Para ello se utilizaron datos de BE actualizados a septiembre de 2018, información pública de la CMF, del CENSO 2017, Subsecretaría de Telecomunicaciones y capas de mapas de la Biblioteca Digital del Congreso Nacional, las cuales poseen características descriptivas por comuna. Se realizó un análisis de mapping en cada una de las comunas de Chile, agregando una adaptación de los indicadores del BM y otros análisis de elaboración propia con el fin de profundizar la exploración de los datos.

El estudio de caso se desarrolló mediante un análisis de datos cuantitativos, siguiendo el siguiente plan de análisis, según los objetivos específicos de la investigación:

Objetivo específico 1: Diseñar e implementar un sistema de mapping que permita analizar a todas las comunas de Chile, se construyó utilizando el software de inteligencia de negocios Tableau incluyendo capas de las comunas, provincias y regiones del país.

Objetivo específico 2: Analizar el desarrollo de la inclusión financiera de forma descriptiva del segmento personas a través de un sistema de mapping a nivel comunal, replicando de forma adaptada los indicadores del BM. Se llevó a cabo utilizando la herramienta creada en el objetivo específico 1, utilizando las bases de datos interna de BE, CMF y datos públicos del Censo 2017, acopladas a las capas de mapas de la Biblioteca Digital del Congreso Nacional.

Objetivo específico 3: Analizar el desarrollo de la inclusión financiera de forma descriptiva del segmento personas a través de visualización analítica. Se analizó a través de la herramienta de Business Intelligence Tableau, utilizando la base de datos interna de BE, CMF, Subsecretaría de Telecomunicaciones y datos públicos del Censo 2017.

Objetivo específico 4: Identificar brechas de inclusión financiera a nivel comunal, provincial y/o regional. Se llevó a cabo analizando los resultados del trabajo realizado en el objetivo específico 2 y 3 de forma descriptiva.

El plan de análisis anterior utilizó como base las técnicas de análisis masivos de datos para el diseño de políticas públicas siguiendo 3 tópicos: Procesamiento de la información, modelamiento y análisis, y servicio tecnológico utilizado (Rodríguez, Palomino, & Mondaca, 2017).

Procesamiento de la información:

Mediante archivos de texto en formato txt se extrajo la información de diferentes bases de datos: BE, CENSO, CMF, entre otras. Las cuales se relacionaron mediante la herramienta de

inteligencia de negocios Tableau. Para ello se consideró como elemento común las comunas, provincias y/o regiones según el caso, logrando así cruzar las bases de datos.

Modelamiento y análisis:

Mediante 2 tipos de técnicas. La primera Inteligencia Territorial o Mapping: Técnica con la cual se procesaron los datos y fue posible mostrar indicadores espaciales de acceso y transaccional de servicios financieros, permitiendo identificar brechas al comparar un territorio con otro. La segunda es mediante Visualización Analítica de datos.

Servicio tecnológico

Como se mencionó en el plan de análisis, la visualización de datos y el sistema de información geográfica (mapping) se efectuó a través de Tableau.

Limitaciones

Las limitaciones del estudio van relacionadas a la baja representatividad que tienen las comunas con un bajo nivel de habitantes, específicamente bajo 10.000. Para corregir esto, se amplía el territorio a nivel provincial o regional dependiendo del caso. Otra limitación, es no contar con datos a nivel comunal para generar indicadores, para lo cual se utilizó la misma solución mencionada anteriormente. Por último, el acceso a datos transaccionales es restringido, por lo que solo se cuenta con datos de CV.

RESULTADOS: NIVEL DE INCLUSIÓN FINANCIERA COMUNAL

Los resultados del estudio se basan en el análisis de IF de acuerdo con la definición utilizada: Tenencia de productos, transaccionalidad y acceso a servicios financieros. Identificando brechas en cada punto.

a) Tenencia de productos

Considerando una población mayor o igual a 15 años, se contabilizan 14.291.045 de personas, de las cuales 7.364.299 son mujeres y 6.926.746 son hombres. Teniendo como base estos grupos podemos analizar la tenencia de productos.

Cuentas vistas por región e Institución financiera

La figura N.º 1 muestra las 18.432.199 de cuentas vistas que existen a nivel nacional según institución financiera, lo que significa que hay más cuentas que personas. Esto se explica porque existen personas con cuenta vista en más de un banco. El único banco estatal del país cuenta con alrededor de 13 millones de cuentas vistas, representando un 90,44% de la población objetivo a nivel nacional. Los 3 siguientes bancos en su conjunto tienen aproximadamente 4,3 millones de cuentas vistas, representando un 23% de las cuentas dentro del público objetivo. Aporte suficiente para justificar el rol social de BE con todos y todas los chilenos y chilenas.

Cuentas vistas por región e Institución financiera sin considerar Región Metropolitana y BE

La figura N.º 2 muestra la misma información de la figura N.º 1, pero sin considerar la RM ni BE. Se evidencia que la presencia de bancos privados fuera de la RM es baja para el público objetivo, alcanzado una población de 1.778.409 de un universo total 8.315.171 equivalente a un 21,38%. Por lo tanto, el rol de BE es aun mas importante en regiones, las cuales poseen una menor densidad poblacional.

Cuentas vistas por región según población mayor o igual a 15 años

La figura N.º 3 muestra los indicadores de número de cuentas vista en proporción a la población mayor de 15 años, a nivel nacional el indicador es de 1,31. Pero este no es homogéneo a través de todo el territorio, las regiones con un indicador más bajo son el Ñuble con 0,88, siendo este el único bajo 1. Siguen Los Ríos con 1,01, el Maule con 1,03 y la Araucanía con 1,40. Por otra parte, el indicador más alto se ubica en la RM alcanzando un 1,64. Acentuando que dejando fuera la RM del análisis, el indicador a nivel país baja de un 1,31 a 1,08.

Dicho lo anterior, se puede concluir que la tenencia de una cuenta vista como elemento básico de IF se da principalmente gracias al trabajo de BE y posee una menor cobertura fuera de la RM. Dicha contribución se puede observar con más detalle a continuación, desagregando el aporte de la Cuenta Rut y Chequera Electrónica de BE como cuentas vistas a nivel comunal y Cuenta Corriente.

Distribución clientes Cuenta Rut-BE desagregado por sexo y edad

La figura N.º 4 visualiza a los clientes que poseen cuenta Rut. En términos absolutos es mayor en mujeres que en hombres y tiene mayor presencia en mujeres en términos porcentuales respecto a la población total de cada grupo. Destacando su mayor presencia en mujeres mayores de 40 años y en comunas rurales. Asimismo, destaca la tenencia en jóvenes entre 20 y 30 años inclusive y en menores de edad, niños mayores de 14 años y niñas mayores de 12 años, los cuales tienen acceso al producto con responsabilidad parental.

La Cuenta Rut destaca como un producto transversal en los grupos etarios, sin embargo, su tenencia es heterogénea en las diferentes edades. Existe una tremenda oportunidad para el banco estatal debido a su alta penetración en jóvenes, por lo tanto, puede ser el punto de partida de un producto para evolucionar a otros productos como son cuentas de ahorros para la vivienda, ahorro para fines generales, seguros, entre otros.

Distribución clientes Cuenta Corriente-BE desagregado por sexo y edad

La figura N.º 5 evidencia que la cantidad de cuenta correntista es mayor en hombres con un 61,47% versus 38,53% en mujeres, marcándose esta diferencia en el tramo entre 35 y 45 años. A diferencia de los otros servicios, este se muestra con un bajo nivel de tenencia en menores de 28, especialmente en mujeres. Comenzando su tenencia en jóvenes de 20 años, debido a los requisitos de renta.

Por otra parte, los cuenta correntista tienen mayor presencia en zonas urbanas que rurales.

Distribución clientes Chequera Electrónica-BE desagregado por sexo y edad

La figura N.º 6 muestra que las mujeres poseedoras de chequera electrónica se encuentran casi en la misma proporción entre los 25 y 55 años, con una leve disminución según la edad. En cambio, en los hombres tienen un peak de uso entre los 25 y 40 años. En términos absolutos los hombres representan un 53,00% versus un 47,00% de las mujeres.

Este es un producto con menor presencia a nivel nacional, solo existen 1.101.503 chequeras electrónicas a nivel nacional, con alta presencia en Regiones de La Araucanía, Los Lagos y del Maule con 83.083, 73.071 y 55.595 usuarios respectivamente.

Distribución clientes Totales-BE desagregado por sexo y edad

La figura N.º 7 visualiza la distribución total de los clientes de BE. El 52% son hombres y un 48% mujeres. Las diferencias se manifiestan en mayor medida con los y las mayores de 50 años. Es en este grupo etario donde los hombres tienen mayor presencia, a pesar de que la esperanza de vida de las mujeres es mayor en Chile.

En síntesis, la Cuenta Rut se destaca por presencia en jóvenes mayores a 18 años y mujeres, llegando a casi la mayoría de ellos. En términos de cuenta correntista su tenencia es más recurrente en hombres adultos y que viven en zonas urbanas. Por último, la chequera electrónica es un producto menos masivo, no obstante, tiene una alta presencia en regiones.

Saldo cuentas vistas por región e Institución Financiera

La figura N.º 8 muestra el saldo promedio de las cuentas vistas según región. Estos van desde \$137.228 en la región del Maule hasta \$181.555 en la región de Magallanes y de la Antártica Chilena. Teniendo esta última un menor porcentaje de personas con pobreza multidimensional según el último CENSO (9,1% de la población). Al contrario, las tres regiones con menor saldo, todas poseen una pobreza multidimensional mayor a 22,4%.

Por otra parte, la participación de BE del total de los saldos vistas representa más de un 64% en todas las regiones a excepción de la RM y de Antofagasta. Destacando la región de Aysén donde un 87,94% del saldo total de cuentas vistas corresponden a BE.

La figura N.º 9 muestra los saldos de las cuentas vistas separados por institución financiera, el banco con mayor saldo es BE con MM\$ 1.790.282 de un total de MM\$ 2.667.627, representando un 67,11% del saldo total. Seguido por BCI, Banco de Chile y Banco Santander.

Lo mismo datos anteriores se observan en la figura N.º.10 pero sin considerar la RM. Siendo BE quien posee MM\$ 1.000.093 de un total de MM\$ 1.267.324 representando un 78,98% del total. Dicho lo anterior, los saldos de cuentas vistas están en mayor proporción en la banca estatal, y aun más en regiones.

Enfatizando que estos resultados solo muestran saldos relacionados a cuentas vistas sin incluir a cuentas corrientes.

Recapitulación

Habiendo analizado el nivel de IF entorno a la tenencia de productos, tanto en cuentas vistas, como los productos ofrecidos por BE y saldo de cuentas por región, podemos concluir a grandes rasgos que existen diferencias en términos del territorio, edad y género. Además, que la tenencia masiva de cuentas vistas es gracias a BE con su producto de Cuenta Rut. Finalmente, no solo basta con tener el producto básico, si no qué tanto se transacciona con este y dónde se ubican las instituciones financieras, este último punto se presenta a continuación.

b) Acceso a servicios financieros (medios físicos)

Sucursales Bancarias a nivel comunal según institución Financiera

A nivel nacional hay 2.143 sucursales bancarias, de las cuales 398 corresponden a BE y 1.745 a bancos privados representando un 18,57% y 81,43% respectivamente. Existen 20 instituciones bancarias dentro del país, pero solo 13 de ellas poseen mas del 99% de las sucursales a nivel nacional. En la figura N.º 11 y 12 se visualiza la distribución de las sucursales según institución bancaria y región. Se evidencia la importancia de BE, quien lidera el ranking con 389 sucursales a nivel nacional de las cuales, 275 corresponden a sucursales fuera de la RM, en otras palabras, 70,69% de sus sucursales está en regiones. Caso contrario de la banca privada, donde

poseen en total 848 sucursales bancarias en regiones de un total 1745, logrando un 48,60% de presencia en regiones.

Aun así, existen 90 comunas del país que no poseen ninguna sucursal bancaria, esto se visualiza en la figura N.º 13. Representando una población total 684.783 personas de las cuales 546.839 tienen 15 años o más. Las comunas urbanas con mayor población dentro de este conjunto y que aún no poseen una sucursal bancaria corresponden a Maule y La Cruz con 36.807 y 17.042 personas respectivamente. En el caso de las comunas rurales corresponden a Freire, Retiro y Sagrada Familia con 19.679, 15.966 y 15.003 personas respectivamente.

Excluyendo la presencia BE, el número de comunas sin sucursal bancaria aumenta de 90 a 209, es decir, hay 119 comunas solo con presencia de BE. Esto se visualiza en la figura N.º.14. La cobertura de BE de esas comunas abarca a una población de 2.292.250 personas, de los cuales 1.824.064 son mayores de 15 años inclusive. Por otra parte, existen 6 comunas donde BE no tiene presencia y los bancos privados si, como es el caso de San Pedro de Atacama, Catemu, Placilla, Calera de Tango, Lo Espejo y Padre Hurtado.

Retomando las comunas que poseen al menos una sucursal bancaria, estas difieren en el número de sucursales que poseen. En la figura N.º 15 se visualiza el indicador de N.º sucursales cada 10.000 habitantes mayor o igual a 15 años, este varía entre los 9,12 para el caso de Vitacura a 0,12 en Lo Espejo. La figura anterior muestra en color verde las comunas que poseen un indicador mayor o igual 1.

El mismo indicador se muestra en la figura N.º 16 a través de un diagrama de cajas donde existen comunas con un indicador sobre 4 como es el caso de Palena y Futaleufú, debido a que tienen baja población y sola una sucursal bancaria. Otras comunas con un indicador mayor a 4 son el caso de Vitacura, Providencia, Las Condes y Santiago, estas destacan por ser comunas dentro de la RM, las 3 primeras por ser de altos ingresos y la última donde se ubican la mayoría de las matrices de cada institución financiera.

Estudiadas las sucursales bancarias, otro punto relevante del análisis territorial son los cajeros automáticos, los cuales permiten realizar transacciones a los usuarios, especialmente retiro de dinero en efectivo.

Evolución de Cajeros Automáticos (ATM) desde septiembre de 2009-2018

La figura N.º 17 y N.º 18 muestra la cantidad de Cajeros Automáticos según Institución Bancaria. En el año 2009 Banco Santander lideraba con 1.910, los cuales descendieron a solo 453 para el año 2018. Esto no ha sido debido a la disminución de su presencia en el país, se puede explicar por otros fenómenos como una estrategia de digitalización del dinero, su alianza con Multicaja, la que funciona como corresponsalía bancaria. Este mismo fenómeno ocurre con el Banco de Chile, con una caída de 1.579 a 1.486 en el mismo periodo de tiempo. Caso contrario es el de BE y Falabella, los cuales aumentaron su presencia de los 1.514 a 2.452 y 184 a 414 cajeros

automáticos respectivamente. Por otra parte, la cantidad de oferentes bancarios disminuyó debido a las fusiones de BBVA-Scotiabank-Del Desarrollo, Itau-Corpbanca y la salida de Abn Amro.

La figura N.º 19 revela la evolución de la cantidad de Cajeros Automáticos según región. Alcanzaban la cifra de 7.335 en septiembre de 2009 y 7.356 al año 2018. Logrando su peak el año 2013 con 8.998 unidades. La proporción según región se mantiene. Como se mencionó anteriormente, la tendencia va hacia la baja en la banca privada de mayor envergadura a diferencia de los bancos más pequeños como Falabella. BE sigue una estrategia opuesta, marcando presencia en todo el territorio nacional.

La figura N.º 20 muestra el N.º de cajeros automáticos según IF y región, sin considerar la RM. Se observa que BE está en la primera posición en todas las regiones del país. Especialmente en la región del Los Ríos, Del Maule y la Araucanía donde representa un 50%, 43,75% y 43,32% respectivamente.

En síntesis, los cajeros automáticos han ido cediendo terreno, los pagos digitales y electrónicos disminuyen la necesidad de efectivo. Aun así, siguen siendo relevantes para Chile donde existen múltiples comercios y tipos de transacciones que se realizan únicamente con dinero en efectivo. Respecto de las corresponsalías bancarias estas vienen a complementar y en algunos casos a reemplazar el uso de cajeros automáticos, por lo tanto, han tomado relevancia en la reducción de brechas de IF. Un caso exitoso es el de CV de BE, ya que tiene presencia en todo Chile como se explica en el siguiente párrafo.

Presencia de Caja Vecina

El mapa presentado en la figura N.º 21 muestra el desarrollo de CV a nivel nacional desagregado por comunas, siendo el centro del indicador 1 CV por cada 1.000 habitantes. Es decir, las comunas que tienen un indicador menor a 1 aparecen en color rojo. Las comunas con indicador menor a 1 son: Lo Barnechea, Vitacura, Las Condes, Providencia, Ñuñoa, La Reina, San Miguel, Cabo de Hornos, Macul, Huechuraba, Sierra Gorda, Independencia, Chiguayante, La Cisterna, La Florida, Santiago, Valparaíso, Estación Central, Viña del Mar, Cerrillos, Perquenco, Peñalolén, Quinta Normal, Valdivia, Concepción, Padre Las Casas, Maipú, Recoleta, Portezuelo, Torres del Paine, Colina, Lo Prado, Quilicura, Pudahuel, San Pedro de la Paz, San Joaquín, San Juan de la Costa, Quilpué, Hualpén, Antofagasta, Puente Alto, La Cruz, Concón, Pirque, Temuco, Talcahuano Y La Granja.

Dentro de las comunas mencionadas anteriormente existen 3 fenómenos principalmente: primero, hay comunas con altos niveles de riqueza donde los sustitutos de CV están presentes, por lo tanto, se justifica su ausencia, es el caso de: Vitacura, Las Condes, Viña del Mar, entre otras. Segundo, son comunas con alto nivel de densidad poblacional, por ejemplo: Maipú, Puente Alto, Santiago, Antofagasta, Temuco, entre otras. Permitiendo con una pequeña oferta de CV abarcar una gran población. Finalmente, existen comunas rurales como: Cabo de Hornos, Chiguayante, Perquenco, Torres del Paine, Portezuelo, San Juan de la Costa, Hualpén y La Cruz donde se

evidencia una brecha de IF en este grupo, ya que existe una baja presencia de sustitutos y de CV determinada por su baja densidad poblacional, en otras palabras, cuando una población se encuentra distribuida y no concentrada en un territorio, es necesario de mas puntos para alcanzar una cobertura óptima.

El resto de las comunas tiene un indicador sobre 1 CV por cada 1.000 habitantes, siendo las comunas que superan 6 CV por cada 1000 habitantes: Alto del Carmen, Chile Chico, Cochrane, Hualaihué, Cisnes, Lago Verde, Cochamó, Laguna Blanca, Huasco, O'Higgins, Ollagüe, Juan Fernández, Antártica y Tortel. Siendo todas de carácter rural y con baja población. En otras palabras, BE está presente con la IF territorial en esas comunas.

Diagrama de Pareto Caja Vecina

La figura N.º 22 muestra un diagrama de Pareto para CV considerando como unidad de análisis las 56 provincias del país. Existen dos indicadores, uno en verde que caracteriza el número de habitantes por provincias, con un valor medio de 250.000 habitantes. El otro indicador muestra el porcentaje acumulado de la población separado por provincias, es posible observar que en 26 de las 56 provincias se concentra 80% de la oferta de CV.

Evolución de Caja Vecina 2009-2018

La figura N.º 23 visualiza de forma agregada el crecimiento que CV ha tenido desde el año 2009 con 3.327 hasta septiembre de 2018 con 24.379, distribuidas a través del territorio nacional. Dejando en evidencia que los fenómenos de cierre de sucursales bancarias por uso de la tecnología no aplican a este tipo de servicios, los cuales se manifiestan con una fuerte expansión.

Diagrama de Caja por regiones de Caja Vecina

La figura N.º 24 muestra el diagrama de caja de CV desagregado por región, cada punto representa la cantidad de CV por cada 1.000 habitantes (se omiten las comunas de Juan Fernández y Caleta Tortel por ser Outliers que están en el extremo superior y dificultan la visualización de datos). De la figura se observa cuáles son los valores atípicos inferiores y superiores para cada región y la dispersión de cada comuna respecto a su mediana. Las regiones de Atacama, Coquimbo, Aysén y Arica y Parinacota son las que tienen el bigote inferior más alto, lo que evidencia su importancia en todas las comunas de esas regiones. Finalmente, la figura N.º 25 agrega las figuras N.º 21, 23 y 24 en un Dashboard con sus filtros correspondientes, para poder ser explorados en una sola vista.

En síntesis, el crecimiento de CV ha sido lineal desde el año 2009, y aun continua su crecimiento en todo el territorio nacional, sin dejar zonas excluidas. Al contrario de lo que sucede con las sucursales bancarias, las cual están disminuyendo su presencia debido a los procesos de digitalización.

Respecto de la digitalización mencionada, Global Findex considera dentro de su análisis las conexiones móviles y físicas a internet como un requisito previo para poder digitalizar la IF. Ambos tipos de conexiones se muestran a continuación.

Conexiones móviles a internet a nivel país según tipo de cliente

La figura N.º 26 muestra que el N.º conexiones móviles a internet aumentó desde diciembre de 2007 a septiembre de 2018, específicamente desde 3.690.832 a 15.420.248 respectivamente. Lo que equivale a un aumento en la penetración desde un 20,70% hasta un 83,34% respecto de la población total de país. Se espera que para el segundo trimestre de 2020 la penetración alcance más de un 99%. Esto permitirá ofrecer productos bancarios digitales a casi toda la población del país, considerando que hay población sin acceso aun, ya que hay usuarios que tienen más de un móvil con internet. En términos de tecnología, en febrero de 2017 el 4G alcanza la mayor cantidad de conexiones móviles superando al 3G. Es más, 4G es la tecnología que va en crecimiento, caso contrario del 2 y 3G. Aun así, existen problemas para tener una oferta de 4G en gran parte del territorio nacional. Por último, es un desafío y oportunidad para la banca ver los servicios y productos que se ofrecerán con la llegada del 5G.

Cuando se desagrega por tipo de conexión, ya que sea residencial, comercial y no identificada, los datos muestran que todas experimentan un aumento desde diciembre de 2007, especialmente la de uso particular tal como se aprecia en la figura N.º 27.

Conexiones físicas a internet a nivel comunal

La figura N.º 28 muestra el número de conexiones fijas a internet respecto de la población total. Este indicador fluctúa por región desde 10,17% en la Región del Maule hasta un 22,87% para la Región de Magallanes y Antártica Chilena. De todas formas, considerar que hay 3,1 personas por hogar según el último CENSO. Por lo tanto, el indicador en esperanza tendría una cobertura entre 30,51% hasta 68,61% respectivamente. Aun así, esto representaría un problema para la digitalización de la IF, ya que hay hogares sin acceso a internet fijo. Pero teniendo en cuenta los niveles de cobertura móvil, esto no supondría una barrera de entrada.

La figura N.º 29 muestra el mismo indicador de la figura anterior, pero a nivel comunal, este va desde el 0% para comunas donde no hay conexiones fijas a internet como es el caso de Río Verde, Tirúa, Vichuquén y Juan Fernández hasta comunas con más de un 35% de cobertura como es el caso de Vitacura, Las Condes, Santiago, San Rosendo y Providencia.

Recapitulación

En síntesis, el acceso a los servicios financieros por medios físicos se presenta de manera heterogénea en el territorio, con comunas donde no existen sucursales bancarias, en otras que solo existe BE y en otras donde si hay presencia de múltiples actores. Para compensar estas diferencias, existe una red de cajeros automáticos y modelos de corresponsalía bancaria como CV que viene a cerrar esas brechas. Por último, el creciente acceso a internet móvil abre una posibilidad de avanzar en IF digital para llegar a todos los habitantes del territorio.

c) Transaccionalidad

Respecto del cierre de brechas y el aporte de CV en términos de IF como medio físico. Se presenta data transaccional de esta, especialmente la cantidad y monto de giros, depósitos, pago de servicios, venta y recarga, transferencias, pagos bancarios, bonos de Fonasa y recaudación a través del territorio.

Considerando que no es suficiente contar con el servicio, ya que es necesario evidenciar su real uso y aporte. Para finalizar, se presenta el nivel de morosidad a nivel regional.

Uso de Caja Vecina - transacciones bancarias

La figura N°.30 muestra el indicador N.º de transacciones en CV versus la población total para cada comuna en las diferentes regiones del país en un diagrama de cajas. Esta permite visualizar la heterogeneidad del indicador y ver cómo es su distribución en cuartiles. Por ejemplo, la Región de Aysén tiene una mediana 3,90, con un bigote inferior de 1,87 en la comuna de Coyhaique y superior de 7,12 en la comuna de Tortel. Siendo esta la región con el indicador más alto en el conjunto de sus comunas. Además, se deduce que CV es más relevante en regiones en comparación con la RM, a excepción de XV y XII región. Este último punto deja en evidencia su menor uso, lo que podría reflejar el bajo nivel de IF en términos transaccionales en estas regiones.

La figura N°.32 muestra 3 gráficos en un Dashboard en relación al número de transacciones efectuadas en CV que impliquen una transacción monetaria, por lo tanto, no se considera una consulta de saldo u otro similar. El cuadro superior derecho muestra las 23.670.000 transacciones efectuadas durante el mes de septiembre de 2018 según su tipo, siendo las más importantes los giros y depósitos con 8.865.000 y 5.860.000 transacciones respectivamente. El cuadro inferior derecho muestra que en regiones se efectuaron 16.339.000 transacciones, lo que representa un 69,28% del total. Por último, el gráfico izquierdo muestra el indicador N.º de transacciones versus población total a través de mapping. El indicador toma el valor desde 0 para el caso de la comuna de Río Verde a 7,12 para la comuna de Tortel (el valor se explica por ser una comuna turística). En verde se visualiza todas las comunas que tienen un indicador mayor o igual a 1,5 y en rojo las que tienen un valor menor, con un total de 124 comunas. No obstante, son solo 54 las que tienen un valor menor a 1.

Uso de Caja Vecina – monto en \$ de transacciones bancarias

La figura N°.31 muestra el indicador monto de transacciones (\$) de CV versus la población total para cada comuna en las diferentes regiones en un diagrama de cajas. Se observa una distribución heterogénea de las comunas. A nivel nacional la mediana alcanza un valor de \$56.400 con un bigote inferior y superior de \$39.161 y \$75.405 respectivamente. Por último, existen 60 comunas que alcanzan un monto superior a los \$100.000, todas están fuera de la RM.

La figura N.º 33 muestra 3 gráficos en un Dashboard en relación al monto de las transacciones (\$) de CV. En la parte superior derecha se observa que el monto total transaccionado en CV es de MM\$752.344. Siendo más relevantes los giros, depósitos y pagos de servicios. En la parte inferior derecha, se muestra la misma información separada por región, con una participación

de las regiones de un 68,58% (excluyendo la RM) con un valor de MM\$516.020. Finalmente, en la figura izquierda se muestra el indicador monto de transacciones (\$) versus población total en cada comuna, con un valor de 0 para comunas sin movimientos hasta los \$303.748. En verde aparecen las comunas que tienen un valor superior o igual a los \$50.000, con un total de 207 comunas dentro de este conjunto. Reflejando el aporte de CV en términos transaccionales.

Desagregando la información anterior, se muestran los mismos datos, pero para 2 actividades específicas: pagos de servicios y compra de bonos de Fonasa.

Transaccionalidad uso de pagos por servicios por habitantes

La figura N.º 34 muestra el monto promedio de los pagos por servicios de cuentas básicas (\$/habitantes) en CV por comuna. El pago oscila entre \$262 en la comuna con el promedio más bajo hasta \$19.738 en la comuna con promedio más alto. La relación entre número de transacciones y monto de la transacción se da casi perfectamente lineal, lo cual refleja que los pagos por servicios tienen baja varianza.

Uso de Caja Vecina para el pago de Fonasa

La figura N.º 35 muestra que el uso de CV para compras de bonos de Fonasa difiere a nivel comunal. Las seis comunas con mayor gasto en \$ por cantidad de habitantes corresponden a Santa Cruz, Vallenar, Parral, La Ligua, Linares y Rengo. Con montos desde \$600 a \$202. Existen 52 comunas con un gasto superior a \$50 por persona.

La figura N.º 36 muestra agrupaciones en tres clúster. El primero corresponde a 40 comunas con un rango de población entre 1.000 a 100.000 habitantes y hasta \$200 gastados por habitantes. El segundo grupo corresponde a comunas entre 150.000 y 360.000 habitantes que corresponde al caso de Curicó, Copiapó, Talca, Arica, Concepción y Antofagasta. Por último, el tercer clúster corresponde a las comunas mencionadas en el párrafo anterior.

La figura N.º 37 muestra el nivel de transaccionalidad en los pagos de Fonasa, en su primer mes, septiembre 2017, se realizaron 50.544 transacciones a nivel nacional y al mismo mes del año siguiente alcanzó las 76.822. Destacando que su peak ocurrió en marzo de 2018 con 121.262 transacciones, lo que representó en términos monetarios MM\$862. Al mismo tiempo, el ticket promedio comenzó en \$6.400 y terminó en \$7.000.

El pago de bono de Fonasa también se incorporó a través de Sencillo y luego por Multicaja. Siendo ambos una carretera de transacciones que conecta comercios con las empresas y entidades bancarias. Dicho de otro modo, son los competidores de CV en este tipo de servicios.

Finalmente, es relevante mostrar el nivel de morosidad, ya que evidencia el retraso del pago de las obligaciones adquiridas, las que influyen directamente en la capacidad de compra, por tanto, transaccionalidad.

Morosidad

La morosidad se puede desagregar según el tipo de cartera al que representa: hipotecaria, de consumo y comercial. La primera consta para la adquisición o ampliación de una vivienda. La segunda son obligaciones directas contraídas por una persona natural que tiene como objetivo financiar algún bien, se financia normalmente en cuotas iguales, sucesivas y su monto original no excede las 550 U.F. Se incluye los créditos de consumos. Por último, la deuda comercial incluye la generalidad de los créditos independiente de su particular objetivo, excluyendo los dos tipos anteriores.

Morosidad por región mayor a 90 días según cartera

La figura N.º 38 muestra la morosidad en MM\$ por región (excluyendo la RM). Destaca de forma negativa la Región del Maule y La Araucanía debido a que son de las regiones con menores ingresos del país y tienen un alto nivel de deuda comercial. En el caso de Antofagasta, pese a ser una región con una población de alrededor de 610.000 habitantes, el nivel de deuda vencida es alto si se considera el monto por nivel de habitantes.

Por otra parte, las regiones de Coquimbo, Valparaíso y el Biobío mantienen los niveles más altos de deuda vencida.

Morosidad por región menor a 90 días y mayor a 1 día según cartera

La figura N.º 39 muestra la morosidad en MM\$ por región (excluyendo la RM). Al igual que en caso de la morosidad mayor a 90 días, los tipos de deuda que más destacan son las de consumo y comercial. En este último grupo, es preocupante que se transforme a deuda vencida, especialmente para las regiones de Biobío, Valparaíso, Araucanía, Maule, Coquimbo y O'Higgins, ya que todas tienen un monto superior a los MM\$20.000.

Sobresale Antofagasta debido a que su deuda hipotecaria es la más alta de las regiones. De todos modos, una característica positiva es que la deuda hipotecaria es la que mantiene montos más bajos en su totalidad, pese a tener los montos más altos por transacción.

Recapitulación

A nivel transaccional, se evidencia que CV tiene presencia en todas las comunas a nivel nacional como medio transaccional. Aportando a la IF mediante pagos de servicios básicos, compra de bonos de Fonasa, transacciones bancarias, entre otros. Su uso es heterogéneo dependiendo del territorio, ya que algunas comunas cuentan con sustitutos y en otras CV está presente como único competidor.

Respecto a la morosidad, destaca en su mayoría por ser comercial y de consumo. En términos nominales se concentra en deuda vencida mayor a 90 días. Además, el nivel de deuda hipotecaria es baja y corresponde a pocas operaciones con un monto alto.

RECOMENDACIONES DE POLÍTICAS PÚBLICAS

La evidencia anterior muestra que la IF es heterogénea a través del territorio y que aún existen brechas de género y edad. Por lo tanto, como primer punto debemos considerar que la IF se está produciendo no solo en países emergentes, si no en territorio específicos del país. Por lo tanto, se debe enfocar políticas de IF en estos.

Segundo, en Chile la IF ha comenzado por cuentas vistas, lo que genera movimientos transaccionales, lo que es un buen punto de partida. Luego de esto se debe potenciar otros como: ahorro para la vivienda, ahorro en general, seguros, pensiones y por último créditos. La Cuenta Rut es una base ideal para iniciar promoción masiva a los productos mencionados anteriormente, enfocándose siempre en mejorar las condiciones financieras de las personas.

Tercero, se debe mejorar el sistema financiero que regula la información de deudas, existen múltiples formas de endeudamiento no informado, como créditos automotrices, de casas comerciales, entre otros. Dicho de otro modo, es necesario un sistema de identificación único, que incluya a todos los usuarios poseedores de algún tipo de deuda.

Cuarto, las mayores brechas de IF existen en territorios de bajos ingresos, con presencia de informalidad y vulnerabilidad. Por tanto, es importante entregar herramientas de microfinanzas, educación financiera y buen uso del crédito para lograr mejor bienestar social.

Quinto, antes de la transformación digital, es necesario contar con una base física robusta a través del territorio, donde las corresponsalías bancarias permitan realizar operaciones básicas como la que hoy existen con CV. El país cuenta con ello, por lo tanto, innovaciones de transformación digital deben ir de forma complementaria con estos modelos. En otras palabras, no se deben cerrar corresponsalías por intentar digitalizar todo, sino que generar un trabajo en conjunto para entregar una oferta omnicanal.

Sexto, para ganar escala es necesaria la digitalización a través de herramientas como: apps bancarias y dinero digital. Las plataformas deben ser intuitivas y claras de entender para toda la población. Para ello, es necesario previamente contar con cobertura de internet, cuestión que se espera lograr a mediados de 2020 donde la cobertura móvil alcance más de un 99%.

Séptimo, estudiar la obligatoriedad de la Cuenta Rut como cuenta vista para cualquier trámite ante el Estado de Chile como, por ejemplo: pago de seguros de cesantía, devolución de impuesto, pago de compensaciones por colusión, beneficios entregados por el Instituto de Previsión Social (IPS), entre otras. Siguiendo el ejemplo de otros países como Irlanda, donde es requisito incluso para extranjeros con residencia temporal en el país contar con una cuenta vista local.

Octavo, se necesitan políticas de cobro diferenciadas por uso de productos para incentivar su uso en menores de edad, población rural, adultos mayores, entre otras. Específicamente en el caso de productos con un alto impacto en IF, como es el caso de Cuenta Rut y CV.

Noveno, las políticas de cobro diferenciadas en productos de BE deben ser financiadas por toda la banca, y no deben ser solo asumidas por el Banco Estatal. Para ello es necesario contar con un fondo permanente de financiamiento obtenido del aporte de toda la banca. Y que los bancos privados eliminen la comisión que cobran por recibir o enviar transacciones a productos de Cuenta Rut. Con el fin de propiciar la IF en una política única.

Décimo, mejorar la confianza en el sistema financiero considerando puntos críticos la protección de datos personales y seguridad digital. Siendo relevante que las instituciones financieras asuman su responsabilidad por casos de fraude tecnológico, filtración de datos personales, entre otros.

Undécimo, enfocarse en una inserción gradual y nunca una postergación del acceso total. Por eso es importante, comenzar con productos básicos en jóvenes como cuentas vistas y/o cuentas de ahorro.

Por último, no existe formulas únicas, ya que este tipo de políticas van ligadas al medio regulatorio, el nivel de confianza en las instituciones financieras, seguridad en todos los territorios, contexto tecnológico, social y cultural.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos a través del modelo de mapping y visualización analítica indican que existe un desarrollo heterogéneo de la IF a nivel comunal, provincial y/o regional según el caso de análisis. Esto queda en evidencia de acuerdo con el nivel de tenencia de productos, acceso a servicios físicos y transaccionalidad. En otras palabras, existen algunas comunas del país con mayor IF que otras.

En términos de acceso a la tenencia de productos financieros, la cuenta vista es un producto que esta presente en casi toda la población mayor a 18 años. El gran responsable de este logro es el banco estatal con su producto de Cuenta Rut, el cual tiene un mayor aporte en regiones fuera de la capital, en mujeres, zonas rurales y entre jóvenes de 20 a 30 años inclusive. Aun así, existe una brecha de población comprendida entre 15 a 17 años que no cuenta con este producto básico. En términos cuentas corrientes, tienen mayor presencia los hombres con una cobertura del 61,47%, destacando el tramo entre los 35 a 45 años. De todas formas, existe una ventaja diferenciadora en BE para crecer en todos sus productos y/o servicios financieros en toda población, ya que la mayoría de los habitantes del territorio son clientes de algún producto.

Para el caso de los saldos de cuentas vistas, estos varían según región entre \$137.228 en la región del Maule hasta \$181.555 en la región de Magallanes y la Antártica Chilena. A nivel nacional se alcanza la suma de MM\$ 2.667.627, de los cuales un 67,11% corresponde al saldo de cuentas vistas de BE. Cuando se omite la presencia de la RM, un 78,98% del saldo corresponde a BE. Alcanzando su mayor nivel la Región de Aysén con un 87,94%. La evidencia proporcionada muestra que existe heterogeneidad en el territorio y el aporte del Banco Estatal en términos de tenencia, especialmente en regiones.

Con relación al acceso de servicios físicos financieros, el número de sucursales a nivel nacional alcanza la cifra de 2.143. BE es quien lidera con 398 representando un 18,57% del total, de las cuales 275 están en regiones, es decir, 69,10% de presencia regional. En el caso de la banca privada, esta posee un total 1745, de las cuales 848 están en regiones, es decir 48,60% de presencia regional. Aun así, existen 90 comunas del país que no poseen ninguna sucursal bancaria, representando una población total 684.783 personas de las cuales 546.839 tienen 15 o más años.

Desde luego, existen otras formas de acceder a dinero en efectivo, específicamente con el acceso a cajeros automáticos. Estos son alrededor de 7.300 en todo el territorio nacional a septiembre de 2018, siendo la misma cantidad que en el año 2009, con un peak de 9.000 en el año 2013. Actualmente la tendencia va a la baja con los cierres por parte de los grandes bancos privados que buscan ofrecer transaccionalidad a través de medios digitales y electrónicos. Aun así, ha existido un aumento de cobertura en bancos privados mas pequeños como Falabella por su crecimiento. En el caso de BE, este persigue una estrategia de cobertura territorial, por lo tanto, ha seguido aumentando su presencia especialmente en regiones.

Otro actor relevante en cobertura territorial es el caso de las corresponsalías bancarias, como el caso de CV. Estas tienen presencia en todas las comunas del país, y ha sido indispensable para incluirlas financieramente. Experimentando un crecimiento desde el año 2009 con 3.327 hasta 24.379 CV a septiembre de 2018. Aun así, existe baja presencia en comunas rurales como Cabo de Hornos, Chiguayante, Perquenco, Torres del Paine, Portezuelo, San Juan de la Costa, Hualpén y La Cruz.

Un punto crucial para escalar y llegar a todas las personas del territorio es la digitalización de la banca, pero para ello se necesita previamente poseer acceso a internet fijo o móvil. Para el primero caso, el rango de cobertura medido en N.º de conexiones versus población total va desde un 10,17% en el caso de la región del Maule a un 22,87% en la Región de Magallanes y Antártica Chilena. Aun así, se debe considerar que existen 3,1 personas por hogar según el CENSO 2017. Por lo tanto, el indicador en esperanza tendría una cobertura entre 30,51% hasta 68,61% respectivamente. Desagregando este mismo indicador a nivel comunal, se evidencia que aún hay comunas sin acceso como Río Verde, Tirúa, Vichuquén y Juan Fernández.

No obstante, internet móvil cuenta con una cobertura del 83,84%, cifra que viene en aumento desde el año 2009 que alcanzaba solo un 20,70%. Se espera tener una cobertura superior al 99% para fines del primer semestre de 2020. Lo que permitiría que la banca se pueda digitalizar incluyendo a casi toda la población.

En relación con la transaccionalidad, se evidencia que CV tiene presencia en todas las comunas a nivel nacional como medio transaccional, y por consiguiente aporta a la IF. Aun así, su uso es heterogéneo dependiendo del territorio, ya que algunas comunas cuentan con sustitutos y en otras CV está presente como único competidor. Respecto de la morosidad, destaca en su mayoría por ser comercial y de consumo. En términos nominales se concentra mayormente en deuda vencida o mayor a 90 días. Resaltando que es heterogénea en las diferentes regiones.

En materia de políticas públicas se proponen 12 observaciones para poder aumentar la cobertura de la IF. Destacando las siguientes: una política focalizada en los territorios con una mayor brecha, lo que incluya microfinanzas, educación financiera y buen uso del crédito. Se debe escalar en base a lo que se ha construido con productos como la cuenta Rut y CV, ofreciendo mayor cantidad de productos y/o servicios. La digitalización también es un punto indispensable para poder ganar mayor escala. Por otra parte, la seguridad, confianza, protección y unificación de información financiera son elementos esenciales para poder sostener el sistema. Además, enfatizando que las políticas públicas no deben ser asumidas económicamente solo por el único banco estatal del país, sino que toda la banca debe contribuir y participar. Por último, no existen fórmulas únicas, ya que las políticas están ligadas a un contexto regulatorio, político, social y económico.

Finalmente, queda propuesto generar un trabajo similar pero directamente desde una institución que maneje más y mejor información financiera como es el caso de la CMF, con el fin de medir otros indicadores y poder desagregar la información con georreferenciación.

GLOSARIO

BE: Banco del Estado de Chile

BM: Banco Mundial

CENSO: Lista oficial de los habitantes de una población o de un estado, con indicación de sus condiciones sociales, económicas, etc.

Cuenta RUT: Es una Cuenta unipersonal de depósito a la vista ofrecida por el Banco Estado, en moneda nacional y de duración indefinida

Caja Vecina (CV): Es un sistema moderno e innovador que permite a las personas, clientes y no clientes, que viven alejadas de sectores céntricos acceder a diversos servicios financieros que ofrece BancoEstado, con la comodidad de encontrarse en almacenes y locales comerciales de cada comuna.

CMF: Comisión para el Mercado Financiero

DAP: Depósito a plazo.

IF: Inclusión Financiera

SBIF: Superintendencia de Banco e Instituciones Financieras

RM: Región Metropolitana

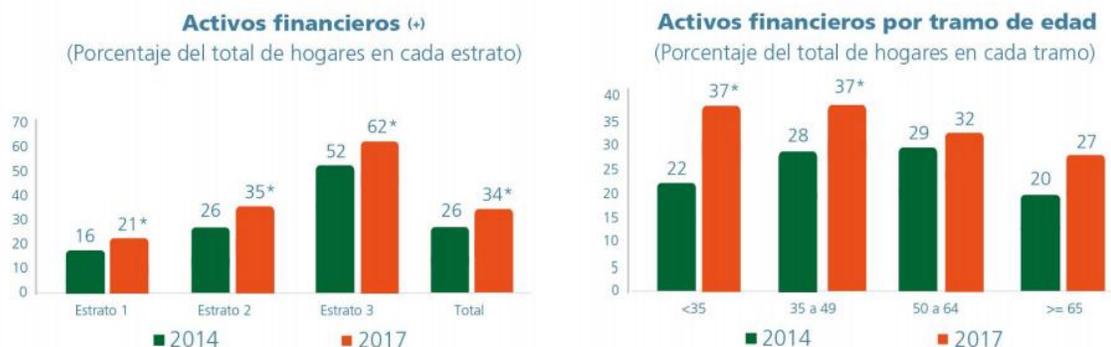
BIBLIOGRAFÍA

- ALLEN, F., CARLETTI, E., CULL, R., QIAN, J. “., SENBET, L., & VALENZUELA, P. (2018). *Improving Access to Banking: Evidence from Kenya*.
- Banco Central de Chile. (2018). *Encuesta Financiera de Hogares 2017*. Santiago. Obtenido de <https://www.efhweb.cl/>
- Banco Estado. (1 de Julio de 2018). *Huella Social*. Obtenido de <https://huellasocialbancoestado.cl>
- BBVA. (2016). *El negocio de la inclusión financiera: visiones de bancos en países emergentes*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/8-aprendizajes-inclusion-financiera/>
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2017). *The Global Findex Database: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution*. Washington, DC: The World Bank.
- Echeverría, M. (2016). *Brecha de género de la inclusión financiera de Chile y latinoamérica*. Universidad de Chile, Santiago.
- Fernandez, V. (2016). *Determinantes y brechas de inclusión financiera en Chile en América Latina y el Caribe*. Santiago. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/138958/Determinantes-y-brecha-de-inclusion-financiera-en-Chile-y-America-Latina-y-el-Caribe.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- G20. (2016). *Financial Inclusion Indicators*. China.
- Klapper, L., Singer, D., & Asli, D.-K. (2017). *Financial Inclusion and Inclusive Growth*. World Bank Group. Development Research Group.
- Mehrotra, A., & Yetman, J. (2015). *INCLUSIÓN FINANCIERA*. Obtenido de https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1503h.htm
- Pérez, A. (2017). Análisis espacial de la inclusión financiera y su relación. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 12(1), 43-62.
- RIMISP. (2017). *Pobreza y Desigualdad - Informe Latinoamericano*. Santiago: Fyrma gráfica.
- Rodríguez, P., Palomino, N., & Mondaca, J. (2017). *El uso de datos masivos y sus técnicas analíticas para el diseño e implementación de políticas públicas en America Latina y el Caribe*. Santiago: Banco Interamericano del Desarrollo.
- Superintendencia de Banco e Instituciones Financieras. (2016). *Informe de inclusión financiera*. Santiago.
- Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieros. (2019). *Informe de Inclusión Financiera en Chile*. Santiago. Obtenido de https://www.sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/publicacion_12462.pdf
- World Bank. (2014). *Global Financial Development Report 2014: Financial Inclusion*.

ANEXOS

Anexo 1 – Hogares con activos financieros

El porcentaje de hogares con activos financieros **crece** en todos los estratos

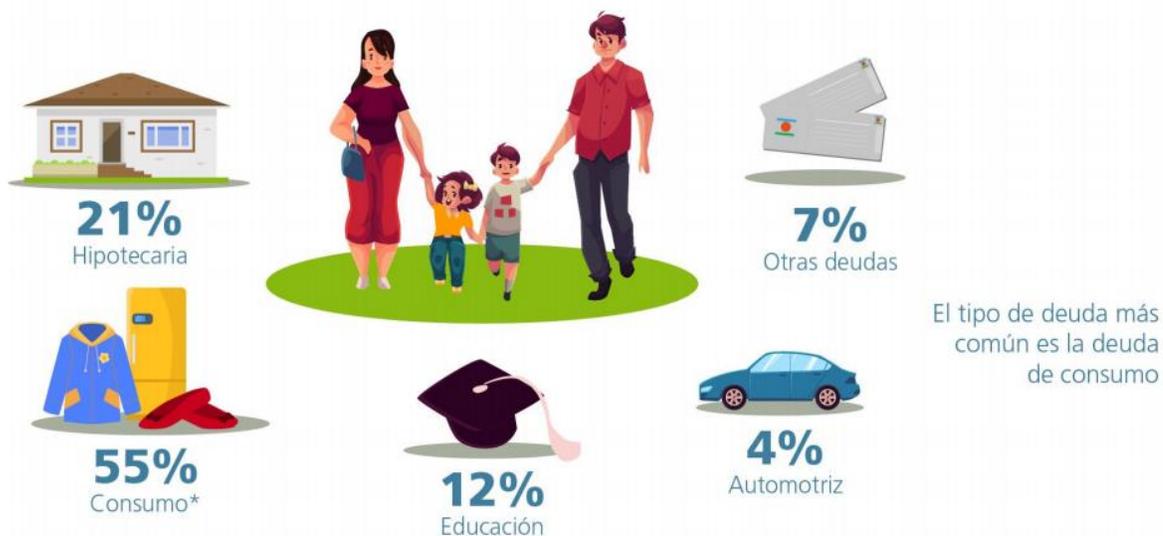


Los hogares bajo los 50 años son los donde la tenencia de activos es mayor

(+) Incluye acciones, fondos mutuos, depósitos a plazo, cuentas de ahorro, ahorro previsional voluntario, seguros con ahorro y otros.
*Indica la significancia estadística del cambio entre 2014 y 2017 al 5%.

Anexo 2 – Deuda en los hogares

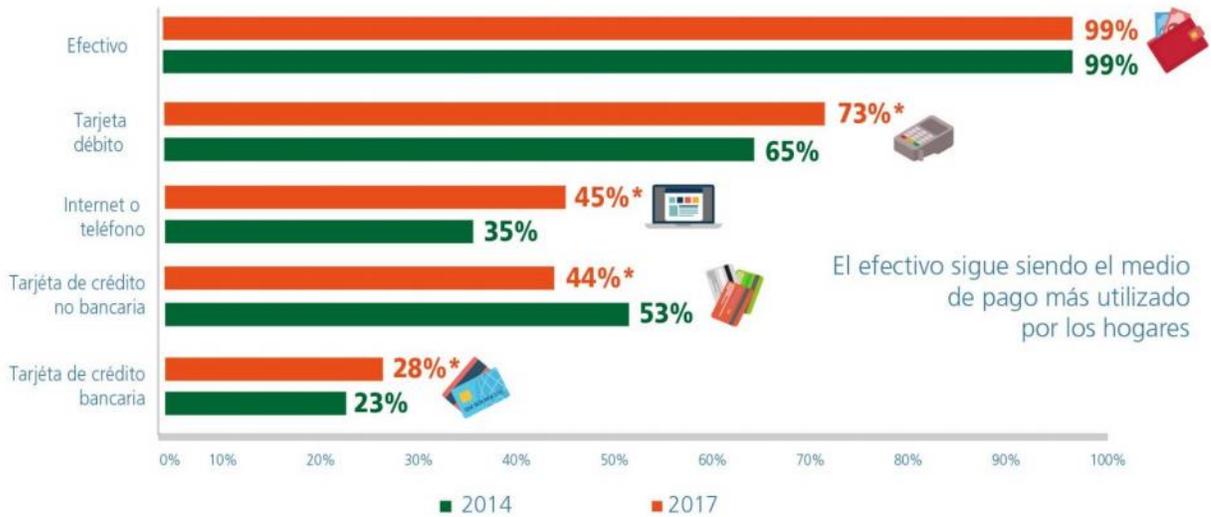
66% de los hogares tiene alguna deuda



*Incluye préstamos de consumo bancario, tarjetas de crédito bancarias, líneas de créditos bancarias, préstamos de consumo en compañías financieras o casas comerciales, tarjetas de créditos de casas comerciales y créditos en cajas de compensación, cooperativas y similares.

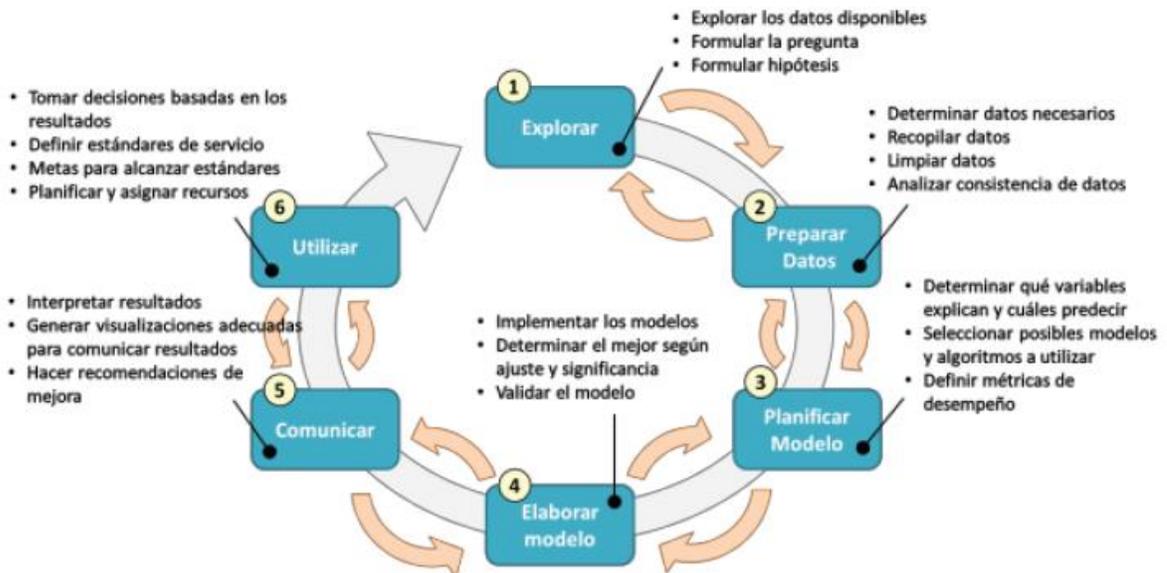
Anexo 3 – Medios de pagos más utilizados por hogares

Aumenta de forma importante el uso de tarjetas de débito y transferencias por Internet



*Indica la significancia estadística del cambio entre 2014 y 2017 al 5%.

Anexo 4 – Ciclo de vida del análisis de datos



FIGURAS

Figura 1 – N.º de cuentas vistas según institución bancaria – septiembre 2018

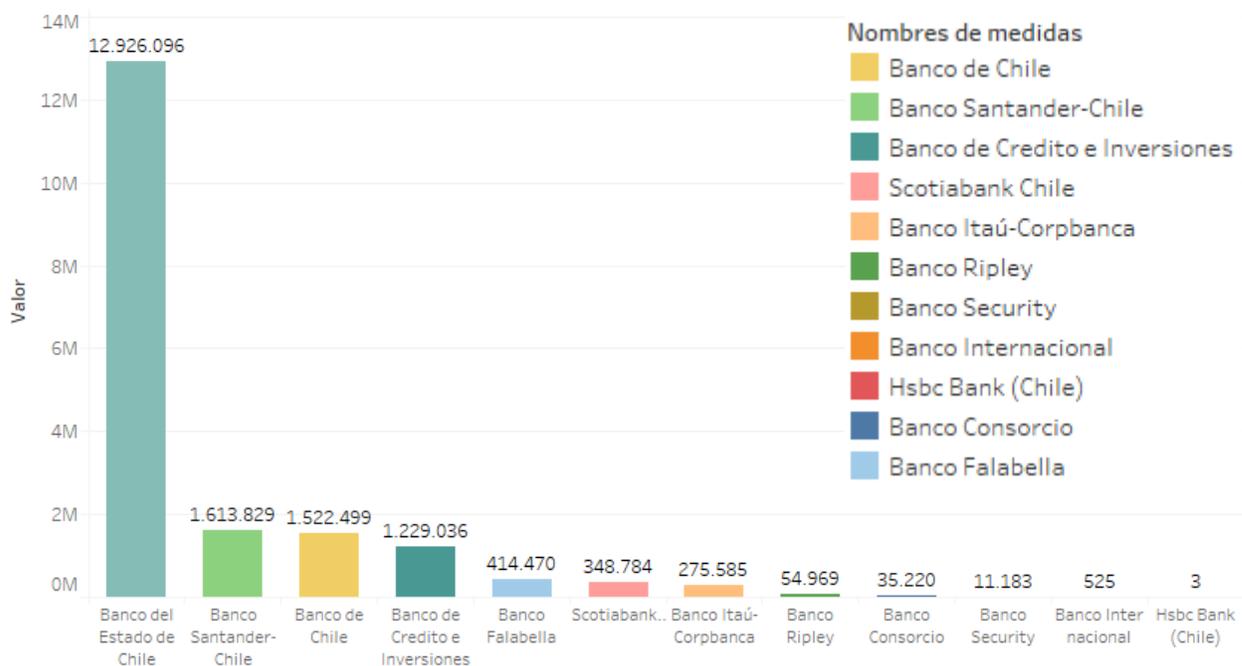


Figura 2 – N.º de cuentas vistas según institución bancaria sin BE ni RM – septiembre 2018

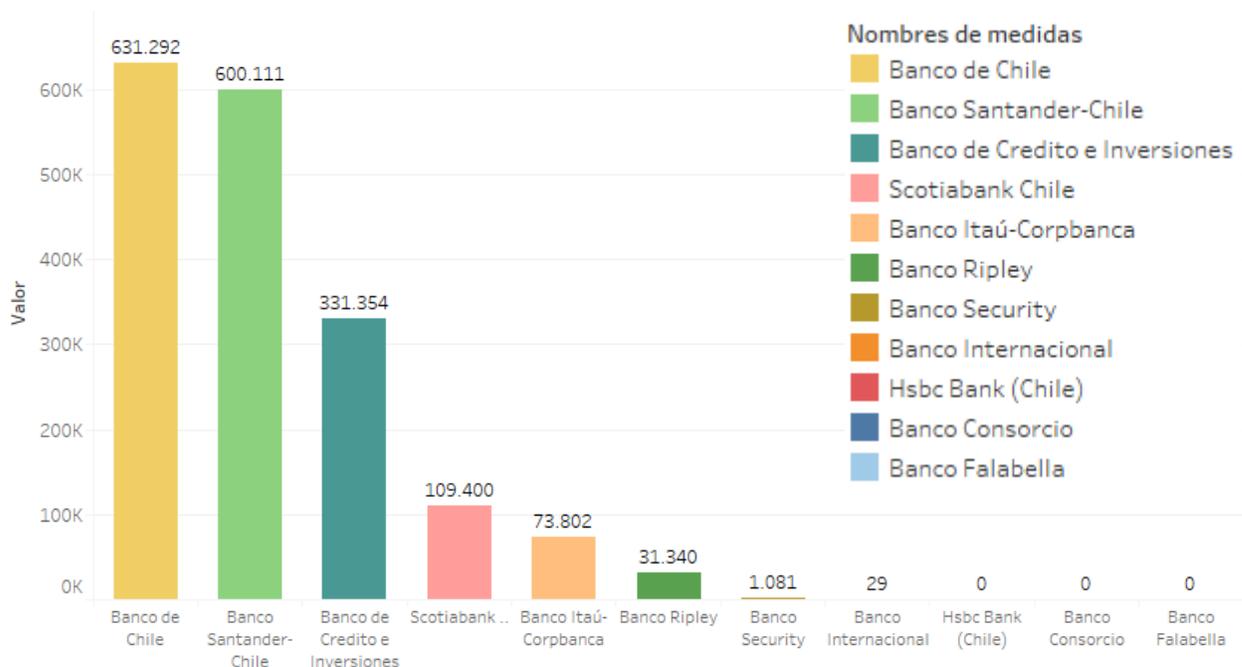


Figura 3 – Dashboard N.º de cuentas vistas versus población mayor o igual a 15 años

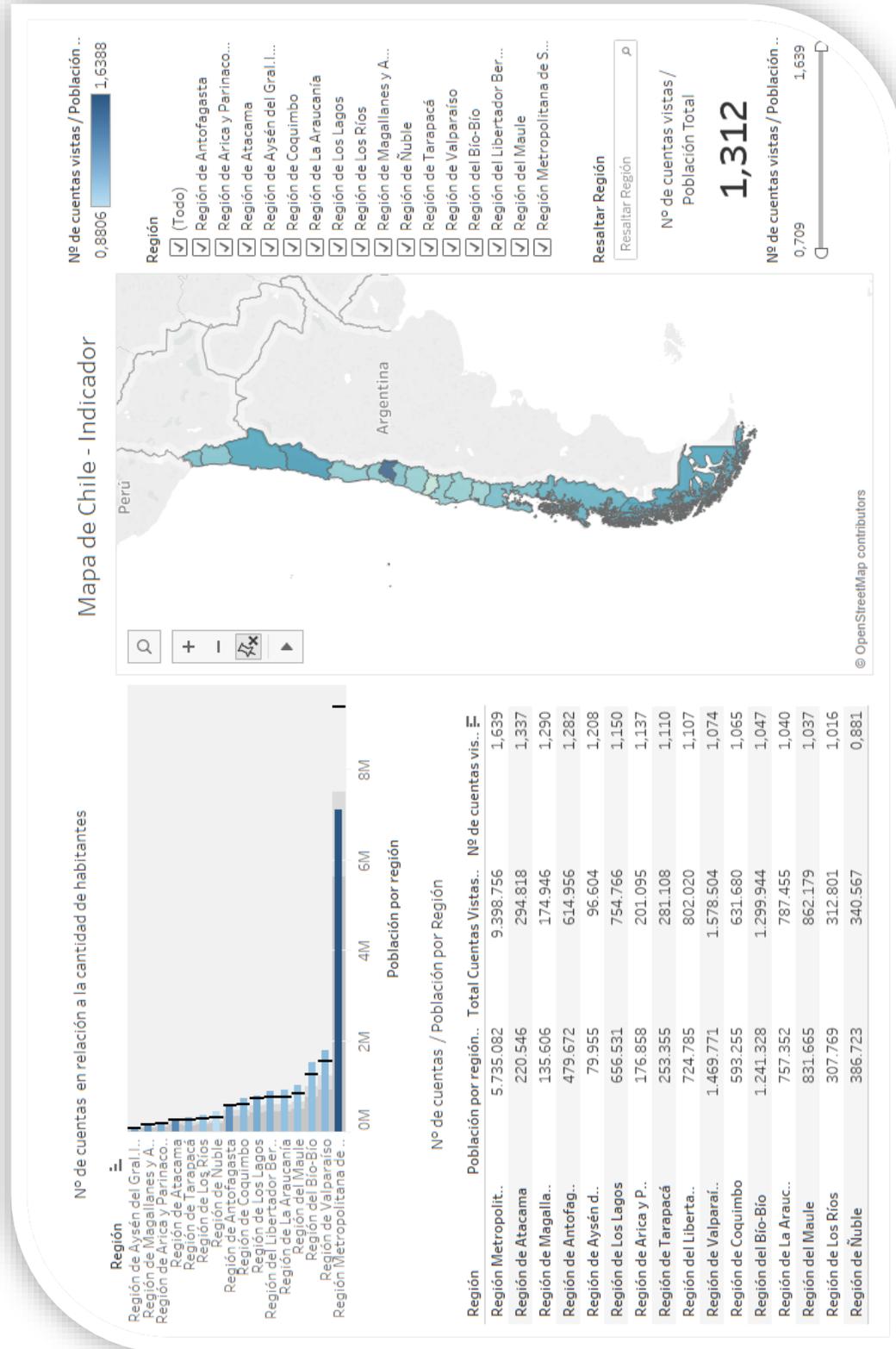


Figura 4 - Distribución clientes Cuenta Rut-BE desagregado por sexo y edad

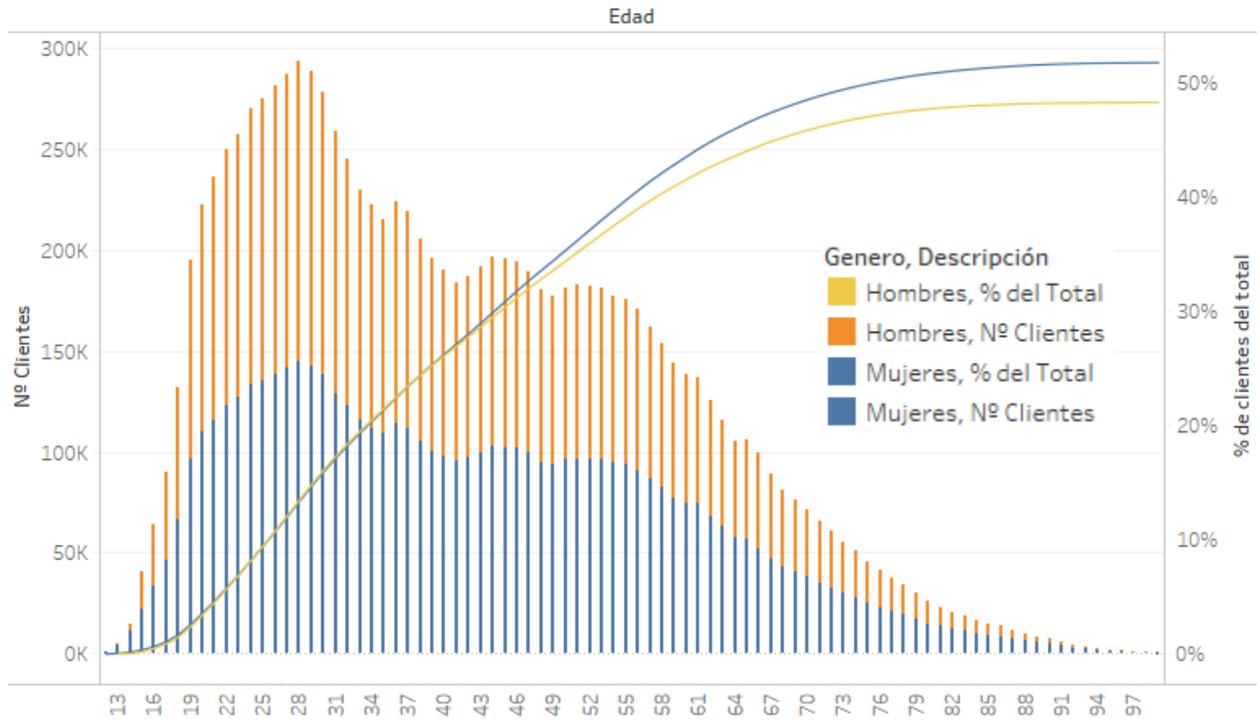


Figura 5 - Distribución clientes Cuenta Corriente-BE desagregado por sexo y edad

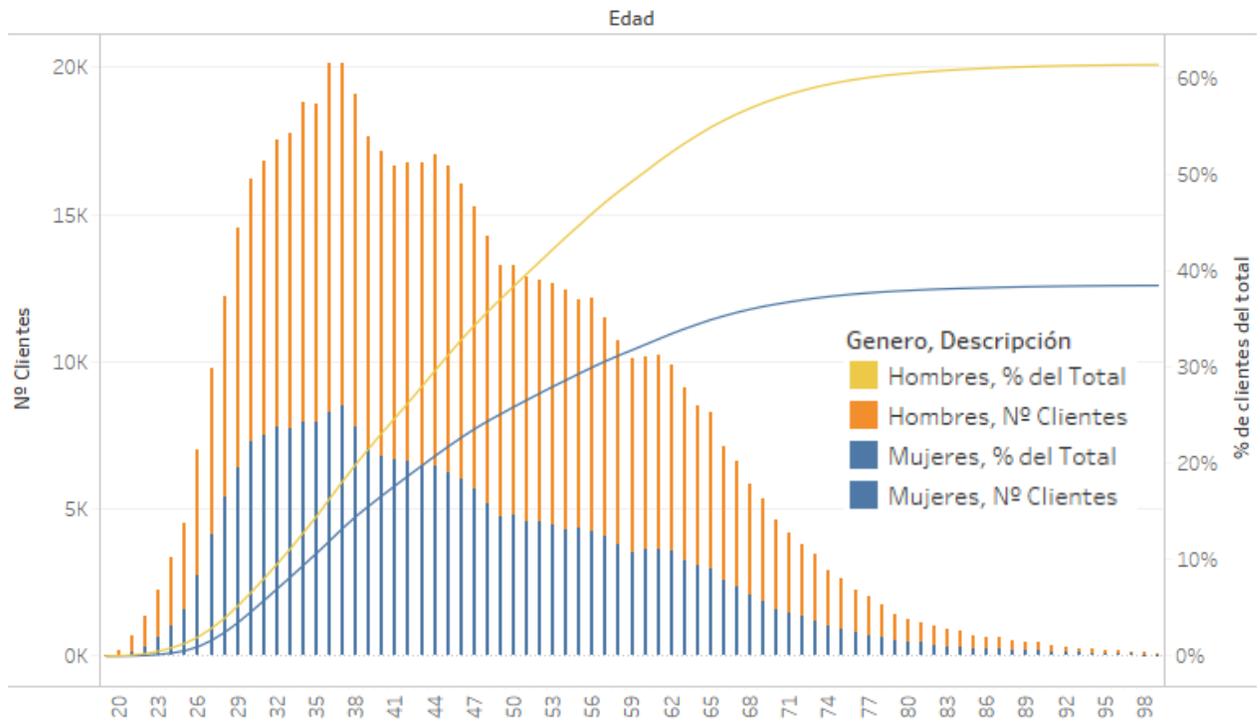


Figura 6 - Distribución clientes Chequera Electrónica-BE desagregado por sexo y edad

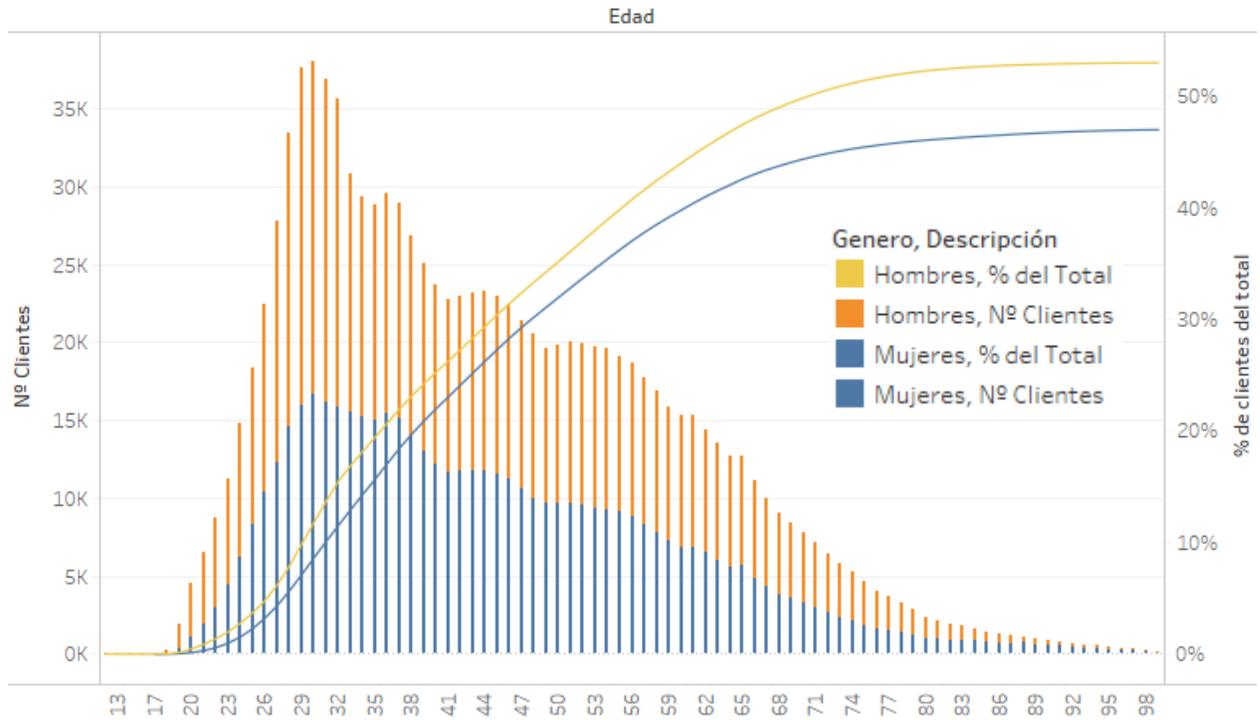


Figura 7 - Distribución clientes totales-BE desagregado por sexo y edad

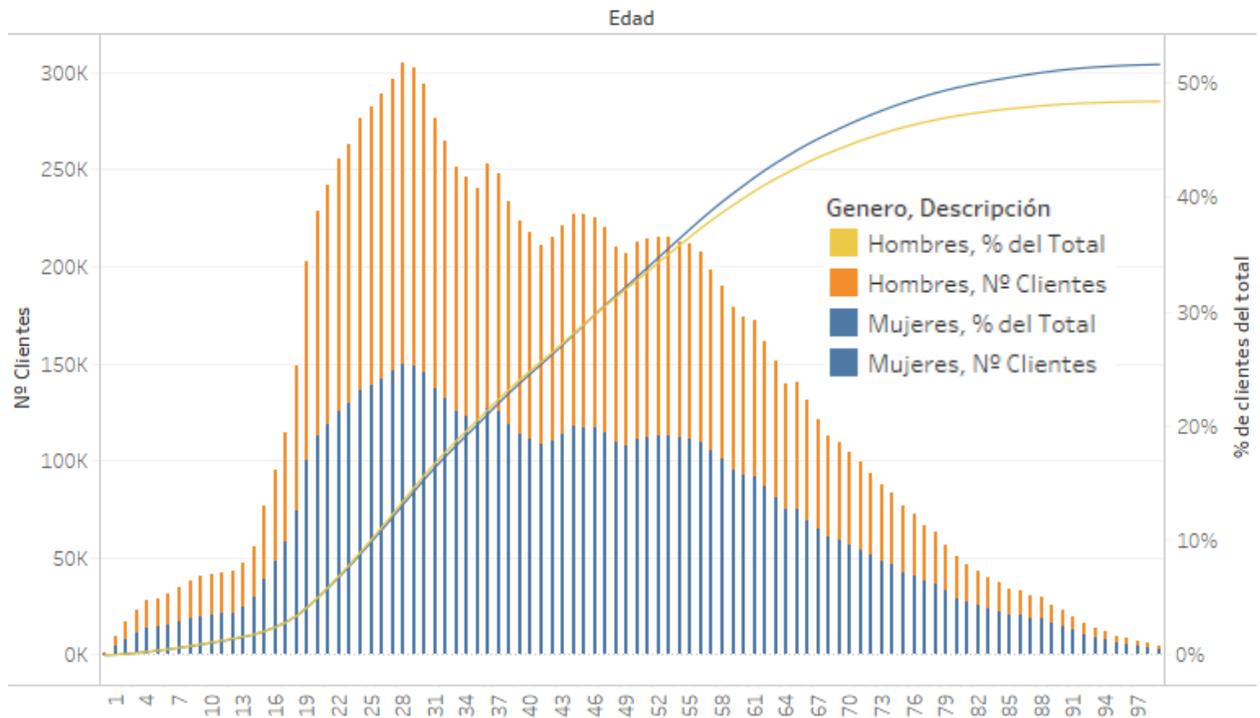


Figura 8 - Saldo promedio cuenta (\$) con % de participación de Banco Estado

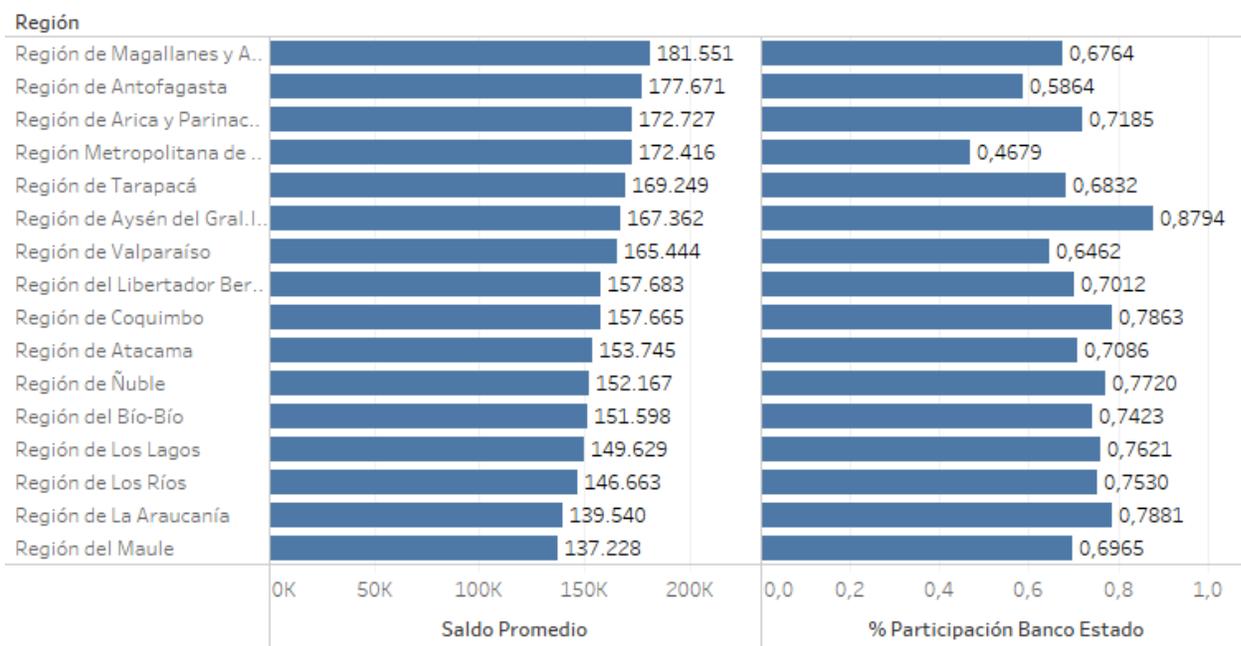


Figura 9 - Saldo cuenta vista según institución bancaria (MM\$)

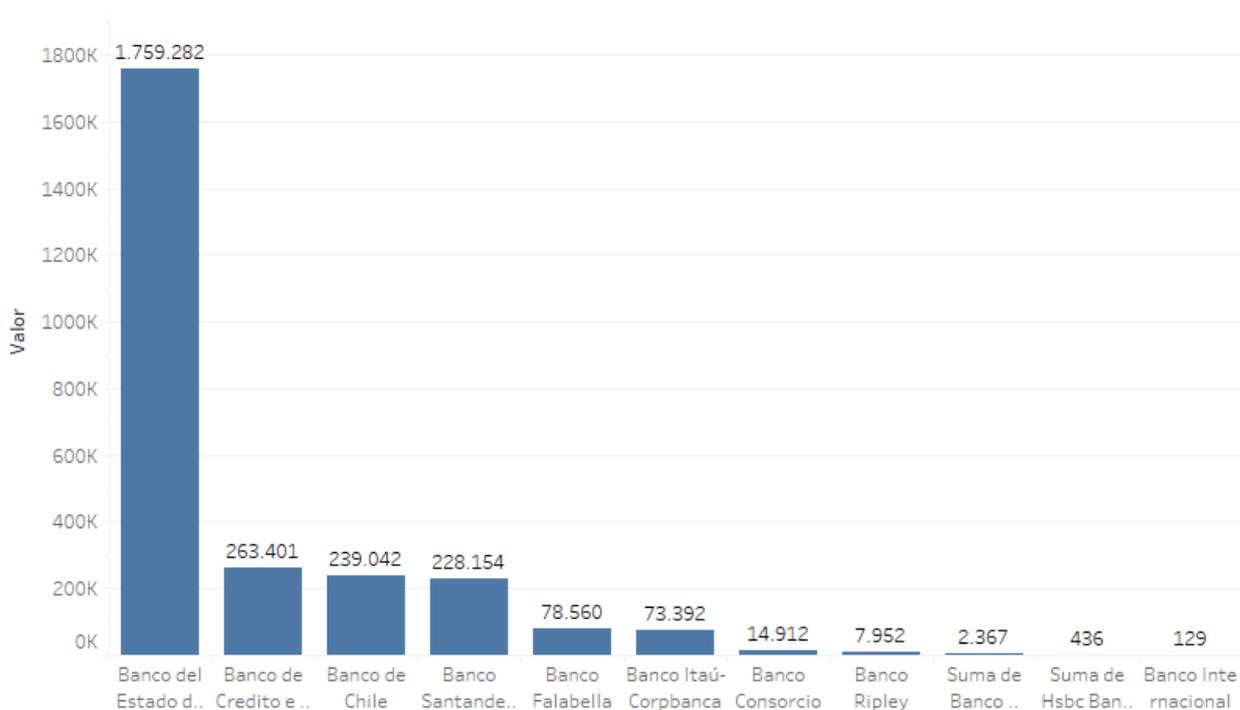


Figura 10 - Saldo cuentas vistas según institución bancaria (MM\$) sin considerar RM

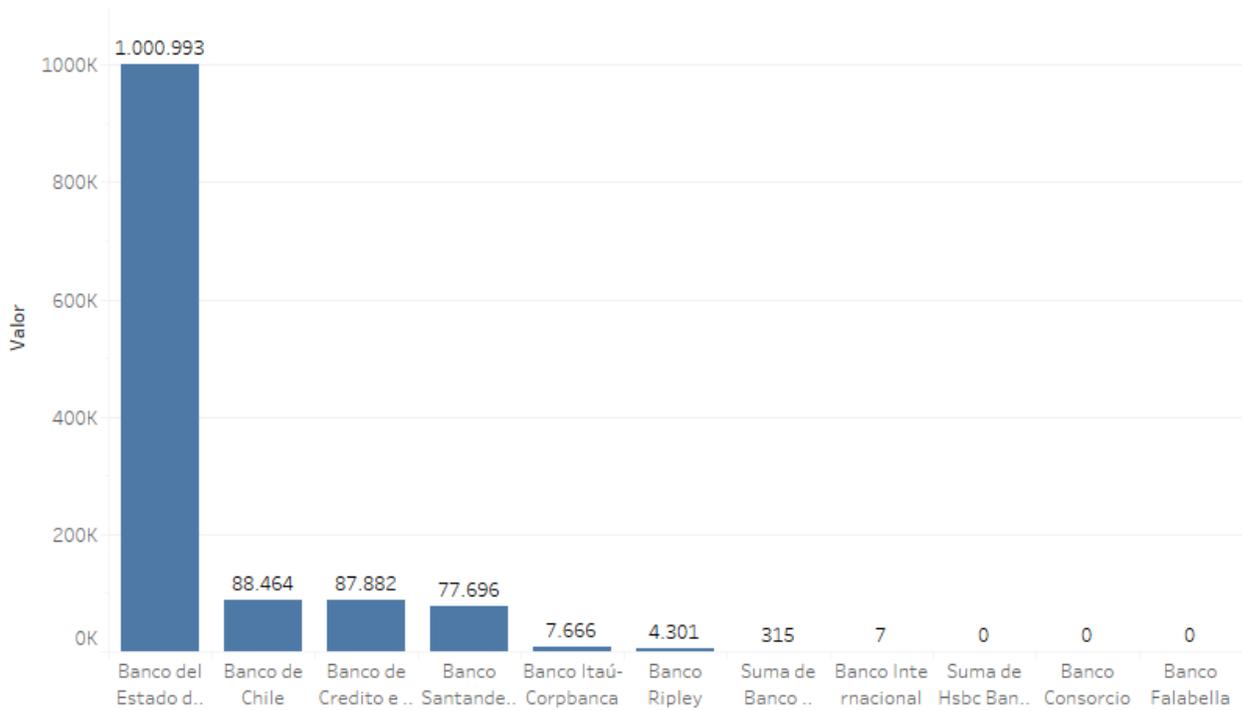


Figura 11 - Número de sucursales bancarias según institución bancaria y región

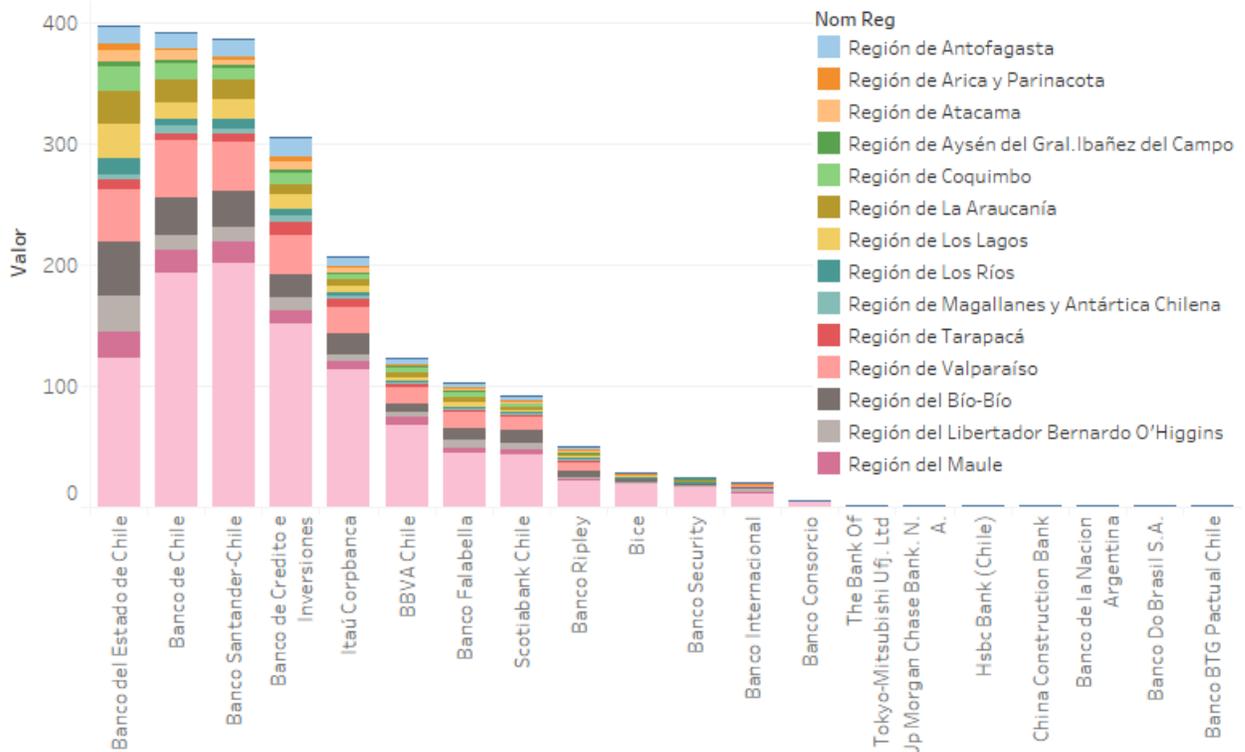


Figura 12 - Número de sucursales bancarias según institución bancaria y región (sin RM)

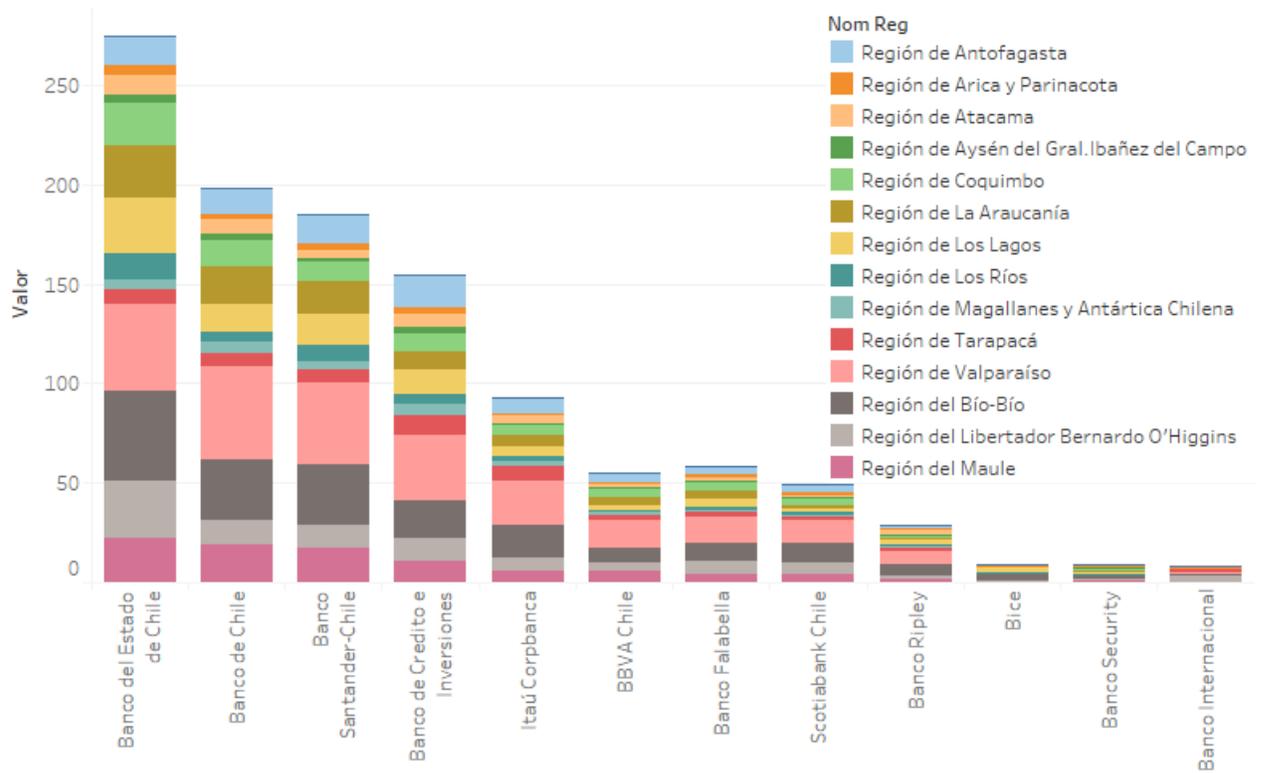


Figura 13 – Comunas con y sin sucursales bancarias



Figura 14 – Comunas con y sin sucursales bancarias sin considerar Banco Estado



Figura 15 – N.º de sucursales versus población mayor o igual 15 años

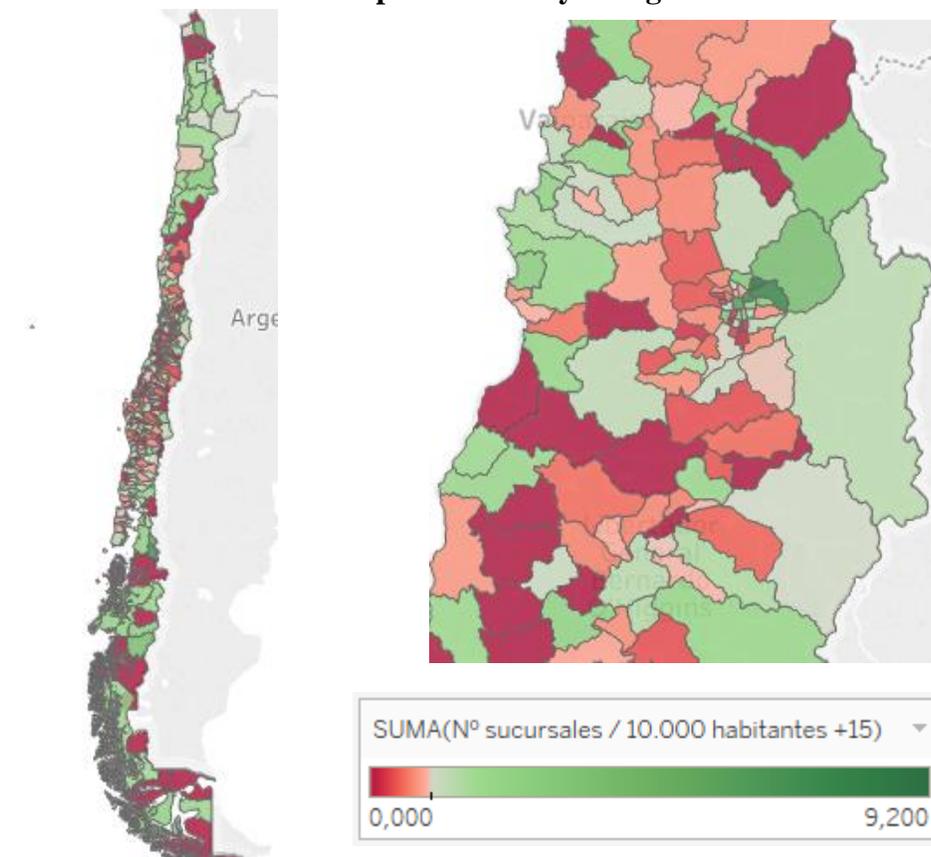


Figura 16 - Diagrama de cajas a nivel regional del N.º de sucursales versus población +15

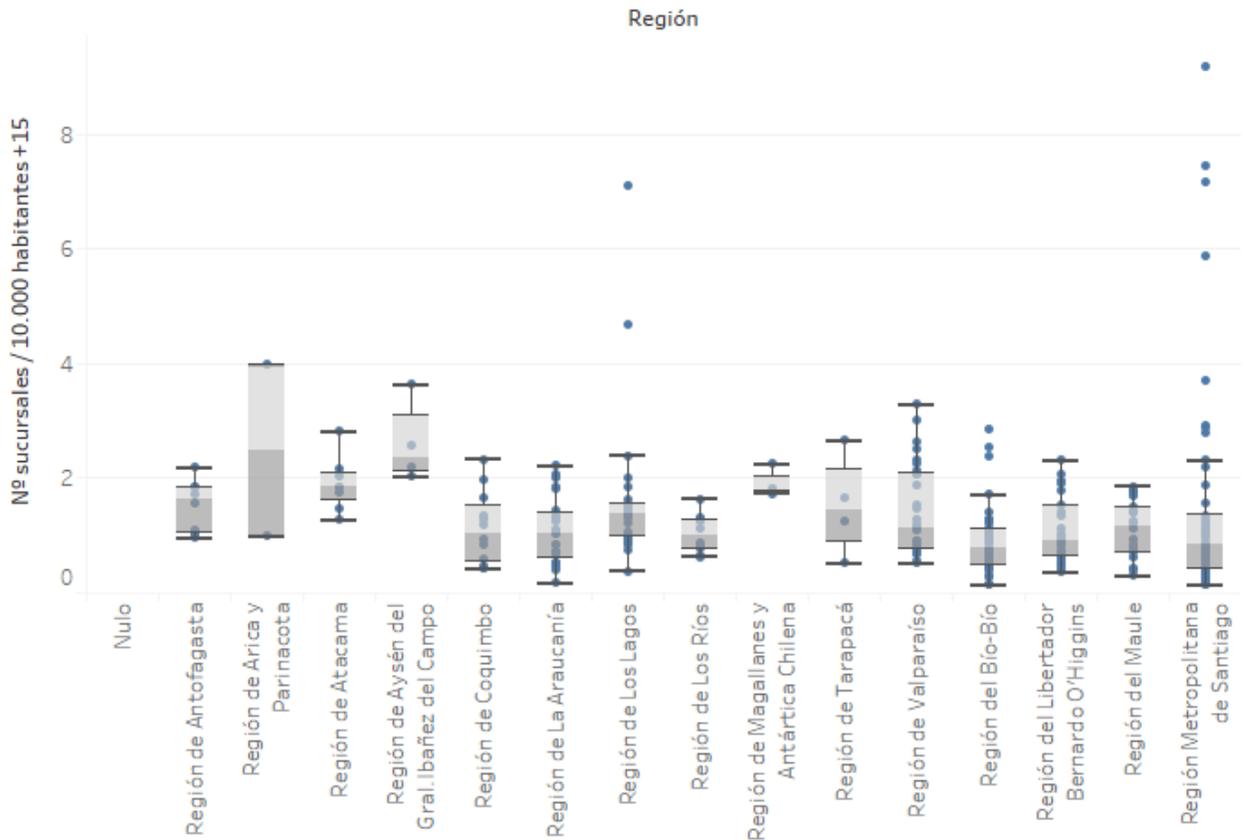


Figura 17 – N.º de cajeros automáticos según institución bancaria - enero 2009

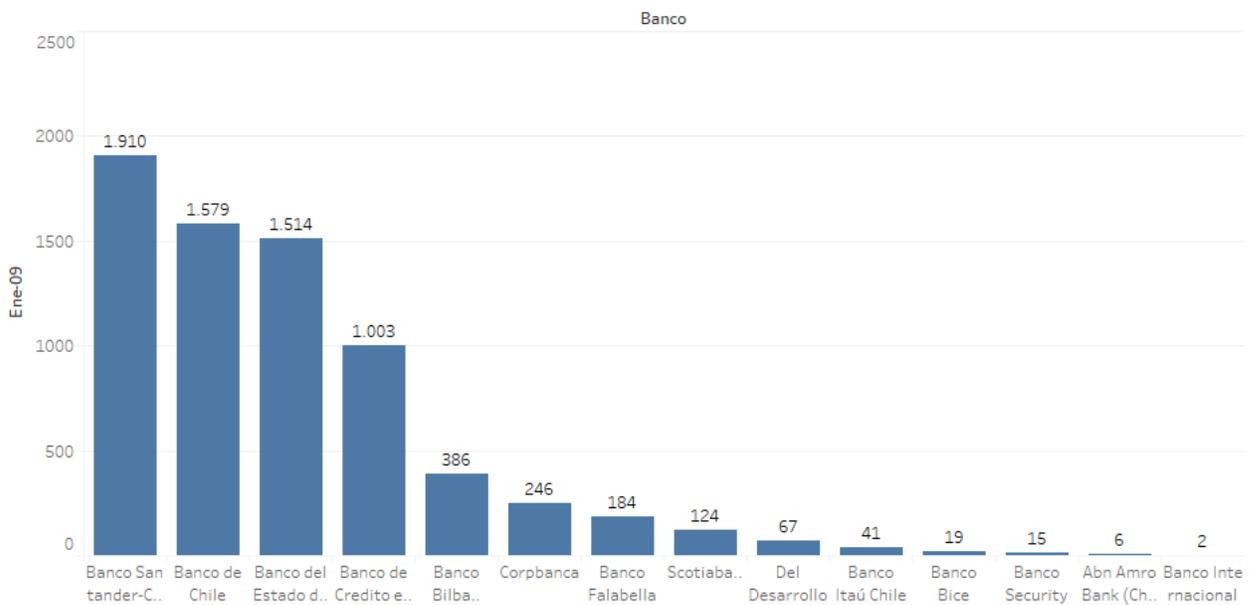


Figura 18 – N.º de cajeros automáticos según institución bancaria septiembre 2018

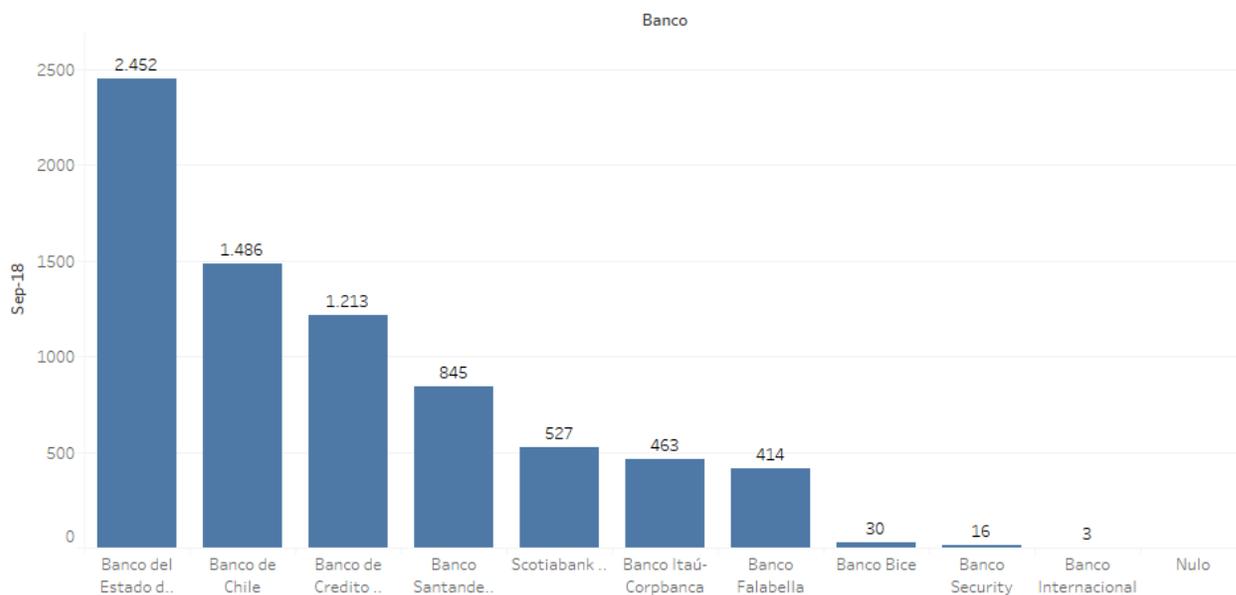


Figura 19 – N.º de cajeros automáticos desde septiembre 2009-2018

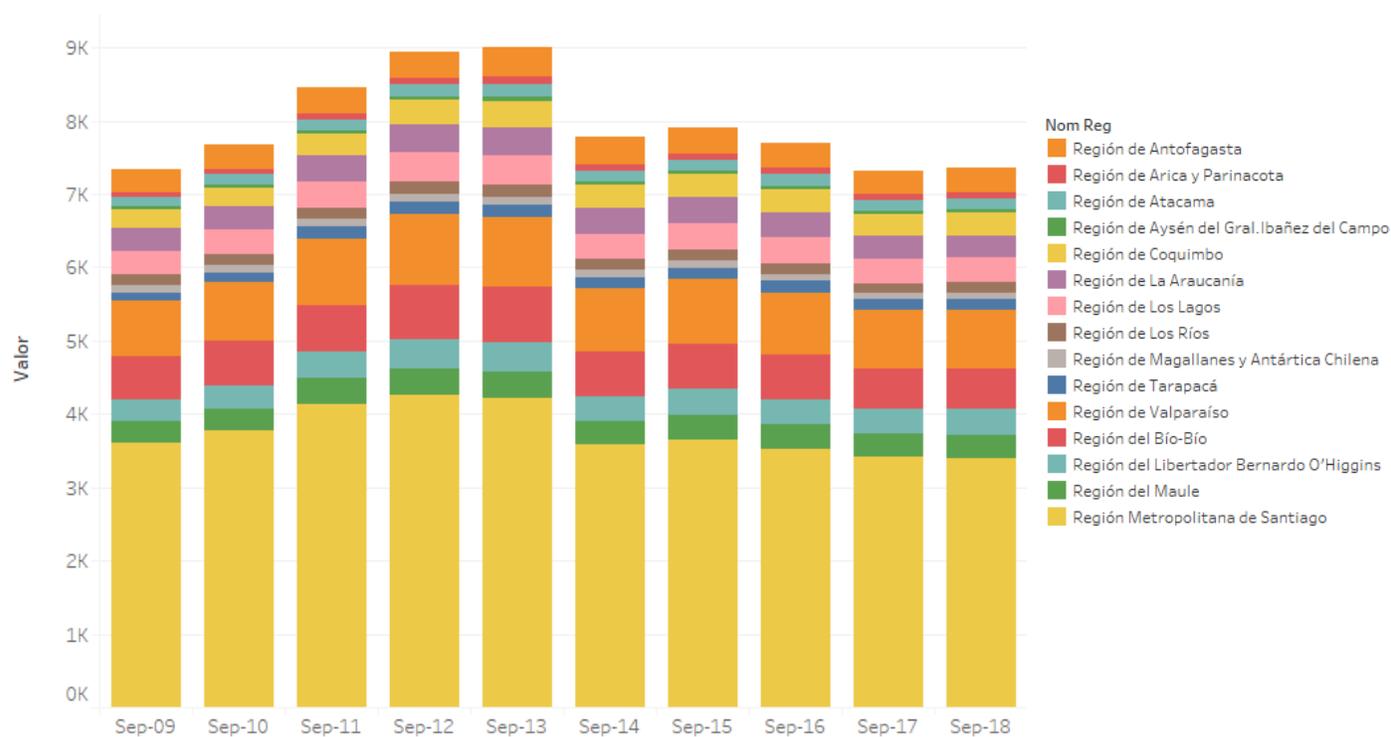


Figura 20 – N.º de cajeros automáticos según institución bancaria por Región (Sin RM)

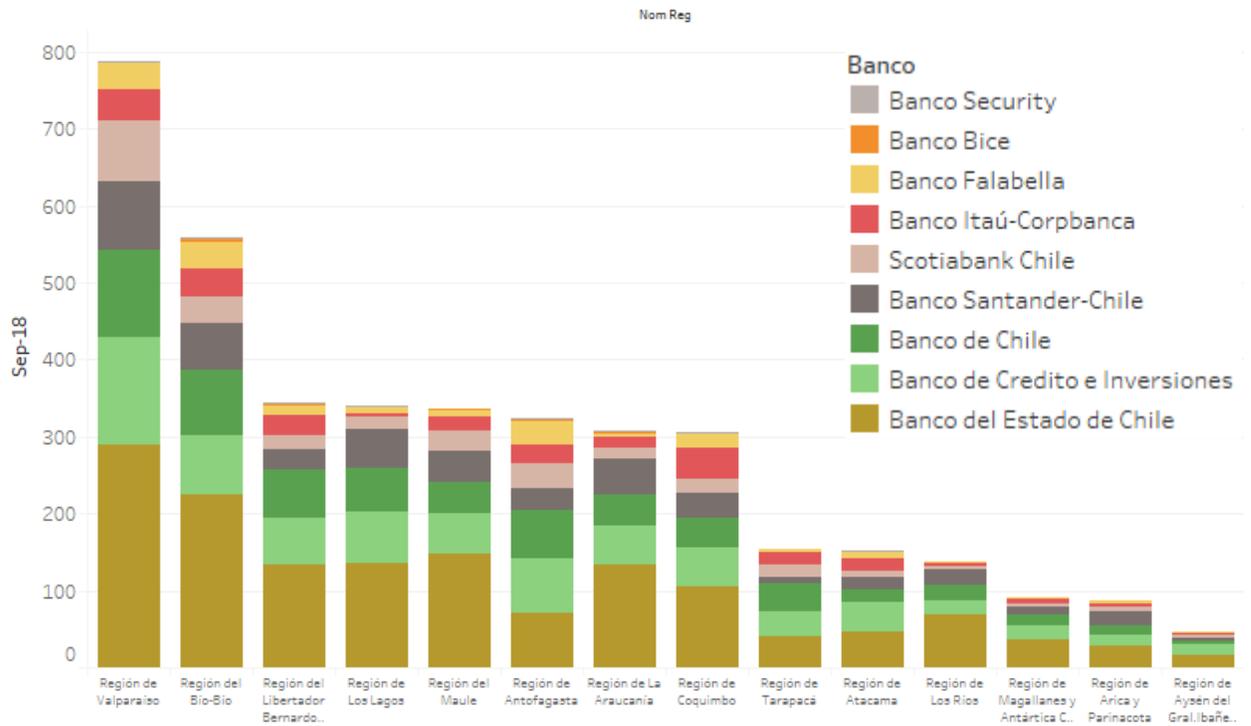


Figura 21 – Número de Cajas Vecinas por cada 1.000 habitantes.

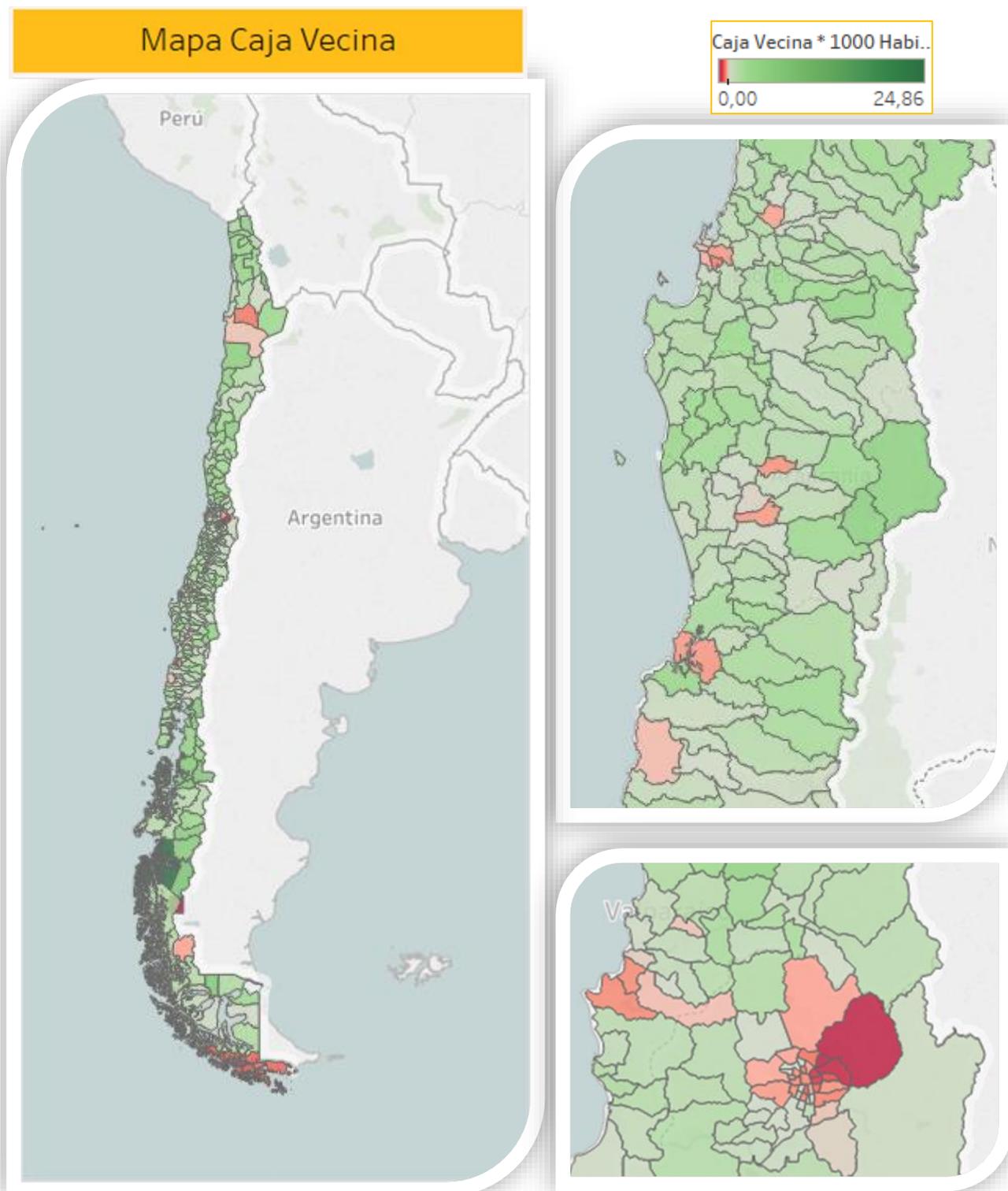


Figura 22 - Gráfico de Pareto de Cajas Vecinas por provincias

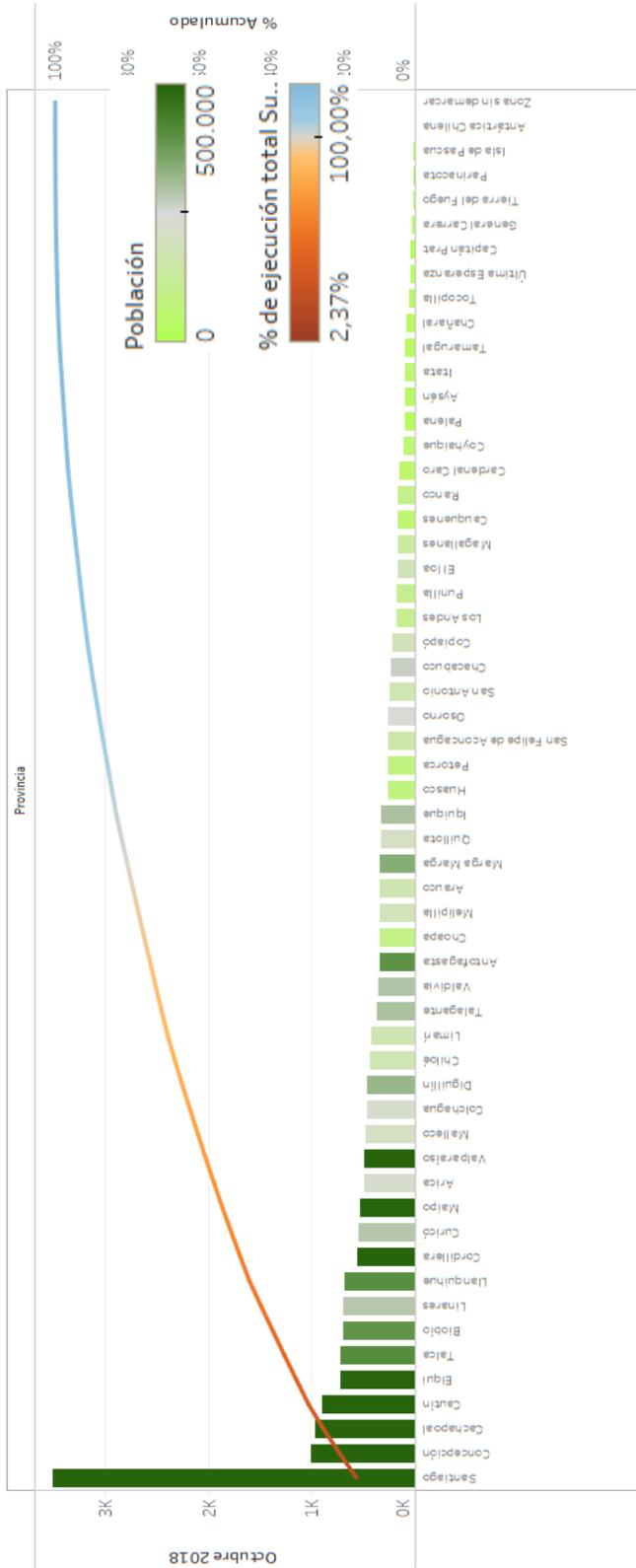


Figura 23 - Crecimiento número de Cajas Vecinas (2009-septiembre 2018)

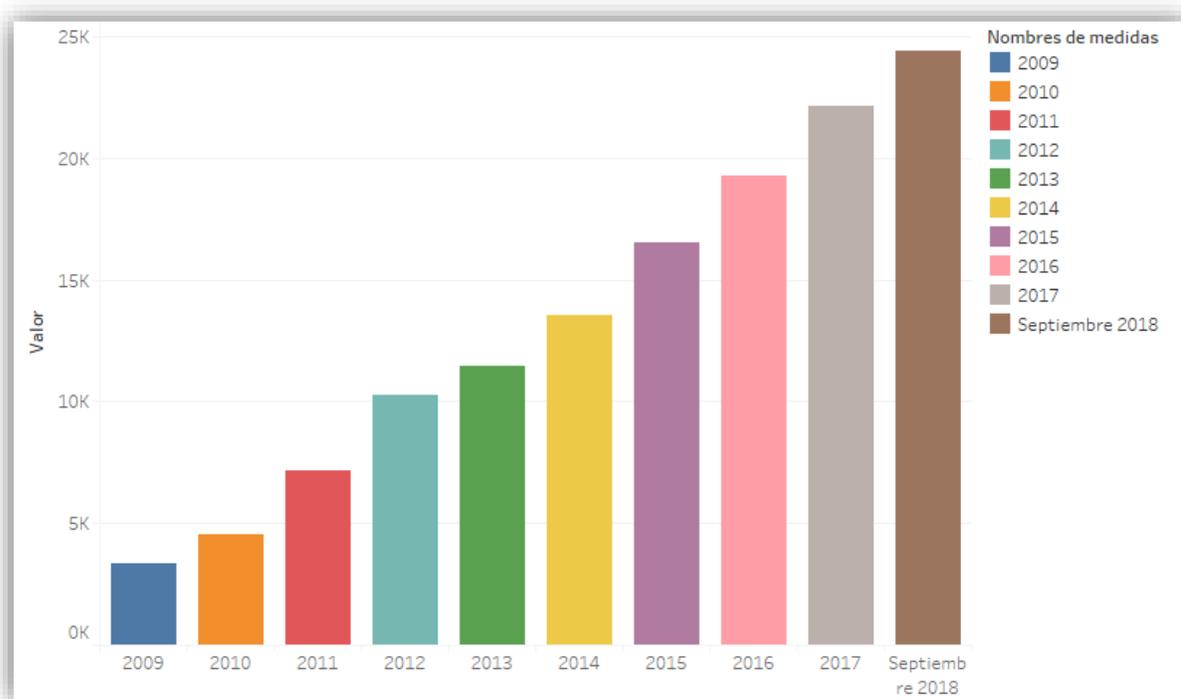


Figura 24 - Diagrama de cajas a nivel regional del N.º CV cada 1000 habitantes

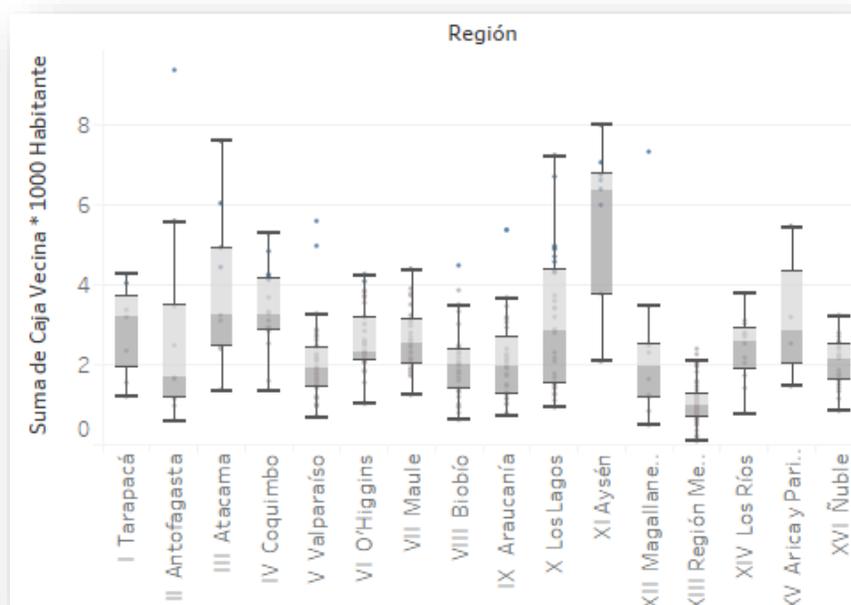


Figura 25 - Visualización Dashboard Caja Vecina (Figura 21, 23 y 24)

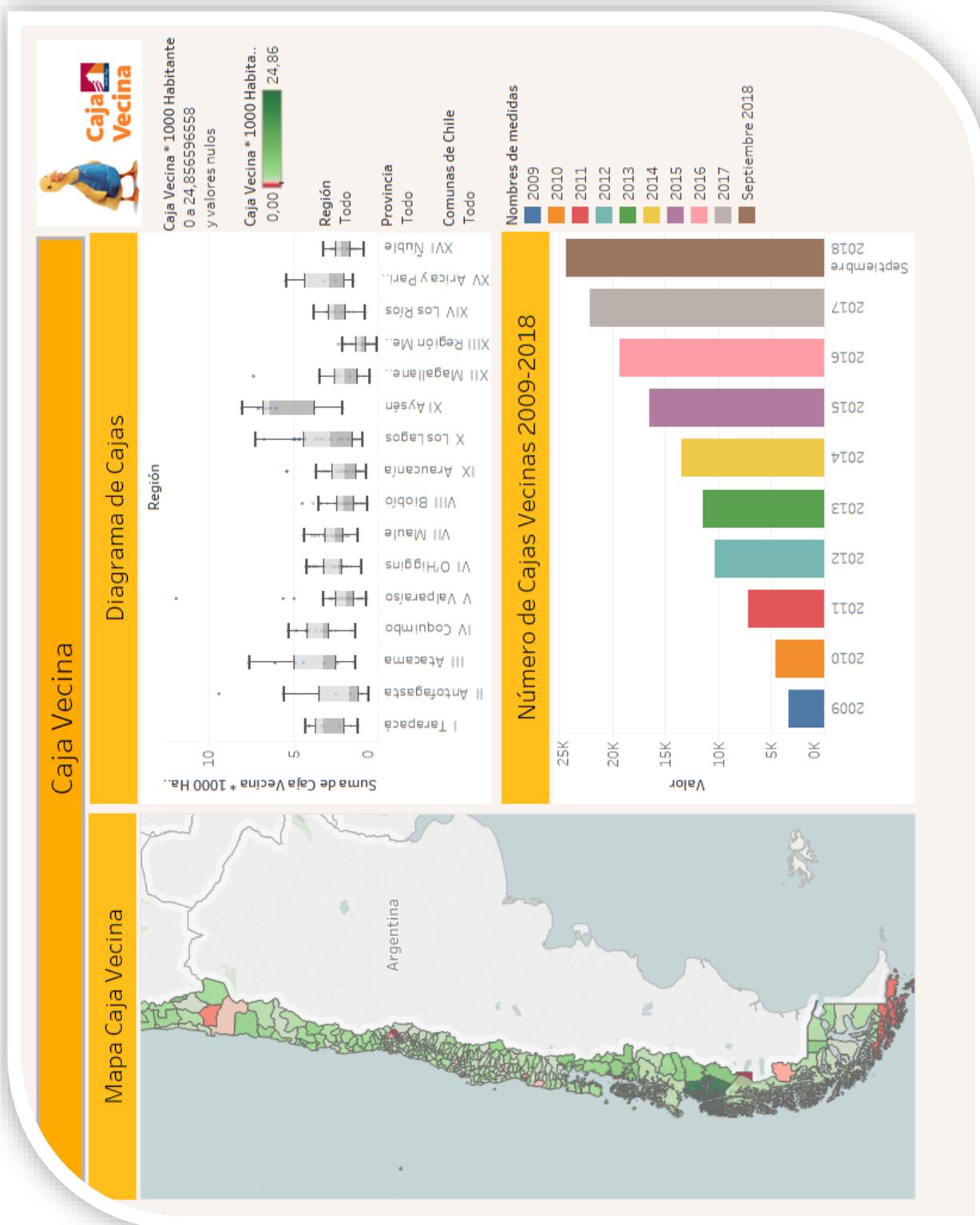


Figura 26 – Conexiones móviles a nivel nacional

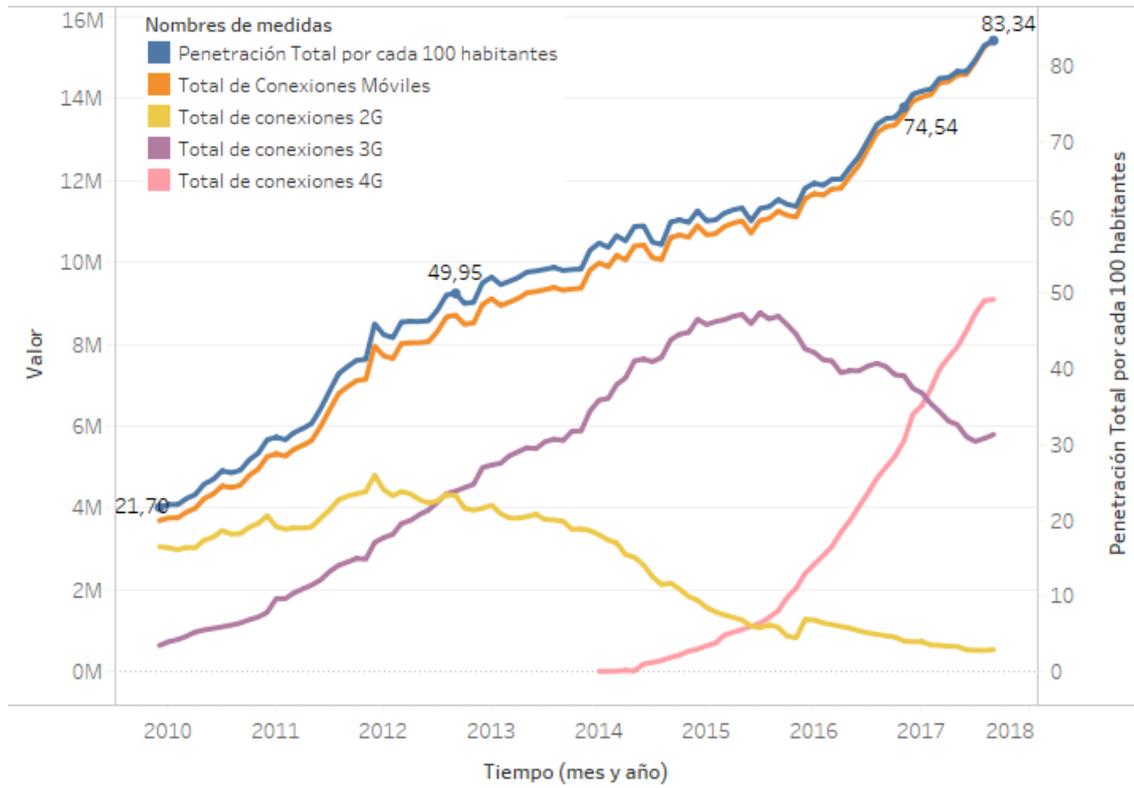


Figura 27 – Conexiones móviles a nivel nacional según tipo

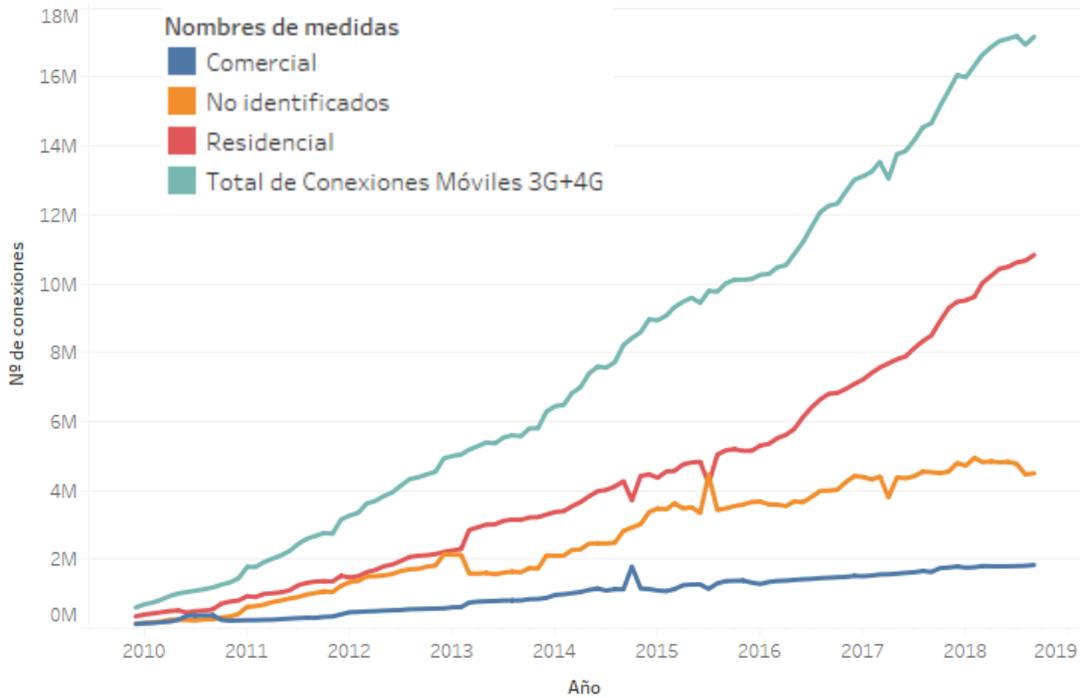


Figura 28 – Conexiones fijas a nivel regional

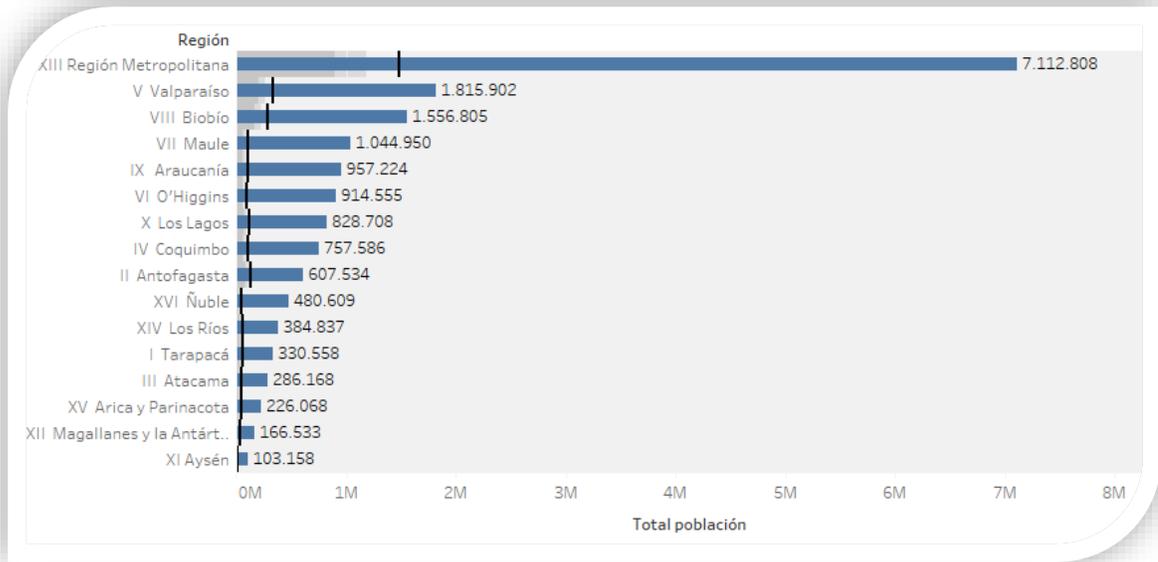


Figura 29 – Indicador conexiones fijas a nivel comunal

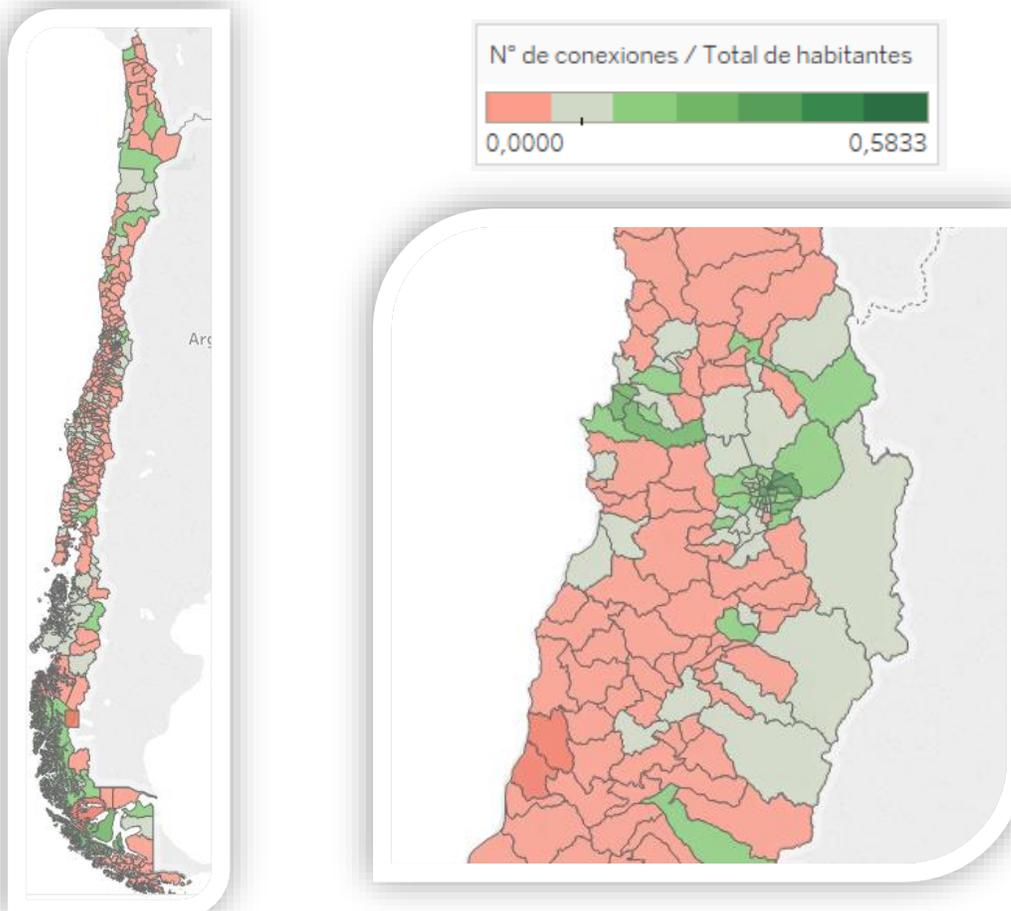


Figura 30 – Diagrama de cajas a nivel regional - N.º de transacciones en CV vs población total

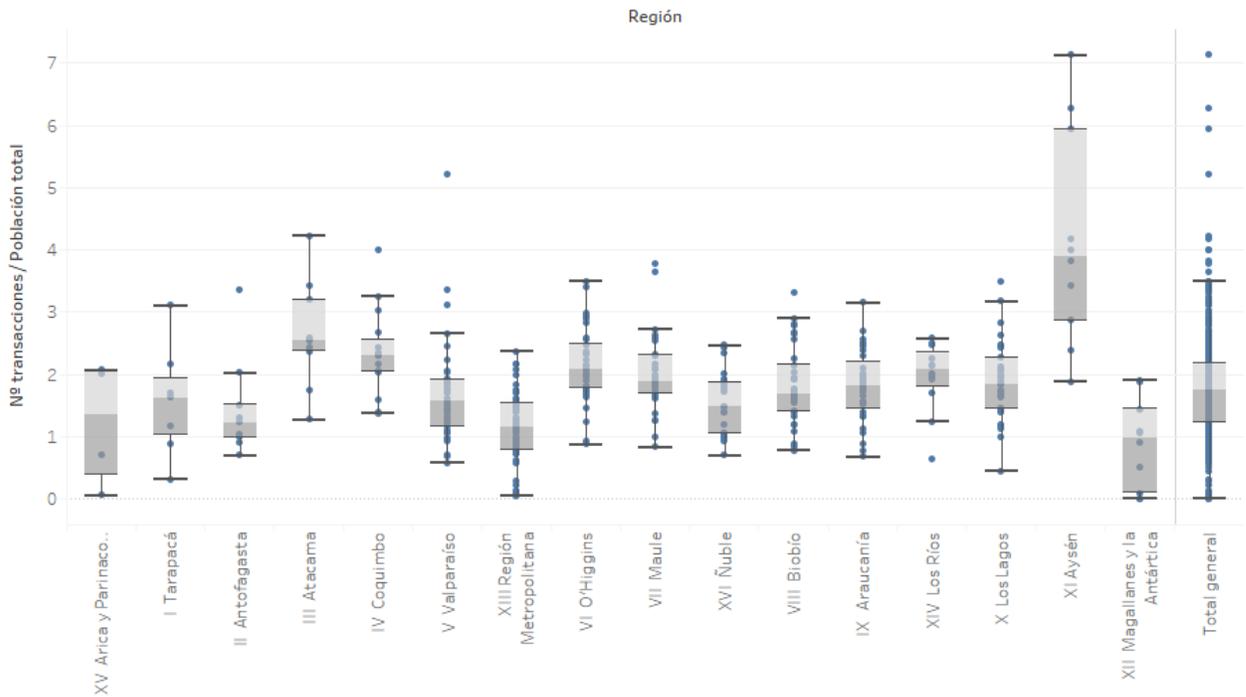


Figura 31 – Diagrama de cajas a nivel regional – Transacciones CV (\$) vs población total

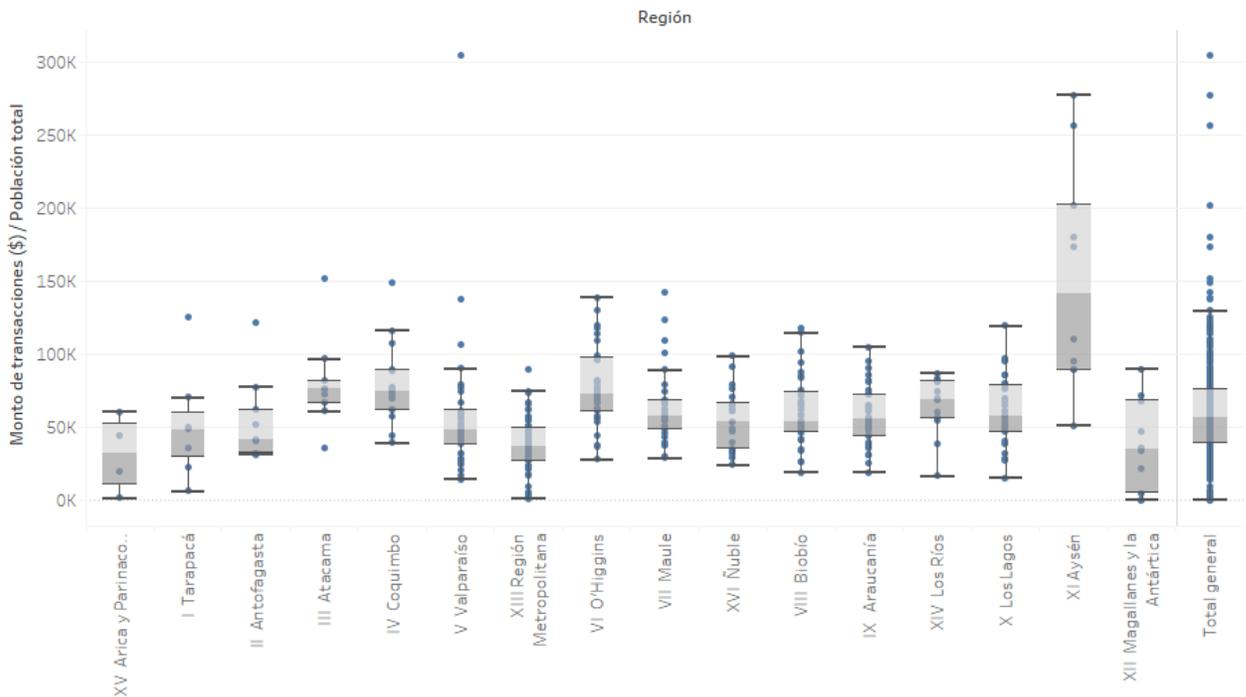


Figura 32 – N.º de transacciones en CV

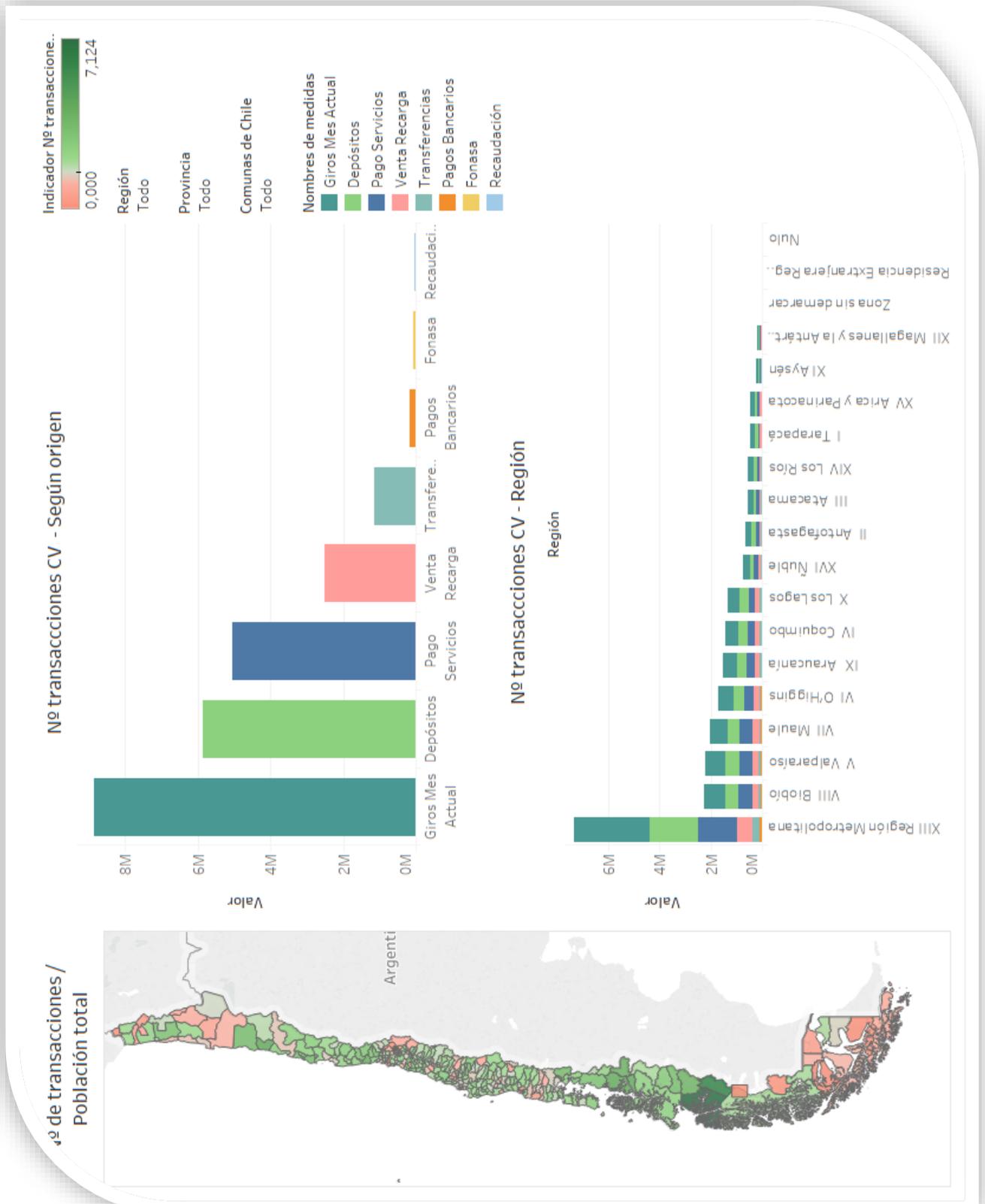


Figura 33 – Monto transacciones CV (\$)

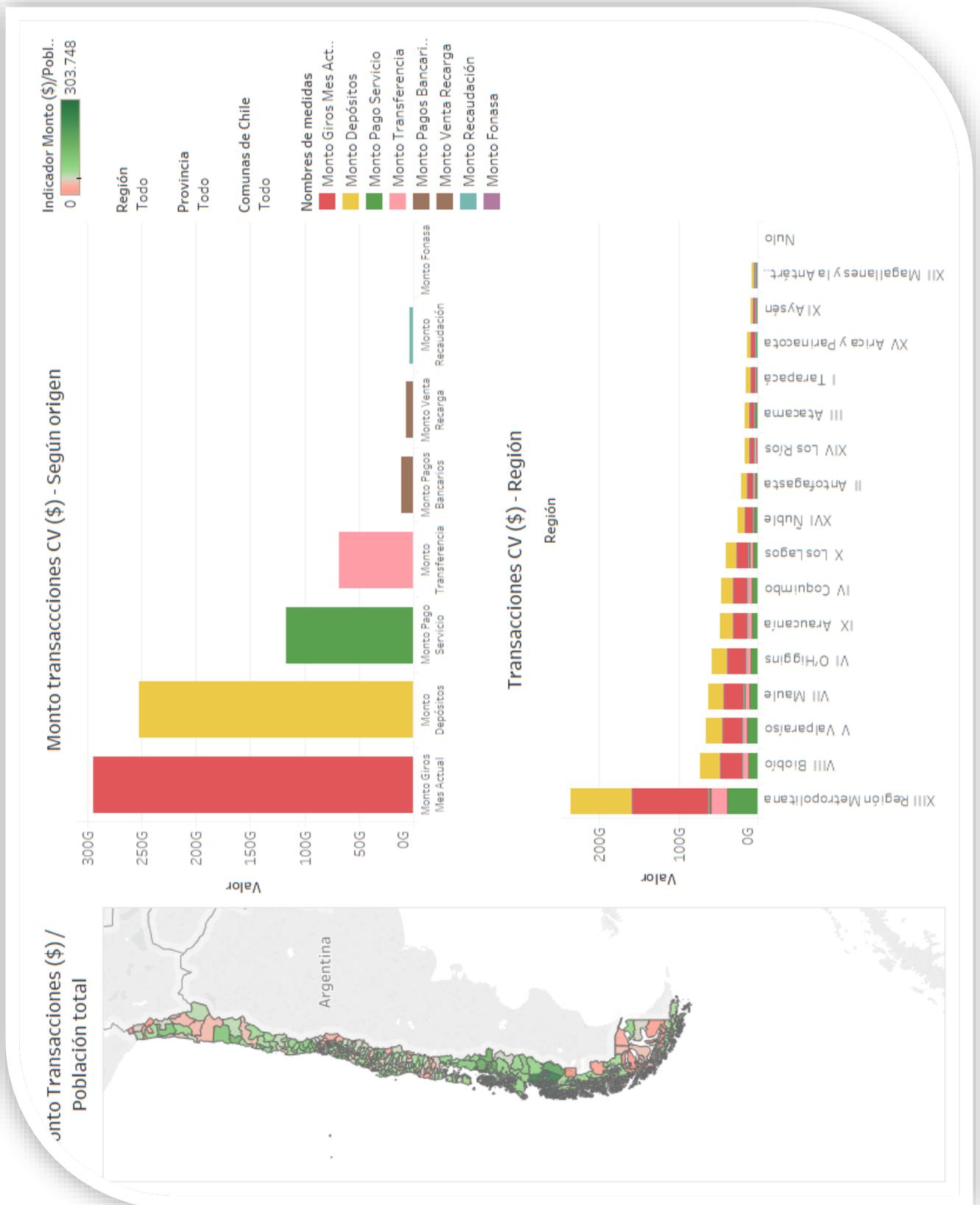


Figura 34 – Pagos de servicios básicos en CV (\$)

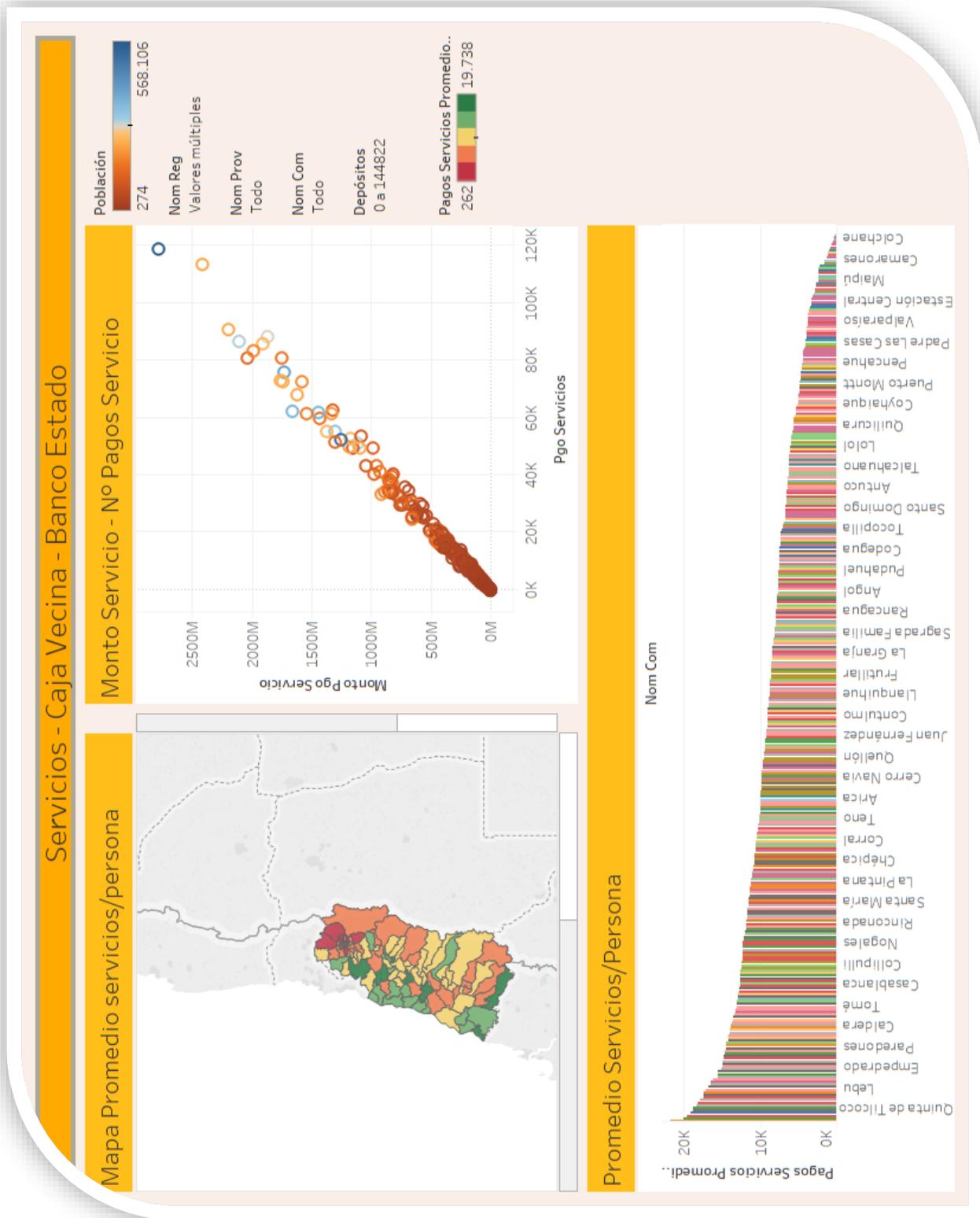


Figura 35 – Comunas con más de 50\$ de gasto en compra de bonos de Fonasa en CV por habitante

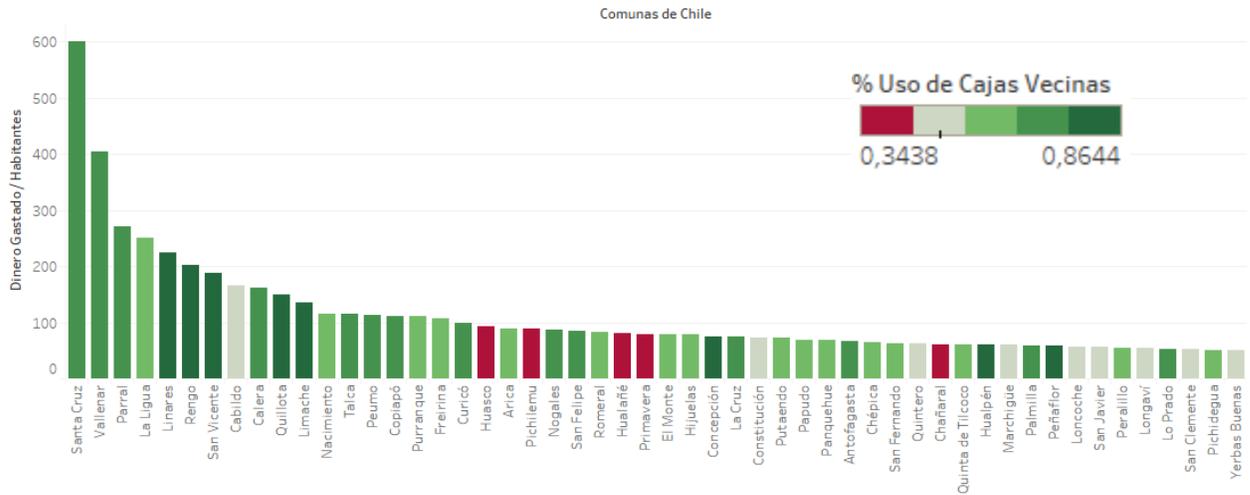


Figura 36 – Clúster de comunas con más de 50\$ Gasto en compra de bonos de Fonasa a través de Cajas Vecina por habitante según cantidad de habitantes

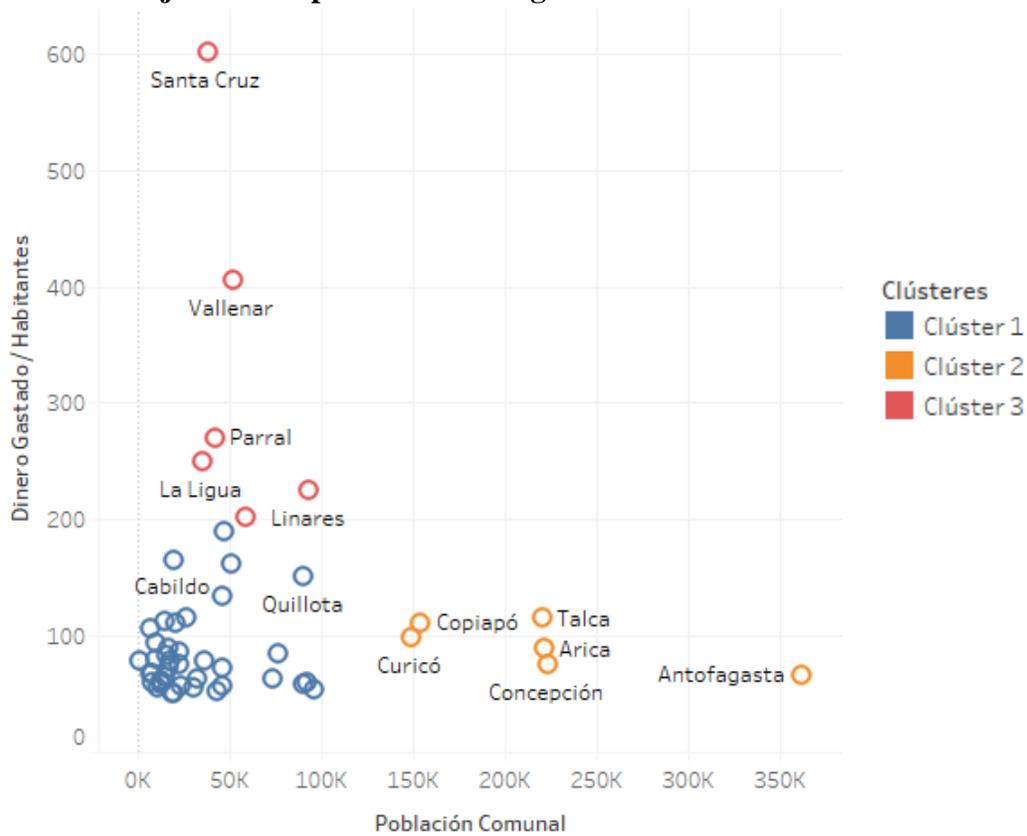


Figura 37 – N.º de transacciones y monto en \$ en compras de bonos de Fonasa a través de Caja Vecina

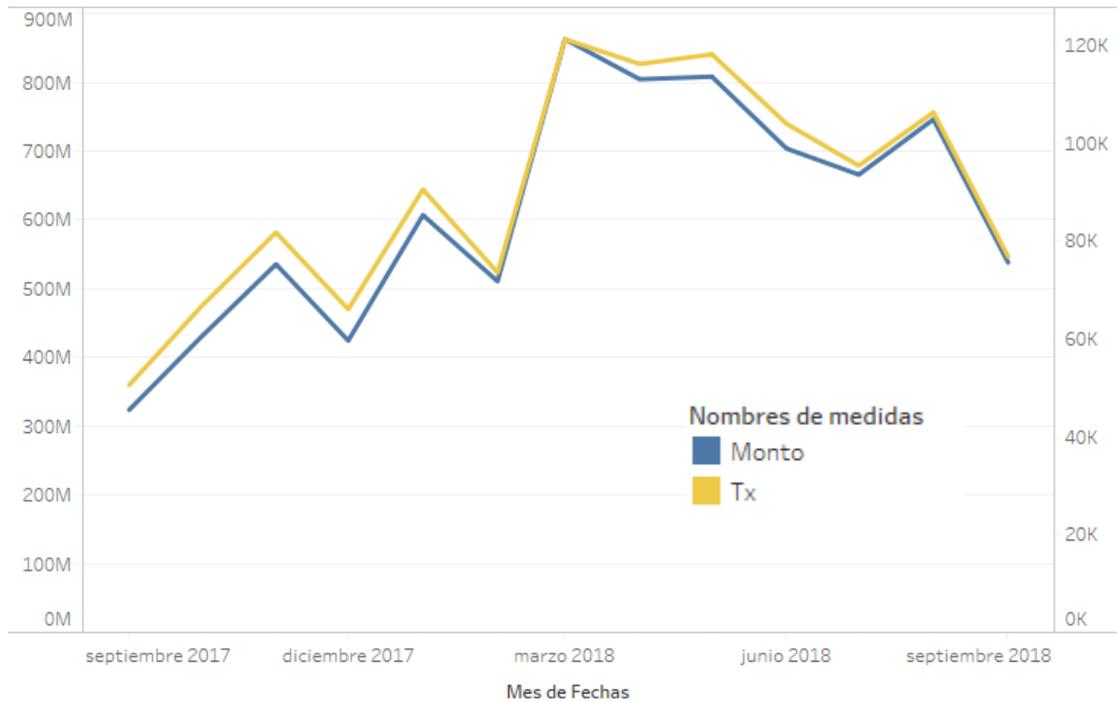
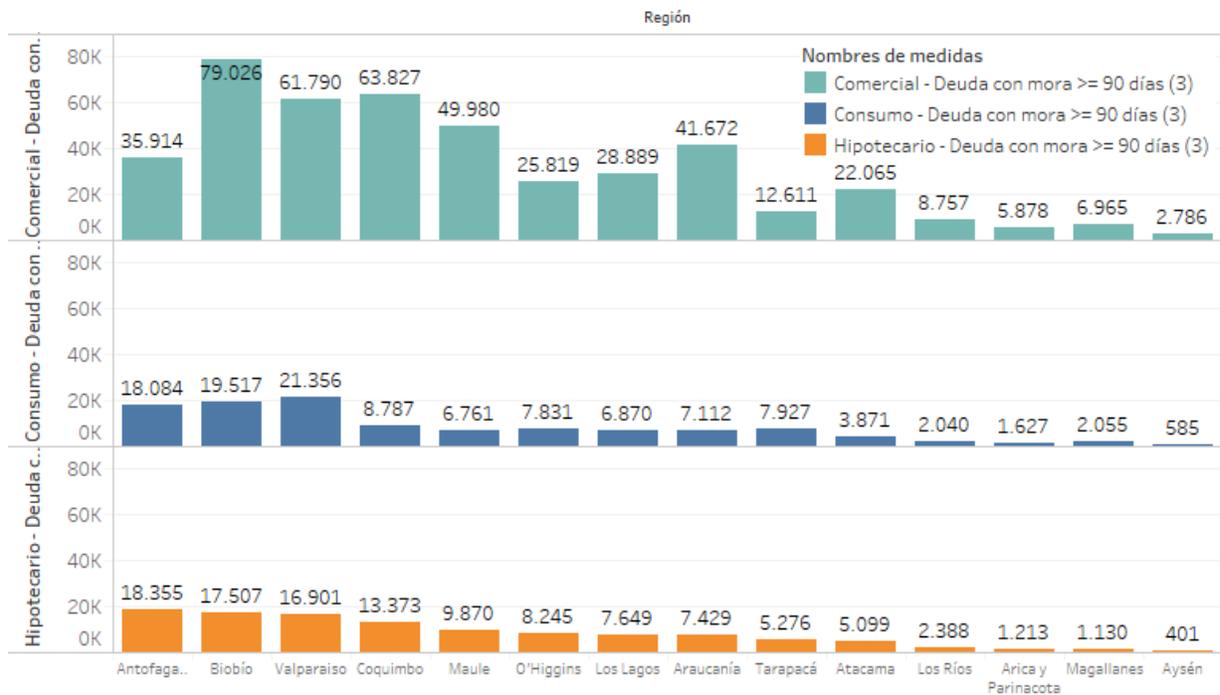
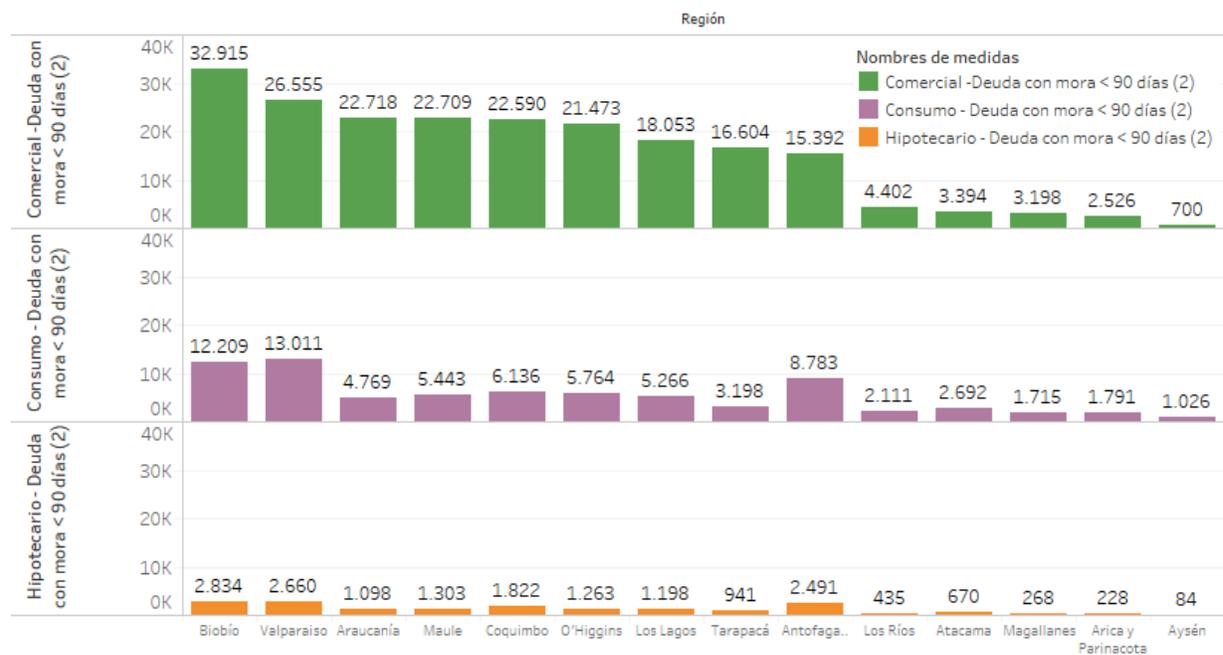


Figura 38 – Morosidad por región mayor a 90 días según cartera en MM\$ sin RM



⁴ (3) Saldo del crédito cuyo vencimiento se ha cumplido y que ya ha sobrepasado 90 días impago.

Figura 39 – Morosidad por región menor a 90 días y mayor a 1 día según cartera en MM\$ sin RM



5

⁵ (2) Saldo del crédito con fecha de vencimiento cumplida, pero que aún no sobrepasa 90 días impago.