



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS  
Y DE ADMINISTRACIÓN

DEPARTAMENTO DE  
ECONOMÍA



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY

---

# INCLUSIÓN FINANCIERA EN URUGUAY

Un enfoque multidimensional centrado en los hogares de menores  
ingresos

Leticia Correa Méndez

Programa de Maestría en Economía de la Facultad de Ciencias  
Económicas, Universidad de la República.

Montevideo - Uruguay

Setiembre 2022

# INCLUSIÓN FINANCIERA EN URUGUAY

Un enfoque multidimensional centrado en los hogares de menores  
ingresos

Leticia Correa Méndez

Tesis de Maestría presentada al Programa de Maestría en Economía de la  
Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de la República, como parte  
de los requisitos para la obtención del título de Magíster en Economía.

Director de tesis:

Dr. Adrián Rodríguez Miranda

Director académico:

Dr. Adrián Rodríguez Miranda

Montevideo - Uruguay

Setiembre 2022

# INTEGRANTES DEL TRIBUNAL DE DEFENSA DE TESIS

---

Ejemplo: Profesor Titular Dr. Nombre Apellido

---

Ejemplo: Profesor Titular Dr. Nombre Apellido

---

Ejemplo: Profesor Titular Dr. Nombre Apellido

Montevideo - Uruguay

Setiembre 2022

## Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecer a mi tutor, Adrián Rodríguez Miranda, por el apoyo y motivación a lo largo del proceso de elaboración de la tesis, su guía y sostén han sido fundamentales. En segundo lugar, mi agradecimiento al equipo de trabajo de la Encuesta Financiera de los Hogares Uruguayos, Graciela Sanroman, Zuleika Freire y José Ignacio Rivero, por proporcionarme las bases de datos necesarias para llevar adelante el trabajo y por guiarme siempre que lo necesité. Aquí tengo que hacer un reconocimiento especial a José Ignacio Rivero que, con suma paciencia, contestó todas mis preguntas y fue un gran apoyo para el tratamiento de las encuestas.

En tercer lugar, muchas gracias a José Ignacio Antón, quien significó un gran soporte para el análisis econométrico, así como en el manejo del software estadístico. También agradezco los comentarios de los profesores Cecilia Parada y Rodrigo Ceni, quienes me guiaron en los primeros pasos del trabajo.

Finalmente, quiero darle las gracias a mis amigos y compañeros de estudio, Maite Rubira, Pablo Marmissolle y Guillermina Suárez, por su gran apoyo y sus valiosos comentarios. Por último, pero no menos importante, a mi familia, amigos y compañeros de trabajo por su apoyo incondicional y por alentarme a seguir adelante siempre.

¡Gracias a todos!

## *Resumen*

*Desde finales de la década del 2000, la inclusión financiera (IF) ha despertado un creciente interés a nivel global por sus potenciales beneficios para el bienestar, la reducción de la desigualdad social y la pobreza y la promoción del crecimiento económico. En Uruguay, ese interés dio como resultado la puesta en marcha del Programa de Inclusión Financiera en 2014, generando un importante incremento de la red física e instrumentos del sistema financiero en general. Sin embargo, no es claro que este incremento haya alcanzado a todos los hogares de igual forma, en particular a los de bajos ingresos. En dicho contexto, esta investigación busca, por una parte, contribuir al conocimiento sobre la evolución reciente de la IF de los hogares uruguayos, identificando diferencias entre el patrón de IF de los hogares de menores ingresos y el resto, a través de una metodología de medición que sintetiza el uso y la tenencia de productos financieros en un solo indicador. Por otra parte, distinguir qué factores ayudan a explicar estas diferencias, en función de las características sociodemográficas de los hogares. Los resultados del análisis muestran que, si bien todos los hogares mejoran en el indicador global, existe una marcada brecha entre los hogares pobres y los de mayores ingresos, que además tiende a profundizarse. A su vez, se constata un importante crecimiento en el acceso a instrumentos financieros, siendo menor el avance en cuanto al uso de los mismos. Por último, los resultados sugieren que el nivel educativo, el lugar de residencia, la informalidad y la conectividad constituyen los principales factores que explican la IF de los hogares y sus diferencias.*

## *Palabras clave*

*Inclusión Financiera; Hogares Uruguayos; Política Pública; Índices Sintéticos; Ingreso*

*Clasificación JEL: C43, C51, D14, G21, G28, I39, O18*

## *Abstract*

*Since the late 2000s, financial inclusion (FI) has attracted growing interest globally for its potential benefits for welfare, reducing social inequality and poverty, and promoting economic growth. In Uruguay, this interest resulted in the implementation of the Financial Inclusion Program in 2014, generating a significant increase in the physical network and instruments of the financial system in general. However, it is not clear that this increase has reached all households in the same way, particularly those with low income. In this context, this research attempts, on one hand, to contribute to the knowledge about the recent evolution of the Uruguayan households' FI, identifying differences between the FI pattern of lower-income households and the rest, through a methodology of measurement that synthesizes the use and possession of financial products in a single indicator. On the other hand, distinguish which factors help to explain these differences, based on the sociodemographic characteristics of the households. The analysis results show that, although all households improve in the global indicator, there is a marked gap between poor households and those with higher income, which tends to widen. Also, there is a significant growth in access to financial instruments, with less progress in terms of their use. Finally, the results suggested that educational level, place of residence, informality and connectivity constitute the main factors that explain the households' FI and their differences.*

## *Keywords*

*Financial Inclusion; Uruguayan Households; Government Policy; Synthetic Index; Income*

*Clasificación JEL: C43, C51, D14, G21, G28, I39, O18*

## *Tabla de Contenido*

Introducción.....	1
Antecedentes y Justificación.....	3
Información de contexto: sistema bancario y sistema de pagos minorista en Uruguay .....	7
Programa de Inclusión Financiera .....	9
Marco Conceptual.....	12
Hacia una concepción multidimensional de la Inclusión Financiera .....	12
¿Cómo puede beneficiar la Inclusión Financiera a los hogares pobres? .....	13
Determinantes de la Inclusión Financiera de los hogares .....	17
Hipótesis .....	18
Estrategia de Análisis.....	19
Datos: Encuesta Financiera y Encuesta Continua de Hogares .....	19
Construcción de Índices de Inclusión Financiera y Análisis Descriptivo .....	22
Modelo de regresión para estimar determinantes de la Inclusión Financiera .....	24
Resultados.....	26
Análisis Descriptivo en base a Índices de Inclusión Financiera .....	26
Inclusión Financiera según nivel de ingreso .....	26
Indicadores de Acceso según nivel de ingreso .....	26
Indicadores de Uso según nivel de ingreso .....	29
Índice Global de Inclusión Financiera según nivel de ingreso.....	32
Inclusión Financiera según lugar de residencia .....	35
Indicadores de Acceso por regiones.....	35
Indicadores de Uso por regiones.....	37
Índice Global de Inclusión Financiera por regiones .....	39
Indicadores de Acceso por departamentos .....	41
Indicadores de Uso por departamentos .....	41
Índice Global de Inclusión Financiera por departamentos.....	42
Análisis de determinantes de la Inclusión Financiera.....	43
Conclusiones.....	49
Referencias Bibliográficas.....	53
Anexos.....	1
Anexo A. Información sobre el sistema bancario y el sistema de pagos mayorista .....	1
Anexo B. Variables Socioeconómicas y Demográficas e Índices de Inclusión Financiera.....	4
Anexo C. Pruebas de diferencia de medias.....	10
Anexo D. Gráficos de Inclusión Financiera: hogares pobres vs. no pobres.....	15
Anexo E. Mapas de Inclusión Financiera – Subdimensiones .....	17
Anexo F. Anexo para el reporte de resultados.....	21

# Introducción

Desde finales de la década del 2000, la inclusión financiera<sup>1</sup> (IF) ha despertado un creciente interés a nivel global por sus potenciales beneficios para el bienestar, la reducción de la desigualdad social y la pobreza y la promoción del crecimiento y desarrollo económicos (Beck, Demirgüç-Kunt & Levine, 2007; Clarke, Xu & Zou, 2006; Sarma, 2010; Sarma & País, 2010; Maldonado, Moreno, Giraldo & Barrera, 2011; Park & Mercado, 2015). En Uruguay, ese interés dio como resultado la puesta en marcha en 2014 del Programa de Inclusión Financiera (en adelante PIF), diseñado con el fin de asegurar el acceso y uso de productos y servicios financieros por parte de toda la población, particularmente de aquellos que no podían acceder a los mismos o que lo hacían en muy malas condiciones (Ministerio de Economía y Finanzas, 2016). El PIF se enmarca en un contexto en el cual, por un lado, varios países de la región ya venían implementando o estaban en proceso de implementar estrategias nacionales de IF (Trivelli & Caballero, 2018), y por el otro, el promedio de los hogares uruguayos mantenía un bajo grado de IF, existiendo una fuerte disparidad en el acceso a servicios financieros entre Montevideo y el resto del país, así como entre los hogares de mayores y menores ingresos (Sanroman, Ferre & Rivero, 2016; Dassati & Mariño, 2017).

Datos recopilados por el Banco Central del Uruguay (BCU) relativos al sistema bancario y al sistema de pagos minorista<sup>2</sup> evidencian una muy importante expansión entre 2012 y 2017 de la red física y de los instrumentos del sistema financiero uruguayo, entendiéndose por esto cajeros automáticos y dispensadores de efectivo, buzonerías, tarjetas de débito (TD), transferencias bancarias, entre otros. Paralelamente, estudios para países latinoamericanos revelan cierto retroceso en materia de cierre de brechas en el acceso y uso de servicios financieros en dichos países, y señalan que, a pesar de todas sus contribuciones, muchas de las políticas de IF adoptadas fallan cuando se miran al detalle, al favorecer la aplicación de medidas a gran escala y de progreso rápido, desatendiendo las necesidades específicas de los segmentos más marginados (Trivelli & Caballero, 2018). En este marco surge la interrogante de si el incremento observado en la red física e instrumentos del sistema financiero uruguayo ha alcanzado y ha sido aprovechado por todos los hogares de igual forma, o, por el contrario, los de menores ingresos no han sido impactados en forma significativa por esta expansión y aún continúan rezagados.

---

<sup>1</sup> Proceso por el cual se maximiza el *acceso* y el *uso* de los servicios financieros formales a la vez que se minimizan las *barreras* involuntarias percibidas por aquellos que no participan en el sistema financiero formal (Cámara & Tuesta, 2014).

<sup>2</sup> Banco Central del Uruguay (2017), «Reporte Informativo del Sistema de Pagos Minorista». Primer semestre 2012 a segundo semestre 2017.



Con esta motivación, la presente investigación busca aprovechar y sistematizar la información procedente de las encuestas financieras a nivel de hogares realizadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en 2012 y 2017 para estudiar la evolución reciente de la IF de los hogares uruguayos en función de su nivel de ingreso, en particular a partir de la implementación del PIF. Se busca identificar diferencias entre el patrón de IF de los hogares en situación de pobreza y el resto, y analizar los principales determinantes sociodemográficos de dichas diferencias. Cabe aclarar que esta investigación no es (ni pretende ser) una evaluación de impacto del PIF. El Programa constituye una motivación para analizar la situación de los hogares uruguayos en materia de IF, dejando en evidencia la necesidad de que el país cuente con nuevas encuestas actualizadas para poder avanzar más en el análisis. Dada la restricción de información aquí se analiza la situación en base a las encuestas disponibles, 2012 y 2017.

Concretamente, el trabajo pretende responder las siguientes preguntas: en primer lugar, ¿cómo evolucionó la IF de los hogares uruguayos en términos de acceso y uso de productos financieros según su nivel de ingreso entre 2012 y 2017? Para abordar esta pregunta se llevó a cabo un análisis descriptivo de estática comparativa a partir de la construcción de índices de IF, utilizando una metodología de medición que sintetiza la tenencia y el uso de productos financieros en un solo indicador, segmentando los hogares en función de su nivel de ingresos y su lugar de residencia. En segundo lugar y asumiendo que existen diferencias significativas entre el patrón de IF de los hogares de bajos ingresos respecto a los de mayores ingresos, ¿cuáles son los principales factores sociodemográficos que determinan esas diferencias? Para abordar esta pregunta se combinaron los índices calculados previamente con las ediciones 2012 y 2017 de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) del INE para estimar distintas especificaciones de un modelo de regresión lineal (MRL) por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y de un modelo *probit* mediante el método de Máxima Verosimilitud (MV).

El trabajo se estructura de la siguiente manera: el apartado que sigue corresponde a los antecedentes y justificación del tema, en el cual se exponen la motivación y justificación de la investigación, la revisión de la literatura, una breve presentación del contexto en el que se da el PIF, y, por último, las principales medidas adoptadas por el mismo. Luego, se presentan el marco conceptual y las hipótesis planteadas. El cuarto apartado describe la estrategia de análisis, que incluye la descripción de los datos utilizados, una breve explicación de la construcción de los índices de IF y la descripción de los modelos de regresión estimados. Seguidamente, el apartado de resultados contiene el análisis descriptivo realizado y los resultados obtenidos en las distintas estimaciones. Por último, se presentan las principales conclusiones obtenidas y algunas recomendaciones.

## Antecedentes y Justificación

Desde finales de la década del 2000, se viene observando un creciente interés a nivel global por incorporar los procesos de IF como pilares de los programas de desarrollo. Gobiernos y entidades normativas y regulatorias se han comprometido a aplicar estrategias de IF en sus países, basándose en una mayor evidencia sobre sus potenciales beneficios para el bienestar de los hogares, la reducción de la desigualdad social, el alivio de la pobreza y el crecimiento y desarrollo económicos (Beck et al., 2007; Clarke et al., 2006; Sarma, 2010; Sarma & País, 2010; Maldonado et al., 2011; Park & Mercado, 2015).

En Uruguay, ese interés dio como resultado la puesta en marcha en 2014 del PIF, diseñado con el fin de asegurar el acceso y uso de productos y servicios financieros por parte de toda la población, particularmente de aquellos que no podían acceder a los mismos o que lo hacían en muy malas condiciones, básicamente hogares de menores ingresos y micro y pequeñas empresas (MEF, 2016).

El PIF se enmarca en un contexto en el cual, por un lado, varios países de la región ya venían implementando (Nicaragua, Brasil y Ecuador) o estaban en proceso de implementar (Haití, Colombia y Paraguay) estrategias nacionales de IF (Trivelli & Caballero, 2018), y por el otro, el promedio de los hogares uruguayos mantenía un bajo grado de IF, existiendo una fuerte disparidad en el acceso a servicios financieros entre Montevideo y el resto del país, así como entre los hogares de mayores y menores ingresos. Asimismo, el país se encontraba rezagado respecto a la región en términos de acceso financiero (Sanroman et al., 2016; Dassati & Mariño, 2017). Por último, el 8% de los hogares se encontraba por debajo de la línea de pobreza (LP) en ese año (ECH, 2012).

El análisis de los datos recopilados por el BCU relativos al sistema bancario y al sistema de pagos minorista permite observar que entre 2012 y 2017 se produjo un muy importante incremento en la mayoría de las variables relevantes, tales como TD, transferencias bancarias, débitos automáticos, transacciones en cajeros automáticos y buzonerías, entre otras. Así mismo, la red física del sistema financiero se expandió notoriamente; en particular se observa un incremento importante de la cantidad de Puntos de Venta (POS por sus siglas en inglés) y de cajeros automáticos y dispensadores de efectivo. Las redes de pago y cobranza y de corresponsales financieros también experimentaron una suba, aunque de menor proporción.

Paralelamente, ciertos estudios para países de la región advierten un retroceso en materia de cierre de brechas en el acceso y uso de servicios financieros en dichos países, y señalan que, a pesar

de todas sus contribuciones, muchas de las políticas de IF adoptadas fallan cuando se miran al detalle, al favorecer la aplicación de medidas a gran escala y de progreso rápido (como la vinculación de pagos del gobierno con servicios financieros), desatendiendo las necesidades específicas de los segmentos más marginados (Trivelli & Caballero, 2018). También indican que parte de los PIF se han basado en estudios y experiencias exitosas de otros países con culturas e historias muy diferentes, y en esos casos el resultado no ha sido el esperado (Roa, 2013).

En este marco surge la siguiente interrogante: ¿el incremento de la red física y de los instrumentos del sistema financiero ha alcanzado y ha sido aprovechado por todos los hogares de igual forma? o, por el contrario, ¿los hogares de menores ingresos no han sido impactados en forma significativa por esta expansión y aún continúan rezagados?

La presente investigación busca aprovechar y sistematizar la información procedente de las encuestas financieras a nivel de hogares realizadas por el INE en 2012 y 2017 para estudiar la evolución reciente de la IF de los hogares uruguayos en función de su nivel de ingreso, en particular a partir de la implementación del PIF. Se busca identificar diferencias entre el patrón de IF de los hogares en situación de pobreza y el resto, y analizar los principales determinantes sociodemográficos de dichas diferencias.

La literatura sobre IF ha venido incrementándose en la última década, abarcando una amplia gama de ejes temáticos. Una alta proporción de los estudios se enfoca en el análisis a nivel macroeconómico sobre el papel del acceso financiero en la reducción de la pobreza, la desigualdad de ingresos y el crecimiento y desarrollo económicos (Burgess & Pande, 2005; Beck et al. 2007; Sarma & Pais, 2010; Park & Mercado, 2015; Martínez Turégano & García Herrero, 2018). Estos estudios encuentran evidencia de que efectivamente la IF reduce la pobreza y aumenta la participación de los pobres en el ingreso, al tiempo que contribuye al crecimiento y desarrollo económico de los países. Cabe destacar el trabajo de Sarma y Pais (2010), quienes, al examinar la relación entre la IF y el desarrollo, identifican empíricamente factores específicos a nivel país asociados con el nivel de IF, como ser factores socioeconómicos y relacionados con la infraestructura física, concluyendo que los principales determinantes de la IF de los países son el ingreso per cápita, la alfabetización, la urbanización y la infraestructura física para la conectividad y la información (telefonía e internet). Por otro lado, existen otros estudios que ponen en duda los beneficios de la IF, en particular su relación causal con el crecimiento y desarrollo económicos, así como su incidencia en la pobreza, alegando que la IF afecta variables como la educación financiera o la gama de activos financieros ofrecidos, pero no aumenta el ingreso de los pobres (Guizar, González-Vega & Miranda, 2015; Mader, 2018).

Aunque presentan resultados muy relevantes, los análisis macroeconómicos muchas veces no logran capturar los efectos al interior de las naciones, es decir cómo estos se distribuyen entre los distintos grupos sociales; por tanto, resulta necesario centrar la atención en un conjunto de estudios microeconómicos que ayuden a entender, por un lado, bajo qué mecanismos una mayor IF puede mejorar el bienestar de los hogares (Burgess, Pande & Wong, 2005; Bruhn & Love, 2009; Kochar, 2011; Ruiz, 2013; Munyegera & Matsumoto, 2016) y, por otro, qué características socioeconómicas pueden fomentar (o limitar) el acceso y uso de productos y servicios del sistema financiero formal (Devlin, 2005; Sanroman et al., 2016; Iregui, Melo, Ramírez & Tribín, 2018; Alfageme & Ramírez, 2018).

Muchos de los estudios del primer tipo utilizan un evento único para evaluar el efecto de un mayor acceso a servicios financieros para personas de bajos ingresos en diferentes indicadores económicos de los hogares. Por ejemplo, Bruhn y Love (2009) utilizan la apertura de Banco Azteca en México (el primer banco dirigido a hogares del sector informal) para evaluar el efecto de un mayor acceso a servicios financieros para individuos de bajos ingresos en la actividad empresarial, el empleo y los ingresos. Los resultados muestran un aumento en los ingresos y un impacto significativo en el mercado laboral informal, pero ningún cambio en los negocios formales. Ruiz (2013) también utiliza la entrada del Banco Azteca en México y examina los efectos de ampliar el acceso al crédito sobre los patrones de ahorro, crédito y consumo de los hogares. El estudio encuentra que en los municipios en los que ingresó el banco, los hogares pudieron suavizar su consumo y acumular más bienes duraderos, a pesar de que la proporción general de hogares que ahorraron disminuyó. Esto sugiere que el uso del ahorro como amortiguador en las fluctuaciones de ingresos disminuye una vez que el crédito formal está disponible. Por su parte, Burgess et al. (2005) explotan un programa de banca social iniciado por el gobierno indio en la década de 1980 para evaluar el impacto en la pobreza rural. Los resultados sugieren que la regulación del sector bancario indio desempeñó un papel clave en la dirección del crédito bancario hacia los pobres, y que el acceso más fácil al crédito bancario y las oportunidades de ahorro se asociaron con una disminución significativa de la pobreza rural. Kochar (2011) utiliza el mismo programa de banca social que Burgess et al. (2005) para evaluar el efecto del crédito en el bienestar de los hogares, medido a través del consumo per cápita. En este caso, los resultados muestran que la expansión de la red bancaria en las zonas rurales aumentó la desigualdad de consumo entre los hogares en el cuartil inferior de la distribución de ingresos y de la tierra (los «pobres») y los del cuartil superior (los «ricos o «no pobres»). Es decir, encuentran que el efecto de la expansión de la infraestructura bancaria sobre el consumo per cápita de los pobres fue de menor magnitud que el de los no pobres, y resultó estadísticamente significativo sólo para estos últimos.

Dentro del segundo tipo de estudios, Devlin (2005) estudia la exclusión financiera en el Reino Unido y sus determinantes mediante un modelo logístico, encontrando que las variables que más influyen a la hora de que un individuo tenga o no un servicio financiero son situación laboral, ingresos del hogar y tenencia de la vivienda, seguidas por estado civil, edad y nivel de calificación académica. Estudios más recientes para países de la región hallan resultados similares. Por ejemplo, Iregui et al. (2018a) realizan una investigación sobre los factores determinantes del ahorro formal e informal de individuos de ingresos medios y bajos en las zonas urbana y rural de Colombia y concluyen que la probabilidad de ahorrar aumenta con la educación, el ingreso, la participación laboral y la tenencia de vivienda. También proporcionan evidencia empírica sobre los factores que afectan la probabilidad de que un hogar cuente con un crédito, encontrando que se relaciona positiva y significativamente con las mismas variables mencionadas para el caso del ahorro, a las que se les suman el tamaño del hogar y el estado civil del jefe (casado) (Iregui et al., 2018b). Alfageme y Ramírez (2018) encuentran resultados similares en cuanto al acceso a los servicios financieros en Perú; en particular hallan una relación positiva entre el grado de acceso a servicios financieros y el ingreso, la educación y la edad, y una relación negativa con quienes viven en el área rural y están en situación de pobreza. Por último, para el caso de Uruguay, Sanroman et al. (2016) analizan si el ingreso, la educación y la edad son determinantes de la IF de los hogares uruguayos a partir de la construcción de índices sintéticos de IF para 2014. Sus resultados indican que la IF es creciente con el ingreso del hogar y con el nivel educativo del jefe de hogar, mientras que tiene escasa variabilidad cuando se considera la edad.

Si bien la literatura respecto a la IF es cada vez mayor, los trabajos referentes al estudio de brechas de IF son acotados (Rojas-Suarez & Amado, 2014; Trivelli & Caballero, 2018; Trivelli & Mendoza, 2020). Cabe mencionar el de Rojas-Suarez y Amado (2014), quienes analizan la brecha de IF de América Latina respecto a países con ingreso per cápita similar. Las autoras evalúan si el hecho de pertenecer a un país latinoamericano afecta significativamente la probabilidad de las personas de ser incluidas financieramente, controlando por características demográficas como la edad, el sexo, la educación y los ingresos. Los resultados muestran que, efectivamente, la probabilidad de tener una cuenta en una institución financiera es menor para los individuos de América Latina, así como para los del quintil inferior de ingresos y las mujeres.

Por otra parte, la preocupación de los hacedores de política, así como de los investigadores, por el acceso de los hogares a servicios del sistema financiero se ha visto acompañada, en mayor o menor medida, por esfuerzos para medir los procesos de IF desde una óptica multidimensional y para monitorear el impacto de los distintos programas llevados a cabo (Sarma, 2010; Cámara & Tuesta, 2014; Tram et al., 2021). En Uruguay, esos esfuerzos aún son relativamente escasos, encontrándose en la literatura únicamente dos trabajos que se dedican a medir la IF desde esa perspectiva, y lo hacen

para años en lo que aún no estaba implementada la normativa de IF o no lo estaba en su totalidad (Sanroman et al., 2016; Dassati & Mariño, 2017).

En este marco, el trabajo de tesis busca aportar evidencia sobre la evolución reciente del acceso y uso de los productos y servicios del sistema financiero por parte de los hogares uruguayos, así como sobre los factores que ayudan a explicar las diferencias en los patrones de IF de los hogares en situación de pobreza y el resto de los hogares. Se trata de una perspectiva novedosa, ya que, hasta lo que se conoce, no existe un estudio de este tipo para nuestro país. Adicionalmente, el trabajo contribuye a la literatura existente al calcular índices sintéticos de IF para 2012 y 2017 para Uruguay a nivel de hogares. El contar con una medida sólida e integral de IF permite resumir y capturar la naturaleza compleja de este proceso y estudiar las características de aquellos que se encuentran excluidos y sus diferencias con los que registran mayores niveles de inclusión.

### Información de contexto: sistema bancario y sistema de pagos minorista en Uruguay

A modo de introducción, se considera pertinente dar cuenta del contexto en el que ocurre el proceso de IF en Uruguay, a partir del análisis de información sobre el sistema bancario y el sistema de pagos minorista recopilada por el BCU. Esto permite tener una visión tanto desde el lado de la demanda como desde el de la oferta sobre la evolución reciente de variables relevantes relativas al sistema financiero, tales como tarjetas de débito y de crédito (TC), débitos automáticos, transferencias bancarias, cajeros automáticos y buzonerías, entre otros. Se analizan los datos correspondientes a 2012 y 2017 y se reporta a modo informativo el último dato completo disponible en BCU (2020). La variación entre 2012 y 2020 se reporta entre paréntesis.

El análisis de la mencionada información permite concluir que entre 2012 y 2017 se produjo un notorio incremento en la mayoría de las variables relevantes, salvo en el caso de cantidad de sucursales bancarias que tuvo una leve disminución. Cuando el año de comparación es 2020, el aumento (o reducción si se trata de sucursales bancarias) respecto a 2012 es aún mayor (a excepción de los retiros de efectivo en cajeros automáticos).

El aumento más importante se registró en las transacciones con TD. En efecto, las compras de bienes y el pago de servicios efectuados a través de este medio aumentaron nada más ni nada menos que 3841% (8667%) para las operaciones en moneda nacional y 2388% (4157%) para aquellas en dólares americanos (ver Tabla A1 del Anexo A). Debe considerarse, no obstante, que se parte de un año base en el que los pagos a través de medios electrónicos en general, y de TD en particular, no

estaban extendidos como práctica habitual entre la población, por lo que se debe ser cauteloso al momento de interpretar estas cifras.

En lo relativo a las TC, la cantidad de tarjetas en circulación aumentó un 32% (43%), en tanto que el número de tarjetahabientes se incrementó en un 11% (12%). Asimismo, la cantidad total de operaciones efectuadas con este medio de pago experimentó una suba de 63% (110%) entre los dos años analizados (ver Tabla A.2.1 del Anexo A). Cabe señalar que las tarjetas emitidas por instituciones bancarias han aumentado su participación en el total, pasando de un 47% en 2012 a un 57% en 2017 y 61% en 2020. Una tendencia similar ocurrió en relación a la cantidad de operaciones vinculadas a tarjetas bancarias, que aumentaron 7 p.p. (11 p.p.) en el período (ver Tabla A2.2 del Anexo A).

Por su parte, los débitos automáticos en cuenta bancaria también experimentaron un notorio incremento, registrando una suba de 73% (116%) si se suman los débitos en pesos uruguayos y dólares americanos (Tabla A3 del Anexo A).

Respecto a la red física, el número de POS, cajeros automáticos y dispensadores de efectivo aumentaron significativamente: 132% (214%) y 105% (541%) respectivamente, mientras que redes y corresponsales tuvieron un incremento más moderado: 17% (19%). Dentro de la red física se incluyen también las sucursales bancarias, las cuales, al contrario de lo ocurrido con el resto de las variables, no aumentaron, sino que registraron una leve caída (Tabla A4 del Anexo A).

Por otra parte, los retiros de efectivo en moneda nacional y dólares americanos en cajeros automáticos registraron un aumento entre 2012 y 2017 de 33% y 16% respectivamente (Tabla A5 del Anexo A). Si se observa la información correspondiente a 2020, se constata un incremento de sólo 8% para los retiros en pesos uruguayos y una caída de 13% de los retiros en moneda extranjera, lo que podría estar indicando una mayor preferencia por el uso de medios de pago electrónicos en lugar del efectivo. Esta idea parece corroborarse al analizar la información brindada por el índice IPET (Tabla A6 del Anexo A), que permite comparar la utilización de instrumentos de pago electrónicos (transferencias, débitos automáticos, TD, pagos móviles, dinero electrónico y pagos web) respecto a la modalidad de pago tradicional, entendiéndose ésta como el pago en efectivo y cheques. Al observar los datos se constata que en 2012 el valor del índice fue de 9, es decir que el 9% del monto total de los pagos efectuados fue realizado mediante instrumentos electrónicos; en 2017, ese porcentaje aumentó a 32%, lo que significa que, si bien la modalidad de pago tradicional continuó siendo la principal, el uso de instrumentos electrónicos como medios de pago se expandió rápidamente entre la población; finalmente, tres años más tarde, la modalidad electrónica desplazó al efectivo y cheques, llegando el índice a 59. Esto es consistente con las medidas implementadas en el marco del PIF

respecto a la reducción del IVA para compras de bienes y pagos de servicios mediante dispositivos electrónicos detalladas en la siguiente sección.

### Programa de Inclusión Financiera<sup>3</sup>

En el año 2014, siguiendo las recomendaciones internacionales y teniendo en cuenta el atraso respecto a la región en materia de IF, el Gobierno uruguayo impulsó el PIF. El mismo persigue tres claros objetivos: universalizar derechos y democratizar el sistema financiero (promoviendo el acceso universal a un conjunto de servicios financieros básicos de calidad que atiendan de manera efectiva las necesidades específicas de quienes lo utilizan), mejorar la eficiencia del sistema de pagos (incentivando el uso de medios de pago electrónicos en sustitución del efectivo) y fomentar la competencia en el sistema financiero (generando las condiciones para la incorporación de nuevos actores no bancarios que ofrezcan servicios de pago, como las instituciones emisoras de dinero electrónico).

Uno de los instrumentos normativos fundamentales del PIF es la Ley N°19.210, Ley de Inclusión Financiera y promoción de uso de medios de pago electrónico, promulgada en abril de 2014. Dicha ley establece, entre otras cosas, la obligatoriedad del pago de sueldos, honorarios profesionales, pasividades, beneficios sociales y otras prestaciones mediante cuenta bancaria o instrumentos de dinero electrónico en forma gratuita. Según los impulsores del PIF, esta medida constituye el camino más adecuado para lograr que quienes se encontraban excluidos del sistema financiero efectivamente puedan incluirse, ya que, «dadas las asimetrías existentes en la relación empleado-empendedor, la no obligatoriedad de esta medida podría consolidar situaciones de exclusión en el acceso a servicios financieros, en particular en aquellos sectores históricamente excluidos» (MEF, 2016, p. 193).

La ley también establece la creación de las instituciones emisoras de dinero electrónico y un fuerte estímulo hacia el uso de TD y TC (fundamentalmente TD) como medio de pago, mediante la exención de una porción del impuesto al valor agregado (IVA). El fomento hacia el uso de medios de pago electrónicos en sustitución del efectivo procura lograr un funcionamiento más eficiente del sistema de pagos y, con ello, la promoción de la formalización de la economía y el combate a la evasión fiscal, así como el fortalecimiento de los controles para la prevención del lavado de activos.

Los principales instrumentos que establece la normativa para lograr los objetivos del PIF se pueden resumir en: cuenta bancaria gratuita para cobro de retribuciones y para empresas de reducida

---

<sup>3</sup> La información brindada en este apartado fue extraída de «Ministerio de Economía y Finanzas (2016). Capítulo X. La agenda de la inclusión financiera. Rendición de cuentas y Balance de Ejecución Presupuestal ejercicio 2015.»



dimensión económica, y conjunto de servicios básicos asociados también gratuitos (TD, consultas de saldos, extracción de efectivo y transferencias electrónicas); crédito de nómina (préstamo con mejores condiciones en cuanto a acceso y tasa, al que pueden acceder trabajadores y pasivos, y cuya cuota se puede retener directamente del sueldo o pasividad); rebaja de IVA (reducción permanente de 2 puntos para operaciones con TD, instrumentos de dinero electrónico e instrumentos análogos, extensión de la rebaja de 9 puntos para actividades vinculadas con turismo a todos los medios de pago electrónicos y a las compras de comida para llevar y pedidos a domicilio<sup>4</sup>, y reducción de la totalidad de IVA para tarjeta BPS Prestaciones y Tarjeta Uruguay Social<sup>5</sup>); transformaciones en el mercado de las transferencias (prohibición de cobrar comisiones por transferencias recibidas por concepto remuneraciones y arrendamientos, y regulación del precio de transferencias para pago de remuneraciones); por último, libertad de elección por parte de los trabajadores, pasivos y beneficiarios de prestaciones sociales acerca de dónde cobrar sus retribuciones, redireccionando el foco de la competencia hacia el usuario de servicios financieros.

Respecto al crédito de nómina, se establecieron algunas condiciones en miras de evitar situaciones de sobreendeudamiento que puedan generarse a partir de la creación de este nuevo instrumento. Por un lado, la obligatoriedad de otorgarse en la moneda en que se cobra la remuneración o en unidades indexadas, evitando el descalce de moneda entre el crédito y los ingresos de la persona. Por otro lado, la limitación del porcentaje que la cuota del crédito puede representar respecto de los ingresos nominales, y, por último, el establecimiento de un tope más exigente para la tasa de interés de este tipo de operaciones.

Por otra parte, el PIF también procura atacar las desigualdades existentes en materia territorial, ya que tradicionalmente las condiciones para el acceso a los servicios financieros en el interior del país y en la periferia de Montevideo han sido menos favorables que en otras zonas. En este sentido, resulta necesario aumentar la disponibilidad de puntos de extracción de efectivo en todo el territorio nacional, en particular en las localidades más pequeñas. Una medida en esta dirección fue la creación de la figura de los «Corresponsales Financieros», mediante la cual un pequeño negocio de una localidad alejada podría brindar una serie de servicios financieros básicos, incluido el retiro de efectivo. No obstante, dada la dificultad de llegar a todos los puntos del país, se estableció que en las zonas rurales y localidades de menos de 2.000 habitantes que no tengan punto de extracción de efectivo (sean ATM o redes de cobranza) en la propia localidad o en otra situada en un radio de 3

---

<sup>4</sup> En el año 2006 se estableció una rebaja de hasta 9 puntos del IVA para compras en restaurantes con consumo en el propio local, servicios de catering, arrendamientos de vehículos sin chofer, actividades de mediación inmobiliaria y otras actividades vinculadas al turismo, siempre que el pago se realice con TD o TC.

<sup>5</sup> La tarjeta BPS Prestaciones es una tarjeta de débito asociada a una cuenta bancaria destinada a percibir asignaciones familiares, en tanto que la Tarjeta Uruguay Social es una tarjeta prepaga que recibe una transferencia monetaria otorgada a aquellos hogares en situación de extrema vulnerabilidad económica.

kilómetros, no rige la obligatoriedad del pago de remuneraciones a través de medios electrónicos, permitiéndose el pago en efectivo. Otra necesidad es la extensión de la red de terminales POS en todos los comercios, especialmente en los de menor dimensión económica y en los ubicados en el interior del país y en los barrios periféricos de la capital. Para ello, se promovió una reducción de los costos de acceso y de uso de la tecnología de pago electrónico para los comercios mediante un subsidio al arrendamiento de dichas terminales y una reducción de los aranceles cobrados por cada operación efectuada.

Por último, el PIF fue implementado de forma progresiva mediante un cronograma previamente establecido. El primer gran hito se verificó en octubre de 2015, fecha a partir de la cual todos los trabajadores, pasivos y beneficiarios de prestaciones sociales pasaron a tener derecho a una cuenta bancaria o a un instrumento de dinero electrónico gratuitos para percibir su remuneración, pudiendo elegir la institución a través de la cual cobrar. Un año después, todos ellos debían percibir sus ingresos a través de medios electrónicos, exceptuando aquellos que al 1° de noviembre de 2015 ya percibían una jubilación o pensión, a los que se les dio la posibilidad de mantener sistemas distintos de cobro, incluido el efectivo. Además, se estableció que hasta el 30 de abril de 2017 quienes así lo desearan, y previo acuerdo con la parte pagadora, pudiesen continuar cobrando por otros medios distintos a los previstos por la Ley. Respecto a la reducción del IVA para pagos mediante TD e instrumentos de dinero electrónico, el cronograma estableció una reducción de 4 p.p. entre el 1° de agosto de 2014 y el 31 de julio de 2015 y de 3 p.p. entre el 1° de agosto de 2015 y el 31 de julio de 2016. Pasadas las fechas mencionadas, rige la reducción permanente de 2 p.p. de IVA. En cuanto al pago con TC, se determinó una reducción de 2 p.p. durante el primer año de vigencia de la ley y 1 p.p. el segundo año.

Es importante señalar que a partir de la aprobación de la Ley de Urgente Consideración (LUC) en junio del 2020, se introdujeron algunas modificaciones a la Ley 19.210, en particular la flexibilización del pago de remuneraciones a trabajadores en relación de dependencia mediante cuenta bancaria o instrumentos de dinero electrónico, permitiendo el pago en efectivo, siempre que exista acuerdo entre el empleador y el empleado. Las consecuencias de esta modificación podrán ser objeto de estudio de futuras investigaciones.

# Marco Conceptual

## Hacia una concepción multidimensional de la Inclusión Financiera

La literatura existente sobre IF presenta diferentes definiciones del concepto. Algunos estudios la definen en contraposición a la exclusión financiera, aludiendo a las dificultades o impedimentos para acceder a servicios financieros en forma adecuada que sufren algunos grupos e individuos, particularmente aquellos de menores ingresos (Leysdon, 1995 y Sinclair, 2001 en Park & Mercado, 2015).

Algunos organismos internacionales definen directamente la IF como una situación en la que todos los adultos en edad de trabajar o todas las personas físicas o empresas tengan **acceso** a productos financieros que satisfagan sus necesidades, como crédito, ahorro, pagos y seguros (Banco Mundial, 2018 y Asociación Global para la Inclusión Financiera, 2009-2019). Se trata de una definición unidimensional del proceso: alcanza con tener acceso para estar incluido.

Sin embargo, diversos autores han señalado que el concepto es más amplio y complejo, por lo que no puede ser abarcado por una única medida; es necesaria una definición que contemple la naturaleza multidimensional del proceso. En esta línea, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) define la IF como «el proceso de promoción de un **acceso asequible, oportuno y adecuado** a una amplia gama de servicios y productos financieros regulados y la **ampliación de su uso** hacia todos los segmentos de la sociedad». Como puede verse, esta definición contempla no sólo el acceso a los productos financieros, sino también el uso que la población les da. No alcanza con acceder a los servicios para estar incluido; se deben dar las condiciones para que los distintos sectores de la población puedan hacer uso de ellos.

Sarma (2010) define la IF como el proceso que garantiza la facilidad de **acceso, disponibilidad y uso** del sistema financiero formal para todos los miembros de una economía. Por su parte, Cámara y Tuesta (2014) definen un sistema financiero inclusivo como aquel que maximiza el **acceso** y el **uso** de los servicios financieros formales a la vez que se minimizan las **barreras** involuntarias percibidas por aquellos que no participan en el sistema financiero formal.

En resumen, si bien no hay una única definición del concepto, existe consenso en reconocer como dos de sus componentes principales el acceso a productos y servicios financieros pertinentes y de calidad, y el aumento de su uso en el tiempo. Es importante destacar que, dado que un mayor acceso a herramientas financieras no necesariamente se traduce en un mayor uso de ellas, un sistema

financiero inclusivo debe también considerar los mecanismos para facilitar y alentar el uso de sus servicios por parte de los grupos más vulnerables de la sociedad.

A efectos de conceptualizar el fenómeno de la IF, este trabajo sigue principalmente a Cámara y Tuesta (2014). De esta manera, se considera que el proceso de IF debe contemplar las tres dimensiones: acceso, uso y barreras. La dimensión de acceso intenta capturar la posibilidad que tiene un hogar de acceder a ciertos productos o servicios financieros. La dimensión de uso refiere a la utilización más o menos intensiva que hace un hogar de un producto o servicio financiero al que pudo acceder, teniendo en cuenta que se trata de un proceso progresivo y secuencial: primero se accede y, transcurrido un lapso de tiempo, se comienza a hacer un uso creciente. Finalmente, la dimensión de barreras hace alusión a la existencia de impedimentos para que ciertos hogares accedan a esos productos o servicios o que limiten el uso de estos. De este modo, se considera que un hogar estará más incluido financieramente en tanto acceda a más servicios, los use más intensivamente y enfrente menos barreras.

### ¿Cómo puede beneficiar la Inclusión Financiera a los hogares pobres?

Tradicionalmente, los hogares pobres han tenido escaso o nulo acceso a los servicios financieros formales. Sin embargo, la evidencia demuestra que los hogares pobres sí ahorran y se endeudan, y lo hacen siguiendo múltiples propósitos: suavizar el consumo (ahorros para enfrentar emergencias o para anticipar shocks que puedan afectar sus ingresos), pagar servicios, comprar víveres o bienes durables, entre otros. Asimismo, cuando es posible, acumulan activos para eventualmente invertirlos en capital humano (por ejemplo, salud y educación de los hijos), mejorar sus viviendas o abrir negocios propios (Collins, Morduch, Rutherford & Ruthven, 2009; Maldonado, Moreno, Giraldo & Barrera, 2011). La administración del dinero es una parte fundamental y bien entendida de su vida diaria, y es un factor clave para determinar el nivel de éxito que tienen para mejorar sus propias vidas (Collins et al., 2009). No sólo por el hecho de que sus ingresos son bajos, sino porque muchas veces esos ingresos son además irregulares e impredecibles, por lo que, si no se administran de buena manera, es altamente probable que sus niveles de consumo adopten esas mismas características. Como se verá en seguida, lidiar con la imprevisibilidad de los ingresos y la fluctuación del consumo es uno de los grandes desafíos que deben enfrentar los hogares pobres, y en el cual la disponibilidad de herramientas financieras adecuadas cumple un rol fundamental.

Las concepciones teóricas estándar sobre consumo (como la Teoría del Ciclo de Vida o la Teoría del Ingreso Permanente de Friedman) sugieren que los hogares derivan utilidad de sus niveles de consumo y de la estabilidad en el flujo de estos a través del tiempo. Según Friedman (1957), los hogares logran maximizar su bienestar cuando estabilizan o «suavizan» su consumo, manteniéndolo

estable a lo largo de su vida, ahorrando cuando su ingreso corriente se ubica transitoriamente por encima de su ingreso permanente, y desahorrando cuando se ubica por debajo, es decir tomando préstamos. De esta manera, los mecanismos para estabilizar el consumo vienen dados por el ahorro y el crédito –y se podría agregar a los seguros–, elementos a los cuales los agentes pueden acceder libremente según la teoría. Sin embargo, la realidad muestra que muchas veces las familias no pueden acceder a estos productos, en particular al financiamiento. Cuando esto ocurre, se dice que los agentes enfrentan una restricción de liquidez, lo que genera que no puedan suavizar su consumo de acuerdo con su ingreso permanente, sino que lo ajustan en función del ingreso corriente, lo que conlleva a grandes fluctuaciones en el consumo de los hogares.

Maldonado et al. (2011) identifican una serie de factores, tanto desde la demanda de productos financieros como desde la oferta, que limita el acceso de los pobres al sistema financiero formal. Por el lado de la demanda, los principales factores que encuentran son: no tener ingresos suficientes, no contar con codeudor o garantías, altos costos de transacción y exigencia de depósitos mínimos, excesiva documentación y trámites, y desconocimiento y falta de confianza en el sistema financiero. Por el lado de la oferta, destacan la baja cobertura de entidades financieras en zonas rurales y urbanas marginales, altos costos operativos, y la escasez de servicios especialmente adaptados a las necesidades de este tipo de hogares.

Según los autores, estas limitaciones llevan a los hogares a recurrir a estrategias informales, como ahorrar en alcancías, materiales de construcción, animales, joyas o invertir en sus negocios, así como también formar parte de grupos de ahorros y de autoayuda, todas estrategias de alto riesgo o baja liquidez. Por otro lado, cuando ocurren eventos inesperados o emergencias, los hogares pobres deben acudir a préstamos informales, otorgados por amigos, parientes, prestamistas, casas de empeño, entre otros. A pesar de ser oportunas y de bajos costos de transacción, las estrategias informales suelen ser riesgosas y conllevan otros costos no monetarios que pueden terminar por convertirse en trampas de pobreza para sus usuarios. Por un lado, los ahorros informales, a pesar de ajustarse a las condiciones particulares, no son lo suficientemente líquidos, no generan retornos y no están protegidos contra la inflación. Por otro lado, los créditos informales suelen ser de montos pequeños y alto costo y no cubren shocks sistémicos que afectan a toda la comunidad.

Según Banerjee y Duflo (2007), el alto costo de los créditos informales es resultado fundamentalmente de los elevados costos de la ejecución de los contratos. En efecto, en los países en desarrollo, la ejecución de contratos suele ser difícil, lo que conlleva que los prestamistas deban gastar recursos en detección y monitoreo para asegurar que sus préstamos serán reembolsados. Por otro lado, los pobres carecen de garantías para respaldar los préstamos y, por lo tanto, los prestamistas dudan en confiar en ellos. Esta falta de confianza sumada a los bajos montos de los préstamos solicitados –

que muchas veces no llegan a cubrir los costos de supervisión y monitoreo— tiene como resultado el hecho de que los prestamistas formales se muestren reacios a prestar a los pobres. De esta manera, los prestamistas informales —ubicados cerca de los solicitantes de crédito— pueden llegar a ser los únicos que están dispuestos a prestar, pero siempre a un precio elevado.

En este sentido, uno de los instrumentos señalados por la literatura por su relevancia como mecanismo institucional para mejorar el acceso al crédito de los pobres y las condiciones en que es brindado es la figura del microcrédito (MC), entendido como préstamos de pequeña cuantía, corto plazo y bajas tasas de interés destinado a personas de bajos ingresos y microempresas que, en general, no han tenido conexiones con el sistema financiero formal previamente. En los últimos años, el MC se ha extendido muchísimo a nivel internacional y ha sido celebrado como una herramienta eficaz para el desarrollo, y Uruguay no ha sido la excepción. En efecto, en el año 2005 se lanzó el Programa de Microfinanzas para el Desarrollo Productivo y la Inclusión Financiera de las Micro y Pequeñas Empresas (MIPES), el cual tuvo un rol importante como promotor de las microfinanzas (MF) en Uruguay, teniendo una incidencia positiva en el desarrollo productivo, concebido éste desde una perspectiva multidimensional (económica, social, de gobernanza y ambiental) (Freira, Rodríguez Miranda & Troncoso, 2015). La fundación de República Microfinanzas S.A. (RMSA) en 2010 constituye uno de los hitos del Programa, creada con el objetivo de contribuir al desarrollo de las MF a través del apoyo financiero y no financiero a sectores excluidos del sistema bancario tradicional formal. Además de RMSA, cabe mencionar a FUNDASOL, institución histórica dedicada al fomento de las MIPES uruguayas, utilizando el MC como herramienta para brindar acceso al financiamiento productivo. Según Freira et al. (2015), estas dos instituciones influyeron directamente en la alta focalización de la cartera de las MF en ciudades pequeñas y en el medio rural de nuestro país (en relación con el peso de estas poblaciones en la población total del Uruguay). No obstante, cabe señalar que estudios recientes ponen en duda la magnitud del impacto del MC sobre los ingresos y el consumo de los pobres, encontrando impactos modestos (Banerjee, 2013; Banerjee, Karlan & Zinman, 2015; Banerjee, Duflo & Hornbeck, 2018).

Más allá de eso, el acceso a créditos del sector formal, con tasas de interés limitadas, como es el caso del MC o el crédito de nómina impulsado por el PIF, puede ayudar a los hogares pobres a escapar de las trampas de pobreza, mejorar la asignación intertemporal del consumo al interior del hogar y explotar oportunidades productivas que de otra forma serían imposibles de llevar a cabo (Maldonado et al., 2011).

Pero no sólo el crédito es importante; el ahorro también constituye una herramienta fundamental. Según Collins et al. (2009), «los compromisos para garantizar que cada individuo tenga una cuenta bancaria pueden ser el primer paso hacia un sector de servicios financieros incluyente.

Promover la difusión de las cuentas bancarias –incluso si no ayudase a los pobres a tomar préstamos– seguramente mejoraría su acceso a un lugar seguro para ahorrar y a una manera más sencilla y barata de hacer circular el dinero» (p.20).

No obstante, como se mencionó anteriormente, cualquier nivel de ahorro por parte de estos hogares requiere un esfuerzo significativo y supone un sacrificio de consumo, por lo que, si los beneficios de ahorrar en el sistema formal no son evidentes, la racionalidad de los agentes los llevará a preferir no ahorrar o ahorrar bajo otros esquemas. En definitiva, los hogares pobres siempre estarán combinando alternativas tanto formales como informales para manejar el riesgo, que es una variable de alto impacto en estas poblaciones. En ese sentido, Maldonado et al. (2011) establecen que la apertura de cuentas (por ejemplo, como requisito para el cobro de transferencias monetarias condicionadas brindadas por diferentes programas sociales) debe ser vista como una puerta de acceso al sector financiero para este tipo de usuarios, más que como un objetivo en sí mismo. Cuando los usuarios detectan que el servicio es útil para reasignar intertemporalmente sus decisiones de consumo e inversión, y los rendimientos son suficientes para cubrir los costos administrativos y de transacción, un paso natural será explorar otros servicios, como el crédito o los seguros. Lo importante es garantizar que el servicio esté allí disponible para esos hogares.

Teniendo en cuenta lo expuesto, uno de los principales retos del sector bancario es, entonces, diseñar productos financieros adecuados a las necesidades de este tipo de usuarios, que reduzcan los costos de transacción en términos de trámites y requisitos, y que acerquen efectivamente estos servicios a sus beneficiarios. Es fundamental ampliar la cobertura de los centros de retiro de efectivo, especialmente en pequeños centros urbanos y zonas rurales. En este sentido, la figura de Corresponsales No Bancarios cobra un rol cada vez más importante. Como se mencionó en el apartado anterior, el PIF ha tomado medidas en esta dirección. Por último, es necesario realizar esfuerzos en cuanto a educación financiera, de modo de reducir de forma transparente y efectiva las dudas e incertidumbre acerca del funcionamiento del sistema financiero y el uso de sus servicios, y generar la confianza que requieren ese tipo de procesos (Maldonado et al., 2011).

## Determinantes de la Inclusión Financiera de los hogares

En base a la revisión de la literatura expuesta en la sección de antecedentes sobre los factores determinantes de la IF, se construye el siguiente cuadro que resume los principales factores hallados y la relación encontrada:

**Cuadro 1. Factores determinantes de la Inclusión Financiera de los hogares**

<b>Variable</b>	<b>Relación esperada y autor</b>
<i>Ingresos</i>	Todos los antecedentes estudiados encuentran una relación positiva y creciente (Devlin, 2005; Sarma & País, 2010; Sanroman et al., 2016; Iregui et al., 2018 a y b; Alfageme & Ramírez, 2018).
<i>Educación-alfabetización</i>	Al igual que con el ingreso, todos los estudios empíricos coinciden en la existencia de un vínculo positivo y creciente (Devlin, 2005; Sarma & País, 2010; Sanroman et al., 2016; Iregui et al. 2018 a y b; Alfageme & Ramírez, 2018).
<i>Factor territorial</i>	Varios estudios coinciden en la existencia de un factor territorial como determinante significativo. En general, se encuentra una relación positiva con las zonas urbanas y negativa con las áreas rurales (Leyshon y Thrift, 1995 y Kempson y Whyley, 2001 en Sarma & País, 2010; Alfageme & Ramírez, 2018).
<i>Situación laboral</i>	Se encuentra un vínculo positivo con aquellas situaciones laborales que impliquen un empleo con ciertas seguridades y estabilidad, en particular por el uso de cuentas de nómina que se asocian al pago de salarios. En este sentido, los asalariados públicos presentarían mayores niveles de IF, dada la formalidad de este tipo de empleos y el pago de salarios mediante cuenta bancaria. Por oposición, los empleos más irregulares o informales, como puede ser el caso de los trabajadores independientes, tendrían menor probabilidad de participar en el sistema financiero (Devlin, 2005; Sarma & País, 2010).
<i>Participación laboral</i>	Iregui et al. (2018a y b) constatan un vínculo positivo: mayor participación laboral de los integrantes del hogar se puede asociar a un mayor grado de IF.
<i>Tamaño del hogar</i>	Hogares con mayor cantidad de integrantes se asociarían a una mayor exclusión financiera (Devlin, 2005; Iregui et al 2018a), lo cual puede explicarse como una exclusión de recursos, ya que, dada la cantidad de miembros del hogar, el ingreso disponible se canaliza hacia áreas que se perciben como más apremiantes (Devlin, 2005).
<i>Conectividad-Infraestructura (Internet, telefonía)</i>	Se encuentra una asociación positiva en el entendido de que la conectividad no sólo permite efectuar transacciones financieras sin necesidad de recurrir a una sucursal bancaria, sino que brinda acceso a mayor información sobre las condiciones del sistema financiero, lo que incide, también, en una mayor educación financiera. (Sarma & País, 2010; Alfageme & Ramírez, 2018).
<i>Tenencia de vivienda</i>	Se evidencia un vínculo negativo para aquellos hogares que no son propietarios de la vivienda de residencia (Kempson et al., 2000; Devlin, 2005), es decir, una relación positiva para aquellos con casa propia (Iregui et al., 2018a).
<i>Edad</i>	No hay consenso sobre la relación edad-inclusión financiera. Algunos autores plantean una relación positiva y creciente (Devlin, 2005; Rojas-Suárez & Amado, 2014; Alfageme & Ramírez, 2018), mientras que otros establecen que se verificaría una relación congruente con la teoría del ciclo de vida, en particular en el caso del ahorro, donde el individuo consume una mayor proporción de su ingreso en las primeras y últimas etapas de su vida y ahorra en sus años de mayor productividad (Simpson & Buckland, 2009; Iregui et al 2018a).
<i>Sexo</i>	Ciertos estudios señalan la existencia de una brecha de género en el acceso y uso de productos financieros (Rojas-Suarez & Amado, 2014; Trivelli & Mendoza, 2020).
<i>Estado civil</i>	Algunos antecedentes constatan una relación positiva para los individuos casados o en concubinato y negativa para las personas solteras, divorciadas o viudas (Kempson et al., 2000; Devlin, 2005; Iregui et al., 2018). En el caso de las personas solteras, puede que se autoexcluyan por sentir menor responsabilidad o no tener una necesidad apremiante para contratar un producto financiero como ser un crédito para vivienda, crédito para estudios de los hijos, contratar seguros de vida o del hogar, etc. (Devlin, 2005). En el caso de personas divorciadas o viudas, puede que queden con bajos ingresos y sin productos financieros a su nombre una vez que se divorcian o enviudan, encontrando dificultades para acceder a dichos productos con su nuevo estado civil (Kempson et al., 2000).
<i>Etnia</i>	Se halla una relación positiva para aquellos con ascendencia o etnia blanca, y negativa para las minorías étnicas (Devlin, 2005).

Fuente: Elaboración propia en base a antecedentes presentados.



## Hipótesis

Esta investigación pretende responder las siguientes preguntas: en primer lugar, ¿cómo evolucionó la IF de los hogares uruguayos en términos de acceso y uso de productos financieros según su nivel de ingreso entre 2012 y 2017? De acuerdo con los antecedentes presentados y el marco conceptual desarrollado, la hipótesis es que entre 2012 y 2017 el acceso y uso de productos financieros evolucionó de manera creciente pero dispar entre los hogares, en función de su nivel de ingreso. Por un lado, para los hogares pobres se espera un crecimiento moderado en sus niveles de acceso a instrumentos financieros y un escaso incremento en el uso de dichos productos y servicios. Esto se justifica, por una parte, teniendo en cuenta las condiciones del entorno de estos hogares vulnerables y el atraso del que parten en materia de acceso a instrumentos financieros, que hace que primero tengan que acceder a ellos para luego poder comenzar a utilizarlos de forma efectiva, y esto último seguramente no pueda ser captado en el horizonte temporal considerado en este trabajo, ya que es un proceso que suele requerir un mayor plazo; por otra parte, se justifica esperar un crecimiento moderado en el acceso dado que es de suponer que el mismo esté ligado a las medidas dirigidas hacia la obligatoriedad del pago de salarios y prestaciones sociales a través de cuenta o instrumentos de dinero electrónicos dispuestas por la política pública, las cuales en 2017 todavía contaban con algunas excepciones. Por otro lado, para los hogares de mayores ingresos se espera un incremento importante en el uso de productos financieros, especialmente de medios de pago, incentivado por la rebaja del IVA promovida por el PIF, mientras que la dimensión de acceso no tendría grandes cambios, dado que se trata de hogares que ya contaban en el punto de partida con mejores condiciones de acceso a los servicios financieros.

En segundo lugar y asumiendo que existen diferencias significativas entre el patrón de IF de los hogares pobres y el resto de los hogares (o entre los hogares del primer y último quintil de ingresos), ¿cuáles son los principales factores determinantes de esas diferencias? En base a los antecedentes empíricos presentados, la hipótesis es que el factor territorial (lugar de residencia), como variable asociada al contexto y entorno del hogar, y el nivel educativo y la condición de actividad del jefe de hogar, como variables asociadas a características del hogar y su jefe, constituyen los principales determinantes de las diferencias en la IF de los hogares.

## Estrategia de Análisis

La primera pregunta de investigación tiene como objetivo identificar patrones de IF de los hogares según su nivel de ingreso para 2012 y 2017, ver cómo evolucionaron entre esos dos años y detectar posibles diferencias entre unos y otros. Para ello, lo primero fue la construcción de los índices de IF utilizando los datos de las encuestas financieras de 2012 y 2017 del INE, siguiendo fundamentalmente la metodología propuesta por Sanroman et al. (2016). A partir de los indicadores calculados, se realizó un análisis descriptivo de estática comparativa de la IF de los hogares segmentados en función de su nivel de ingresos y su lugar de residencia.

La segunda pregunta de investigación busca analizar qué variables socioeconómicas y demográficas relativas al hogar y al jefe de hogar, así como a su entorno (informalidad, cobro de asignaciones familiares, edad, y, en particular, nivel educativo, condición de actividad y el factor territorial aproximado por lugar de residencia) explican la brecha existente entre los hogares según su nivel de ingreso. Para abordar esta pregunta se combinaron los índices calculados previamente con las ediciones 2012 y 2017 de la ECH del INE para estimar distintas especificaciones de un MRL por el método de MCO y de un modelo *probit* mediante el método MV. Paralelamente se estimaron modelos *tobit* y *logit* de modo de comparar los resultados obtenidos con los métodos recién descriptos y darle mayor robustez a los mismos.

A continuación, se detallan cada una de las etapas llevadas a cabo. Previamente, se exponen las distintas fuentes de información utilizadas.

### Datos: Encuesta Financiera y Encuesta Continua de Hogares

En el análisis empírico se utilizaron datos provenientes de dos bases complementarias: la Encuesta Financiera de los Hogares Uruguayos (EFHU) y la Encuesta Continua de Hogares (ECH), ambas para 2012 y 2017 (último año disponible de la EFHU).

La EFHU es la primera encuesta que recoge información económico-financiera de los hogares uruguayos, relevando la tenencia, composición y valor de activos y pasivos, ingresos y egresos, así como acceso a mercados financieros y uso de medios de pago. Fue realizada por el Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República en el marco de un convenio con el BCU, MEF, Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), la Corporación de

Protección del Ahorro Bancario (COPAB) y el INE. Hasta el momento se han llevado a cabo tres olas: EFHU1 en 2012, EFHU2 en 2014 y EFHU3 en 2017. Para la presente investigación se utilizaron la primera y última ola, ya que permiten la comparación del escenario previo a la implementación del PIF con la situación una vez que ya está vigente<sup>6</sup>. Además, facilitan la construcción de los índices de IF al compartir un mismo cuestionario, que consistió en un módulo agregado al de la ECH e incluyó 28 preguntas que relevan la posición general de activos y pasivos, así como la tenencia y uso de instrumentos financieros de los hogares uruguayos.

Por su parte, la ECH es una encuesta *cross section* elaborada por el INE de la cual surgen los indicadores oficiales del mercado laboral (actividad, empleo y desempleo) y de ingresos de los hogares y las personas con periodicidad mensual, trimestral, semestral y anual. Es también utilizada para estimar la proporción de hogares y personas por debajo de la LP y de indigencia de forma anual. Como se mencionó anteriormente, para el análisis empírico se utilizaron las ediciones 2012 y 2017, seleccionando variables referidas a características sociodemográficas y económicas del hogar y del jefe de hogar, tales como ingreso total, cantidad de integrantes, nivel educativo, condición de actividad, edad, etc., así como variables asociadas al contexto o entorno del hogar, como ser región geográfica, conectividad e infraestructura física (tenencia de computadora), en base a lo expuesto en el Cuadro 1 sobre los factores determinantes de la IF encontrados en la literatura. El detalle de las variables seleccionadas se encuentra en el Cuadro B1 del Anexo B.

La utilización de las mencionadas encuestas tiene una serie de ventajas. En primer lugar, los hogares incluidos en cada una están identificados mediante una misma variable, lo que permite su comparabilidad. En segundo lugar, y derivado de lo anterior, la fusión de ambas provee una base de datos con información muy rica sobre la situación económico-financiera y características sociodemográficas para un mismo conjunto de hogares. Concretamente, se obtiene una base para 2012 y 2017 con 8.322 y 9.398 observaciones respectivamente conteniendo información sobre hogares y jefes de hogar de todo el territorio uruguayo. Tercero, en ambas encuestas, la muestra seleccionada es representativa de todo el país. Por último, la proporción de no respuesta es muy baja (menor al 10%).

---

<sup>6</sup> Debe tenerse presente, no obstante, que, si bien el PIF fue puesto en marcha en 2014, su implementación fue realizada en etapas (ver cronograma en la sección Programa de Inclusión Financiera), por lo que es probable que al momento del relevamiento de la EFHU3 (2017) algunas de las medidas adoptadas no estuvieran materializadas aún en resultados o efectos sobre el sector financiero y el comportamiento de los agentes. Esto es particularmente importante a la hora de interpretar los resultados relativos a la dimensión de uso de instrumentos financieros, ya que, como se vio en el marco conceptual, se trata de un proceso que suele darse de manera progresiva y secuencial y, por ende, la materialización de alguno de sus resultados puede requerir un horizonte temporal superior al considerado en esta investigación.

En la Tabla 1 se reporta un resumen de las medias para 2012 y 2017 de las principales variables de la ECH seleccionadas para el análisis, de modo de conocer cuáles eran las características sociodemográficas del promedio de los hogares uruguayos en los años de interés (en la Tabla B1 del Anexo B se encuentran las medias para el listado completo de variables).

Comenzando con las variables relacionadas con el ingreso del hogar, puede observarse que en 2012 el 8% de los hogares se encontraba por debajo de la LP y un 11% cobraba asignaciones familiares, en tanto que en 2017 dichos porcentajes cayeron a 5% y 9% respectivamente. Otra de las variables incluidas relativa a características del hogar es la variable «informal», definida con valor 1 para los hogares con jefe asalariado privado que no aporta a una caja de jubilaciones o trabajador independiente no registrado ante las oficinas de impuestos o seguridad social, y cero en otro caso. Tal como se expuso en el Cuadro 1, existe evidencia de que la situación laboral tendría un rol significativo para explicar el acceso a productos y servicios financieros; específicamente, pertenecer al sector informal significaría menor probabilidad de participar en el sistema financiero. Observando los datos incluidos en la Tabla 1, se aprecia una escasa variabilidad en las variables relativas a la informalidad entre los dos años analizados: en 2012, el 20% de los jefes de hogar eran trabajadores independientes, de los cuales un 58% no estaba registrado ante las oficinas de impuestos y seguridad social, y el 35% eran asalariados privados, existiendo un 15% de ellos que no aportaba a una caja de jubilaciones y pensiones. En 2017, se observan las mismas proporciones de trabajadores independientes y asalariados privados que en 2012, con un 56% de independientes no registrados y un 13% de asalariados que no realizaba aportes. De esta manera, el porcentaje de hogares informales se mantuvo prácticamente incambiado, situándose en el entorno de 16%-17%.

En cuanto a características sociodemográficas de los jefes de hogar, a partir de la información contenida en la Tabla 1, se puede decir que la mayoría eran hombres de entre 45 y 59 años, asalariados privados, con educación primaria completa, ascendencia blanca, casados o en concubinato.

Pasando a las variables contextuales y del entorno, los datos relativos a la región geográfica de residencia indican que en los años analizados aproximadamente un 45% de los hogares residía en localidades urbanas de 5.000 habitantes o más del interior del país, y un porcentaje similar lo hacía en Montevideo; el resto de los hogares se ubicaba en localidades urbanas de menos de 5.000 habitantes o en zonas rurales. Por su parte, las cifras correspondientes a las variables de conectividad e infraestructura física indican que en 2012 el 66% de los hogares tenía computadora y el 51% contaba con conexión a internet, mientras que cinco años después dichos porcentajes aumentaron a 71% y 66% respectivamente. Cabe mencionar que, en el caso de los hogares en situación de pobreza, la cifras relativas a la conectividad caen a 19% y 24%. La incorporación de variables como tenencia de

computadora y conexión a internet se realizó en base a los resultados encontrados en la revisión de la literatura, pero también teniendo en cuenta que uno de los objetivos del PIF es incentivar el uso de medios de pago electrónicos en sustitución del efectivo, por lo que la banca *online*, y con ella la conectividad e infraestructura asociada, deben estar incluidas.

**Tabla 1. Variables socioeconómicas y demográficas, promedios 2012 y 2017**

<b>VARIABLE</b>	<b>2012</b>	<b>2017</b>
Pobre	7,91%	5,17%
AFAM	10,88%	8,95%
Negocio no registrado	57,55%	55,88%
No aporta a caja de jub. y pens.	14,90%	13,09%
Informal	17,01%	15,80%
Primaria completa o menos	65,41%	61,99%
Educación media completa o superior	34,59%	38,01%
Asalariado Privado	35,04%	34,24%
Asalariado Público	11,78%	11,18%
Independiente	20,48%	20,26%
Entre 18 y 29 años	9,33%	9,05%
Entre 30 y 44 años	27,79%	27,70%
Entre 45 y 59 años	28,38%	27,83%
Entre 60 y 74 años	21,39%	23,50%
75 años o más	13,11%	11,92%
Mujer	40,96%	43,51%
Casado	43,44%	41,32%
Ascendencia blanca	93,91%	94,08%
Montevideo	43,96%	41,42%
Loc. urb. de 5000 hab. o más	45,29%	43,51%
Loc. urb. de menos de 5000 hab.	4,70%	10,84%
Zonas rurales	6,06%	4,23%
Tiene computadora	65,76%	71,40%
Tiene internet	50,84%	65,97%

Fuente: Elaboración propia en base a ECH 2012 y ECH 2017

## Construcción de Índices de Inclusión Financiera y Análisis Descriptivo

La construcción de índices de IF para 2012 y 2017 se basó en la metodología de Sanroman et al. (2016). La principal ventaja de los índices propuestos por los autores es que son de sencilla interpretación y permiten la combinación con variables de la ECH asociadas al bienestar de los hogares uruguayos. En dicho trabajo se propone obtener un índice sintético de IF para cada hogar como la suma ponderada de tres indicadores: acceso, uso y barreras, los cuales a su vez se componen por diversas subdimensiones. La ponderación de los índices se realiza tanto de forma determinista

(no paramétrica) como mediante el método de Análisis de Componentes Principales (PCA por sus siglas en inglés).

En el presente trabajo, los índices se calcularon como la suma ponderada de los indicadores de acceso y uso; la dimensión de barreras a la IF no se incluyó debido a la limitación del cuestionario de las encuestas utilizadas para los años analizados. Igualmente, como se vio en el Marco Conceptual, existe consenso en que las dimensiones de acceso y uso son de los principales componentes del proceso de IF, por lo que proporcionan una buena aproximación al grado de inclusión de los hogares uruguayos. Por otro lado, la ponderación de los índices se realizó utilizando el método de PCA. Los métodos paramétricos, como el PCA, se basan en la existencia de una estructura latente detrás de la variación de un conjunto de indicadores correlacionados, de forma tal que la ponderación de cada indicador en el índice general se puede determinar de manera endógena, a través de la covarianza entre los indicadores en cada dimensión de la estructura. En resumen, los pesos están determinados por la propia información contenida en los indicadores y no dependen de valoraciones subjetivas de los investigadores, como en el caso de los métodos no paramétricos o de ponderación determinista (Cámara & Tuesta, 2014). Esta es la principal razón por la que se opta por este tipo de enfoque. Además, en la literatura es posible encontrar varios autores que utilizan este método para la construcción de sus índices (ver Cámara & Tuesta, 2014; Dassatti & Marino, 2017; Tram, Lai & Nguyen, 2021).

En cuanto a la composición de cada indicador, para la dimensión de acceso se consideró, por un lado, el acceso a medios de pago (cuenta bancaria, TC y TD) y, por otro, el acceso a crédito. El índice de acceso global se obtuvo mediante la suma ponderada de los cuatro indicadores mencionados. Por su parte, el indicador global correspondiente a la dimensión de uso se obtuvo a partir de las siguientes subdimensiones: uso de medios de pago, uso de crédito y uso de instrumentos del sistema financiero para el ahorro (ahorros en cuentas bancarias y en activos financieros). Al igual que en la dimensión de acceso, el indicador de uso agregado se calculó como la suma ponderada de los subindicadores de uso. Por último, tal como se mencionó en el párrafo anterior, el índice agregado de IF se construyó mediante la suma ponderada de los indicadores de acceso y uso globales. En el Anexo B se describe detalladamente la composición de cada subindicador y el procedimiento para su construcción.

Sobre la base de los índices construidos, se realizó un análisis descriptivo y comparativo mediante la elaboración de mapas, gráficos y pruebas de diferencia de medias para 2012 y 2017, con el fin de conocer cómo evolucionó en promedio la IF en Uruguay a partir de la implementación del PIF (qué indicadores tuvieron mayor y menor crecimiento, qué regiones y departamentos, qué tipos

de hogares, etc.), tanto para el total de hogares, como para los hogares segmentados en función de su nivel de ingresos y su lugar de residencia. En el caso del ingreso, se distinguió entre hogares pobres y no pobres<sup>7</sup>, y en quintiles. Respecto al lugar de residencia, la distinción se realizó entre regiones (Montevideo, localidades urbanas del interior de 5.000 habitantes o más, localidades urbanas del interior de menos de 5.000 habitantes y zonas rurales) y departamentos. Los resultados del análisis descriptivo se reportan en la primera parte del apartado de resultados.

### Modelo de regresión para estimar determinantes de la Inclusión Financiera

En base a lo realizado en Rojas-Suárez y Amado (2014) para analizar la brecha de IF de América Latina, se realizaron estimaciones *cross section* mediante MCO de distintas especificaciones del siguiente MRL para estudiar las diferencias en la IF de los hogares uruguayos y sus determinantes en 2012 y 2017:

$$indice_i = \beta_0 + \beta_1 pobre_i + \beta_2 x_i' + \beta_3 z_i' + \varepsilon_i \quad (1)$$

donde  $indice_i$  representa el índice de IF del hogar  $i$ ,  $pobre_i$  es una variable dicotómica que vale 1 si el hogar  $i$  se encuentra por debajo de la LP y cero en caso contrario<sup>8</sup>,  $x_i$  es un vector de características sociodemográficas del hogar  $i$  y del jefe del hogar  $i$  ( $z_i$  contiene variables contextuales y del entorno), y  $\varepsilon_i$  es el término de error que se supone con las propiedades usuales de media cero y varianza constante.

La variable ficticia pobre se incluye para reflejar la brecha de IF entre los hogares en situación de pobreza y el resto, mientras que las estimaciones asociadas a las variables contenidas en los vectores  $x$  y  $z$  indican aquellos factores sociodemográficos y del entorno que contribuyen a explicar las diferencias en la IF de los hogares.

Para complementar el análisis se estimó un modelo *probit* de elección binaria mediante MV para medir la probabilidad de que un hogar tenga un índice de IF «alto» (entre 0,75 y 1) y evaluar cómo cambia esa probabilidad si el hogar está por debajo de la LP (o pertenece al primer quintil de ingresos) y qué efecto tienen las características sociodemográficas de los hogares en esa probabilidad. El modelo estimado es el siguiente:

<sup>7</sup> La definición de hogar pobre se basa en la utilizada en la ECH (método del ingreso): es aquel cuyo ingreso se encuentra por debajo de la línea de pobreza.

<sup>8</sup> Para el caso de la segmentación de los hogares en quintiles de ingreso, la variable pobre fue remplazada por cuatro variables *dummies*, una por cada quintil, omitiendo la del quintil de ingresos medios (quintil 3).

$$alto_i^* = \alpha_0 + \alpha_1 pobre_i + \alpha_2 x_i' + \alpha_3 z_i' + \gamma_i \quad (2)$$

$$alto_i = \begin{cases} 1 & \text{si } alto_i^* > 0 \\ 0 & \text{si } alto_i^* \leq 0 \end{cases}$$

donde  $alto_i$  es una variable binaria que toma el valor 1 si el hogar  $i$  tiene un índice de IF mayor o igual a 0,75, y 0 en caso contrario y  $alto_i^*$  es una variable latente (inobservable). Como antes,  $pobre_i$  es una variable indicadora de pobreza del hogar  $i$ ,  $x_i$  y  $z_i$  contienen variables relativas a características del hogar y del jefe del hogar, y variables contextuales y de su entorno respectivamente, y  $\gamma_i$  es el término de error que se supone con las propiedades usuales de media cero y varianza constante.

Los resultados de todas las estimaciones son reportados en la segunda parte del apartado de resultados. A su vez, para dar robustez al análisis, se estimaron modelos *tobit* con censura inferior en 0 y superior en 1, de modo de comparar con los resultados obtenidos en la estimación del MRL mediante MCO, así como modelos *logit* para cotejar con las estimaciones del modelo *probit* mediante MV. Estas estimaciones se reportan en el Anexo.



# Resultados

## Análisis Descriptivo en base a Índices de Inclusión Financiera

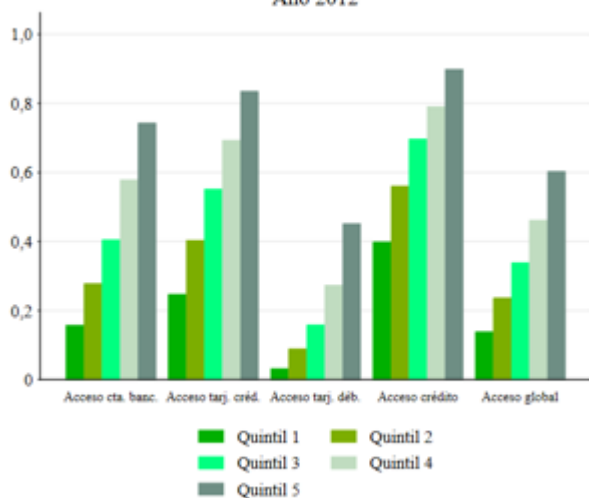
Con el fin de conocer cómo evolucionó en promedio la IF en Uruguay a partir de la implementación del PIF, a continuación se realiza un análisis descriptivo de estática comparativa de la IF de los hogares segmentados en función de su nivel de ingresos y su lugar de residencia para 2012 y 2017. En este último caso, primero se analizan los indicadores por región geográfica y en segundo lugar por departamentos, utilizando mapas de IF.

### Inclusión Financiera según nivel de ingreso

#### Indicadores de Acceso según nivel de ingreso

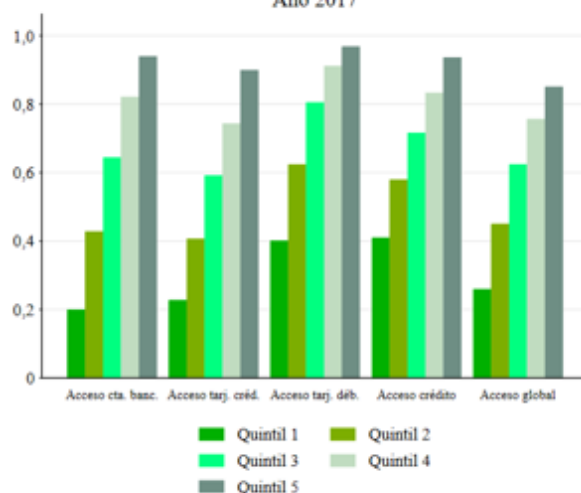
En los gráficos 1 y 2 se presentan los promedios de los indicadores parciales y del índice agregado de la dimensión de acceso en función de los quintiles de ingreso para 2012 y 2017 respectivamente. A partir de su comparación se pueden realizar las siguientes consideraciones generales: en primer lugar, los cinco indicadores parecen evolucionar de manera creciente en el período; en particular, el indicador de acceso a TD muestra un espectacular incremento. En segundo lugar, como cabría esperar, el grado de acceso aumenta con el ingreso de los hogares, tanto en 2012 como en 2017. Por último, las brechas entre el primer y último quintil de ingresos, así como entre los hogares pobres y no pobres<sup>9</sup>, parecerían profundizarse entre los años analizados en todos los indicadores.

Gráfico 1. Indicadores de Acceso, por quintiles de ingreso  
Año 2012



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1 y ECH 2012

Gráfico 2. Indicadores de Acceso, por quintiles de ingreso  
Año 2017



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

<sup>9</sup> En el Anexo D se incluyen los gráficos D1 y D2, que ilustran los mismos indicadores, pero segmentando los hogares según se encuentren por encima o por debajo de la LP.

Las observaciones anteriores se complementan con la información contenida en las Tablas 2 y 3. La primera reporta los valores medios de los indicadores de acceso para el total de hogares, así como para los distintos quintiles de ingreso y hogares por debajo y por encima de la LP, mientras que la segunda incluye dos medidas de brechas de acceso: i) una medida absoluta, representada por las diferencias entre los índices de acceso de los quintiles 1 y 5, y de los hogares pobres y no pobres; ii) una medida relativa, definida como la proporción del indicador de acceso de cada quintil respecto al quintil de mayores ingresos, y de los hogares pobres respecto de los que no lo son. A su vez, para dar robustez al análisis en la Tabla C1 del Anexo C se reportan los resultados de regresiones que permiten contrastar la existencia de diferencias estadísticamente significativas en los indicadores de acceso entre los hogares según su nivel de ingreso.

**Tabla 2. Medias de indicadores de acceso según nivel de ingreso**

Subdimensión	Indicador	Año	Media Gral.	Quintil de ingreso					Hogar pobre	
				1	2	3	4	5	Sí	No
Acceso a Medios de Pago	Acceso Cta. Banc.	2012	0,46	0,16	0,28	0,41	0,58	0,74	0,13	0,49
		2017	0,63	0,20	0,43	0,64	0,82	0,94	0,21	0,65
	Acceso TC	2012	0,57	0,25	0,40	0,55	0,69	0,84	0,25	0,60
		2017	0,59	0,23	0,41	0,59	0,74	0,90	0,17	0,61
	Acceso TD	2012	0,22	0,03	0,09	0,16	0,27	0,45	0,04	0,24
		2017	0,76	0,40	0,62	0,80	0,91	0,97	0,41	0,78
Acceso a Crédito	Acceso Créd. Viv. Banc.	2012	0,15	0,03	0,08	0,13	0,16	0,27	0,03	0,15
		2017	0,14	0,04	0,07	0,12	0,16	0,27	0,02	0,15
	Acceso Otros Créd. Banc.	2012	0,20	0,13	0,15	0,20	0,22	0,25	0,09	0,20
		2017	0,19	0,12	0,17	0,19	0,22	0,21	0,09	0,19
	Acceso Otros Créd. No Banc.	2012	0,17	0,13	0,18	0,22	0,19	0,15	0,13	0,18
		2017	0,17	0,15	0,17	0,18	0,19	0,13	0,21	0,16
	Acceso Crédito	2012	0,69	0,40	0,56	0,70	0,79	0,90	0,38	0,72
		2017	0,71	0,41	0,58	0,71	0,83	0,94	0,39	0,73
Acceso Global	Acceso Global	2012	0,38	0,14	0,24	0,34	0,46	0,60	0,14	0,40
		2017	0,61	0,27	0,46	0,63	0,75	0,84	0,27	0,63

Nota: se reportan los promedios de los indicadores de acceso del total de hogares, quintiles de ingreso y hogares pobres y no pobres para 2012 y 2017. Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.

Comenzando con los indicadores de acceso a medios de pago, la Tabla 2 confirma que el mayor crecimiento se registra en el indicador de acceso a TD, que aumenta 54 p.p. en promedio entre 2012 y 2017. Sin embargo, este espectacular incremento oculta una fuerte disparidad entre los hogares en función de su nivel de ingreso. En efecto, el promedio del indicador para los hogares del quintil superior de ingresos pasa de 0,45 en 2012 (contra 0,22 de la media general) a 0,97 en 2017, lo que quiere decir que prácticamente la totalidad de estos hogares tiene una TD una vez instalado el PIF. En el otro extremo, sólo el 3% de los hogares del primer quintil de ingresos accedía a dicho medio de pago en 2012, y, si bien el porcentaje aumenta considerablemente, la brecha absoluta respecto a los hogares de mayores ingresos no logra disminuirse, sino que termina aumentando un 36%, como puede apreciarse en la Tabla 3. No obstante, en términos relativos sí se observa una importante mejora, dado que la proporción del indicador del primer quintil sobre el del último pasa de 7% en 2012 a 41% en

2017. Conclusiones similares se obtienen si se analizan los datos referentes al indicador de acceso a cuenta bancaria, aunque en este caso el incremento observado es de menor magnitud. Por último, el indicador de acceso a TC muestra claramente la disparidad entre los hogares, aumentando (aunque levemente) en los quintiles superiores y disminuyendo en los de menores ingresos, lo que incrementa la brecha tanto en términos absolutos como relativos, como se observa a continuación:

**Tabla 3. Indicadores de brechas de acceso según nivel de ingreso**

Indicador	Año	Brecha absoluta		Brecha relativa				
		Q5-Q1	No Pobre-Pobre	Q1/Q5	Q2/Q5	Q3/Q5	Q4/Q5	Pobre/No Pobre
Acceso Cta. Banc.	2012	0,58	0,36	0,22	0,38	0,55	0,78	0,27
	2017	0,74	0,44	0,21	0,46	0,68	0,87	0,32
	<b>Var</b>	<b>28%</b>	<b>22%</b>	<b>-2%</b>	<b>21%</b>	<b>23%</b>	<b>11%</b>	<b>22%</b>
Acceso TC	2012	0,59	0,35	0,30	0,48	0,65	0,82	0,42
	2017	0,67	0,44	0,26	0,46	0,66	0,82	0,28
	<b>Var</b>	<b>14%</b>	<b>26%</b>	<b>-14%</b>	<b>-4%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>-33%</b>
Acceso TD	2012	0,42	0,20	0,07	0,20	0,36	0,60	0,17
	2017	0,57	0,37	0,41	0,64	0,82	0,94	0,53
	<b>Var</b>	<b>36%</b>	<b>85%</b>	<b>519%</b>	<b>220%</b>	<b>132%</b>	<b>56%</b>	<b>215%</b>
Acceso Crédito	2012	0,50	0,34	0,44	0,62	0,78	0,88	0,53
	2017	0,53	0,34	0,44	0,62	0,76	0,88	0,53
	<b>Var</b>	<b>6%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>-3%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>
Acceso Global	2012	0,46	0,26	0,23	0,40	0,57	0,77	0,35
	2017	0,57	0,36	0,32	0,55	0,75	0,89	0,43
	<b>Var</b>	<b>24%</b>	<b>38%</b>	<b>38%</b>	<b>37%</b>	<b>32%</b>	<b>16%</b>	<b>22%</b>

Nota: se reporta: i) Indicador de brecha absoluta de acceso: diferencia entre el valor promedio del indicador de acceso del último quintil de ingresos respecto al primer quintil (Q5-Q1). ii) Indicador de brecha relativa: proporción del indicador de acceso del quintil X respecto al último quintil (QX/Q5). iii) Variación entre 2012 y 2017 de cada indicador (en el indicador de brecha relativa, una variación con signo positivo indica una reducción de la brecha, en tanto que una variación con signo negativo indica un incremento de la brecha). Se incluyen indicadores análogos para hogares pobres respecto a no pobres.

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.

Antes de continuar, debe realizarse la siguiente puntualización: el cuestionario de la EFHU3 respecto a cuántas TD, tarjetas prepagas o instrumentos de dinero electrónico tiene el hogar excluye explícitamente a las tarjetas TUS, BPS Prestaciones y tarjetas de dinero electrónico para alimentación. Esto quiere decir que el incremento en el acceso a TD reportado para los hogares del quintil inferior de ingresos no correspondería a tarjetas para el cobro de asignaciones familiares y otros programas sociales (ya que no entran en el cálculo), sino que probablemente se relacione con la obligatoriedad del pago de salarios mediante TD u otros instrumentos de dinero electrónicos.

Pasando ahora sí a los indicadores de acceso a crédito, las cifras indican una escasa variación en el período analizado (ver Tabla 2). Por otro lado, las Tabla 3 y C1 muestran que, también en este caso, existen diferencias estadísticamente significativas entre los quintiles de ingreso, y que se mantienen prácticamente incambiadas entre los dos años considerados.

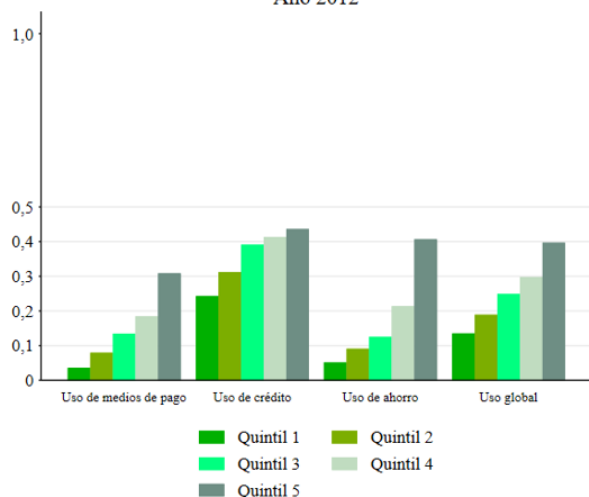
Para finalizar, el índice de acceso global, calculado como la suma ponderada de los tres indicadores de medios de pago y el de acceso a crédito agregado, registra un aumento de 23 p.p. entre 2012 y 2017 en la media general, pasando de 0,38 a 0,61. Nuevamente, estas cifras ocultan la disparidad entre los hogares asociada a su nivel de ingresos: mientras el índice de los hogares del quintil superior sube de 0,60 a 0,84, el correspondiente a los del quintil inferior aumenta de 0,14 a 0,27, lo que si bien representa un incremento del 93% en el indicador, continúa estando muy por debajo de los valores de los hogares de mayores ingresos. De esta manera, se corrobora la profundización entre 2012 y 2017 de la brecha en términos absolutos entre los hogares situados en los extremos de la distribución del ingreso en materia de acceso a instrumentos financieros. No obstante, en términos relativos se aprecia una mejora, no sólo para los hogares del primer quintil, sino también para el resto, al aumentar la proporción de su indicador respecto al del quintil de mayores ingresos (ver Tablas 3 y C1).

Cabe mencionar que la información desagregada en hogares por debajo y por encima de la LP permite arribar a conclusiones similares: en primer lugar, importante crecimiento de los indicadores de acceso a TD y acceso a cuenta bancaria para ambos tipos de hogares, pero fundamentalmente para los de mayores ingresos, disminución del acceso a TC para los hogares pobres, y escasa variación en los indicadores de acceso a crédito (ver Tabla 2); en segundo lugar, diferencias de medias significativas y de signo negativo (lo que significa que los hogares pobres presentan menores índices de acceso que los no pobres), incremento de dichas diferencias en términos absolutos entre los dos años analizados, salvo en el caso de acceso a crédito, donde las brechas permanecen incambiadas, y reducción de las brechas en términos relativos (ver Tablas 3 y C2).

#### Indicadores de Uso según nivel de ingreso

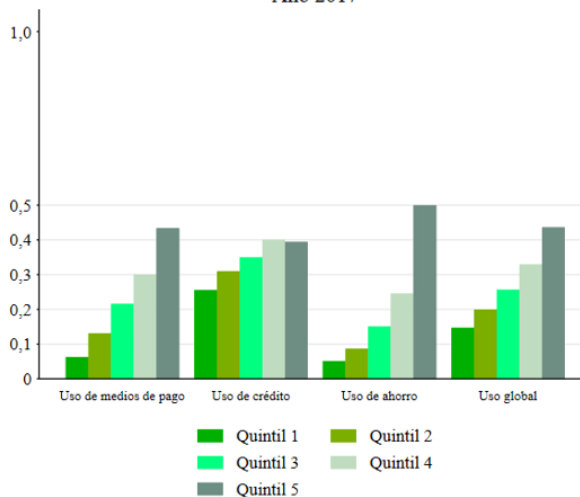
Los gráficos 3 y 4 ilustran los promedios de los indicadores parciales de uso de instrumentos financieros y el correspondiente indicador agregado en función de los quintiles de ingreso para 2012 y 2017 respectivamente. Como primera apreciación, y comparando con los gráficos de la sección anterior, los indicadores de uso parecen mostrar niveles inferiores a los registrados en la dimensión de acceso en los dos años analizados. En segundo lugar, al igual que en el caso del acceso, se observa una clara relación positiva respecto al nivel de ingresos, particularmente en el caso del uso de instrumentos financieros para el ahorro, en donde la brecha entre los extremos de la distribución es por demás notoria, e incluso parece aumentar entre los años analizados. Por otro lado, se puede apreciar un incremento moderado de los indicadores presentados entre 2012 y 2017, con excepción del índice de uso de crédito, que muestra una leve caída.

Gráfico 3. Indicadores de Uso, por quintiles de ingreso  
Año 2012



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1 y ECH 2012

Gráfico 4. Indicadores de Uso, por quintiles de ingreso  
Año 2017



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

El análisis gráfico se complementa con la información presentada en las Tablas 4 y 5, así como en las Tablas C3 y C4 del Anexo C (diferencia de medias). Comenzando con los indicadores de uso de medios de pago, se constata un incremento del indicador agregado para el promedio de los hogares, el cual corresponde al aumento en el uso de débito automático y de TD, que se duplican en el período considerado, en tanto que el uso de TC se mantiene constante. Otra vez, estas cifras esconden una marcada heterogeneidad en el desempeño de los hogares según el quintil de ingreso en el que se encuentren: mientras que los de mayores ingresos duplican sus valores, aquellos situados en los quintiles inferiores registran un aumento escaso o nulo. Como consecuencia, la brecha existente aumenta. No obstante, a nivel relativo se puede apreciar una leve mejora (ver Tabla 5).

**Tabla 4. Medias de indicadores de uso según nivel de ingreso**

Subdimensión	Indicador	Año	Media Gral.	Quintil de ingreso					Hogar pobre	
				1	2	3	4	5	Sí	No
Uso de Medios de Pago	Usa Débito	2012	0,04	0,01	0,01	0,03	0,04	0,11	0,01	0,05
		2017	0,09	0,01	0,02	0,05	0,09	0,23	0,01	0,09
	Frecuencia TC	2012	0,18	0,05	0,10	0,17	0,20	0,32	0,05	0,19
		2017	0,18	0,06	0,11	0,18	0,24	0,31	0,06	0,19
	Frecuencia TD	2012	0,14	0,02	0,06	0,10	0,16	0,28	0,03	0,14
		2017	0,27	0,07	0,15	0,24	0,34	0,51	0,08	0,28
Uso Medios de Pago	2012	0,16	0,04	0,08	0,13	0,18	0,31	0,04	0,17	
	2017	0,24	0,06	0,13	0,22	0,30	0,43	0,07	0,25	
Uso de Crédito	Uso Créd. Viv. Banc.	2012	0,05	0,00	0,02	0,04	0,06	0,13	0,01	0,06
		2017	0,06	0,01	0,02	0,05	0,08	0,15	0,01	0,07
	Uso Otros Créd. Banc.	2012	0,20	0,13	0,15	0,20	0,22	0,25	0,09	0,20
		2017	0,19	0,12	0,17	0,19	0,22	0,21	0,09	0,19
	Uso Otros Créd. No Banc.	2012	0,17	0,13	0,18	0,22	0,19	0,15	0,13	0,18
		2017	0,17	0,15	0,17	0,18	0,19	0,13	0,21	0,16
	Uso Crédito Tarjeta	2012	0,08	0,03	0,06	0,09	0,11	0,11	0,06	0,08
		2017	0,06	0,03	0,05	0,06	0,08	0,07	0,04	0,06
Uso Crédito	2012	0,37	0,24	0,31	0,39	0,41	0,44	0,22	0,38	
	2017	0,35	0,26	0,31	0,35	0,40	0,39	0,28	0,35	
Uso de Instrumentos Financieros para el Ahorro	Ahorro Banc.	2012	0,19	0,05	0,09	0,13	0,21	0,41	0,03	0,21
		2017	0,21	0,05	0,09	0,15	0,24	0,50	0,02	0,22
	Activos Financieros	2012	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01
		2017	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03	0,00	0,01
	Uso Ahorro	2012	0,19	0,05	0,09	0,13	0,21	0,41	0,03	0,21
		2017	0,22	0,05	0,09	0,15	0,25	0,50	0,02	0,23

Uso Global	Uso Global	2012	0,27	0,14	0,19	0,25	0,30	0,40	0,12	0,28
		2017	0,28	0,15	0,20	0,26	0,33	0,44	0,15	0,29

Nota: se reportan los promedios de los indicadores de uso para el total de hogares, quintiles de ingreso y hogares pobres y no pobres para 2012 y 2017.  
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.

Por otro lado, los datos presentados confirman lo observado en los gráficos respecto a una ligera caída en los indicadores de uso de crédito entre 2012 y 2017, con excepción del uso de crédito bancario para vivienda, que aumenta sutilmente, aunque se mantiene en cifras muy bajas. A diferencia de lo observado en otras subdimensiones, en este caso son los hogares de menores ingresos los que experimentan un incremento (aunque muy leve) en sus indicadores, mientras que aquellos de mayores ingresos sufren una caída. Esto tiene como consecuencia una disminución de las brechas existentes, tanto en términos absolutos como relativos (ver Tabla 5 y Tablas C3 y C4 del Anexo).

**Tabla 5. Indicadores de brechas de uso según nivel de ingreso**

Indicador	Año	Brecha absoluta		Brecha relativa				
		Q5-Q1	No Pobre-Pobre	Q1/Q5	Q2/Q5	Q3/Q5	Q4/Q5	Pobre/No Pobre
Uso Medios de Pago	2012	0,27	0,13	0,13	0,26	0,42	0,58	0,24
	2017	0,37	0,18	0,14	0,30	0,51	0,70	0,28
	<b>Var</b>	<b>37%</b>	<b>38%</b>	<b>8%</b>	<b>17%</b>	<b>22%</b>	<b>20%</b>	<b>19%</b>
Uso Crédito	2012	0,2	0,16	0,55	0,70	0,89	0,93	0,58
	2017	0,13	0,07	0,67	0,79	0,90	1,03	0,80
	<b>Var</b>	<b>-35%</b>	<b>-56%</b>	<b>22%</b>	<b>13%</b>	<b>1%</b>	<b>10%</b>	<b>38%</b>
Uso Ahorro	2012	0,36	0,18	0,12	0,22	0,32	0,51	0,14
	2017	0,45	0,21	0,10	0,18	0,30	0,50	0,09
	<b>Var</b>	<b>25%</b>	<b>17%</b>	<b>-18%</b>	<b>-18%</b>	<b>-5%</b>	<b>-2%</b>	<b>-39%</b>
Uso Global	2012	0,26	0,16	0,35	0,48	0,63	0,75	0,43
	2017	0,29	0,14	0,34	0,45	0,59	0,75	0,52
	<b>Var</b>	<b>12%</b>	<b>-13%</b>	<b>-3%</b>	<b>-4%</b>	<b>-5%</b>	<b>0%</b>	<b>21%</b>

Nota: Se reporta: i) Indicador de brecha absoluta de uso: diferencia entre el valor promedio del indicador de uso del último quintil de ingresos respecto al primer quintil (Q5-Q1). ii) Indicador de brecha relativa de uso: proporción del indicador de uso del quintil X respecto al último quintil (QX/Q5). iii) Variación entre 2012 y 2017 de cada indicador (en el indicador de brecha relativa, una variación con signo positivo indica una reducción de la brecha, en tanto que una variación con signo negativo indica un incremento de la brecha). Se incluyen indicadores análogos para hogares pobres respecto a no pobres.

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.

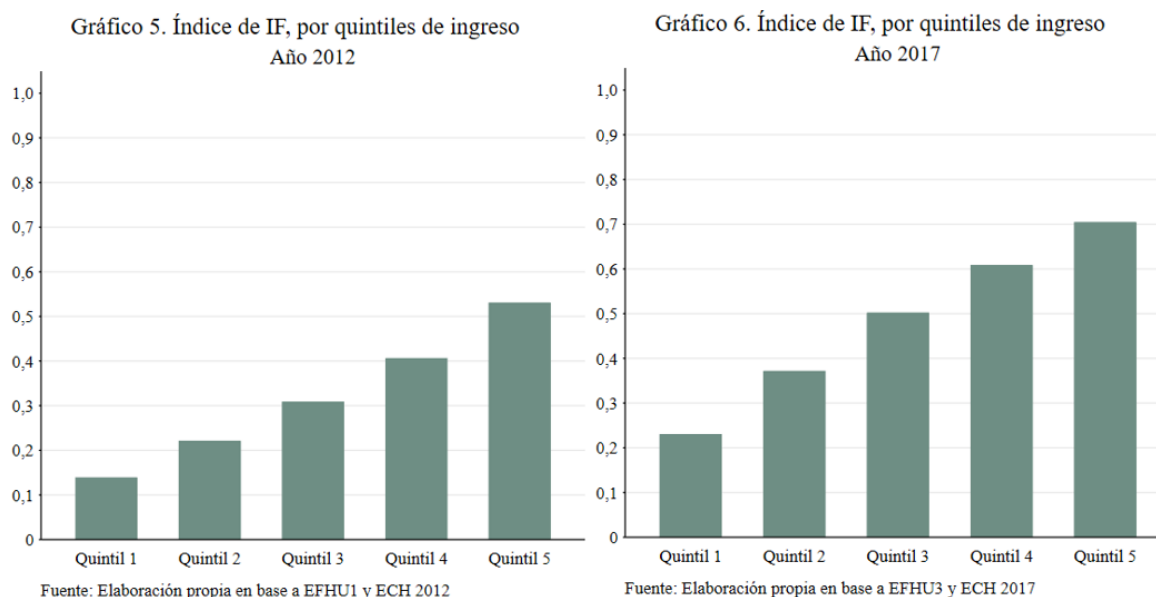
Por su parte, los indicadores de uso de instrumentos financieros para el ahorro del promedio de los hogares muestran un leve incremento entre 2012 y 2017. Cuando se analiza la información desagregada por quintiles se constata que son los hogares del quintil superior los que experimentan el mayor crecimiento, mientras que aquellos de menores ingresos no sufren variación, lo que profundiza las brechas existentes, tal como se observó en el análisis gráfico y se confirma en las Tablas 5 y C3. Cabe destacar el bajo nivel de ahorro en activos financieros de la totalidad de los hogares, incluso aquellos de mayores ingresos.

Por último, el índice de uso global, calculado como la suma ponderada de los tres indicadores descriptos, registra una escasa suba en el período considerado, tanto en el promedio general de

hogares como en los distintos quintiles de ingreso, aumentando 1 p.p. en todos los casos, excepto en los quintiles superiores donde el aumento es de entre 3 y 4 p.p. En términos de brechas, las cifras indican que las diferencias respecto a los hogares del quintil superior se mantienen o aumentan levemente.

Cabe mencionar que el análisis de los datos correspondientes a los hogares por debajo de la LP respecto a los que están por encima muestra un comportamiento contrario al recién descrito. En efecto, en este caso son éstos últimos los que registran una suba de 1 p.p., mientras que el índice de los hogares pobres aumenta 3 p.p., dando como resultado una reducción de las brechas en el índice de uso global, como se observa en las Tablas 5 y C4.

### Índice Global de Inclusión Financiera según nivel de ingreso



Para finalizar, se analiza la información correspondiente al índice global de IF por quintiles de ingreso y por hogares en situación o no de pobreza. Se confirma la existencia de una clara correlación positiva del índice respecto al nivel de ingresos de los hogares, así como un incremento en 2017 respecto a 2012, tanto en el promedio general como en los distintos quintiles de ingreso y en la distinción entre hogares pobres y no pobres (gráficos 5, 6, D5 y D6 y Tabla 6 respectivamente).

No obstante, como se desprende del análisis de las subsecciones anteriores, este incremento en la IF a nivel global oculta una doble disparidad. En primer lugar, existe un claro contraste entre los hogares de bajos ingresos con respecto a los de ingresos más altos. Concretamente, si bien los hogares de los quintiles inferiores registran un incremento considerable en su indicador (en el entorno

del 66%), sus valores siguen siendo bajos cuando se comparan con los de los hogares de los quintiles superiores: 0,23 y 0,37 (quintiles 1 y 2) contra 0,61 y 0,70 (quintiles 4 y 5). En segundo lugar, hay una marcada disparidad en el comportamiento de las dimensiones que componen el índice global. En efecto, como se vio anteriormente, los indicadores de acceso en general y a medios de pago en particular aumentan notoriamente en todos los casos, mientras que el uso global se mantiene prácticamente constante. Esto podría interpretarse como que si bien a nivel global (acceso más uso) los hogares uruguayos ven incrementado su nivel de IF entre 2012 y 2017, ese incremento no se explicaría tanto por una profundización en el uso de productos financieros, sino más bien por el aumento en el acceso a medios de pago, fundamentalmente a TD, promovido por el PIF. Ahora bien, esta disparidad entre las dos dimensiones analizadas se puede explicar, al menos en parte, si se tiene en cuenta lo ya señalado respecto a que la utilización de instrumentos financieros es un proceso que suele darse de manera progresiva y secuencial, y en tal sentido es esperable cierto rezago en la dimensión de uso respecto a la de acceso en los primeros años luego de la implementación de la política de IF.

**Tabla 6. Medias del Índice Global de IF según nivel de ingreso**

Subdimensión	Indicador	Año	Media Gral.	Quintil de ingreso					Hogar pobre	
				1	2	3	4	5	Sí	No
Índice Global IF	Índice IF	2012	0,34	0,14	0,22	0,31	0,41	0,53	0,13	0,36
		2017	0,50	0,23	0,37	0,50	0,61	0,70	0,23	0,51
		<b>Var</b>	<b>47%</b>	<b>64%</b>	<b>68%</b>	<b>61%</b>	<b>49%</b>	<b>32%</b>	<b>77%</b>	<b>42%</b>

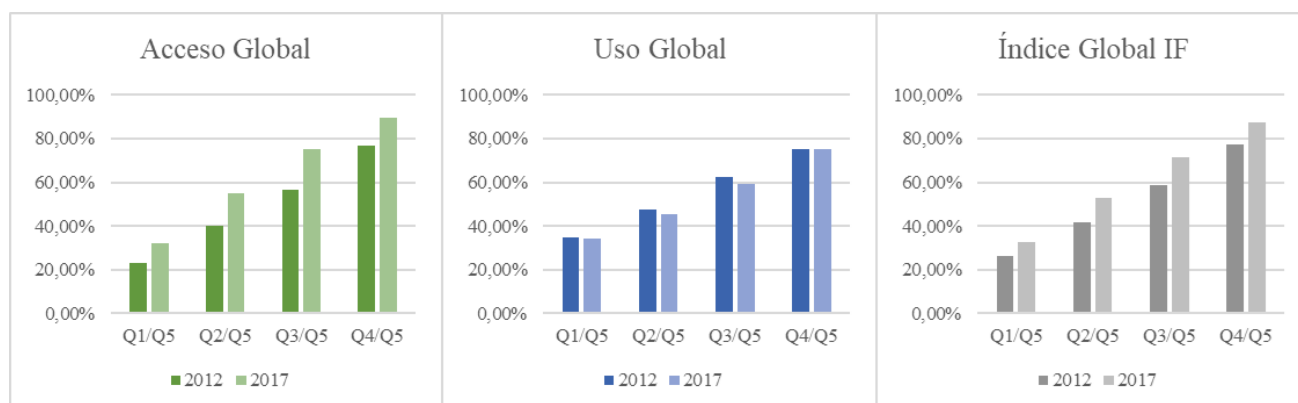
Nota: se reportan los promedios del índice global de IF y su variación entre 2012 y 2017 para el total de hogares, quintiles de ingreso y hogares pobres y no pobres.

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.

Por otro lado, las Tablas 7 y C5 muestran que, si bien las diferencias entre el primer y último quintil de ingresos, así como entre los hogares pobres y no pobres, resultan significativas y aumentan en los años analizados, en términos relativos se puede hablar de una mejora, dado que todos los hogares incrementan su proporción respecto a aquellos con mayores niveles de inclusión (hogares del quintil superior de ingresos y no pobres). Este comportamiento es explicado por la dimensión de acceso, mientras que en la dimensión de uso las brechas relativas se amplían o permanecen constantes, como se observa en la siguiente figura:



**Gráfico 7. Indicador de brecha relativa en acceso, uso e índice global en 2012 y 2017**



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU 1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.

**Tabla 7. Indicadores de brecha de IF según nivel de ingreso**

Indicador	Año	Brecha absoluta		Brecha relativa (%)				
		Q5-Q1	No Pobre-Pobre	Q1/Q5	Q2/Q5	Q3/Q5	Q4/Q5	Pobre/No Pobre
Índice IF	2012	0,39	0,23	0,26	0,42	0,58	0,77	0,36
	2017	0,47	0,28	0,33	0,53	0,71	0,87	0,45
	<b>Var</b>	<b>21%</b>	<b>22%</b>	<b>24%</b>	<b>27%</b>	<b>22%</b>	<b>13%</b>	<b>25%</b>

Nota: se reporta: i) Indicador de brecha absoluta global: diferencia entre el valor promedio del indicador global de IF del último quintil de ingresos respecto al primer quintil (Q5-Q1). ii) Indicador de brecha relativa global: proporción del indicador global de IF del quintil X respecto al último quintil (QX/Q5). iii) Variación entre 2012 y 2017 de cada indicador (en el indicador de brecha relativa, una variación con signo positivo indica una reducción de la brecha, en tanto que una variación con signo negativo indica un incremento de la brecha). Se incluyen indicadores análogos para hogares pobres respecto a no pobres.

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.

En resumen, el análisis descriptivo que se acaba de presentar permite corroborar la hipótesis de una evolución creciente pero dispar de la IF de los hogares uruguayos en función de su nivel de ingresos. En el caso de los hogares de menores ingresos, se verifica un incremento moderado en los subindicadores de acceso, con la excepción del acceso a TD que crece espectacularmente, seguramente impulsado por las medidas dirigidas hacia la obligatoriedad del pago de salarios mediante TD u otros instrumentos de dinero electrónicos. Por otro lado, se corrobora un escaso aumento en el uso de productos financieros por parte de estos hogares, lo cual se explica, al menos en parte, al tener en cuenta el atraso del que parten en términos de acceso a instrumentos financieros, que hace que primero tengan que acceder a ellos para luego poder comenzar a utilizarlos de forma efectiva, y ese proceso seguramente no pueda ser captado en el horizonte temporal considerado en este trabajo.

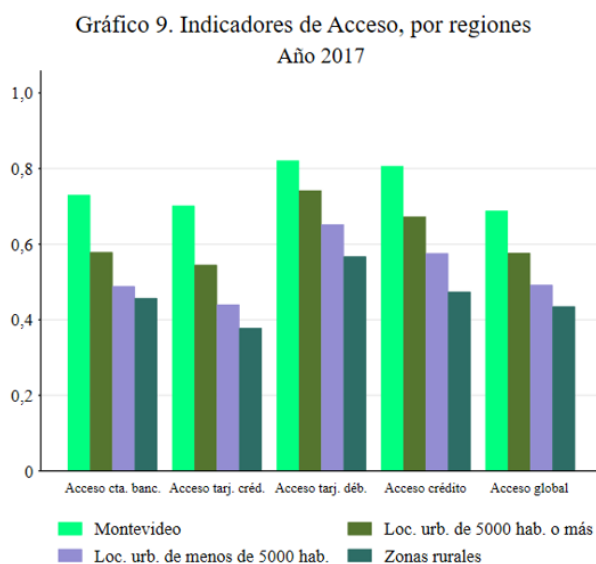
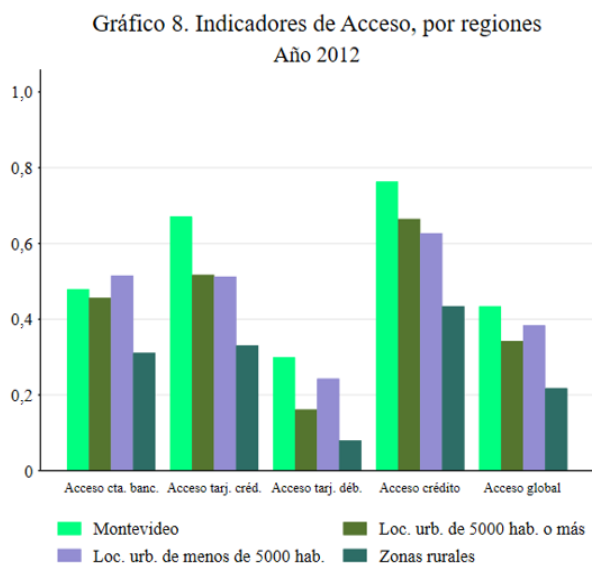
En el caso de los hogares de mayores ingresos, la hipótesis era un incremento importante en el uso de productos financieros, especialmente de medios de pago, sin grandes cambios en el acceso a dichos productos. Sin embargo, los resultados indican un aumento en ambas dimensiones, evidenciándose una suba en los subíndices de acceso que supera lo esperado. En cuanto al uso, se

corrobora el incremento en la utilización de TD como medio de pago (seguramente incentivado por la rebaja del IVA promovida por el PIF), sin embargo, el crecimiento observado en el resto de los subindicadores es modesto en comparación a lo que se esperaba. No obstante, este último resultado debe relativizarse a la luz de lo ya mencionado: por un lado, si bien el PIF fue puesto en marcha en 2014, su implementación se realizó por etapas, por lo que es probable que existan avances que no estén siendo capturados con los datos de la EFHU3, y por otro lado, se trata de un proceso que suele darse de manera progresiva y secuencial y, por ende, la materialización de algunos de sus resultados puede requerir un horizonte temporal superior al considerado en esta investigación.

### Inclusión Financiera según lugar de residencia

#### Indicadores de Acceso por regiones

En los gráficos 7 y 8 se presentan los promedios de los indicadores parciales e índice agregado de acceso en función de la región geográfica de residencia del hogar para 2012 y 2017 respectivamente. Al igual que con el nivel de ingresos, se observa una marcada heterogeneidad en la media de los indicadores, asociada en este caso a la región de residencia del hogar, y esa disparidad parece incrementarse entre los años analizados, en favor de la capital del país. En efecto, Montevideo configura el territorio con mayores niveles de acceso en promedio, mientras que las zonas rurales registran los niveles más bajos; en el medio se encuentran las localidades urbanas del interior.



Las observaciones realizadas pueden confirmarse con los resultados reportados en las Tablas 8 y 9, que presentan, por un lado, los valores medios de los indicadores de acceso por región en 2012 y 2017, y por otro, las diferencias entre los promedios de acceso de Montevideo y las zonas rurales (brecha absoluta) y las proporciones de los indicadores de acceso de cada región respecto a la región

con mejor desempeño, representada por la capital del país (brecha relativa). A su vez, en la Tabla C6 del Anexo C se reportan los resultados de las pruebas de diferencias de medias.

**Tabla 8. Indicadores de Acceso por región**

Subdimensión	Indicador	Año	Media Gral.	Montevideo	Loc. urb. 5000 hab. o >	Loc. urb. < 5000 hab.	Zonas rurales
Acceso a Medios de Pago	Acceso Cta. Banc.	2012	0,46	0,48	0,46	0,52	0,31
		2017	0,63	0,73	0,58	0,49	0,46
	Acceso TC	2012	0,57	0,67	0,52	0,51	0,33
		2017	0,59	0,70	0,54	0,44	0,38
	Acceso TD	2012	0,22	0,30	0,16	0,24	0,08
		2017	0,76	0,82	0,74	0,65	0,57
Acceso a Crédito	Acceso Créd. Viv. Banc.	2012	0,15	0,18	0,14	0,07	0,03
		2017	0,14	0,15	0,15	0,09	0,03
	Acceso Otros Créd. Banc.	2012	0,20	0,18	0,21	0,24	0,13
		2017	0,19	0,17	0,20	0,19	0,14
	Acceso Otros Créditos No Banc.	2012	0,17	0,14	0,22	0,18	0,12
		2017	0,17	0,14	0,19	0,17	0,12
	Acceso Crédito	2012	0,69	0,76	0,66	0,63	0,43
		2017	0,71	0,81	0,67	0,58	0,47
Acceso Global	Acceso Global	2012	0,38	0,43	0,34	0,38	0,22
		2017	0,61	0,69	0,58	0,49	0,44

Nota: se reportan los promedios de los indicadores de acceso por región geográfica.  
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.

En primer lugar, se constata un importante crecimiento en los indicadores de acceso a medios de pago en todas las regiones consideradas, con excepción de las localidades urbanas del interior con menos de 5.000 habitantes, que registran una caída en el acceso a cuenta bancaria y a TC. Por su parte, las zonas rurales, si bien constituyen la región con menores niveles de acceso a medios de pago (y de acceso en general), son las que experimentan el mayor crecimiento, especialmente en el indicador de acceso a TD, que pasa de 0,08 a 0,57. Sin embargo, a pesar del importante incremento, los resultados de las Tablas 9 y C6 muestran que, en términos absolutos, la brecha respecto a la capital del país es significativa y aumenta entre 2012 y 2017 (excepto en el indicador de acceso a TC, en donde disminuye ligeramente). En términos relativos, las zonas rurales muestran una mejora en acceso a TC y TD, mientras que las zonas urbanas aumentan levemente su brecha respecto a Montevideo, excepto en el caso del acceso a TD en las localidades de 5.000 habitantes o más, en donde la brecha se reduce.

**Tabla 9. Indicadores de brecha de acceso por región**

Indicador	Año	Brecha absoluta		Brecha relativa	
		Mdeo. - Zonas rurales	Loc. urb. 5000 hab. o > / Mdeo.	Loc. urb. < 5000 hab. / Mdeo.	Zonas rurales / Mdeo.
Acceso Cta. Banc.	2012	0,17	0,96	1,08	0,65
	2017	0,27	0,79	0,67	0,63
	<b>Var</b>	<b>59%</b>	<b>-17%</b>	<b>-38%</b>	<b>-2%</b>
Acceso TC	2012	0,34	0,78	0,76	0,49
	2017	0,32	0,77	0,63	0,54
	<b>Var</b>	<b>-6%</b>	<b>-1%</b>	<b>-17%</b>	<b>10%</b>
Acceso TD	2012	0,22	0,53	0,80	0,27
	2017	0,25	0,90	0,79	0,70
	<b>Var</b>	<b>14%</b>	<b>69%</b>	<b>-1%</b>	<b>161%</b>
Acceso Crédito	2012	0,33	0,87	0,83	0,57
	2017	0,34	0,83	0,72	0,58

	Var	3%	-5%	-14%	3%
Acceso Global	2012	0,21	0,79	0,88	0,51
	2017	0,25	0,84	0,71	0,64
	<b>Var</b>	<b>19%</b>	<b>6%</b>	<b>-20%</b>	<b>25%</b>

Se reporta: i) Indicador de brecha absoluta de acceso: diferencia entre el valor promedio del indicador de acceso de Montevideo respecto al de las zonas rurales. ii) Indicador de brecha relativa de acceso: proporción del indicador de acceso de la región X respecto al de Montevideo. iii) Variación entre 2012 y 2017 de cada indicador (en el indicador de brecha relativa, una variación con signo positivo indica una reducción de la brecha, en tanto que una variación con signo negativo indica un incremento de la brecha).

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.

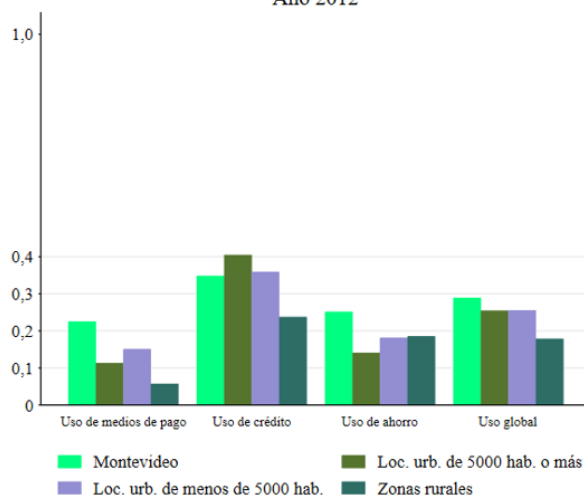
Respecto a los subindicadores de acceso a crédito, se observa un leve decremento en todas las regiones, a excepción de la zona rural que mantiene sus promedios. Esto último lleva a que la distancia respecto a Montevideo también se mantenga en un nivel cercano al de 2012, a diferencia de lo que ocurre con las otras dos regiones, en donde la brecha crece.

Finalmente, el indicador de acceso global aumenta entre 2012 y 2017 en las cuatro regiones consideradas, pero particularmente en las zonas rurales, donde se duplica. Si bien este significativo incremento no es suficiente para reducir la brecha absoluta respecto a Montevideo, la Tabla 9 indica que en términos relativos existe un avance, al aumentar un 25% la proporción del indicador sobre el de la capital del país.

### Indicadores de Uso por regiones

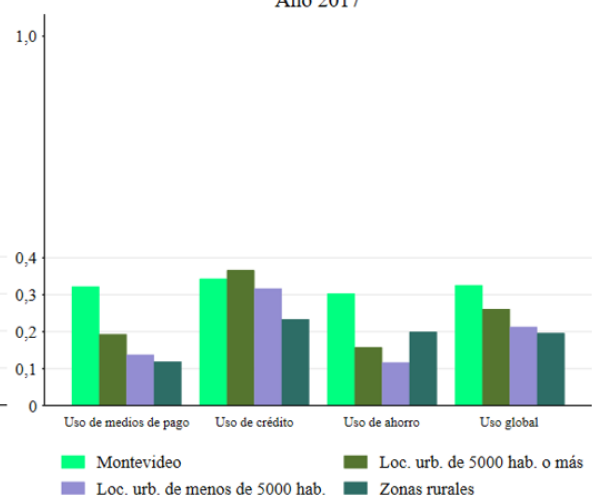
A diferencia de lo observado en la dimensión de acceso, los indicadores de uso por región no muestran una heterogeneidad tan marcada (ver gráficos 9 y 10). Por otro lado, salvo el indicador de uso de medios de pago, no se aprecia gran variación en los índices promedio entre 2012 y 2017.

Gráfico 10. Indicadores de Uso, por regiones  
Año 2012



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1 y ECH 2012

Gráfico 11. Indicadores de Uso, por regiones  
Año 2017



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

La Tabla 10 permite constatar un incremento en los indicadores de uso de medios de pago en todas las regiones, excepto en las localidades urbanas con menos de 5.000 habitantes, en las que sólo aumenta la frecuencia de uso de TD. Por otro lado, el mayor crecimiento se da en este último subindicador, en las zonas rurales, que aumenta 8 p.p. entre 2012 y 2017. No obstante, los resultados reportados en las Tablas 11 y C7 indican que la brecha absoluta respecto a la capital es significativa y aumenta entre los dos años analizados, no sólo en las zonas rurales, sino también en las urbanas, aunque se advierte una mejora en términos relativos para las primeras.

**Tabla 10. Indicadores de uso por región**

Subdimensión	Indicador	Año	Media Gral.	Montevideo	Loc. urb. 5000 hab. o >	Loc. urb. < 5000 hab.	Zonas rurales
Uso de Medios de Pago	Usa Débito	2012	0,04	0,07	0,02	0,05	0,03
		2017	0,09	0,13	0,06	0,05	0,03
	Frecuencia TC	2012	0,18	0,25	0,13	0,16	0,06
		2017	0,18	0,24	0,16	0,11	0,10
	Frecuencia TD	2012	0,14	0,19	0,09	0,14	0,05
		2017	0,27	0,38	0,22	0,16	0,13
Uso Medios de Pago	2012	0,16	0,23	0,11	0,15	0,06	
	2017	0,24	0,32	0,19	0,14	0,12	
Uso de Crédito	Uso Cred. Viv. Banc.	2012	0,05	0,07	0,05	0,02	0,01
		2017	0,06	0,08	0,06	0,04	0,01
	Uso Otros Créd. Banc.	2012	0,20	0,18	0,21	0,24	0,13
		2017	0,19	0,17	0,20	0,19	0,14
	Uso Otros Créd. No Banc.	2012	0,17	0,14	0,22	0,18	0,12
		2017	0,17	0,14	0,19	0,17	0,12
	Uso Crédito Tarjeta	2012	0,08	0,09	0,08	0,09	0,04
		2017	0,06	0,06	0,06	0,05	0,03
Uso Crédito	2012	0,37	0,35	0,40	0,36	0,24	
	2017	0,35	0,34	0,37	0,32	0,23	
Uso de Instrumentos Financieros para el Ahorro	Ahorro Banc.	2012	0,19	0,25	0,14	0,18	0,19
		2017	0,21	0,30	0,16	0,12	0,20
	Activos Financieros	2012	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01
		2017	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00
	Uso Ahorro	2012	0,19	0,25	0,14	0,18	0,19
		2017	0,22	0,30	0,16	0,12	0,20
Uso Global	Uso Global	2012	0,27	0,29	0,25	0,26	0,18
		2017	0,28	0,32	0,26	0,21	0,20

Nota: se reportan los promedios de los indicadores de uso por región geográfica  
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.

En cuanto al uso de crédito, se observa un decremento en el promedio de los indicadores en todas las regiones, con excepción del crédito de vivienda bancario, que aumenta sutilmente. Asimismo, se encuentra evidencia de la existencia de una brecha entre las regiones del interior del país respecto a Montevideo, salvo en las localidades urbanas con menos de 5.000 habitantes, donde no resulta significativa. Además, al contrario de lo que ocurre con el uso de medios de pago, la brecha no aumenta en el período considerado. Por otro lado, los índices de uso de instrumentos financieros para el ahorro muestran un muy bajo nivel en todas las regiones, así como una escasa variación en el

período analizado, siendo Montevideo la región con mayor incremento. Por último, respecto al indicador de uso global, se observa un ligero incremento en todas las regiones del interior del país, con excepción de las localidades urbanas con menos de 5.000 habitantes, en donde el índice cae un 19%. Cabe señalar que, para los dos últimos indicadores mencionados, se evidencia profundización de las brechas respecto a Montevideo, tanto en términos absolutos como relativos, particularmente en los hogares de las zonas urbanas de menos de 5.000 habitantes, tal como puede apreciarse en la siguiente tabla:

**Tabla 11. Indicadores de brecha de uso por región**

Indicador	Año	Brecha absoluta		Brecha relativa	
		Mdeo. - Zonas rurales	Loc. urb. 5000 hab. o > / Mdeo.	Loc. urb. < 5000 hab. / Mdeo.	Zonas rurales / Mdeo.
Uso Medios de Pago	2012	0,17	0,48	0,65	0,26
	2017	0,20	0,59	0,44	0,38
	<b>Var</b>	<b>18%</b>	<b>24%</b>	<b>-33%</b>	<b>44%</b>
Uso Crédito	2012	0,11	1,14	1,03	0,69
	2017	0,11	1,09	0,94	0,68
	<b>Var</b>	<b>0%</b>	<b>-5%</b>	<b>-8%</b>	<b>-1%</b>
Uso Ahorro	2012	0,06	0,56	0,72	0,76
	2017	0,10	0,53	0,40	0,67
	<b>Var</b>	<b>67%</b>	<b>-5%</b>	<b>-44%</b>	<b>-12%</b>
Uso Global	2012	0,11	0,86	0,90	0,62
	2017	0,12	0,81	0,66	0,63
	<b>Var</b>	<b>9%</b>	<b>-6%</b>	<b>-27%</b>	<b>1%</b>

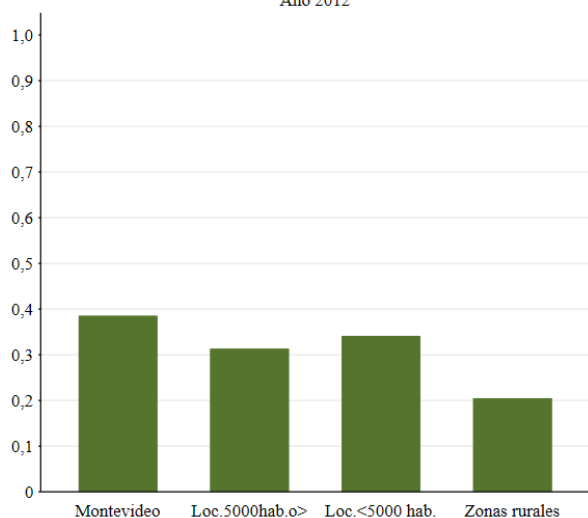
Nota: se reportan: i) Indicador de brecha absoluta de uso: diferencia entre el valor promedio del indicador de uso de Montevideo respecto al de las zonas rurales. ii) Indicador de brecha relativa de uso: proporción del indicador de uso de la región X respecto al de Montevideo. iii) Variación entre 2012 y 2017 de cada indicador (en el indicador de brecha relativa, una variación con signo positivo indica una reducción de la brecha, en tanto que una variación con signo negativo indica un incremento de la brecha).

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.

### Índice Global de Inclusión Financiera por regiones

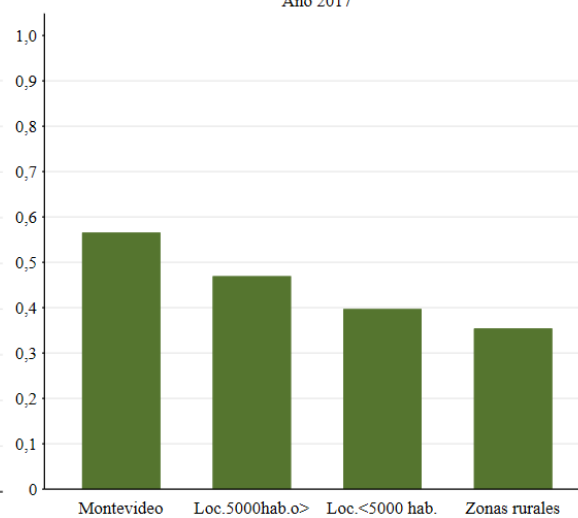
Para finalizar, se analiza la información correspondiente al índice global de IF de las cuatro regiones consideradas. Se constata un incremento en 2017 respecto a 2012 en los promedios de todas las regiones, en especial de las zonas rurales, donde aumenta un 75% (ver gráficos 11 y 12 y Tabla 12).

Gráfico 12. Índice de Inclusión Financiera, por regiones  
Año 2012



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1 y ECH 2012

Gráfico 13. Índice de Inclusión Financiera, por regiones  
Año 2017



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

**Tabla 12. Índice Global de Inclusión Financiera por región**

Subdimensión	Indicador	Año	Media Gral.	Montevideo	Loc. urb. 5000 hab. o >	Loc. urb. < 5000 hab.	Zonas rurales
Índice Global IF	Índice IF	2012	0,34	0,39	0,31	0,34	0,20
		2017	0,50	0,57	0,47	0,40	0,35
		<b>Var</b>	<b>47%</b>	<b>46%</b>	<b>52%</b>	<b>18%</b>	<b>75%</b>

Nota: se reportan los promedios de los índices de IF por región geográfica.

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017

La Tabla C8 del Anexo C muestra que, a pesar del importante crecimiento registrado en las zonas rurales, la diferencia respecto a Montevideo sigue siendo significativa en 2017. No obstante, la información presentada a continuación indica que, si bien en términos absolutos la brecha Montevideo-rural aumenta, existe un progreso en términos relativos para estas zonas, no así en el caso de las localidades urbanas del interior del país, en las que la brecha relativa empeora o, en el mejor de los casos, permanece prácticamente incambiada:

**Tabla 13. Indicadores de brecha de IF por región**

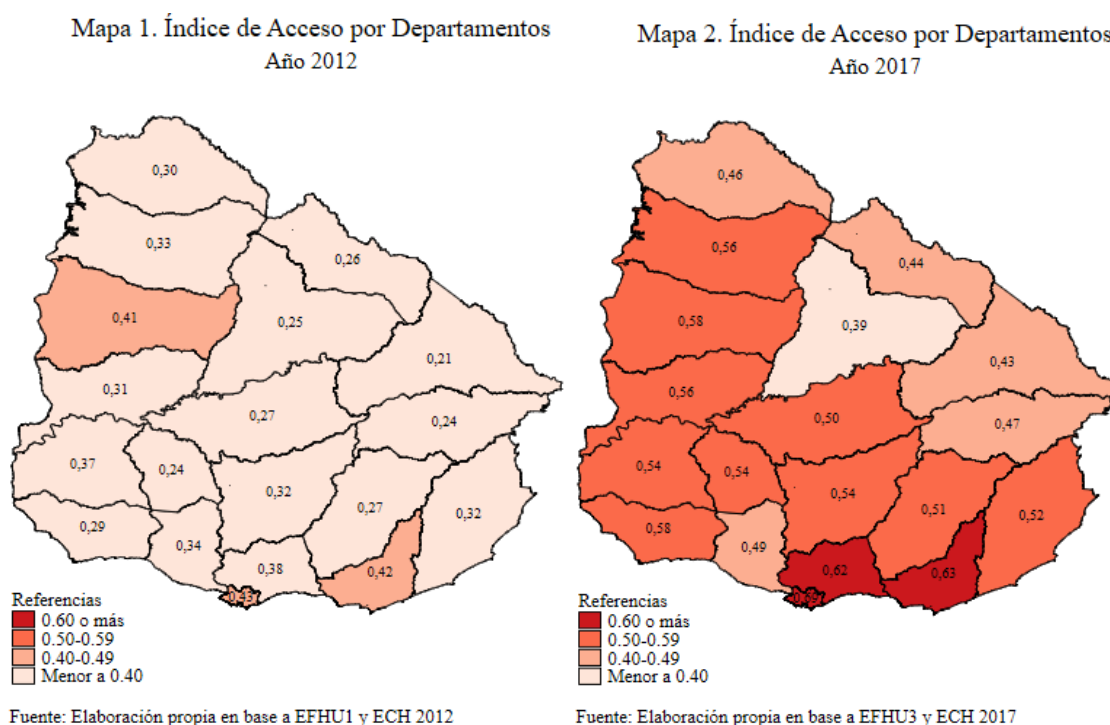
Indicador	Año	Brecha absoluta		Brecha relativa	
		Mdeo. - Zonas rurales	Loc. urb. 5000 hab. o > / Mdeo.	Loc. urb. < 5000 hab. / Mdeo.	Zonas rurales / Mdeo.
Índice IF	2012	0,19	0,79	0,87	0,51
	2017	0,22	0,82	0,70	0,61
	<b>Var</b>	<b>16%</b>	<b>4%</b>	<b>-20%</b>	<b>20%</b>

Se reporta: i) Indicador de brecha absoluta global: diferencia entre el valor promedio del indicador global de IF de Montevideo respecto al de las zonas rurales. ii) Indicador de brecha relativa global: proporción del indicador global de IF de la región X respecto a Montevideo. iii) Variación entre 2012 y 2017 de cada indicador.

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.

## Indicadores de Acceso por departamentos

A continuación, se presentan los mapas 1 y 2 que ilustran el índice de acceso global por departamentos para 2012 y 2017 respectivamente. Los mapas para los subindicadores de acceso se incluyen en el Anexo D (mapas A1 a A8).



Como puede apreciarse, el indicador de acceso global promedio aumenta en los diecinueve departamentos del Uruguay entre 2012 y 2017, impulsado por el incremento registrado en el acceso a cuenta bancaria y a TD, que también aumentan en todo el territorio uruguayo (ver mapas A1, A2, A5 y A6 del Anexo). Como era de esperarse, Montevideo ostenta los mayores niveles de acceso a productos y servicios financieros, tanto en 2012 como en 2017, no sólo a nivel agregado, sino en cada subindicador, seguido por Maldonado. En el otro extremo, Cerro Largo, Flores y Tacuarembó constituyen los departamentos con menores índices de acceso, aunque cabe destacar que Flores aumenta notoriamente sus indicadores en el período.

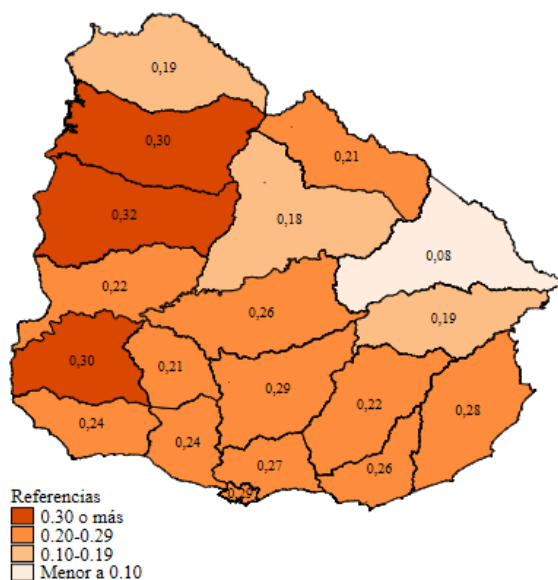
## Indicadores de Uso por departamentos

Los mapas 3 y 4 presentan el índice de uso global por departamentos para 2012 y 2017. Lo primero que puede observarse es una disminución del indicador en la mayoría de los casos. En segundo lugar, Montevideo y Cerro Largo constituyen los territorios con mayores y menores promedios de uso respectivamente, tanto a nivel global como en los distintos subindicadores,



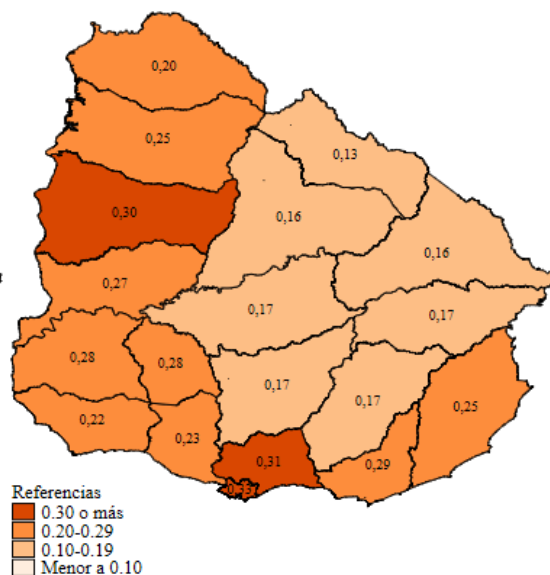
acompañados por Paysandú, Canelones y Soriano (mayores promedios) y Rivera y Tacuarembó (menores promedios) (ver mapas A9 a A14 del anexo).

Mapa 3. Índice de Uso por Departamentos  
Año 2012



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1 y ECH 2012

Mapa 4. Índice de Uso por Departamentos  
Año 2017



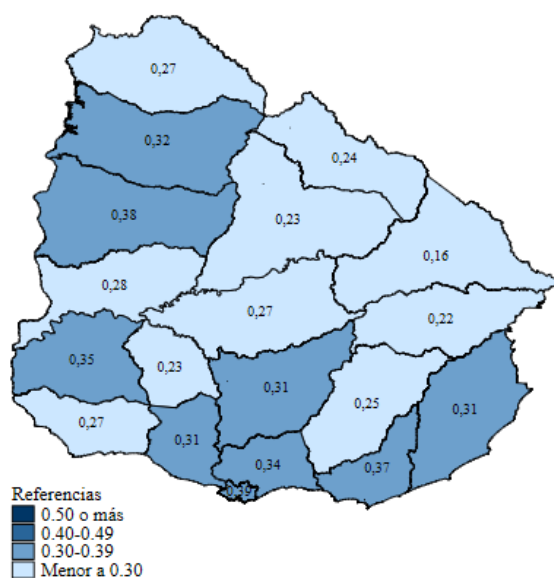
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

Observando con más detalle los mapas para los indicadores parciales, se puede concluir lo siguiente: el indicador de uso de medios de pago aumenta en todos los departamentos (excepto en Paysandú y Tacuarembó, donde se mantiene prácticamente constante); por su parte, el indicador de uso de crédito disminuye en la gran mayoría del territorio uruguayo, salvo en Tacuarembó, Flores, Maldonado y Cerro Largo; por último, el índice de uso de instrumentos financieros para el ahorro presenta un comportamiento más heterogéneo, disminuyendo en once de los diecinueve departamentos y aumentando en los ocho restantes, particularmente en Paysandú, que pasa a tener el mayor promedio del índice en 2017, desplazando a Montevideo que ocupaba ese lugar en 2012.

### Índice Global de Inclusión Financiera por departamentos

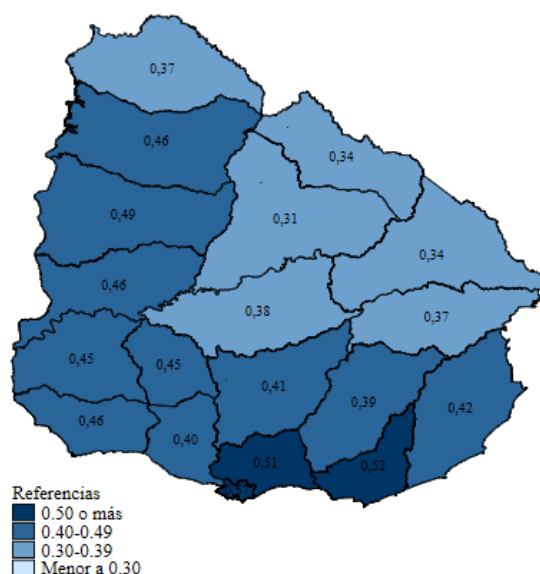
Por último, los mapas 5 y 6 ilustran el índice de IF global para los dos años analizados. Como puede observarse, todos los departamentos experimentan un crecimiento en sus promedios entre 2012 y 2017, destacándose el caso de Flores que aumenta 22 p.p. entre 2012 y 2017, pasando de estar entre los departamentos con menor índice, a estar entre los seis con índice más alto. Entre éstos últimos se encuentran Montevideo, Paysandú, Canelones y Maldonado. En el otro extremo, Cerro Largo, Tacuarembó, Treinta y Tres y Rivera presentan los menores índices.

Mapa 5. Índice de IF por Departamentos  
Año 2012



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1 y ECH 2012

Mapa 6. Índice de IF por Departamentos  
Año 2017



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

El análisis descriptivo que se acaba de realizar permite obtener dos conclusiones: en primer lugar, si bien se evidencia un incremento de los indicadores en la mayoría de los territorios analizados, incluso en la zonas rurales, existe una clara disparidad en el acceso y uso de productos financieros asociada al lugar de residencia de los hogares: los que residen en la capital del país o en departamentos cercanos continúan ostentando los mayores índices, mientras que los de las zonas rurales o situados en departamentos en el centro o noreste del país mantienen los índices más bajos. En segundo lugar, nuevamente, los resultados del índice global ocultan la heterogeneidad en el desempeño de las dimensiones que lo componen. En efecto, mientras que el acceso a productos y servicios financieros aumenta en todo el territorio nacional entre 2012 y 2017, especialmente en las zonas rurales, los indicadores de uso presentan un comportamiento distinto, disminuyendo en la mayoría de los departamentos del interior del país y aumentando en Montevideo, Canelones y Maldonado.

### Análisis de determinantes de la Inclusión Financiera

En la Tabla 14 se reportan los resultados de distintas estimaciones del modelo (1) —descrito en el apartado Estrategia de Análisis— realizadas bajo el método MCO con errores estándar robustos a heteroscedasticidad. Concretamente, se estimaron cuatro especificaciones del modelo para cada año: las columnas 1 y 2 incluyen la variable ficticia «pobre» como regresor relativo al nivel de ingresos, mientras que las columnas 3 y 4 contienen las *dummies* por quintiles (se omite la correspondiente al quintil 3). A su vez, las especificaciones 1 y 3 incluyen las variables relativas a la región de residencia del hogar, en tanto que las regresiones 2 y 4 contienen las variables por

departamento (en ambos casos se omite la *dummy* relativa a Montevideo). En todos los casos, se incluyeron como regresores las variables sociodemográficas descritas en el Cuadro B1, con excepción de «computadora», que se eliminó para evitar problemas de multicolinealidad por su alta correlación con la variable «internet», y «tamaño» y «ocupados», que se incluyeron en modelos distintos para evitar el mencionado problema (ver Tablas F1 y F2 del Anexo F donde se reportan la matriz de correlaciones y el cálculo del Factor de Inflación de la Varianza respectivamente). Cabe señalar que todas las variables incluidas resultan significativas<sup>10</sup> en al menos una de las especificaciones para al menos uno de los dos años estudiados, con excepción de las variables correspondientes al cobro de asignaciones familiares y al sexo del jefe de hogar (ver Tabla F3 del Anexo F). Además, todos los coeficientes estimados presentan el signo esperado, según lo encontrado en la revisión de la literatura y lo expuesto en el Cuadro 1.

Comenzando con el reporte de resultados, tal como se vio en el análisis descriptivo realizado, se constata la existencia de una brecha en los niveles de IF de los hogares en función de su nivel de ingresos. Específicamente, los hogares de menores ingresos presentan menores índices de IF global que los de ingresos superiores, y la diferencia parece acrecentarse entre 2012 y 2017 (coeficientes de mayor magnitud en valor absoluto).

Por otro lado, las estimaciones corroboran la hipótesis de que el factor territorial, como variable relativa al contexto y entorno del hogar, se encuentra dentro de los principales factores que ayudan a explicar las diferencias en la IF de los hogares uruguayos. Al respecto, los resultados confirman la presencia de una diferencia significativa en el grado de IF de los hogares según su lugar de residencia: por un lado, los hogares residentes en Montevideo o en localidades urbanas con más de 5.000 habitantes tienen mayores índices de IF que los ubicados en zonas rurales o localidades urbanas pequeñas; por otro lado, se observa que prácticamente la totalidad de los coeficientes estimados de las variables de departamento presentan signo negativo (ver Tabla F4 del Anexo F), es decir que se encuentran en desventaja respecto a la capital del país en términos de IF. A su vez, se aprecia un aumento en cantidad y magnitud (en valor absoluto) de la mayoría de los coeficientes significativos asociados a las *dummies* de departamentos, lo que podría interpretarse como una profundización en 2017 de la dicotomía Montevideo-Interior<sup>11</sup>.

Un análisis más detallado permite observar que, tanto en 2012 como en 2017, los departamentos del sur del país, en particular Canelones y Maldonado, no presentan diferencias

---

<sup>10</sup> Se considera un nivel de significación del 5%.

<sup>11</sup> No obstante, en este punto debe tenerse en cuenta lo señalado en el apartado «Programa de Inclusión Financiera», en cuanto a que en las zonas rurales y en las localidades de menos de 2.000 habitantes sin puntos de extracción de efectivo la ley de IF exime de la obligatoriedad del pago de remuneraciones mediante medios electrónicos, lo que podría estar explicando la ampliación del sesgo en favor de Montevideo.

significativas respecto a la capital o, si las presentan son de baja cuantía. En el caso de Colonia, si bien mantiene una brecha con Montevideo, la misma se reduce. En el otro extremo, los departamentos del noreste y centro del país configuran los territorios más desfavorecidos, aumentando su diferencia respecto a Montevideo en el período. Estos resultados van en línea con lo observado en el análisis descriptivo.

Con respecto al factor de la conectividad, otra de las variables contextuales y del entorno, los resultados indican que también se encuentra entre los principales determinantes. En efecto, los hogares que cuentan con conexión a internet tienen índices de IF significativamente superiores a aquellos que no están conectados. El hallazgo de la relevancia de contar o no con conexión a internet en el hogar va en línea con lo expuesto en Sarma y País (2010) y Alfageme y Ramírez (2018) en cuanto a que la conectividad es importante para estar incluido, no sólo porque permite efectuar transacciones financieras sin necesidad de recurrir a una sucursal bancaria —con el ahorro de costos que ello conlleva— sino que también favorece una mayor educación financiera, al proveer acceso a más y mejor información sobre las condiciones del sistema financiero.

Pasando a las variables asociadas a características del hogar y del jefe de hogar, las estimaciones permiten confirmar la hipótesis de que el nivel educativo se encuentra entre los principales factores determinantes de la IF de los hogares. Además, el efecto parece ser mayor en 2017 y cuando se distingue entre hogares pobres y no pobres, en lugar de en quintiles de ingreso. En contraposición, la condición de asalariado del jefe de hogar, si bien incide positivamente en los niveles de IF, y esa incidencia parece incrementarse en 2017, no se encontraría entre los principales factores explicativos. En efecto, existen otras variables que tienen mayor influencia, como ser la condición de informalidad del hogar. Al respecto, las estimaciones muestran que los hogares informales tienen menores índices de IF que aquellos que pertenecen al sector formal de la economía, y esa diferencia parece agudizarse en 2017. Otro factor es la edad del jefe de hogar, que si bien en 2012 no parece tener mayor relevancia, en 2017 aparece como una variable a tener en cuenta. Se observa que el grupo de entre 30 y 44 años (categoría omitida) ostenta los mayores índices, mientras que la cohorte de 75 años o más presenta los valores más bajos. Esto va en línea con lo planteado por Simpson y Buckland (2009) e Iregui et al. (2018a), en el sentido de que en los años más productivos del individuo se presentarían los mayores niveles de IF, mientras que en las primeras y últimas etapas de la vida los valores disminuyen. Otra variable cuya importancia aumenta en 2017 respecto a 2012 es la cantidad de ocupados en el hogar. Los resultados indican que cuantos más integrantes del hogar se encuentren ocupados, mayor será el nivel de acceso a instrumentos financieros, y este resultado parece ser más fuerte una vez implementado el PIF. Por último, se encuentra que el estado civil y el tamaño del hogar,

si bien resultan significativos, su relevancia es baja en comparación con el resto de las variables, e incluso parece decrecer. Por su parte, la ascendencia del jefe de hogar no parece tener incidencia.

**Tabla 14. Determinantes de la IF- Regresiones MCO con variable dependiente índice de IF**

	2012				2017			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
<b>ÍNDICE DE INCLUSIÓN FINANCIERA</b>								
<b>Pobreza</b>								
<i>Pobre</i>	-0.111*** (0.0111)	-0.108*** (0.0110)			-0.145*** (0.0120)	-0.137*** (0.0119)		
<b>Quintil de ingreso</b>								
<i>Quintil 1</i>			-0.116*** (0.0109)	-0.114*** (0.0107)			-0.203*** (0.00827)	-0.195*** (0.00827)
<i>Quintil 2</i>			-0.0615*** (0.0106)	-0.0584*** (0.0104)			-0.0952*** (0.00781)	-0.0936*** (0.00778)
<i>Quintil 4</i>			0.0759*** (0.0113)	0.0758*** (0.0111)			0.0817*** (0.00684)	0.0800*** (0.00683)
<i>Quintil 5</i>			0.158*** (0.0119)	0.159*** (0.0118)			0.144*** (0.00674)	0.142*** (0.00672)
<b>Informalidad</b>								
<i>Informal</i>	-0.119*** (0.00945)	-0.116*** (0.00941)	-0.0782*** (0.00906)	-0.0769*** (0.00899)	-0.168*** (0.00748)	-0.164*** (0.00736)	-0.103*** (0.00708)	-0.102*** (0.00705)
<b>Cantidad de integrantes</b>								
<i>Tamaño del hogar</i>			-0.0168*** (0.00251)	-0.0174*** (0.00247)			-0.0117*** (0.00191)	-0.0107*** (0.00193)
<b>Cantidad de ocupados</b>								
<i>Ocupados</i>	0.0342*** (0.00462)	0.0317*** (0.00456)			0.0649*** (0.00307)	0.0635*** (0.00310)		
<b>Nivel educativo</b>								
<i>Educ. media o superior</i>	0.0886*** (0.00870)	0.0911*** (0.00863)	0.0557*** (0.00871)	0.0569*** (0.00867)	0.0904*** (0.00503)	0.0924*** (0.00497)	0.0416*** (0.00501)	0.0441*** (0.00499)
<b>Cohorte de edad</b>								
<i>Entre 18 y 29 años</i>	-0.0202 (0.0147)	-0.0232 (0.0146)	-0.00675 (0.0141)	-0.00930 (0.0140)	-0.0302*** (0.00926)	-0.0286*** (0.00910)	-0.0129 (0.00917)	-0.0114 (0.00909)
<i>Entre 45 y 59 años</i>	-0.00623 (0.00954)	-0.00576 (0.00947)	-0.00801 (0.00937)	-0.00842 (0.00929)	-0.0216*** (0.00593)	-0.0223*** (0.00587)	-0.0181*** (0.00561)	-0.0184*** (0.00558)
<i>Entre 60 y 74 años</i>	0.0207* (0.0114)	0.0219* (0.0113)	-0.000832 (0.0114)	-0.000404 (0.0113)	-0.0186*** (0.00713)	-0.0150** (0.00705)	-0.0393*** (0.00676)	-0.0359*** (0.00674)
<i>75 años o más</i>	-0.00515 (0.0138)	-0.00237 (0.0138)	-0.0431*** (0.0137)	-0.0409*** (0.0136)	-0.0765*** (0.00964)	-0.0703*** (0.00958)	-0.129*** (0.00895)	-0.122*** (0.00893)
<b>Condición de actividad</b>								
<i>Asalariado</i>	0.0376*** (0.00886)	0.0387*** (0.00885)	0.0402*** (0.00834)	0.0399*** (0.00834)	0.0505*** (0.00574)	0.0537*** (0.00571)	0.0642*** (0.00526)	0.0664*** (0.00523)
<b>Estado civil</b>								
<i>Casado</i>	0.0383*** (0.00743)	0.0367*** (0.00736)	0.0280*** (0.00744)	0.0269*** (0.00734)	0.0239*** (0.00482)	0.0229*** (0.00478)	0.00190 (0.00472)	0.00170 (0.00471)
<b>Ascendencia</b>								
<i>No blanca</i>	-0.0235 (0.0149)	-0.0140 (0.0148)	-0.00625 (0.0139)	-0.00138 (0.0138)	-0.0236** (0.00966)	-0.0144 (0.00966)	-0.00305 (0.00926)	0.00213 (0.00930)
<b>Factor territorial</b>								
<b>Región</b>								
<i>Loc.urb. 5000 hab. o &gt;</i>	-0.0320*** (0.00760)		-0.00692 (0.00730)		-0.0501*** (0.00487)		-0.0177*** (0.00467)	
<i>Loc.urb. &lt;5000 hab.</i>	0.00477 (0.0185)		0.0224 (0.0173)		-0.0877*** (0.00834)		-0.0532*** (0.00794)	
<i>Zonas rurales</i>	-0.121*** (0.0155)		-0.0644*** (0.0148)		-0.154*** (0.0120)		-0.0746*** (0.0112)	
<b>Departamento</b>		ver anexo F		ver anexo F		ver anexo F		ver anexo F
<b>Conectividad</b>								
<i>Internet</i>	0.129*** (0.00859)	0.131*** (0.00853)	0.0832*** (0.00874)	0.0848*** (0.00866)	0.125*** (0.00577)	0.125*** (0.00571)	0.0790*** (0.00578)	0.0809*** (0.00575)
Constante	0.214*** (0.0133)	0.213*** (0.0133)	0.300*** (0.0169)	0.299*** (0.0167)	0.357*** (0.00898)	0.353*** (0.00890)	0.500*** (0.0111)	0.492*** (0.0111)
<b>Obs.</b>	8,287	8,287	8,287	8,287	9,352	9,352	9,352	9,352
<b>R cuadrado ajustado</b>	0,289	0,296	0,343	0,350	0,408	0,420	0,476	0,483

Nota: Errores estándar robustos a heteroscedasticidad entre paréntesis. La significancia de los coeficientes estimados se indica con asteriscos: \*\*\* significativo al 1% \*\*significativo al 5% \*significativo al 10%. Las estimaciones de los coeficientes asociados a las variables de departamento se reportan en la Tabla F4 del Anexo F.

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.

Para probar la robustez de los resultados obtenidos, en las Tablas F5 y F6 del Anexo F se incluyen estimaciones *tobit* por MV del modelo (1) con censura inferior en 0 y superior en 1 para 2012 y 2017 respectivamente. Se observa que los resultados son cualitativa y cuantitativamente similares.

#### Determinantes de la probabilidad de tener un índice de IF alto

Para finalizar, en esta sección se reportan los resultados de las estimaciones del modelo *probit* de elección binaria —modelo (2)— para estudiar la probabilidad de que un hogar tenga un índice de IF «alto» (entre 0,75 y 1) para 2012 y 2017. Se estimaron dos especificaciones para cada año: una con la variable «pobre» como regresor relativo al nivel de ingresos —especificación (1)— y otra con las *dummies* por quintiles —especificación (2) —, ambas bajo el método MV y errores estándar robustos a heteroscedasticidad.

La Tabla F7 del Anexo F muestra que, como era de esperarse, los hogares de menores ingresos presentan una probabilidad de tener un índice de IF alto significativamente menor a la de los hogares de mayores ingresos. A su vez, los resultados indican que en 2017 las diferencias en las probabilidades de unos y otros se amplían aún más, en detrimento de los primeros.

Por otro lado, las estimaciones relativas a las *dummies* de región muestran que, mientras que en 2012 sólo las zonas rurales presentaban una diferencia estadísticamente significativa respecto a Montevideo, en 2017 las localidades urbanas de menos de 5.000 habitantes también presentan una brecha significativa respecto a la capital del país. Como se podía esperar, los hogares de Montevideo tienen mayor probabilidad de registrar un índice de 0,75 o más, mientras que los de las zonas rurales presentan la probabilidad más baja.

Por otra parte, también en este caso, las variables contextuales y del entorno, así como indicadoras de la informalidad del hogar aparecen entre los principales factores determinantes. En particular, se observa que los hogares de las zonas rurales, los que no cuentan con conexión a internet o los que son informales presentan una menor probabilidad de registrar valores altos del índice. Para finalizar con las variables relativas al hogar, se encuentra que la cantidad de ocupados es un factor que incide moderada y positivamente en la probabilidad analizada, en tanto que el tamaño del hogar si bien resulta significativo en 2012, su efecto marginal es bajo. Por último, el cobro de asignaciones familiares no parece tener incidencia en la probabilidad analizada (para este último resultado ver Tabla F8 del Anexo F).

Con respecto a las variables relativas al jefe de hogar, en primer lugar, se constata un efecto significativo, positivo y creciente del nivel educativo en la variable dependiente. Concretamente,

tener estudios completos en educación media o superior implica una mayor probabilidad de presentar valores altos del índice de IF global, y el efecto marginal parece aumentar entre los dos años analizados. En segundo lugar y en línea con lo encontrado en la sección anterior, la edad del jefe de hogar no sería significativa en 2012, en tanto que en 2017 aparece como un factor a tener en cuenta, siendo las cohortes de 30 a 44 años y de 75 años o más las que presentan la mayor y menor probabilidad respectivamente. Por su parte, la condición de actividad resulta significativa para explicar la probabilidad analizada. En particular, los asalariados tienen una mayor probabilidad de tener un índice mayor o igual a 0,75 que los no asalariados, tanto en 2012 como en 2017. En cuarto lugar, el estado civil muestra una incidencia positiva pero moderada en 2012, en tanto que no se encuentra evidencia de un efecto significativo de las variables relativas al sexo y ascendencia del jefe de hogar (para estas dos últimas variables ver Tabla F8 del Anexo F).

Para probar la robustez de los resultados, en las Tablas F9 y F10 del Anexo F se presentan las estimaciones *logit* por MV del modelo (2) para 2012 y 2017 respectivamente. Se observa que los resultados son cualitativa y cuantitativamente semejantes.

## Conclusiones

La presente investigación buscó aprovechar y sistematizar la información proveniente de las encuestas financieras de 2012 y 2017 para contribuir al conocimiento sobre la evolución reciente del acceso y uso de productos financieros por parte de los hogares uruguayos en función de su nivel de ingreso, identificando diferencias entre el patrón de IF de los hogares de menores ingresos y el resto, y analizando los principales determinantes de dichas diferencias. Para ello se utilizó una metodología de medición que sintetiza la tenencia y el uso de productos financieros en un solo indicador, lo que permite resumir información sobre los que se encuentran excluidos y compararla con los que registran mayores niveles de inclusión. A partir de la construcción de estos indicadores sintéticos, se llevó a cabo, en primer lugar, un análisis descriptivo y comparativo con el fin de conocer cómo evolucionó en promedio la IF en Uruguay, particularmente a partir de la implementación del PIF en 2014, diferenciando a los hogares en función de su nivel de ingresos y su lugar de residencia; y, en segundo lugar, un análisis econométrico a través de la estimación de un MRL por MCO para determinar qué factores ayudan a explicar la IF de los hogares. Para complementar el análisis se estimó la probabilidad de que un hogar cuente con un índice de IF alto utilizando un modelo *probit* estimado por MV.

Antes de pasar al reporte de los resultados encontrados y las principales conclusiones, cabe señalar algunas consideraciones a tener en cuenta. En el presente trabajo se concibe a la IF como un proceso complejo y multidimensional por el cual se maximiza el acceso y el uso de los servicios financieros formales, a la vez que se minimizan las barreras involuntarias percibidas por aquellos que no participan en el sistema financiero formal. En este sentido, una limitación del análisis es la imposibilidad de medir la dimensión de barreras, debido a la restricción en el cuestionario de las encuestas utilizadas. Por otro lado, al ser 2017 el último año en el que se realizó la EFHU, quedan por fuera del análisis posibles avances que se puedan haber dado en los últimos años, en especial en relación al uso de productos financieros (proceso progresivo y secuencial, que suele llevar más tiempo), así como las modificaciones introducidas por la LUC en junio del 2020. Todo esto abre futuras líneas de investigación, en la medida que los datos estén disponibles, a la vez que señala la necesidad de que las encuestas financieras sean realizadas con mayor frecuencia y con un cuestionario más profundo, que contemple preguntas que permitan cuantificar las dificultades que enfrentan los distintos hogares para acceder o utilizar productos del sistema financiero, como se hizo en 2014.

Pasando ahora sí al reporte de los principales resultados encontrados, el análisis descriptivo realizado indica que, a nivel general, hay una clara evolución en la IF de los hogares uruguayos que,



de la mano de la Ley de IF y las políticas públicas, ha mostrado un gran avance, con un indicador agregado que aumenta notoriamente de 2012 a 2017 en promedio. Asimismo, en términos de acceso hay población históricamente excluida, como ser los de menores ingresos y los que residen en zonas rurales, que logra acceder a herramientas a las que antes no accedía y que, según lo expuesto en el marco conceptual, tienen potencial para ser vehículo para mejorar sus vidas. Además, esas herramientas (como ser las tarjetas para el cobro de prestaciones sociales) permiten que los hacedores de políticas públicas encuentren canales más fáciles para hacer llegar ayudas y políticas en forma focalizada, eficiente y oportuna a estas poblaciones objetivo. Ahora bien, en términos de uso de productos financieros el avance es notoriamente inferior, más bien se observa un estancamiento, incluso un leve retroceso en indicadores como uso de crédito y de instrumentos financieros para el ahorro. Se podría concluir entonces que el incremento a nivel global (acceso más uso) de la IF de los hogares no se explicaría tanto por una profundización en la utilización de productos financieros, sino más bien por el aumento en el acceso a medios de pago, fundamentalmente a TD, promovido por el PIF. Este resultado iría en línea con lo mencionado más arriba respecto a que el uso de instrumentos financieros es un proceso que, lejos de ser automático, suele llevar tiempo, y en tal sentido no debería llamar la atención cierto rezago de esta dimensión respecto a la de acceso en los primeros años de implementada la política.

Por otro lado, si bien todos los hogares mejoran en el indicador global, el análisis descriptivo y el estudio econométrico evidencian la existencia de una brecha significativa en la IF de los hogares asociada al nivel de ingresos y al lugar de residencia, la cual se profundiza en el período analizado. En efecto, los hogares de mayores ingresos y de las zonas del país con mejor infraestructura — particularmente Montevideo— se apartan más de los más pobres y del interior, sobre todo rural y de departamentos situados en el centro y noreste del país. Esto lleva a resaltar la importancia de adoptar un enfoque diferencial para hogares pobres y con perspectiva territorial para promover la IF. Al mismo tiempo, hay que señalar que existieron medidas específicas que ayudaron al acceso de estos grupos vulnerables, como exoneraciones fiscales para las compras efectuadas con las tarjetas destinadas al cobro de prestaciones sociales o la figura del Corresponsal Financiero en el interior. En este sentido, no se puede dejar de reconocer el avance que significó el PIF en general para estas poblaciones vulnerables que partían de una exclusión prácticamente total. Además, problemas como la pobreza o las brechas territoriales de desarrollo son problemas estructurales y multidimensionales, que no se puede pretender que se resuelvan con una herramienta como la IF; en todo caso, pueden constituir obstáculos para la IF si no se consideran de una forma integral y multidimensional en las políticas públicas.

Respecto al análisis de los determinantes de la IF de los hogares, los resultados obtenidos indican que las variables contextuales y del entorno, específicamente el factor territorial (aproximado por las variables de región y departamento) y la conectividad (medida a través de la variable dicotómica «internet»), se encuentran entre los principales factores explicativos. Por su parte, el nivel educativo del jefe de hogar (representado por la *dummy* «educación media o superior») también aparece como uno de los determinantes más importantes. De esta manera se confirma la hipótesis de que el factor territorial y la educación constituyen dos de los principales factores sociodemográficos que ayudan a explicar las diferencias en la IF de los hogares. En contraposición, la condición de actividad (medida a través de la *dummy* «asalariado»), si bien incide positivamente, y su incidencia parece incrementarse en 2017, no se encontraría entre los factores explicativos más importantes. Existen otras variables que tienen mayor influencia, como la condición de informalidad del hogar (aproximada por la variable dicotómica «informal»). Paralelamente, se encuentra que el cobro de asignaciones familiares, el sexo y la ascendencia del jefe de hogar no son relevantes. En el medio, las variables relativas a la edad del jefe y el estado civil, así como la cantidad de integrantes del hogar y cuántos de ellos están ocupados, son factores que ayudan a explicar la IF, aunque en menor grado.

Analizando los resultados respecto a los cuatro principales factores encontrados, se pueden extraer las siguientes conclusiones: i) el territorio importa, y si bien es cierto que la dicotomía Montevideo-interior se profundiza entre 2012 y 2017, es cierto también que las zonas rurales, así como el centro y noreste del país, presentan una especificidad importante que debe tenerse en cuenta: se trata de zonas de menores ingresos, mayor informalidad y menor desarrollo económico. La conjunción de bajos ingresos y territorios rezagados es una complejidad que hay que considerar a la hora de analizar los resultados. ii) La importancia de la educación en cualquier proceso de inclusión social y desarrollo no es algo nuevo. Lo interesante en este punto es ver a la educación como una barrera importante para el acceso y el uso de instrumentos financieros, en el sentido de que productos útiles como el MC podrían no estar llegando a cierta población por no contar con una formación mínima, debilitando la capacidad del instrumento en términos de inclusión social y económica. Resulta fundamental entonces realizar esfuerzos para brindar formación y capacitación financiera, de modo de reducir la incertidumbre acerca del funcionamiento del sistema financiero y el uso de sus servicios, y generar la confianza que requieren ese tipo de procesos. iii) En este punto, la conectividad juega un rol importante. En efecto, la conectividad en el hogar no sólo permite efectuar transacciones financieras sin necesidad de recurrir a una sucursal bancaria —con el ahorro de costos que ello conlleva—, sino que también favorece una mayor educación financiera, al proveer acceso a más y mejor información sobre las condiciones del sistema financiero. iv) Por último, en cuanto a la informalidad, las estimaciones ponen en evidencia la importancia de esta variable para los procesos

de IF, mostrando que los hogares informales presentan índices de IF significativamente inferiores a los formales. Teniendo en cuenta que el sector informal constituye una parte para nada despreciable de la economía en general y de los grupos socioeconómicamente desfavorecidos en particular, queda clara la necesidad de contar con políticas que permitan mejorar las condiciones de este sector y reducir sus cifras, para poder aumentar los índices de IF tanto a nivel global como en los grupos vulnerables. A su vez, es importante destacar, si bien no es objeto de estudio de esta investigación, el vínculo entre IF e informalidad en sentido inverso. En efecto, la IF tiene un gran potencial para modificar la situación de los agentes informales, no sólo al fomentar su formalización, sino al diseñar productos y servicios financieros específicos y en condiciones beneficiosas, como podría ser el MC, que les permitan mejorar sus ingresos y, en definitiva, sus condiciones de vida.

La presente investigación pretendió ser un aporte al aún incipiente conocimiento sobre el proceso de IF de los hogares uruguayos, poniendo particular foco en las familias de menores ingresos, entendiendo que la IF no debe ser considerada como un fin en sí mismo, sino que cobra sentido en el marco de la inclusión e integración social de los hogares, en definitiva, en el marco de un desarrollo económico inclusivo. Un mayor conocimiento sobre este proceso es fundamental para poder aprovechar, de la mejor manera posible, las herramientas brindadas por las políticas de IF y potenciar sus efectos sobre el bienestar y el desarrollo de las capacidades de las personas. En este sentido, este trabajo intenta ser una línea de base para futuras investigaciones, que profundicen en la interacción entre la IF y la mejora en el bienestar y el desarrollo de capacidades (que en el sentido de Sen van más allá del bienestar como visión utilitarista del desarrollo) (Sen, 2000). Además de este abordaje más complejo de la relación entre IF y desarrollo, es de particular interés profundizar en el análisis territorial. La evidencia aportada en este trabajo sobre el peso del territorio en la IF de los hogares, sobre todo los de menores ingresos, señala la importancia de que los resultados sean analizados bajo un enfoque que tenga en cuenta las condiciones de desarrollo local, convocando a mirar con más detalle las variables relevantes dentro de cada escenario territorial. Esto podría incluso mejorar las perspectivas de profundización de la IF, ya que el territorio, y algunas de las realidades socioeconómicas que se presentan en determinadas regiones, parecen ser una barrera significativa. Por otro lado, se estaría aportando a una mirada de las herramientas de IF en clave de desarrollo territorial inclusivo. También es importante, como ya se mencionó, ahondar en las barreras (distintas al territorio) que enfrenan los hogares no bancarizados a la hora de acceder o utilizar los instrumentos financieros. Esta información es útil, en la medida que esté disponible, para evaluar el alcance de la IF, ya que ofrece una percepción de las familias que están excluidas del sistema financiero formal. Por último, teniendo en cuenta las modificaciones a la ley de IF introducidas por la LUC en 2020, resulta interesante en futuras investigaciones evaluar las posibles consecuencias de tales cambios.

## Referencias Bibliográficas

- Alfageme, A., & Ramirez, N. (2018). Acceso de los hogares servicios financieros en Perú. En M. J. Roa & D. Mejía (Eds.), *Decisiones financieras de los hogares e inclusión financiera: evidencia para América Latina y el Caribe* (257-286). México: Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, CEMLA.
- Alianza para la Inclusión Financiera (2010). Documento sobre políticas. La medición de la inclusión financiera para entes reguladores: Diseño e implementación de encuestas. Recuperado el 7 de abril de 2020 de [https://www.afi-global.org/sites/default/files/pdfimages/afi%20policy%20paper-SP%20\(2\).pdf](https://www.afi-global.org/sites/default/files/pdfimages/afi%20policy%20paper-SP%20(2).pdf)
- Alianza para la Inclusión Financiera (2009-2019). *General FI*. Recuperado el 7 de abril de 2020 de <https://www.afi-global.org/policy-areas/general-fi>
- Banco Central del Uruguay (2014), «Reporte Informativo del Sistema de Pagos Minorista». Primer trimestre 2014 a segundo semestre 2017.
- Banco Mundial (2018). *Financiamiento. Overview*. Recuperado el 31 de marzo de 2020 de <https://www.bancomundial.org/es/topic/financiamiento/overview>
- Banerjee, A. V. (2013). Microcredit under the microscope: what have we learned in the past two decades, and what do we need to know? *Annu. Rev. Econ.*, 5(1), 487-519.
- Banerjee, A. V., & Duflo, E. (2007). The economic lives of the poor. *Journal of economic perspectives*, 21(1), 141-168.
- Banerjee, A., Karlan, D., & Zinman, J. (2015). Six randomized evaluations of microcredit: Introduction and further steps. *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(1), 1-21.
- Banerjee, A., Duflo, E., & Hornbeck, R. (2018). How much do existing borrowers value microfinance? Evidence from an experiment on bundling microcredit and insurance. *Economica*, 85(340), 671-700

- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2007). Finance, inequality and the poor. *Journal of Economic Growth*, 12(1), 27–49.
- Bruhn, M., & Love, I. (2009). The economic impact of banking the unbanked: evidence from Mexico. *The World Bank. Policy Research Working Paper*, 4981.
- Burgess, R., & Pande, R. (2005). Do Rural Banks Matter? Evidence from the Indian Social Banking Experiment. *American Economic Review*, 95 (3): 780-795.
- Burgess, R., Pande, R., & Wong, G. (2005). Banking for the poor: Evidence from India. *Journal of the European Economic Association*, 3(2-3), 268-278.
- Cámara, N., & Tuesta, D. (2014). Measuring financial inclusion: A multidimensional index. *BBVA Research Paper*, 14(26).
- Clarke, G. R., Xu, L. C., & Zou, H. F. (2006). Finance and income inequality: what do the data tell us? *Southern economic journal*, 72(3), 578-596.
- Collins, D., Morduch, J., Rutherford, S., & Ruthven, O. (2009). *Portfolios of the poor: how the world's poor live on \$2 a day*. Princeton University Press.
- Dassatti, C., & Marino, N. (2017). Construyendo un índice sintético de inclusión financiera. Banco Central del Uruguay. *Documento de Trabajo N° 007-2017*.
- Devlin, J. F. (2005). A Detailed Study of Financial Exclusion in the UK. *Journal of Consumer Policy*, 28(1), 75–108.
- Friedman, M. (1957). *A Theory of the Consumption Function*. Princeton university press.
- Ferre, Z., Rivero, J. I., Sanroman, G., & Santos, G. (2016). Encuesta financiera de los hogares uruguayos (EFHU-2): descripción y resultados. *Documento de Trabajo/FCS-DE; 16/06*.
- Freira, D., Rodríguez Miranda, A. & Troncoso, C (2015). Metodología de evaluación de las Microfinanzas para el desarrollo productivo y estudio de brecha de demanda de crédito en las MYPES en Uruguay. Cuadernillo resumen del Informe Final del Convenio FCEA (UdelaR) -

OPP.

- Guizar, I., González-Vega, C. & Miranda, M. J. (2015). A numerical analysis of financial inclusion and poverty. *EconoQuantum*, 12(2), 7-24.
- Iregui, A. M., Melo, L., Ramírez, M. T. & Tribín, A. M. (2018a). Factores determinantes del ahorro formal e informal en Colombia. En M. J. Roa & D. Mejía (Eds.), *Decisiones financieras de los hogares e inclusión financiera: evidencia para América Latina y el Caribe* (101-131). México: Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, CEMLA.
- Iregui, A. M., Melo, L., Ramírez, M. T. & Tribín, A. M. (2018b). Crédito formal e informal de los hogares en Colombia. En M. J. Roa & D. Mejía (Eds.), *Decisiones financieras de los hogares e inclusión financiera: evidencia para América Latina y el Caribe* (101-131). México: Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, CEMLA.
- Kempson, H.E., Whyley, C. M., Caskey, J., & Collard, S. B. (2000). *In or out? Financial exclusion: a literature and research review*. London: Financial Services Authority.
- Kochar, A. (2011). The Distributive Consequences of Social Banking: A Microempirical Analysis of the Indian Experience. *Economic Development and Cultural Change*, 59(2), 251–280.
- Maldonado, J. H., Moreno, R., Giraldo, I., & Barrera, C. (2011). Programas de Transferencias Condicionadas e Inclusión Financiera: Oportunidades y Desafíos en América Latina. *Bogotá: IDRC International Development Research Centre*.
- Mader, P. (2018). Contesting financial inclusion. *Development and change*, 49(2), 461-483.
- Martínez Turégano, D., & García Herrero, A. (2018). Financial inclusion, rather than size, is the key to tackling income inequality. *The Singapore Economic Review*, 63(01), 167-184.
- Ministerio de Economía y Finanzas (2016). Capítulo X. La agenda de la inclusión financiera. Rendición de cuentas y Balance de Ejecución Presupuestal ejercicio 2015.
- Munyegera, G. K., & Matsumoto, T. (2016). Mobile money, remittances, and household welfare: Panel evidence from rural Uganda. *World Development*, 79, 127-137.

- Park, C. Y., & Mercado, R. (2015). Financial inclusion, poverty, and income inequality in developing Asia. *Asian Development Bank Economics. Working Paper Series*, (426).
- Roa, M. J. (2013). Inclusión financiera en América Latina y el Caribe: acceso, uso y calidad. *Boletín del CEMLA*, 59(3), 121-148.
- Rojas-Suarez, L., & Amado, M. (2014). Understanding Latin America's Financial Inclusion Gap. *Center for Global Development Working Paper*, (367).
- Ruiz, C. (2013). From pawn shops to banks: The impact of formal credit on informal households. *The World Bank. Policy Research Working Paper*, 6634
- Sanroman, G., Ferre, Z., & Rivero, J. I. (2016). Inclusión financiera en el Uruguay: análisis a través de índices sintéticos. *CEPAL Serie Estudios y Perspectivas*, 25.
- Sarma, M. (2010). Index of Financial Inclusion. *Centre for International Trade and Development School of International Studies. Working Paper* 10-15.
- Sarma, M., & Pais, J. (2010). Financial Inclusion and Development. *Journal of International Development*, 23(5), 613–628.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Buenos Aires: Editorial Planeta Argentina, SAIC.
- Simpson, W., & Buckland, J. (2009). Examining evidence of financial and credit exclusion in Canada from 1999 to 2005. *The Journal of Socio-Economics*, 38(6), 966–976.
- Tram, T. X. H., Lai, T. D., & Nguyen, T. T. H. (2021). Constructing a composite financial inclusion index for developing economies. *The Quarterly Review of Economics and Finance*.
- Trivelli, C. & Caballero, E. (2018). ¿Cerrando brechas?: las estrategias nacionales de inclusión financiera en América Latina y el Caribe. IEP Serie *Estudios sobre Desarrollo*, 23. Documento de Trabajo 245.
- Trivelli, C. & Mendoza, J. (2020). Inclusión financiera en el 2020. Persistentes brechas de género. *IEP Serie Estudios sobre Desarrollo*, 52. Documento de Trabajo 281.

# Anexos

## Anexo A. Información sobre el sistema bancario y el sistema de pagos mayorista

**Tabla A1. Tarjetas de Débito**

Período	Compras en Uruguay con tarjetas locales				Cantidad de tarjetas		
	Operaciones en \$		Operaciones en USD		Tarjetas en circulación	Variación	
	Cantidad	Variación	Cantidad	Variación			
2012	1er. Sem	1.069.555		20.094		1.577.751	
	2do. Sem	1.460.981		25.366		1.684.629	
	<b>Total</b>	<b>2.530.536</b>		<b>45.460</b>		<b>1.684.629</b>	
2017	1er. Sem	42.222.825		509.500		2.624.494	
	2do. Sem	57.515.184		621.760		2.674.421	
	<b>Total</b>	<b>99.738.009</b>	<b>3841%</b>	<b>1.131.260</b>	<b>2388%</b>	<b>2.674.421</b>	<b>59%</b>
2020	1er. Sem	103.702.593		923.644		2.865.718	
	2do. Sem	118.147.013		966.348		2.937.866	
	<b>Total</b>	<b>221.849.606</b>	<b>8667%</b>	<b>1.889.992</b>	<b>4157%</b>	<b>2.937.866</b>	<b>74%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos del BCU

**Tabla A.2.1. Tarjetas de Crédito**

Período	Compras en Uruguay con tarjetas locales				Cantidad de tarjetas				
	Operaciones en \$		Operaciones en USD		Tarjetas en circulación	Variación	Tarjeta habientes	Variación	
	Cantidad	Variación	Cantidad	Variación					
2012	1er. Sem	30.939.378		704.323		2.284.795		1.046.072*	
	2do. Sem	33.768.580		754.714		2.395.691		1.046.120*	
	<b>Total</b>	<b>64.707.958</b>		<b>1.459.037</b>		<b>2.395.691</b>		<b>1.046.120</b>	
2017	1er. Sem	49.995.151		1.200.860		3.107.949		1.147.021	
	2do. Sem	55.296.470		1.074.164		3.166.118		1.165.159	
	<b>Total</b>	<b>105.291.621</b>	<b>63%</b>	<b>2.275.024</b>	<b>56%</b>	<b>3.166.118</b>	<b>32%</b>	<b>1.165.159</b>	<b>11%</b>
2020	1er. Sem	64.331.037		778.770		3.538.833		1.161.496	
	2do. Sem	72.845.454		751.606		3.429.685		1.170.534	
	<b>Total</b>	<b>137.176.491</b>	<b>112%</b>	<b>1.530.376</b>	<b>5%</b>	<b>3.429.685</b>	<b>43%</b>	<b>1.170.534</b>	<b>12%</b>

Nota: \*Corresponden al primer y segundo semestre de 2013 respectivamente (primeros datos disponibles)  
Fuente: Elaboración propia en base a datos del BCU



**Tabla A.2.2. Composición de Tarjetas de Crédito**

Período	Cantidad de tarjetas				Cantidad de operaciones				
	Bancarias	No Bancarias	Total	Bancarias /Total	Bancarias	No Bancarias	Total	Bancarias /Total	
2012	1er. Sem	1.060.546	1.224.249	2.284.795	46%	17.611.215	18.537.932	36.149.147	49%
	2do. Sem	1.131.942	1.263.749	2.395.691	47%	18.487.281	19.833.822	38.321.103	48%
2017	1er. Sem	1.749.493	1.358.456	3.107.949	56%	34.466.772	28.628.732	63.095.504	55%
	2do. Sem	1.789.252	1.376.866	3.166.118	57%	37.574.634	31.275.515	68.850.149	55%
2020	1er. Sem	2.173.581	1.365.252	3.538.833	61%	44.855.961	31.088.082	75.944.043	59%
	2do. Sem	2.080.101	1.349.584	3.429.685	61%	49.781.342	34.044.884	83.826.226	59%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del BCU

**Tabla A3. Débitos Directos**

Período	Operaciones en \$		Operaciones en USD	
	Cantidad	Variación	Cantidad	Variación
1er. Sem	2.298.766			
2do. Sem	2.465.755		288746*	
<b>Total</b>	<b>4.764.521</b>		<b>288.746</b>	
1er. Sem	3.877.968		391.257	
2do. Sem	4.095.736		402.147	
<b>Total</b>	<b>7.973.704</b>	<b>67%</b>	<b>793.404</b>	<b>39%</b>
1er. Sem	4.845.982		475.684	
2do. Sem	5.128.875		464.019	
<b>Total</b>	<b>9.974.857</b>	<b>109%</b>	<b>939.703</b>	<b>225%</b>

Nota: \*Corresponde al segundo semestre de 2014 (primer dato disponible)

Fuente: Elaboración propia en base a datos del BCU

**Tabla A4. Infraestructura**

Período	POS		Redes/Corr		ATM y Dispensadores		Sucursales de Bancos	
	Cantidad	Variación	Cantidad	Variación	Cantidad	Variación	Cantidad	Variación
1er. Sem			1.012		1.091			
2do. Sem	25299*		1.024		1.130		324	
<b>Total</b>	<b>25.299</b>		<b>1.024</b>		<b>1.130</b>		<b>324</b>	
1er. Sem	52.893		1.174		2.206		292	
2do. Sem	58.817		1.195		2.312		306	
<b>Total</b>	<b>58.817</b>	<b>132%</b>	<b>1.195</b>	<b>17%</b>	<b>2.312</b>	<b>105%</b>	<b>306</b>	<b>-6%</b>
1er. Sem	73.171		1.203		7.136		294	
2do. Sem	79.553		1.222		7.248		287	
<b>Total</b>	<b>79.553</b>	<b>214%</b>	<b>1.222</b>	<b>19%</b>	<b>7.248</b>	<b>541%</b>	<b>287</b>	<b>-11%</b>

Nota: \*Corresponde al segundo semestre de 2013 (primer valor disponible)

Fuente: Elaboración propia en base a datos del BCU

**Tabla A5. Operativa en Cajeros automáticos (ATM) y Buzoneras**

Retiros de efectivo con tarjetas locales				
Período	Operaciones en \$		Operaciones en USD	
	Cantidad	Variación	Cantidad	Variación
1er. Sem	27.031.849		1.281.949	
2012 2do. Sem	28.828.002		1.423.349	
<b>Total</b>	<b>55.859.851</b>		<b>2.705.298</b>	
1er. Sem	35.670.529		1.561.866	
2017 2do. Sem	38.604.222		1.565.391	
<b>Total</b>	<b>74.274.751</b>	<b>33%</b>	<b>3.127.257</b>	<b>16%</b>
1er. Sem	29.543.917		1.172.483	
2020 2do. Sem	30.825.941		1.183.220	
<b>Total</b>	<b>60.369.858</b>	<b>8%</b>	<b>2.355.703</b>	<b>-13%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos del BCU

**Tabla A6. Pagos electrónicos vs. Pagos tradicionales – Índice IPET**

Período	Transf.	Débitos directos	TD	Pagos móviles	Dinero electrónico	Pagos web	Pagos electrónicos	Retiros de efectivo	Cheques	Pagos tradicionales	Pagos totales	IPET
1er. Sem	3.412	662	79				4.154	5.330	33.440	38.770	42.923	10
2012 2do. Sem	3.509	628	90				4.227	5.898	37.241	43.139	47.366	9
<b>Total</b>	<b>6.921</b>	<b>1.290</b>	<b>169</b>				<b>8.380</b>	<b>11.228</b>	<b>70.681</b>	<b>81.909</b>	<b>90.289</b>	<b>9</b>
1er. Sem	16.751	1.109	1.716	119	151	4.664	24.510	6.966	48.709	55.675	80.185	31
2017 2do. Sem	18.071	1.125	2.159	149	207	4.569	26.280	7.268	46.060	53.328	79.608	33
<b>Total</b>	<b>34.822</b>	<b>2.234</b>	<b>3.875</b>	<b>267</b>	<b>359</b>	<b>9.233</b>	<b>50.790</b>	<b>14.233</b>	<b>94.770</b>	<b>109.003</b>	<b>159.793</b>	<b>32</b>
1er. Sem	31.333	1.047	2.832	230	368	5.696	41.508	4.550	26.813	31.363	72.871	57
2020 2do. Sem	36.700	1.058	3.130	253	424	6.515	48.080	4.647	25.975	30.622	78.702	61
<b>Total</b>	<b>68.034</b>	<b>2.105</b>	<b>5.962</b>	<b>484</b>	<b>793</b>	<b>12.211</b>	<b>89.588</b>	<b>9.197</b>	<b>52.788</b>	<b>61.985</b>	<b>151.573</b>	<b>59</b>

Nota: Monto de operaciones medido en millones de dólares

Fuente: Elaboración propia en base a datos del BCU

## Anexo B. Variables Socioeconómicas y Demográficas e Índices de Inclusión Financiera

**Cuadro B1. Variables socioeconómicas y demográficas, definición**

<b>Variables socioeconómicas y demográficas</b>		
<b>Variable</b>	<b>Tipo</b>	<b>Definición</b>
<b><u>Características del hogar y del jefe de hogar</u></b>		
<i>Pobre</i>	Binaria	Vale 1 si el ingreso del hogar se encuentra por debajo de la LP y 0 en otro caso.
<i>Quintil de ingreso</i>	Categórica	Quintil al que pertenece el hogar según su ingreso total con valor locativo sin servicio doméstico.
<i>AFAM</i>	Binaria	Vale 1 si el hogar cobra Asignación Familiar y 0 en otro caso.
<i>Informal</i>	Binaria	Vale 1 para los hogares con jefe asalariado privado que no aporta a una caja de jubilaciones, o trabajador independiente no registrado ante las oficinas de impuestos o seguridad social, y 0 en otro caso.
<i>Tamaño del hogar</i>	Continua	Cantidad de personas que integran el hogar (sin servicio doméstico).
<i>Ocupados</i>	Continua	Cantidad de integrantes del hogar que se encuentran ocupados.
<i>Educ. media completa o superior</i>	Binaria	Vale 1 si el jefe de hogar finalizó alguno de los siguientes niveles: educación media o técnica, educación terciaria no universitaria (magisterio o profesorado), universidad o posgrado, y vale 0 en otro caso (educación media incompleta, primaria completa, primaria incompleta o no tiene educación formal completa).
<i>Cohorte de edad</i>	Categórica	Edad del jefe de hogar
<i>Entre 18 y 29 años</i>		
<i>Entre 30 y 44 años</i>		
<i>Entre 45 y 59 años</i>		
<i>Entre 60 y 74 años</i>		
<i>Asalariado</i>	Binaria	Vale 1 si el jefe de hogar es asalariado público o privado y 0 en otro caso.
<i>Sexo</i>	Binaria	Vale 1 si el jefe de hogar es mujer y 0 en otro caso.
<i>Casado</i>	Binaria	Vale 1 si el estado civil del jefe de hogar es casado o en concubinato y 0 en otro caso.
<i>No blanca</i>	Binaria	Vale 1 si el jefe de hogar declara tener ascendencia principal distinta a la blanca y 0 en otro caso.
<b><u>Variables contextuales y del entorno</u></b>		
<b><i>Factor territorial</i></b>		
<i>Departamento</i>	Categórica	Departamento en el que se ubica la residencia principal del hogar.
<i>Región</i>	Categórica	Región a la que pertenece el hogar según su residencia principal.
<i>Montevideo</i>		
<i>Loc. urbanas de 5000 hab. o más</i>		
<i>Loc. urbanas de menos de 5000 hab.</i>		
<i>Zonas rurales</i>		
<b><i>Conectividad-Infraestructura</i></b>		
<i>Computadora</i>	Binaria	Vale 1 si el hogar posee computadora y 0 en otro caso.
<i>Internet</i>	Binaria	Vale 1 si el hogar posee conexión a internet y 0 en otro caso.

Fuente: Elaboración propia en base a ECH

**Tabla B1. Variables socioeconómicas y demográficas, promedios 2012 y 2017**

<b>VARIABLE</b>	<b>2012</b>	<b>2017</b>
Obs.	8322	9398
<b>Pobreza</b>		
<i>Pobre=0</i>	92,09%	94,83%
<i>Pobre=1</i>	7,91%	5,17%
<b>AFAM</b>		
<i>AFAM=0</i>	89,12%	91,05%
<i>AFAM=1</i>	10,88%	8,95%
<b>Informalidad</b>		
<i>Aporte a caja de jub. y pens. (*)</i>		
<i>Aporta=0</i>	14,90%	13,09%
<i>Aporta=1</i>	85,10%	86,91%
<i>Negocio registrado (**)</i>		
<i>Registrado=0</i>	57,55%	55,88%
<i>Registrado=1</i>	42,45%	44,12%
<i>Informal=0</i>	82,99%	84,20%
<i>Informal=1</i>	17,01%	15,80%
<b>Cantidad de integrantes</b>		
<i>Tamaño del hogar</i>	2,90	2,82
<b>Cantidad de ocupados</b>		
<i>Ocupados</i>	1,38	1,32
<b>Nivel educativo (***)</b>		
<i>Sin educación formal completa</i>	12,86%	10,04%
<i>Educ. primaria completa</i>	52,55%	51,95%
<i>Educ. media completa</i>	23,14%	24,73%
<i>Educ. superior completa</i>	11,44%	13,29%
<b>Cohorte de edad</b>		
<i>Entre 18 y 29 años</i>	9,33%	9,05%
<i>Entre 30 y 44 años</i>	27,79%	27,70%
<i>Entre 45 y 59 años</i>	28,38%	27,83%
<i>Entre 60 y 74 años</i>	21,39%	23,50%
<i>75 años o más</i>	13,11%	11,92%
<b>Condición de actividad (****)</b>		
<i>Asalariado Privado</i>	35,04%	34,24%
<i>Asalariado Público</i>	11,78%	11,18%
<i>Independiente</i>	20,48%	20,26%
<i>Desocupado</i>	1,95%	2,53%
<i>Jubilado</i>	20,21%	21,74%
<i>Otros</i>	10,55%	10,05%
<b>Sexo</b>		
<i>Mujer=0</i>	59,04%	56,49%
<i>Mujer=1</i>	40,96%	43,51%
<b>Estado Civil</b>		
<i>Casado=0</i>	56,56%	58,68%
<i>Casado=1</i>	43,44%	41,32%
<b>Ascendencia</b>		
<i>No blanca=0</i>	93,91%	94,08%
<i>No blanca=1</i>	6,09%	5,92%
<b>Factor territorial: Región</b>		
<i>Montevideo</i>	43,96%	41,42%

<i>Loc. urb. de 5000 hab. o más</i>	45,29%	43,51%
<i>Loc. urb. de menos de 5000 hab.</i>	4,70%	10,84%
<i>Zonas rurales</i>	6,06%	4,23%
<b>Conectividad-Infraestructura: Computadora</b>		
<i>Computadora=0</i>	34,24%	28,60%
<i>Computadora=1</i>	65,76%	71,40%
<b>Conectividad-Infraestructura: Internet</b>		
<i>Internet=0</i>	49,16%	34,03%
<i>Internet=1</i>	50,84%	65,97%

(\*) Sólo para hogares con jefe de hogar asalariado privado.

(\*\*) Sólo para hogares con jefe de hogar trabajador independiente.

(\*\*\*) Se muestra la información desagregada en cuatro niveles educativos. El promedio de la variable *educ. media completa o superior* se calcula como la suma de los promedios de *educ. media completa* y *educ. superior completa*.

(\*\*\*\*) Se muestra la información desagregada en seis categorías de actividad. El promedio de la variable *asalariado* se calcula como la suma de los promedios de *asalariado público* y *asalariado privado*.

Fuente: Elaboración propia en base a ECH 2012 y 2017.

## Construcción de Índices de Inclusión Financiera

A continuación, se presenta el procedimiento detallado para la construcción de los índices de IF multidimensional (acceso y uso), siguiendo la metodología de Sanromán et. al (2016).

### I. Acceso

Para obtener el indicador de la dimensión de acceso, se considera, por un lado, el acceso a medios de pago y, por otro, el acceso a crédito. Para el acceso a medios de pago se consideran tres indicadores: cuenta bancaria, TC y TD. Cada indicador toma el valor 1 en el caso en que el hogar tenga al menos una cuenta bancaria, TC y TD respectivamente, y cero en caso contrario.

En el caso del indicador de cuenta bancaria del año 2017, dado que en la EFHU3 no existe una pregunta específica al respecto, se considera que el hogar tiene cuenta bancaria si: declara un valor distinto de cero respecto al porcentaje de activos financieros del hogar que se encuentra bajo la forma de cuentas o depósitos bancarios; algún miembro del hogar recibe sus ingresos mediante depósito en cuenta bancaria o transferencia bancaria; los pagos mensuales (agua, luz, teléfono, etc.) se efectúan mayoritariamente con TD, débito automático de cuenta bancaria o transferencias bancarias; o las compras cotidianas (alimentos, artículos de limpieza y tocador, vestimenta, etc.) se realizan mediante TD.

Respecto al indicador de TD para el año 2012, el cuestionario de la EFHU1 no incluye una pregunta específica, por lo que se considera que el hogar tiene acceso a TD si declara que algún miembro del hogar tiene cuenta bancaria o recibe sus ingresos mediante depósito en cuenta o transferencia bancarias, y, a su vez, responde que realiza las compras cotidianas con TD o TC (ya sea eventual o mayoritariamente).

En cuanto al acceso a crédito, se construye un indicador que vale 1 si el hogar tiene al menos un crédito vigente de bancos o de instituciones financieras no bancarias, o utilizó crédito bancario para adquirir o construir su vivienda, o cuenta con TC, y vale cero en caso contrario.

Los tres índices de acceso a medios de pago y el de acceso a crédito se agregan a través de una suma ponderada de los cuatro indicadores antes señalados, utilizando los siguientes ponderadores basados en el método PCA<sup>12</sup>:

<u>Indicador</u>	<u>Peso según PCA</u>
cuenta_banc	0,27
acceso_tc	0,28
acceso_td	0,34
acceso_credito	0,11

## II. Uso

Para compilar el indicador correspondiente a la dimensión «uso», se consideran tres subdimensiones: uso de medios de pago, uso de crédito, y uso de instrumentos del sistema financiero para el ahorro.

### i. Uso de medios de pago

Para esta subdimensión se calculan dos indicadores: frecuencia de uso del medio de pago en las compras cotidianas y en los cargos mensuales del hogar (luz, agua, teléfono, mutualista, etc.), y uso de débito automático y/o transferencia bancaria para dichos pagos mensuales.

#### a. Frecuencia del uso del medio de pago

Se construyen dos indicadores que toman el valor 1 si el hogar utiliza frecuentemente el medio de pago en cuestión (TC o TD), 0,5 si lo utiliza esporádicamente, y cero si no lo utiliza nunca. Seguidamente, se suman las dos variables y se normaliza esta suma, por lo que el indicador de frecuencia de uso solo toma valores ubicados entre 0 y 1.

#### b. Uso de débito automático y/o transferencia bancaria

Se define una variable que indica si el hogar utiliza su cuenta bancaria para realizar pagos de servicios a través de débitos automáticos o transferencias bancarias, tomando el valor 1 en caso afirmativo y 0 en caso contrario.

#### c. Indicador de uso de medios de pago agregado

Se agregan los dos indicadores de uso de medios de pago a través de una suma ponderada, donde la frecuencia de uso de TC y/o TD tiene un coeficiente de 1 y el uso de débito bancario y/o transferencia bancaria

---

<sup>12</sup> Dado que la tarjeta de crédito puede aparecer duplicada (en el indicador de tarjeta de crédito y en el de acceso al crédito), se corrige el cálculo para no duplicar su peso.

de 0,1. Esta suma se censura superiormente en el valor 1, valor que alcanzarán aquellos hogares que, por un lado, hagan un uso frecuente de alguno de los medios de pago considerados y, a su vez, utilicen débito automático y/o transferencias bancarias para sus pagos mensuales.

ii. Uso de crédito

Por su parte, el índice para uso de crédito toma el valor 1 si el hogar tiene algún crédito vigente en bancos y/o en instituciones financieras no bancarias (OCA, Anda, Pronto, etc.), utilizó préstamo para la compra o construcción de la vivienda principal y aún lo está pagando, y/o utiliza el financiamiento de tarjetas de crédito, y toma el valor 0 en caso contrario.

iii. Uso de instrumentos del sistema financiero para el ahorro

Aquí se compilan dos indicadores: ahorros en cuentas bancarias y ahorros en activos financieros (títulos públicos nacionales o extranjeros, fondos de inversión, obligaciones negociables de empresas locales o extranjeras, acciones de empresas locales o extranjeras que cotizan en bolsa, u otros activos financieros). Ambos indicadores valen 1 si el hogar utiliza alguno de los instrumentos mencionados, y cero en caso contrario. El indicador agregado toma el mayor valor entre el indicador de ahorros en cuentas bancarias y el de ahorros en activos financieros.

iv. Indicador de Uso Global

Al igual que con la dimensión de acceso, el indicador de uso global se obtiene empleando una suma ponderada de los índices calculados, donde los pesos asignados según el método PCA son:

<u>Indicador</u>	<u>Peso según PCA</u>
uso_med	0,24
uso_credito	0,46
uso_ahorro	0,31

III. Índice Global de Inclusión Financiera

Finalmente, se obtiene el índice agregado de IF, combinando las dos dimensiones mencionadas (acceso y uso) a través de una suma ponderada de los indicadores globales de cada una, donde los pesos asignados son:

<u>Indicador</u>	<u>Peso según PCA</u>
acceso_global	0,66
uso_global	0,34

Como cada dimensión puede tomar valores en el intervalo [0,1], el índice de IF puede variar entre 0 (lo que reflejaría que un hogar se encuentra totalmente excluido del sistema financiero, ya que no tiene acceso

a productos financieros, ni hace uso de ellos), y 1 (lo que indicaría que un hogar accede a todos los servicios y productos financieros y los usa intensivamente).

### **Cuadro B2. Definición de Indicadores de Inclusión Financiera**

<b>Indicadores de Acceso</b>		
<b>Subdimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Definición</b>
<b>Acceso a Medios de Pago</b>	<i>Acceso Cuenta Banc.</i>	Al menos un miembro del hogar posee una cuenta bancaria (caja de ahorros, cuenta corriente, plazo fijo, etc.)
	<i>Acceso TC</i>	Al menos un miembro del hogar posee tarjeta de crédito
	<i>Acceso TD</i>	Al menos un miembro del hogar posee tarjeta de débito
<b>Acceso a Crédito</b>	<i>Acceso Cred. Viv. Banc.</i>	El hogar utilizó crédito bancario para adquirir o construir su vivienda principal
	<i>Acceso Otros Cred. Banc.</i>	El hogar tiene algún crédito, préstamo o deuda con bancos
	<i>Acceso Otros Cred. No Banc.</i>	El hogar tiene algún crédito, préstamo o deuda con instituciones no bancarias (casas comerciales, cooperativas)
	<i>Acceso Crédito</i>	Max (acceso_cred_viv_banc, acceso_otros_cred_banc, acceso_otros_cred_nobanc, acceso_tc)
<b>Acceso Global</b>	<i>Acceso Global</i>	$p_1(\text{acceso\_cuenta\_banc}) + p_2(\text{acceso\_tc}) + p_3(\text{acceso\_td}) + p_4(\text{acceso\_cred\_ajustado})$
<b>Indicadores de Uso</b>		
<b>Subdimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Definición</b>
<b>Uso de Medios de pago</b>	<i>Usa Débito</i>	El hogar utiliza sus cuentas bancarias para realizar pagos de servicios a través del débito bancario y/o transferencias bancarias
	<i>Frecuencia TC</i>	Frecuencia de uso de tarjetas de crédito en las compras cotidianas del hogar y pago de servicios mensuales
	<i>Frecuencia TD</i>	Frecuencia de uso de tarjetas de débito en las compras cotidianas del hogar y pago de servicios mensuales
	<i>Frecuencia Med.</i>	$\text{frecuencia\_tc} + \text{frecuencia\_tb}$
	<i>Frecuencia Med Normal</i>	Normaliza frecuencia_med entre 0 y 1: $[\text{frecuencia\_med} - r(\text{min})] / [r(\text{max}) - r(\text{min})]$
	<i>Uso Medios de Pago</i>	$\min(0, 1, \text{usa\_debito} + \text{frecuencia\_med\_normal}, 1)$
<b>Uso de Crédito</b>	<i>Uso Cred. Viv. Banc.</i>	El hogar utilizó préstamo bancario para el financiamiento total o parcial de la compra o construcción de la vivienda principal
	<i>Uso Otros Cred. Banc.</i>	El hogar tiene algún crédito, préstamo o deuda con bancos
	<i>Uso Otros Cred. No Banc.</i>	El hogar tiene algún crédito, préstamo o deuda con instituciones no bancarias (casas comerciales, cooperativas)
	<i>Uso Crédito Tarjeta</i>	El hogar utiliza financiamiento de su tarjeta de crédito
	<i>Uso Crédito</i>	$\max(\text{uso\_cred\_viv\_banc}, \text{uso\_otros\_cred\_banc}, \text{uso\_otros\_cred\_nobanc}, \text{uso\_cred\_tarj})$
<b>Uso de Instrumentos del Sist. Financiero para el Ahorro</b>	<i>Ahorro Banc.</i>	El hogar tiene ahorros en cuentas bancarias
	<i>Activos Financieros</i>	El hogar tiene títulos valores (bonos, notas, letras del tesoro, acciones, etc.)
	<i>Uso Ahorro</i>	$\max(\text{ahorro\_banc}, \text{activos\_financieros})$
<b>Uso Global</b>	<i>Uso Global</i>	$p_5(\text{uso\_med}) + p_6(\text{uso\_credito}) + p_7(\text{uso\_ahorro})$
<b>Índice Global de Inclusión Financiera</b>		
<b>Subdimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Definición</b>
<b>Índice Global IF</b>	<i>Índice IF</i>	$p_8(\text{acceso\_global}) + p_9(\text{uso\_global})$

Nota:  $p_i$  indica el peso otorgado al indicador  $i$  según el método PCA  
Fuente: Elaboración propia en base a Sanroman et al. (2016)



## Anexo C. Pruebas de diferencia de medias

**Tabla C1. Diferencia de medias en indicadores de acceso según quintil de ingresos**

VARIABLES	Año 2012					Año 2017				
	Acceso Cta. Banc.	Acceso TC	Acceso TD	Acceso Crédito	Acceso Global	Acceso Cta. Banc.	Acceso TC	Acceso TD	Acceso Crédito	Acceso Global
Quintil 2	0.121*** (0.0195)	0.156*** (0.0227)	0.0574*** (0.0107)	0.162*** (0.0245)	0.0970*** (0.0110)	0.228*** (0.0155)	0.179*** (0.0155)	0.222*** (0.0166)	0.169*** (0.0169)	0.187*** (0.0107)
Quintil 3	0.247*** (0.0200)	0.304*** (0.0225)	0.127*** (0.0124)	0.298*** (0.0234)	0.198*** (0.0113)	0.444*** (0.0150)	0.365*** (0.0155)	0.404*** (0.0151)	0.306*** (0.0161)	0.355*** (0.0100)
Quintil 4	0.421*** (0.0210)	0.446*** (0.0223)	0.242*** (0.0159)	0.392*** (0.0231)	0.321*** (0.0124)	0.621*** (0.0134)	0.516*** (0.0145)	0.510*** (0.0137)	0.423*** (0.0149)	0.480*** (0.00897)
Quintil 5	0.586*** (0.0198)	0.588*** (0.0204)	0.420*** (0.0177)	0.501*** (0.0205)	0.459*** (0.0119)	0.740*** (0.0113)	0.672*** (0.0124)	0.567*** (0.0126)	0.527*** (0.0133)	0.569*** (0.00795)
Constante	0.158*** (0.0123)	0.248*** (0.0152)	0.0320*** (0.00565)	0.399*** (0.0173)	0.141*** (0.00684)	0.200*** (0.00989)	0.227*** (0.0101)	0.401*** (0.0119)	0.410*** (0.0120)	0.274*** (0.00728)
Observaciones	8,287	8,322	8,322	8,322	8,287	9,398	9,366	9,398	9,362	9,352

Nota: Errores estándar robustos a heteroscedasticidad entre paréntesis. La significancia de los coeficientes estimados se indica con asteriscos: \*\*\* significativo al 1% \*\*significativo al 5% \*significativo al 10%.

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017

**Tabla C2. Diferencia de medias en indicadores de acceso entre hogares pobres y no pobres**

VARIABLES	Año 2012					Año 2017				
	Acceso Cta. Banc.	Acceso TC	Acceso TD	Acceso Crédito	Acceso Global	Acceso Cta. Banc.	Acceso TC	Acceso TD	Acceso Crédito	Acceso Global
Pobre (=1)	-0.356*** (0.0197)	-0.349*** (0.0235)	-0.196*** (0.0127)	-0.339*** (0.0257)	-0.263*** (0.0120)	-0.436*** (0.0212)	-0.444*** (0.0197)	-0.366*** (0.0251)	-0.333*** (0.0251)	-0.358*** (0.0147)
Constante	0.489*** (0.00805)	0.601*** (0.00795)	0.237*** (0.00677)	0.719*** (0.00740)	0.398*** (0.00510)	0.649*** (0.00514)	0.614*** (0.00531)	0.777*** (0.00441)	0.726*** (0.00483)	0.626*** (0.00342)
Observaciones	8,287	8,322	8,322	8,322	8,287	9,398	9,366	9,398	9,362	9,352

Nota: Errores estándar robustos a heteroscedasticidad entre paréntesis. La significancia de los coeficientes estimados se indica con asteriscos: \*\*\* significativo al 1% \*\*significativo al 5% \*significativo al 10%.

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017

**Tabla C3. Diferencia de medias en indicadores de uso según quintil de ingreso**

VARIABLES	Año 2012				Año 2017			
	Uso Med. Pago	Uso Crédito	Uso Ahorro	Uso Global	Uso Med. Pago	Uso Crédito	Uso Ahorro	Uso Global
Quintil 2	0.0432*** (0.00799)	0.0693*** (0.0211)	0.0391*** (0.0121)	0.0539*** (0.0107)	0.0683*** (0.00672)	0.0548*** (0.0153)	0.0360*** (0.00828)	0.0522*** (0.00769)
Quintil 3	0.0986*** (0.00868)	0.149*** (0.0214)	0.0741*** (0.0131)	0.114*** (0.0107)	0.153*** (0.00739)	0.0943*** (0.0156)	0.0992*** (0.00974)	0.110*** (0.00796)
Quintil 4	0.149*** (0.00992)	0.171*** (0.0221)	0.162*** (0.0158)	0.163*** (0.0116)	0.238*** (0.00768)	0.145*** (0.0158)	0.194*** (0.0113)	0.182*** (0.00809)
Quintil 5	0.273*** (0.0119)	0.193*** (0.0223)	0.355*** (0.0180)	0.262*** (0.0114)	0.371*** (0.00732)	0.139*** (0.0158)	0.449*** (0.0129)	0.289*** (0.00803)
Constante	0.0360*** (0.00454)	0.243*** (0.0146)	0.0517*** (0.00766)	0.135*** (0.00715)	0.0625*** (0.00403)	0.255*** (0.0106)	0.0510*** (0.00516)	0.147*** (0.00518)
Observaciones	8,322	8,322	8,322	8,322	9,398	9,398	9,398	9,398

Nota: Errores estándar robustos a heteroscedasticidad entre paréntesis. La significancia de los coeficientes estimados se indica con asteriscos: \*\*\* significativo al 1% \*\*significativo al 5% \*significativo al 10%.  
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017

**Tabla C4. Diferencia de medias en indicadores de uso entre hogares pobres y no pobres**

VARIABLES	Año 2012				Año 2017			
	Uso Med. Pago	Uso Crédito	Uso Ahorro	Uso Global	Uso Med. Pago	Uso Crédito	Uso Ahorro	Uso Global
Pobre (=1)	-0.129*** (0.00949)	-0.163*** (0.0209)	-0.182*** (0.0127)	-0.161*** (0.0105)	-0.176*** (0.00893)	-0.0686*** (0.0233)	-0.202*** (0.00878)	-0.135*** (0.0111)
Constante	0.171*** (0.00438)	0.380*** (0.00775)	0.208*** (0.00640)	0.278*** (0.00428)	0.246*** (0.00304)	0.350*** (0.00526)	0.226*** (0.00455)	0.287*** (0.00294)
Observaciones	8,322	8,322	8,322	8,322	9,398	9,398	9,398	9,398

Nota: Errores estándar robustos a heteroscedasticidad entre paréntesis. La significancia de los coeficientes estimados se indica con asteriscos: \*\*\* significativo al 1% \*\*significativo al 5% \*significativo al 10%.  
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017

**Tabla C5. Diferencia de medias en Índice de Inclusión Financiera según quintil de ingreso y entre hogares pobres y no pobres**

	Año 2012	Año 2017
VARIABLES	Índice Agregado	
Quintil 2	0.0823*** (0.00963)	0.141*** (0.00842)
Quintil 3	0.170*** (0.00984)	0.271*** (0.00806)
Quintil 4	0.267*** (0.0109)	0.378*** (0.00735)
Quintil 5	0.392*** (0.0104)	0.474*** (0.00664)
Constante	0.139*** (0.00614)	0.231*** (0.00572)
Observaciones	8,287	9,352
Pobre (=1)	-0.228*** (0.0103)	-0.281*** (0.0117)
Constante	0.358*** (0.00435)	0.511*** (0.00286)
Observaciones	8,287	9,352

Nota: Errores estándar robustos a heteroscedasticidad entre paréntesis. La significancia de los coeficientes estimados se indica con asteriscos: \*\*\* significativo al 1% \*\*significativo al 5% \*significativo al 10%.  
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017

**Tabla C6. Diferencia de medias en indicadores de acceso según región geográfica**

VARIABLES	Año 2012					Año 2017				
	Acceso Cta. Banc.	Acceso TC	Acceso TD	Acceso Crédito	Acceso Global	Acceso Cta. Banc.	Acceso TC	Acceso TD	Acceso Crédito	Acceso Global
Loc. urb. 5000 hab. o más	-0.0232 (0.0162)	-0.154*** (0.0159)	-0.138*** (0.0133)	-0.0989** (0.0149)	-0.0916*** (0.0100)	-0.152*** (0.0108)	-0.157*** (0.0111)	-0.0789*** (0.00935)	-0.134*** (0.0101)	-0.112*** (0.00721)
Loc. urb. < 5000 hab.	0.0358 (0.0380)	-0.159*** (0.0380)	-0.0562 (0.0364)	-0.136*** (0.0363)	-0.0503* (0.0280)	-0.241*** (0.0181)	-0.261*** (0.0182)	-0.169*** (0.0168)	-0.231*** (0.0176)	-0.196*** (0.0123)
Zonas rurales	-0.168*** (0.0321)	-0.341*** (0.0308)	-0.219*** (0.0184)	-0.329*** (0.0321)	-0.216*** (0.0166)	-0.273*** (0.0240)	-0.324*** (0.0236)	-0.254*** (0.0234)	-0.332*** (0.0239)	-0.253*** (0.0164)
Constante	0.480*** (0.0113)	0.671*** (0.0108)	0.299*** (0.0103)	0.763*** (0.00980)	0.434*** (0.00708)	0.730*** (0.00734)	0.701*** (0.00772)	0.821*** (0.00632)	0.806*** (0.00665)	0.688*** (0.00489)
Observaciones	8,287	8,322	8,322	8,322	8,287	9,398	9,366	9,398	9,362	9,352

Nota: Errores estándar robustos a heteroscedasticidad entre paréntesis. La significancia de los coeficientes estimados se indica con asteriscos: \*\*\* significativo al 1% \*\*significativo al 5% \*significativo al 10%.  
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017

**Tabla C7. Diferencia de medias en indicadores de uso según región geográfica**

VARIABLES	Año 2012				Año 2017			
	Uso Med. Pago	Uso Crédito	Uso Ahorro	Uso Global	Uso Med. Pago	Uso Crédito	Uso Ahorro	Uso Global
Loc. urb. 5000 hab. o más	-0.112*** (0.00868)	0.0561*** (0.0156)	-0.111*** (0.0125)	-0.0350*** (0.00864)	-0.129*** (0.00635)	0.0235** (0.0112)	-0.146*** (0.00964)	-0.0647*** (0.00622)
Loc. urb. < 5000 hab.	-0.0747*** (0.0207)	0.0110 (0.0357)	-0.0699** (0.0312)	-0.0342* (0.0199)	-0.185*** (0.00886)	-0.0268 (0.0174)	-0.187*** (0.0130)	-0.113*** (0.00944)
Zonas rurales	-0.168*** (0.0111)	-0.111*** (0.0274)	-0.0660** (0.0277)	-0.111*** (0.0148)	-0.203*** (0.0109)	-0.109*** (0.0212)	-0.104*** (0.0199)	-0.130*** (0.0123)
Constante	0.226*** (0.00705)	0.349*** (0.0106)	0.251*** (0.00961)	0.290*** (0.00618)	0.322*** (0.00471)	0.343*** (0.00805)	0.304*** (0.00766)	0.326*** (0.00449)
Observaciones	8,322	8,322	8,322	8,322	9,398	9,398	9,398	9,398

Nota: Errores estándar robustos a heteroscedasticidad entre paréntesis. La significancia de los coeficientes estimados se indica con asteriscos: \*\*\* significativo al 1% \*\*significativo al 5% \*significativo al 10%.  
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017

**Tabla C8. Diferencia de medias en Índice de Inclusión Financiera según región geográfica**

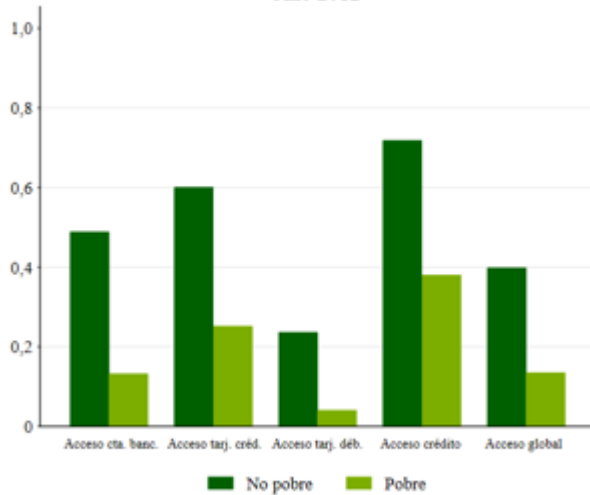
VARIABLES	Año 2012	Año 2017
	Índice Agregado	
Loc. urb. 5000 hab. o más	-0.0721*** (0.00873)	-0.0961*** (0.00602)
Loc. urb. < 5000 hab.	-0.0440* (0.0228)	-0.168*** (0.00993)
Zonas rurales	-0.180** (0.0146)	-0.211*** (0.0135)
Constante	0.385*** (0.00619)	0.565*** (0.00412)
Observaciones	8,287	9,352

Nota: Errores estándar robustos a heteroscedasticidad entre paréntesis. La significancia de los coeficientes estimados se indica con asteriscos: \*\*\* significativo al 1% \*\*significativo al 5% \*significativo al 10%.

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017

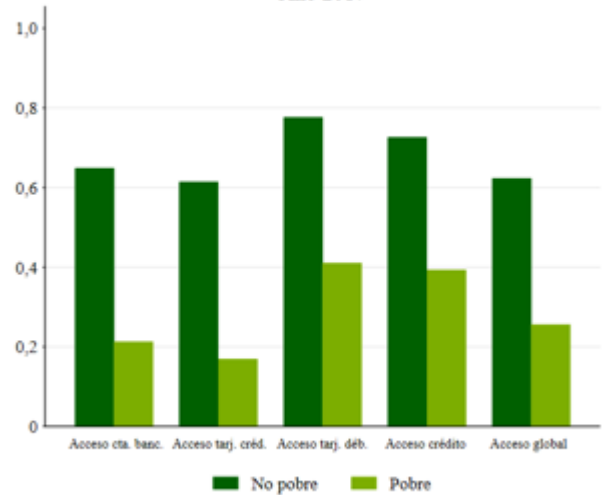
## Anexo D. Gráficos de Inclusión Financiera: hogares pobres vs. no pobres

Gráfico D1. Indicadores de Acceso, por Hogar Pobre y No Pobre  
Año 2012



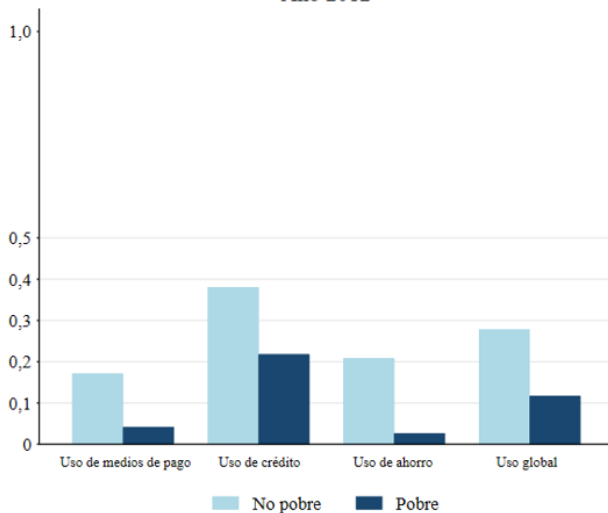
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1 y ECH 2012

Gráfico D2. Indicadores de Acceso, por Hogar Pobre y No Pobre  
Año 2017



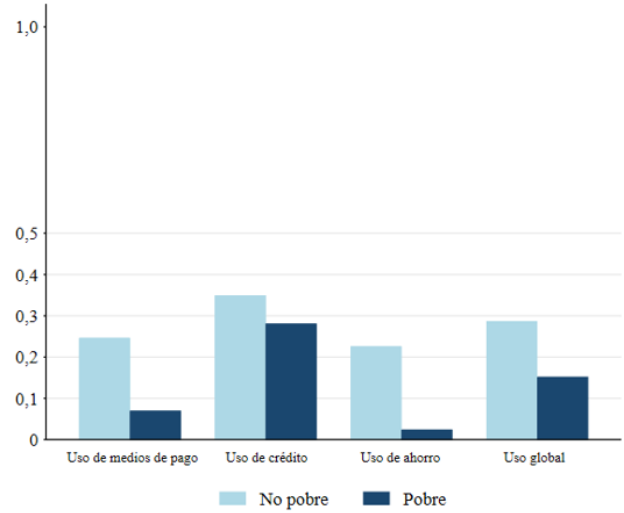
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

Gráfico D3. Indicadores de Uso, por Hogar Pobre y No pobre  
Año 2012



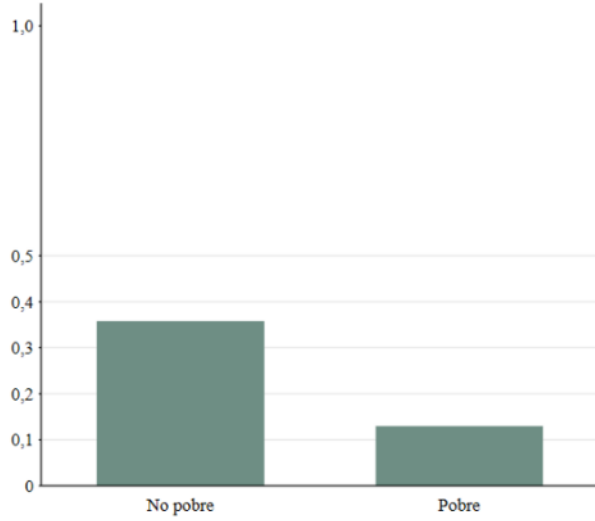
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1 y ECH 2012

Gráfico D4. Indicadores de Uso, por Hogar Pobre y No Pobre  
Año 2017



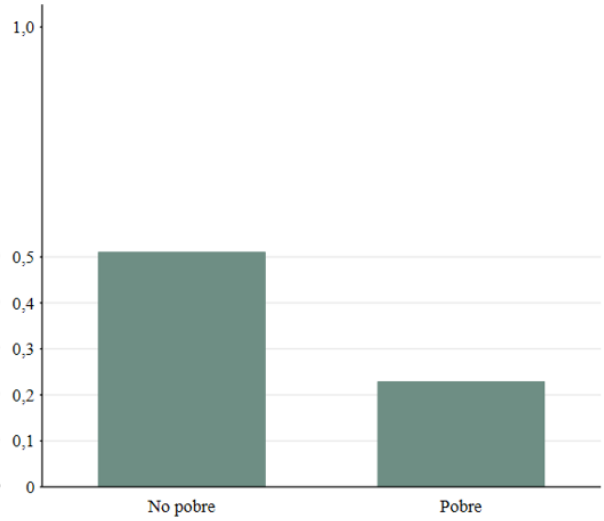
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

Gráfico D5. Índice de IF, por Hogar Pobre y No Pobre  
Año 2012



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1 y ECH 2012

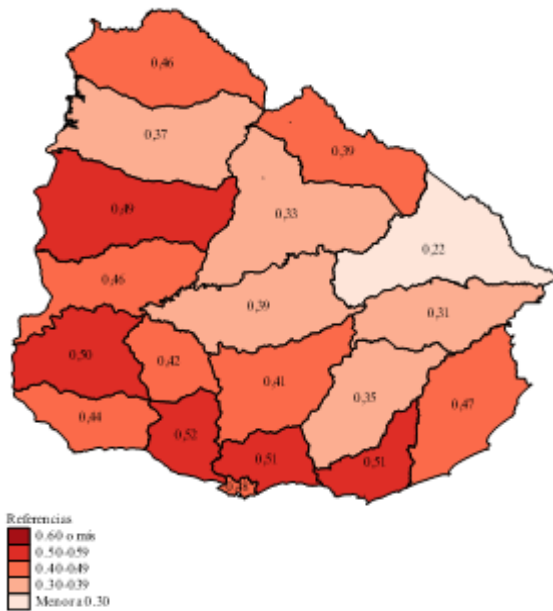
Gráfico D6. Índice de IF, por Hogar Pobre y No Pobre  
Año 2017



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

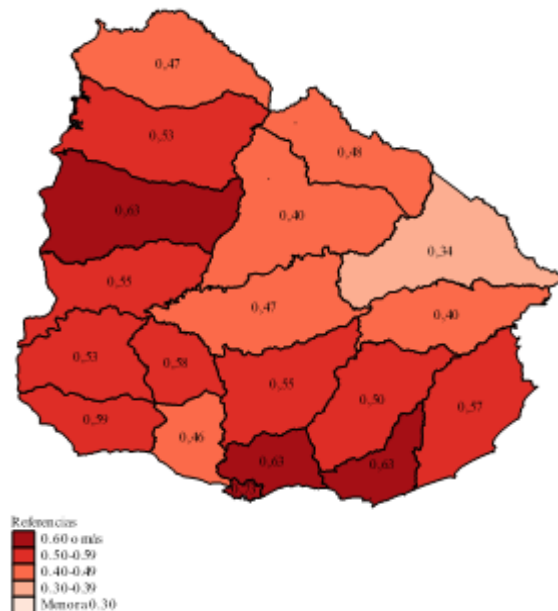
## Anexo E. Mapas de Inclusión Financiera – Subdimensiones

Mapa A1. Acceso a Cuenta Bancaria por Departamentos  
Año 2012



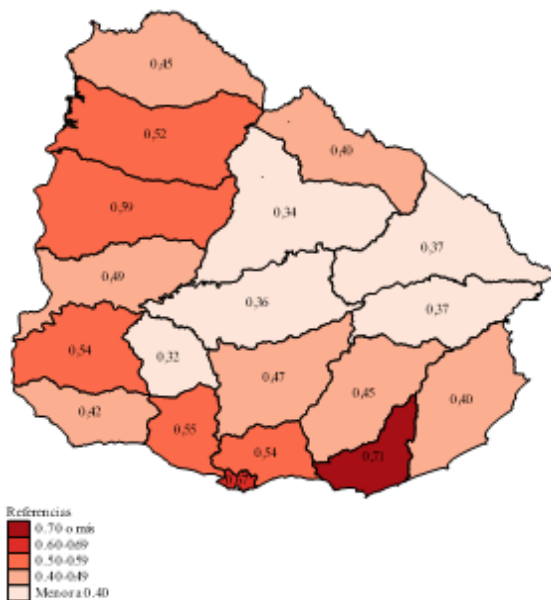
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1 y ECH 2012

Mapa A2. Acceso a Cuenta Bancaria por Departamentos  
Año 2017



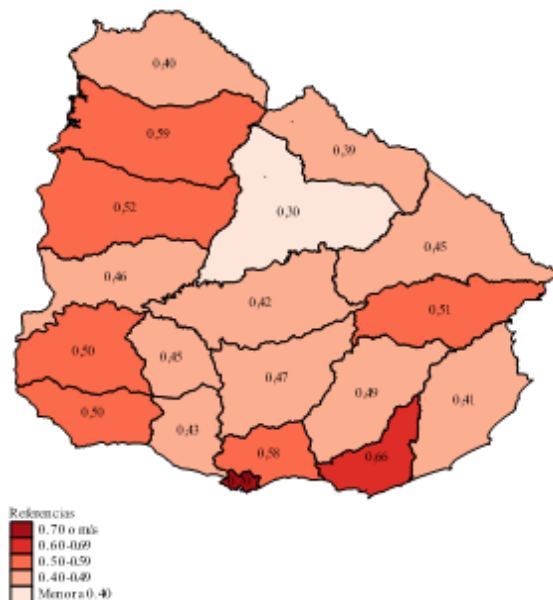
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

Mapa A3. Acceso a Tarjeta de Crédito por Departamentos  
Año 2012



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

Mapa A4. Acceso a Tarjeta de Crédito por Departamentos  
Año 2017



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

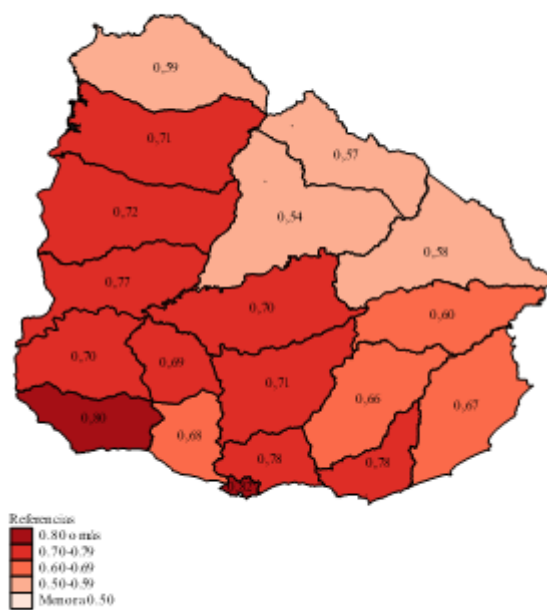


Mapa A5. Acceso a Tarjeta de Débito por Departamentos  
Año 2012



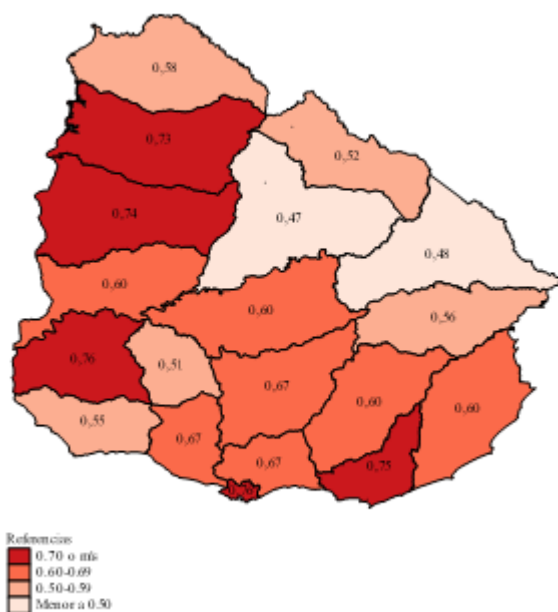
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

Mapa A6. Acceso a Tarjeta de Débito por Departamentos  
Año 2017



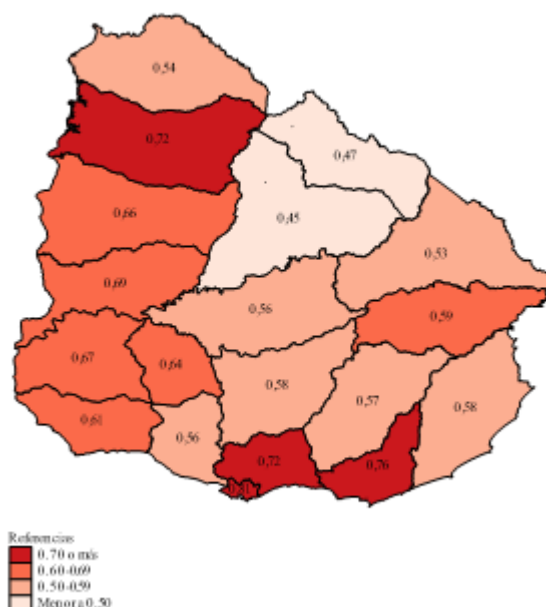
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

Mapa A7. Acceso a Crédito por Departamentos  
Año 2012



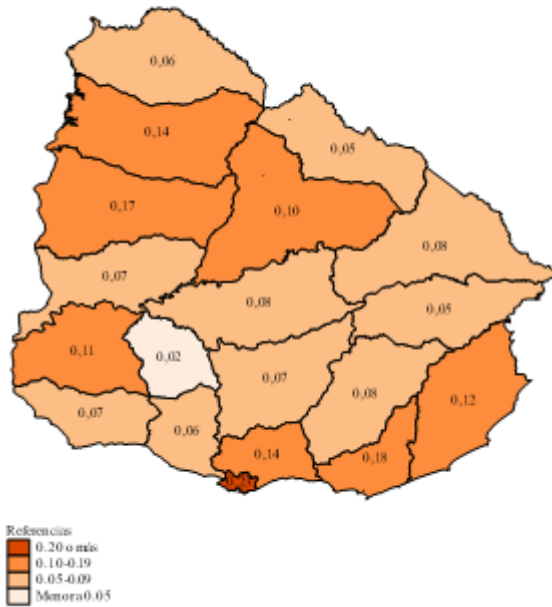
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

Mapa A8. Acceso a Crédito por Departamentos  
Año 2017



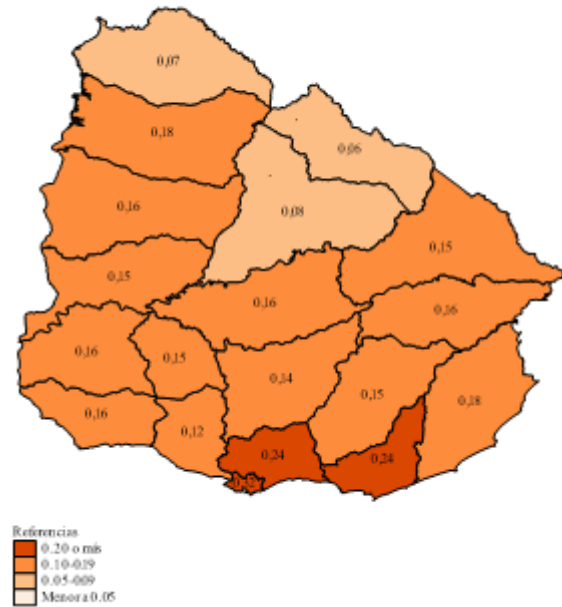
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

Mapa A9. Uso de Medios de Pago por Departamentos  
Año 2012



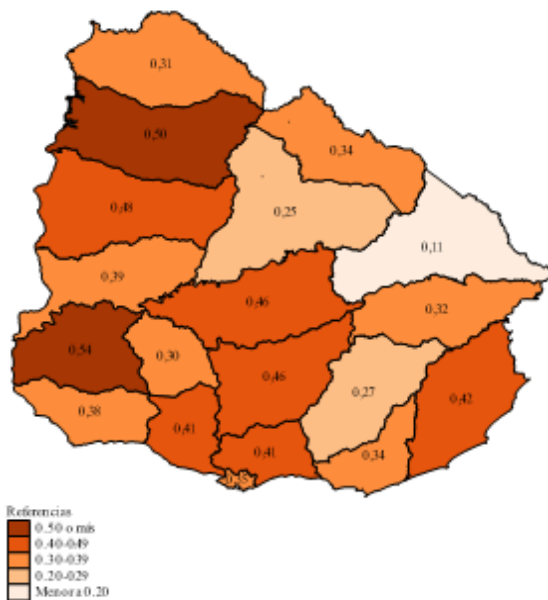
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1 y ECH 2012

Mapa A10. Uso de Medios de Pago por Departamentos  
Año 2017



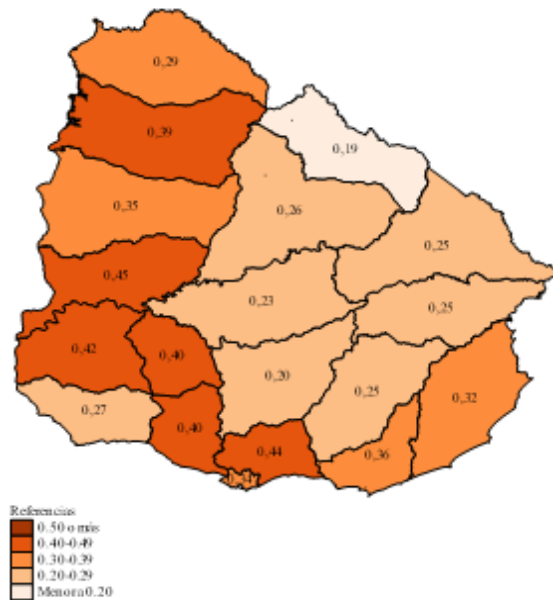
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

Mapa A11. Uso de Crédito por Departamentos  
Año 2012



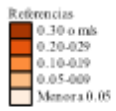
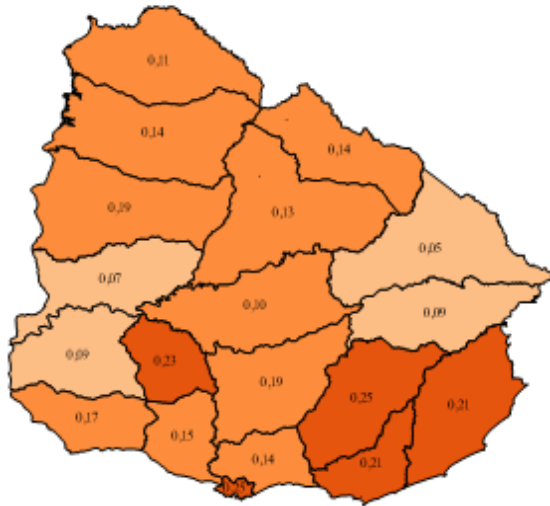
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1 y ECH 2012

Mapa A12. Uso de Crédito por Departamentos  
Año 2017



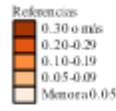
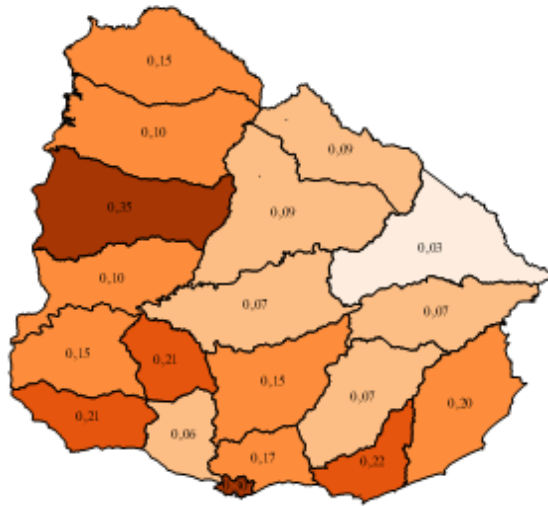
Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

Mapa A13. Uso de Ahorro por Departamentos  
Año 2012



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1 y ECH 2012

Mapa A14. Uso de Ahorro por Departamentos  
Año 2017



Fuente: Elaboración propia en base a EFHU3 y ECH 2017

## Anexo F. Anexo para el reporte de resultados

**Tabla F1. Matriz de correlaciones de variables sociodemográficas**

CORRELACIONES 2012/2017	AFAM	Informal	Tamaño del hogar	Ocupados	Educ. media o superior	Cohorte de edad	Asalariado	Sexo	Casado	No blanca	Región	Dpto.	Computa- dora	Internet
AFAM	<b>1.0000</b>	0.0895	0.2764	0.0733	-0.0881	-0.2629	0.0986	0.2087	-0.0781	0.0788	0.0466	0.0473	0.0789	-0.1004
Informal	0.0689	<b>1.0000</b>	0.0901	0.1775	-0.1530	-0.1153	-0.1270	-0.0692	-0.0515	0.0297	0.0990	0.0986	-0.0549	-0.1463
Tamaño del hogar	0.2787	0.0569	<b>1.0000</b>	<b>0.5740</b>	-0.0431	-0.3259	0.1722	-0.1203	0.2733	0.0516	0.0555	0.0354	0.2968	0.0968
Ocupados	0.0768	0.1805	<b>0.5772</b>	<b>1.0000</b>	0.1163	-0.4531	0.4260	-0.1503	0.1798	0.0271	0.0123	-0.0173	0.2653	0.2196
Educ. media o superior	-0.1016	-0.1394	-0.0618	0.1139	<b>1.0000</b>	-0.1923	0.1785	0.0701	0.0237	-0.0635	-0.2467	-0.1751	0.2942	0.3549
Cohorte de edad	-0.2733	-0.0900	-0.3066	-0.4218	-0.1797	<b>1.0000</b>	-0.5051	0.0569	0.0968	-0.0498	0.0208	0.0050	-0.2205	-0.1099
Asalariado	0.1149	-0.1250	0.1662	0.3969	0.1698	-0.5071	<b>1.0000</b>	-0.0426	-0.0293	0.0151	-0.0604	-0.0328	0.1570	0.1294
Sexo	0.1790	-0.0547	-0.1778	-0.1745	0.0627	0.0774	-0.0799	<b>1.0000</b>	-0.3236	0.0137	-0.1418	-0.0769	-0.0365	-0.0341
Casado	-0.0612	-0.0563	0.2698	0.1848	0.0138	0.0919	-0.0100	-0.3616	<b>1.0000</b>	-0.0338	0.0496	0.0029	0.1609	0.1682
No blanca	0.0529	0.0494	0.0611	0.0288	-0.0670	-0.0538	0.0471	0.0192	-0.0444	<b>1.0000</b>	-0.0222	0.0057	-0.0428	-0.0580
Región	0.0569	0.0859	0.0390	0.0047	-0.2304	0.0271	-0.0591	-0.1375	0.0506	-0.0238	<b>1.0000</b>	<b>0.5445</b>	-0.1038	-0.1917
Departamento	0.0702	0.0720	0.0189	-0.0210	-0.1504	0.0120	-0.0194	-0.0752	0.0077	-0.0009	<b>0.5523</b>	<b>1.0000</b>	-0.0905	-0.1463
Computadora	0.1653	-0.0565	0.4162	0.4062	0.2998	-0.4036	0.2615	-0.0536	0.1168	-0.0153	-0.1296	-0.0962	<b>1.0000</b>	<b>0.5781</b>
Internet	-0.0485	-0.1524	0.1668	0.3207	0.3830	-0.2495	0.2019	-0.0525	0.1368	-0.0655	-0.1782	-0.1433	<b>0.7374</b>	<b>1.0000</b>

Nota: se reportan las correlaciones entre variables para 2012 (cifras por debajo de la diagonal principal) y 2017 (cifras por encima de la diagonal principal)

Fuente: Elaboración propia en base a ECH 2012 y 2017

**Tabla F2. Prueba de Multicolinealidad – VIF**

	2012				2017			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
<b>VARIANCE INFLATION FACTOR (VIF)</b>								
<b>Pobreza</b>								
<i>Pobre</i>	1,18	1,18			1,14	1,15		
<b>Quintil de ingreso</b>								
<i>Quintil 1</i>			1,81	1,83			1,83	1,86
<i>Quintil 2</i>			1,64	1,65			1,63	1,64
<i>Quintil 3</i>			1,73	1,73			1,65	1,65
<i>Quintil 4</i>			2,06	2,07			1,90	1,90
<b>Informalidad</b>								
<i>Informal</i>	1,23	1,23	1,17	1,18	1,21	1,22	1,18	1,18
<b>Cantidad de integrantes</b>								
<i>Tamaño del hogar</i>			1,43	1,44			1,46	1,48
<b>Cantidad de ocupados</b>								
<i>Ocupados</i>	1,56	1,57			1,57	1,57		
<b>Nivel educativo</b>								
<i>Educ. media o superior</i>	1,26	1,26	1,35	1,36	1,26	1,26	1,41	1,41
<b>Cohorte de edad</b>								
<i>Entre 18 y 29 años</i>	1,24	1,24	1,25	1,26	1,23	1,24	1,25	1,25
<i>Entre 45 y 59 años</i>	1,49	1,50	1,49	1,51	1,50	1,51	1,52	1,52
<i>Entre 60 y 74 años</i>	1,77	1,77	1,82	1,82	1,83	1,83	1,89	1,89
<i>75 años o más</i>	1,87	1,88	1,88	1,89	1,80	1,80	1,80	1,81
<b>Condición de actividad</b>								
<i>Asalariado</i>	1,57	1,58	1,49	1,50	1,56	1,56	1,47	1,47
<b>Sexo</b>								
<i>Mujer</i>	1,19	1,19	1,21	1,20	1,15	1,15	1,16	1,16
<b>Estado civil</b>								
<i>Casado</i>	1,25	1,26	1,31	1,31	1,24	1,25	1,32	1,33
<b>Ascendencia</b>								
<i>No blanca</i>	1,03	1,07	1,03	1,08	1,02	1,04	1,02	1,04
<b>Factor territorial</b>								
<b>Región</b>								
<i>Loc. urb. 5.000 hab. o &gt;</i>	1,21		1,20		1,24		1,25	
<i>Loc. urb. &lt; 5.000 hab.</i>	1,08		1,08		1,20		1,21	
<i>Zonas rurales</i>	1,15		1,15		1,11		1,12	
<b>Departamento</b>								
<i>Artigas</i>		1,05		1,06		1,05		1,05
<i>Canelones</i>		1,20		1,19		1,21		1,21
<i>Cerro Largo</i>		1,05		1,06		1,05		1,07
<i>Colonia</i>		1,08		1,07		1,08		1,08
<i>Durazno</i>		1,03		1,03		1,03		1,04
<i>Flores</i>		1,02		1,02		1,02		1,02
<i>Florida</i>		1,04		1,03		1,03		1,04
<i>Lavalleja</i>		1,04		1,04		1,03		1,04
<i>Maldonado</i>		1,09		1,08		1,09		1,09
<i>Paysandú</i>		1,05		1,05		1,06		1,07
<i>Río Negro</i>		1,03		1,03		1,03		1,04
<i>Rivera</i>		1,06		1,07		1,05		1,08
<i>Rocha</i>		1,03		1,03		1,04		1,05
<i>Salto</i>		1,06		1,07		1,06		1,07
<i>San José</i>		1,05		1,05		1,07		1,07
<i>Soriano</i>		1,04		1,04		1,04		1,04
<i>Tacuarembó</i>		1,05		1,05		1,07		1,07
<i>Treinta y Tres</i>		1,02		1,03		1,03		1,03
<b>Conectividad</b>								
<i>Internet</i>	1,40	1,40	1,55	1,55	1,28	1,29	1,37	1,39
<b>Media</b>	1,34	1,20	1,45	1,28	1,33	1,19	1,44	1,27

Nota: Se reporta el cálculo del Factor de Inflación de la Varianza (VIF por sus siglas en inglés) para todas las variables incluidas en las regresiones estimadas. Se considera que un VIF menor a 5 indica ausencia de multicolinealidad

Fuente: Elaboración propia en base a ECH 2012 y 2017 y EFHU1 y EFHU3

**Tabla F3. Determinantes de la IF- Regresiones preliminares MCO**

	2012				2017			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
<b>ÍNDICE DE INCLUSIÓN FINANCIERA</b>								
<b>Pobreza</b>								
<i>Pobre</i>	-0.110*** (0.0112)	-0.107*** (0.0111)			-0.142*** (0.0121)	-0.135*** (0.0120)		
<b>Quintil de ingreso</b>								
<i>Quintil 1</i>			-0.116*** (0.0109)	-0.115*** (0.0106)			-0.203*** (0.00828)	-0.195*** (0.00827)
<i>Quintil 2</i>			-0.0617*** (0.0106)	-0.0585*** (0.0104)			-0.0953*** (0.00782)	-0.0937*** (0.00778)
<i>Quintil 4</i>			0.0770*** (0.0112)	0.0769*** (0.0111)			0.0817*** (0.00684)	0.0800*** (0.00684)
<i>Quintil 5</i>			0.160*** (0.0119)	0.161*** (0.0118)			0.145*** (0.00679)	0.142*** (0.00677)
<b>Asignaciones Familiares</b>								
<i>AFAM</i>	-0.00424 (0.0121)	-0.00796 (0.0119)	0.00816 (0.0119)	0.00596 (0.0118)	-0.00708 (0.00956)	-0.00713 (0.00951)	-0.00510 (0.00940)	-0.00565 (0.00938)
<b>Informalidad</b>								
<i>Informal</i>	-0.119*** (0.00945)	-0.116*** (0.00941)	-0.0771*** (0.00904)	-0.0756*** (0.00897)	-0.168*** (0.00749)	-0.164*** (0.00737)	-0.102*** (0.00709)	-0.101*** (0.00706)
<b>Cantidad de integrantes</b>								
<i>Tamaño del hogar</i>			-0.0172*** (0.00259)	-0.0177*** (0.00254)			-0.0115*** (0.00194)	-0.0105*** (0.00195)
<b>Cantidad de ocupados</b>								
<i>Ocupados</i>	0.0341*** (0.00462)	0.0317*** (0.00457)			0.0648*** (0.00307)	0.0634*** (0.00311)		
<b>Nivel educativo</b>								
<i>Educ. media o superior</i>	0.0883*** (0.00876)	0.0901*** (0.00871)	0.0550*** (0.00873)	0.0559*** (0.00870)	0.0903*** (0.00507)	0.0921*** (0.00501)	0.0409*** (0.00505)	0.0432*** (0.00503)
<b>Cohorte de edad</b>								
<i>Entre 18 y 29 años</i>	-0.0201 (0.0147)	-0.0230 (0.0146)	-0.00664 (0.0141)	-0.00907 (0.0140)	-0.0303*** (0.00927)	-0.0287*** (0.00911)	-0.0127 (0.00917)	-0.0112 (0.00909)
<i>Entre 45 y 59 años</i>	-0.00656 (0.00965)	-0.00656 (0.00956)	-0.00775 (0.00942)	-0.00844 (0.00933)	-0.0219*** (0.00597)	-0.0229*** (0.00589)	-0.0188*** (0.00563)	-0.0192*** (0.00560)
<i>Entre 60 y 74 años</i>	0.0199* (0.0118)	0.0201* (0.0117)	-1.39e-05 (0.0116)	-0.000178 (0.0115)	-0.0194*** (0.00723)	-0.0160** (0.00715)	-0.0404*** (0.00681)	-0.0373*** (0.00678)
<i>75 años o más</i>	-0.00604 (0.0143)	-0.00467 (0.0142)	-0.0429*** (0.0139)	-0.0416*** (0.0138)	-0.0772*** (0.00974)	-0.0713*** (0.00967)	-0.130*** (0.00900)	-0.124*** (0.00898)
<b>Condición de actividad</b>								
<i>Asalariado</i>	0.0376*** (0.00885)	0.0389*** (0.00884)	0.0408*** (0.00833)	0.0405*** (0.00833)	0.0503*** (0.00575)	0.0537*** (0.00571)	0.0644*** (0.00526)	0.0667*** (0.00523)
<b>Sexo</b>								
<i>Mujer</i>	-0.000424 (0.00789)	0.00457 (0.00778)	0.00955 (0.00757)	0.0124* (0.00744)	-0.00405 (0.00486)	-0.00123 (0.00482)	0.00573 (0.00461)	0.00708 (0.00459)
<b>Estado civil</b>								
<i>Casado</i>	0.0382*** (0.00785)	0.0382*** (0.00783)	0.0313*** (0.00779)	0.0311*** (0.00774)	0.0225*** (0.00506)	0.0224*** (0.00501)	0.00344 (0.00495)	0.00366 (0.00494)
<b>Ascendencia</b>								
<i>No blanca</i>	-0.0234 (0.0149)	-0.0140 (0.0148)	-0.00637 (0.0140)	-0.00159 (0.0139)	-0.0230** (0.00968)	-0.0139 (0.00967)	-0.00288 (0.00927)	0.00225 (0.00931)
<b>Factor territorial</b>								
<b>Región</b>								
<i>Loc.urb. 5000 hab. o &gt;</i>	-0.0318*** (0.00761)		-0.00624 (0.00730)		-0.0500*** (0.00489)		-0.0174*** (0.00466)	
<i>Loc.urb.&lt;5000 hab.</i>	0.00481 (0.0185)		0.0234 (0.0173)		-0.0878*** (0.00836)		-0.0525*** (0.00794)	
<i>Zonas rurales</i>	-0.121*** (0.0156)		-0.0619*** (0.0149)		-0.155*** (0.0121)		-0.0732*** (0.0113)	

Continuación Tabla F3

<b>Departamento</b>								
<i>Artigas</i>	-0.0464**		0.00504		-0.104***		-0.0573***	
	(0.0190)		(0.0180)		(0.0170)		(0.0163)	
<i>Canelones</i>	-0.00277		0.0141		-0.0131*		0.00851	
	(0.0114)		(0.0111)		(0.00674)		(0.00636)	
<i>Cerro Largo</i>	-0.138***		-0.0894***		-0.139***		-0.0705***	
	(0.0204)		(0.0195)		(0.0145)		(0.0139)	
<i>Colonia</i>	-0.0851***		-0.0557***		-0.0533***		-0.0233**	
	(0.0210)		(0.0199)		(0.0117)		(0.0112)	
<i>Durazno</i>	-0.0486**		-0.00512		-0.109***		-0.0680***	
	(0.0246)		(0.0207)		(0.0162)		(0.0154)	
<i>Flores</i>	-0.0936**		-0.0731**		-0.0646***		-0.0272	
	(0.0428)		(0.0296)		(0.0241)		(0.0227)	
<i>Florida</i>	-0.0527***		-0.0208		-0.0940***		-0.0672***	
	(0.0200)		(0.0204)		(0.0145)		(0.0139)	
<i>Lavalleja</i>	-0.0951***		-0.0689***		-0.143***		-0.0865***	
	(0.0196)		(0.0207)		(0.0185)		(0.0173)	
<i>Maldonado</i>	0.00102		0.0159		-0.0195*		0.00405	
	(0.0170)		(0.0174)		(0.0102)		(0.00967)	
<i>Paysandú</i>	0.0202		0.0423**		-0.0163		0.0116	
	(0.0194)		(0.0185)		(0.0170)		(0.0164)	
<i>Río Negro</i>	-0.0865***		-0.0623**		-0.0469***		-0.0110	
	(0.0303)		(0.0264)		(0.0178)		(0.0173)	
<i>Rivera</i>	-0.0759***		-0.0410**		-0.145***		-0.0748***	
	(0.0173)		(0.0159)		(0.0132)		(0.0125)	
<i>Rocha</i>	-0.0210		0.0143		-0.0725***		-0.0340***	
	(0.0174)		(0.0167)		(0.0132)		(0.0128)	
<i>Salto</i>	-0.0154		0.0232		-0.0765***		-0.0345***	
	(0.0190)		(0.0179)		(0.0124)		(0.0117)	
<i>San José</i>	-0.0345**		-0.00342		-0.103***		-0.0719***	
	(0.0159)		(0.0149)		(0.0133)		(0.0121)	
<i>Soriano</i>	0.0199		0.0468**		-0.0623***		-0.0285*	
	(0.0237)		(0.0212)		(0.0164)		(0.0148)	
<i>Tacuarembó</i>	-0.0849***		-0.0534***		-0.156***		-0.0885***	
	(0.0201)		(0.0193)		(0.0169)		(0.0158)	
<i>Treinta y Tres</i>	-0.110***		-0.0591**		-0.123***		-0.0849***	
	(0.0265)		(0.0270)		(0.0185)		(0.0173)	
<b>Conectividad</b>								
<i>Internet</i>	0.129***	0.131***	0.0832***	0.0846***	0.125***	0.124***	0.0789***	0.0807***
	(0.00861)	(0.00855)	(0.00874)	(0.00866)	(0.00578)	(0.00572)	(0.00579)	(0.00576)
Constante	0.215***	0.212***	0.293***	0.291***	0.360***	0.355***	0.498***	0.489***
	(0.0143)	(0.0142)	(0.0174)	(0.0172)	(0.00950)	(0.00936)	(0.0113)	(0.0113)
<b>Obs.</b>	8,287	8,287	8,287	8,287	9,352	9,352	9,352	9,352
<b>R cuadrado ajustado</b>	0.289	0.296	0.343	0.350	0.408	0.420	0.476	0.483

Nota: Errores estándar robustos a heteroscedasticidad entre paréntesis. La significancia de los coeficientes estimados se indica con

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.

**Tabla F4. Continuación Tabla 14- Coeficientes estimados por departamento**

Departamento	2012		2017	
	(2)	(4)	(2)	(4)
<b>ÍNDICE DE INCLUSIÓN FINANCIERA</b>				
<i>Artigas</i>	-0.0471** (0.0189)	0.00308 (0.0179)	-0.104*** (0.0170)	-0.0583*** (0.0163)
<i>Canelones</i>	-0.00358 (0.0114)	0.0130 (0.0111)	-0.0134** (0.00673)	0.00815 (0.00636)
<i>Cerro Largo</i>	-0.139*** (0.0205)	-0.0908*** (0.0197)	-0.140*** (0.0145)	-0.0710*** (0.0139)
<i>Colonia</i>	-0.0855*** (0.0209)	-0.0564*** (0.0199)	-0.0532*** (0.0117)	-0.0244** (0.0112)
<i>Durazno</i>	-0.0492** (0.0246)	-0.00593 (0.0208)	-0.109*** (0.0162)	-0.0676*** (0.0154)
<i>Flores</i>	-0.0945** (0.0429)	-0.0755** (0.0301)	-0.0646*** (0.0241)	-0.0285 (0.0227)
<i>Florida</i>	-0.0531*** (0.0200)	-0.0209 (0.0202)	-0.0944*** (0.0145)	-0.0675*** (0.0139)
<i>Lavalleja</i>	-0.0962*** (0.0196)	-0.0709*** (0.0208)	-0.143*** (0.0185)	-0.0861*** (0.0173)
<i>Maldonado</i>	0.000113 (0.0169)	0.0137 (0.0174)	-0.0194* (0.0102)	0.00355 (0.00967)
<i>Paysandú</i>	0.0192 (0.0194)	0.0414** (0.0186)	-0.0163 (0.0170)	0.0111 (0.0164)
<i>Río Negro</i>	-0.0872*** (0.0304)	-0.0642** (0.0265)	-0.0471*** (0.0178)	-0.0120 (0.0173)
<i>Rivera</i>	-0.0766*** (0.0173)	-0.0416*** (0.0159)	-0.144*** (0.0131)	-0.0757*** (0.0125)
<i>Rocha</i>	-0.0219 (0.0174)	0.0134 (0.0167)	-0.0730*** (0.0132)	-0.0347*** (0.0128)
<i>Salto</i>	-0.0162 (0.0190)	0.0222 (0.0178)	-0.0769*** (0.0124)	-0.0353*** (0.0117)
<i>San José</i>	-0.0351** (0.0159)	-0.00558 (0.0148)	-0.103*** (0.0133)	-0.0729*** (0.0121)
<i>Soriano</i>	0.0194 (0.0236)	0.0462** (0.0211)	-0.0625*** (0.0164)	-0.0286* (0.0148)
<i>Tacuarembó</i>	-0.0862*** (0.0201)	-0.0556*** (0.0194)	-0.156*** (0.0169)	-0.0896*** (0.0157)
<i>Treinta y Tres</i>	-0.111*** (0.0262)	-0.0577** (0.0267)	-0.123*** (0.0185)	-0.0858*** (0.0172)

Nota: se reportan los coeficientes estimados asociados a las variables por departamento de las especificaciones (2) y (4) de la Tabla 14.

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017



**Tabla F5. Comparación Modelo de Regresión Lineal y Modelo Tobit - Año 2012**

	MRL (1)			TOBIT (1)			MRL (2)			TOBIT (2)			MRL (3)			TOBIT (3)			MRL (4)			TOBIT (4)					
	Coefficientes estimados	Coefficientes estimados	Efectos marginales	Coefficientes estimados	Coefficientes estimados	Efectos marginales	Coefficientes estimados	Coefficientes estimados	Efectos marginales	Coefficientes estimados	Coefficientes estimados	Efectos marginales	Coefficientes estimados	Coefficientes estimados	Efectos marginales	Coefficientes estimados	Coefficientes estimados	Efectos marginales	Coefficientes estimados	Coefficientes estimados	Efectos marginales	Coefficientes estimados	Coefficientes estimados	Efectos marginales			
<b>Pobreza</b>																											
<i>Pobre</i>	-0.110*** (0.0112)	-0.183*** (0.0198)	-0.142*** (0.0136)	-0.107*** (0.0111)	-0.180*** (0.0192)	-0.140*** (0.0133)																					
<b>Quintil de ingreso</b>																											
<i>Quintil 1</i>																											
<i>Quintil 2</i>																											
<i>Quintil 4</i>																											
<i>Quintil 5</i>																											
<b>Asignaciones Familiares</b>																											
<i>AFAM</i>	-0.00424 (0.0121)	-0.00102 (0.0161)	-0.000865 (0.0136)	-0.00796 (0.0119)	-0.00590 (0.0157)	-0.00502 (0.0133)	0.00816 (0.0119)	0.00860 (0.0157)	0.00743 (0.0136)	0.00596 (0.0118)	0.00564 (0.0154)	0.00488 (0.0134)															
<b>Informalidad</b>																											
<i>Informal</i>	-0.119*** (0.00945)	-0.168*** (0.0141)	-0.134*** (0.0104)	-0.116*** (0.00941)	-0.164*** (0.0140)	-0.131*** (0.0104)	-0.0771*** (0.00904)	-0.113*** (0.0136)	-0.0940*** (0.0108)	-0.0756*** (0.00897)	-0.112*** (0.0135)	-0.0930*** (0.0107)															
<b>Cantidad de integrantes</b>																											
<i>Tamaño del hogar</i>																											
<b>Cantidad de ocupados</b>																											
<i>Ocupados</i>	0.0341*** (0.00462)	0.0425*** (0.00573)	0.0361*** (0.00489)	0.0317*** (0.00457)	0.0393*** (0.00563)	0.0335*** (0.00481)																					
<b>Nivel educativo</b>																											
<i>Educ. media o superior</i>	0.0883*** (0.00876)	0.0997*** (0.0103)	0.0856*** (0.00892)	0.0901*** (0.00871)	0.102*** (0.0103)	0.0881*** (0.00892)	0.0550*** (0.00873)	0.0613*** (0.0103)	0.0532*** (0.00897)	0.0559*** (0.00870)	0.0628*** (0.0103)	0.0547*** (0.00899)															
<b>Cohorte de edad</b>																											
<i>Entre 18 y 29 años</i>	-0.0201 (0.0147)	-0.0290 (0.0190)	-0.0243 (0.0157)	-0.0230 (0.0146)	-0.0332* (0.0187)	-0.0278* (0.0155)	-0.00664 (0.0141)	-0.0128 (0.0180)	-0.0111 (0.0155)	-0.00907 (0.0140)	-0.0164 (0.0178)	-0.0142 (0.0153)															
<i>Entre 45 y 59 años</i>	-0.00656 (0.00965)	-0.00685 (0.0119)	-0.00579 (0.0101)	-0.00656 (0.00956)	-0.00710 (0.0118)	-0.00601 (0.00996)	-0.00775 (0.00942)	-0.00659 (0.0115)	-0.00570 (0.00995)	-0.00844 (0.00933)	-0.00766 (0.0114)	-0.00663 (0.00983)															
<i>Entre 60 y 74 años</i>	0.0199* (0.0118)	0.0324** (0.0149)	0.0279** (0.0128)	0.0201* (0.0117)	0.0332** (0.0148)	0.0286** (0.0127)	-1.39e-05 (0.0116)	0.0104 (0.0147)	0.00901 (0.0115)	-0.000178 (0.0115)	0.0104 (0.0145)	0.00909 (0.0127)															
<i>75 años o más</i>	-0.00604 (0.0143)	-0.00131 (0.0188)	-0.00111 (0.0160)	-0.00467 (0.0142)	0.000946 (0.0186)	0.000804 (0.0158)	-0.0429*** (0.0139)	-0.0436** (0.0182)	-0.0370** (0.0153)	-0.0416*** (0.0138)	-0.0413** (0.0180)	-0.0352** (0.0152)															
<b>Condición de actividad</b>																											
<i>Asalariado</i>	0.0376*** (0.00885)	0.0461*** (0.0114)	0.0392*** (0.00963)	0.0389*** (0.00884)	0.0487*** (0.0113)	0.0415*** (0.00958)	0.0408*** (0.00833)	0.0520*** (0.0107)	0.0449*** (0.00922)	0.0405*** (0.00833)	0.0523*** (0.0106)	0.0452*** (0.00918)															
<b>Sexo</b>																											
<i>Mujer</i>	-0.000424 (0.00789)	0.00196 (0.00981)	0.00167 (0.00833)	0.00457 (0.00778)	0.00878 (0.00970)	0.00748 (0.00826)	0.00955 (0.00757)	0.0151 (0.00942)	0.0130 (0.00813)	0.0124* (0.00744)	0.0192** (0.00929)	0.0166** (0.00804)															
<b>Estado civil</b>																											
<i>Casado</i>	0.0382*** (0.00785)	0.0494*** (0.00989)	0.0421*** (0.00840)	0.0382*** (0.00783)	0.0499*** (0.00983)	0.0426*** (0.00838)	0.0313*** (0.00779)	0.0404*** (0.00988)	0.0348*** (0.00851)	0.0311*** (0.00774)	0.0405*** (0.00979)	0.0351*** (0.00845)															
<b>Ascendencia</b>																											
<i>No blanca</i>	-0.0234 (0.0149)	-0.0292 (0.0196)	-0.0245 (0.0162)	-0.0140 (0.0148)	-0.0162 (0.0192)	-0.0137 (0.0161)	-0.00637 (0.0140)	-0.00986 (0.0183)	-0.00846 (0.0156)	-0.00159 (0.0139)	-0.00280 (0.0180)	-0.00241 (0.0155)															
<b>Factor territorial</b>																											
<b>Región</b>																											
<i>Loc.urb. 5000 hab. o &gt;</i>	-0.0318*** (0.00761)	-0.0413*** (0.00947)	-0.0353*** (0.00808)																								
<i>Loc.urb.&lt;5000 hab.</i>	0.00481 (0.0185)	-0.00656 (0.0237)	-0.00569 (0.0205)																								
<i>Zonas rurales</i>	-0.121*** (0.0156)	-0.168*** (0.0231)	-0.135*** (0.0168)																								
<b>Departamento</b>																											
<i>Artigas</i>																											
<i>Canelones</i>																											
<i>Cerro Largo</i>																											
<i>Colonia</i>																											
<i>Durazno</i>																											
<i>Flores</i>																											
<i>Florida</i>																											
<i>Lavalleja</i>																											

<i>Maldonado</i>				0.00102	0.00343	0.00300				0.0159	0.0253	0.0222
				(0.0170)	(0.0205)	(0.0179)				(0.0174)	(0.0215)	(0.0190)
<i>Paysandú</i>				0.0202	0.0242	0.0213				0.0423**	0.0533**	0.0472**
				(0.0194)	(0.0234)	(0.0207)				(0.0185)	(0.0226)	(0.0204)
<i>Río Negro</i>				-0.0865***	-0.116***	-0.0960***				-0.0623**	-0.0869**	-0.0724**
				(0.0303)	(0.0449)	(0.0347)				(0.0264)	(0.0400)	(0.0317)
<i>Rivera</i>				-0.0759***	-0.111***	-0.0919***				-0.0410**	-0.0647***	-0.0546***
				(0.0173)	(0.0271)	(0.0212)				(0.0159)	(0.0246)	(0.0201)
<i>Rocha</i>				-0.0210	-0.0316	-0.0272				0.0143	0.0164	0.0144
				(0.0174)	(0.0223)	(0.0190)				(0.0167)	(0.0214)	(0.0188)
<i>Salto</i>				-0.0154	-0.0151	-0.0131				0.0232	0.0346	0.0305
				(0.0190)	(0.0235)	(0.0202)				(0.0179)	(0.0221)	(0.0197)
<i>San José</i>				-0.0345**	-0.0524**	-0.0447**				-0.00342	-0.0120	-0.0104
				(0.0159)	(0.0221)	(0.0185)				(0.0149)	(0.0207)	(0.0179)
<i>Soriano</i>				0.0199	0.0377	0.0333				0.0468**	0.0718***	0.0641***
				(0.0237)	(0.0278)	(0.0248)				(0.0212)	(0.0248)	(0.0226)
<i>Tacuarembó</i>				-0.0849***	-0.128***	-0.105***				-0.0534***	-0.0862***	-0.0718***
				(0.0201)	(0.0306)	(0.0234)				(0.0193)	(0.0293)	(0.0234)
<i>Treinta y Tres</i>				-0.110***	-0.153***	-0.124***				-0.0591**	-0.0804**	-0.0672**
				(0.0265)	(0.0390)	(0.0287)				(0.0270)	(0.0407)	(0.0326)
<b>Conectividad</b>												
<i>Internet</i>	0.129***	0.162***	0.137***	0.131***	0.165***	0.140***	0.0832***	0.107***	0.0918***	0.0846***	0.109***	0.0936***
	(0.00861)	(0.0106)	(0.00888)	(0.00855)	(0.0105)	(0.00881)	(0.00874)	(0.0107)	(0.00919)	(0.00866)	(0.0106)	(0.00907)
Constante	0.215***	0.150***		0.212***	0.146***		0.293***	0.255***		0.291***	0.252***	
	(0.0143)	(0.0188)		(0.0142)	(0.0186)		(0.0174)	(0.0219)		(0.0172)	(0.0216)	
<b>Obs.</b>	<b>8,287</b>	<b>8,287</b>	<b>8,287</b>	<b>8,287</b>	<b>8,287</b>	<b>8,287</b>	<b>8,287</b>	<b>8,287</b>	<b>8,287</b>	<b>8,287</b>	<b>8,287</b>	<b>8,287</b>

Nota: Errores estándar robustos a heteroscedasticidad entre paréntesis. La significancia de los coeficientes estimados se indica con asteriscos: \*\*\* significativo al 1% \*\* significativo al 5% \* significativo al 10%.

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017

**Tabla F6. Comparación Modelo de Regresión Lineal y Modelo Tobit - Año 2017**

	MRL (1)		TOBIT (1)		MRL (2)		TOBIT (2)		MRL (3)		TOBIT (3)		MRL (4)		TOBIT (4)	
	Coefficientes estimados	Coefficientes estimados	Efectos marginales	Coefficientes estimados	Coefficientes estimados	Efectos marginales	Coefficientes estimados	Coefficientes estimados	Efectos marginales	Coefficientes estimados	Coefficientes estimados	Efectos marginales	Coefficientes estimados	Coefficientes estimados	Efectos marginales	
<b>Pobreza</b>																
<i>Pobre</i>	-0.142*** (0.0121)	-0.172*** (0.0162)	-0.163*** (0.0148)	-0.135*** (0.0120)	-0.164*** (0.0161)	-0.156*** (0.0148)										
<b>Quintil de ingreso</b>																
<i>Quintil 1</i>										-0.203*** (0.00828)	-0.242*** (0.00989)	-0.229*** (0.00902)	-0.195*** (0.00827)	-0.233*** (0.00984)	-0.221*** (0.00903)	
<i>Quintil 2</i>										-0.0953*** (0.00782)	-0.105*** (0.00875)	-0.102*** (0.00845)	-0.0937*** (0.00778)	-0.103*** (0.00870)	-0.100*** (0.00842)	
<i>Quintil 4</i>										0.0817*** (0.00684)	0.0839*** (0.00724)	0.0817*** (0.00704)	0.0800*** (0.00684)	0.0816*** (0.00724)	0.0796*** (0.00705)	
<i>Quintil 5</i>										0.145*** (0.00679)	0.145*** (0.00722)	0.140*** (0.00693)	0.142*** (0.00677)	0.141*** (0.00720)	0.137*** (0.00693)	
<b>Asignaciones Familiares</b>																
<i>AFAM</i>	-0.00708 (0.00956)	-0.000879 (0.0110)	-0.000850 (0.0106)	-0.00713 (0.00951)	-0.000431 (0.0109)	-0.000417 (0.0106)	-0.00510 (0.00940)	-0.00180 (0.0107)	-0.00176 (0.0104)	-0.00565 (0.00938)	-0.00211 (0.0107)	-0.00206 (0.0104)				
<b>Informalidad</b>																
<i>Informal</i>	-0.168*** (0.00749)	-0.188*** (0.00906)	-0.179*** (0.00833)	-0.164*** (0.00737)	-0.184*** (0.00889)	-0.175*** (0.00823)	-0.102*** (0.00709)	-0.115*** (0.00851)	-0.112*** (0.00817)	-0.101*** (0.00706)	-0.114*** (0.00846)	-0.111*** (0.00813)				
<b>Cantidad de integrantes</b>																
<i>Tamaño del hogar</i>										-0.0115*** (0.00194)	-0.0120*** (0.00221)	-0.0118*** (0.00215)	-0.0105*** (0.00195)	-0.0109*** (0.00222)	-0.0106*** (0.00216)	
<b>Cantidad de ocupados</b>																
<i>Ocupados</i>	0.0648*** (0.00307)	0.0708*** (0.00341)	0.0684*** (0.00329)	0.0634*** (0.00311)	0.0693*** (0.00344)	0.0671*** (0.00333)										
<b>Nivel educativo</b>																
<i>Educ. media o superior</i>	0.0903*** (0.00507)	0.0947*** (0.00552)	0.0915*** (0.00531)	0.0921*** (0.00501)	0.0967*** (0.00546)	0.0936*** (0.00526)	0.0409*** (0.00505)	0.0426*** (0.00549)	0.0415*** (0.00536)	0.0432*** (0.00503)	0.0453*** (0.00547)	0.0443*** (0.00534)				
<b>Cohorte de edad</b>																
<i>Entre 18 y 29 años</i>	-0.303*** (0.00927)	-0.0336*** (0.0106)	-0.0324*** (0.0103)	-0.0287*** (0.00911)	-0.0321*** (0.0105)	-0.0311*** (0.0101)	-0.0127 (0.00917)	-0.0133 (0.0105)	-0.0130 (0.0102)	-0.0112 (0.00909)	-0.0120 (0.0104)	-0.0117 (0.0101)				
<i>Entre 45 y 59 años</i>	-0.0219*** (0.00597)	-0.0246*** (0.00665)	-0.0238*** (0.00643)	-0.0229*** (0.00589)	-0.0255*** (0.00656)	-0.0247*** (0.00636)	-0.0188*** (0.00563)	-0.0202*** (0.00625)	-0.0198*** (0.00610)	-0.0192*** (0.00560)	-0.0206*** (0.00621)	-0.0201*** (0.00607)				
<i>Entre 60 y 74 años</i>	-0.0194*** (0.00723)	-0.0190** (0.00812)	-0.0184** (0.00785)	-0.0160** (0.00715)	-0.0151* (0.00802)	-0.0147* (0.00777)	-0.0404*** (0.00681)	-0.0406*** (0.00765)	-0.0396*** (0.00746)	-0.0373*** (0.00678)	-0.0369*** (0.00760)	-0.0361*** (0.00743)				
<i>75 años o más</i>	-0.0772*** (0.00974)	-0.0846*** (0.0112)	-0.0815*** (0.0108)	-0.0713*** (0.00967)	-0.0779*** (0.0112)	-0.0753*** (0.0107)	-0.130*** (0.00900)	-0.142*** (0.0104)	-0.138*** (0.00999)	-0.124*** (0.00898)	-0.135*** (0.0104)	-0.131*** (0.00998)				
<b>Condición de actividad</b>																
<i>Asalariado</i>	0.0503*** (0.00575)	0.0540*** (0.00649)	0.0522*** (0.00626)	0.0537*** (0.00571)	0.0580*** (0.00643)	0.0561*** (0.00622)	0.0644*** (0.00526)	0.0691*** (0.00592)	0.0674*** (0.00577)	0.0667*** (0.00523)	0.0718*** (0.00587)	0.0701*** (0.00573)				
<b>Sexo</b>																
<i>Mujer</i>	-0.00405 (0.00486)	-0.00360 (0.00548)	-0.00348 (0.00530)	-0.00123 (0.00482)	-0.000489 (0.00543)	-0.000473 (0.00526)	0.00573 (0.00461)	0.00737 (0.00519)	0.00719 (0.00506)	0.00708 (0.00459)	0.00886* (0.00517)	0.00866* (0.00505)				
<b>Estado civil</b>																
<i>Casado</i>	0.0225*** (0.00506)	0.0256*** (0.00568)	0.0247*** (0.00548)	0.0224*** (0.00501)	0.0256*** (0.00561)	0.0248*** (0.00543)	0.00344 (0.00495)	0.00383 (0.00553)	0.00373 (0.00540)	0.00366 (0.00494)	0.00423 (0.00552)	0.00413 (0.00540)				
<b>Ascendencia</b>																
<i>No blanca</i>	-0.0230** (0.00968)	-0.0254** (0.0113)	-0.0245** (0.0109)	-0.0139 (0.00967)	-0.0151 (0.0113)	-0.0146 (0.0109)	-0.00288 (0.00927)	-0.00371 (0.0108)	-0.00362 (0.0105)	0.00225 (0.00931)	0.00220 (0.0108)	0.00215 (0.0106)				
<b>Factor territorial</b>																
<b>Región</b>																
<i>Loc.urb. 5000 hab. o &gt;</i>	-0.0500*** (0.00489)	-0.0544*** (0.00547)	-0.0525*** (0.00527)							-0.0174*** (0.00466)	-0.0190*** (0.00521)	-0.0185*** (0.00508)				
<i>Loc.urb.&lt;5000 hab.</i>	-0.0878*** (0.00836)	-0.0970*** (0.00976)	-0.0935*** (0.00936)							-0.0525*** (0.00794)	-0.0589*** (0.00926)	-0.0574*** (0.00900)				
<i>Zonas rurales</i>	-0.155*** (0.0121)	-0.177*** (0.0145)	-0.169*** (0.0135)							-0.0732*** (0.0113)	-0.0857*** (0.0136)	-0.0834*** (0.0131)				
<b>Departamento</b>																
<i>Artigas</i>				-0.104*** (0.0170)	-0.117*** (0.0208)	-0.113*** (0.0199)							-0.0573*** (0.0163)	-0.0653*** (0.0199)	-0.0637*** (0.0193)	
<i>Canelones</i>				-0.0131* (0.00674)	-0.0129* (0.00745)	-0.0125* (0.00721)							0.00851 (0.00636)	0.0102 (0.00704)	0.00999 (0.00688)	
<i>Cerro Largo</i>				-0.139*** (0.0145)	-0.163*** (0.0183)	-0.157*** (0.0172)							-0.0705*** (0.0139)	-0.0855*** (0.0175)	-0.0833*** (0.0169)	
<i>Colonia</i>				-0.0533*** (0.0117)	-0.0566*** (0.0132)	-0.0548*** (0.0127)							-0.0233** (0.0112)	-0.0235* (0.0126)	-0.0230* (0.0123)	
<i>Durazno</i>				-0.109*** (0.0162)	-0.118*** (0.0197)	-0.114*** (0.0188)							-0.0680*** (0.0154)	-0.0743*** (0.0187)	-0.0725*** (0.0181)	
<i>Flores</i>				-0.0646*** (0.0241)	-0.0721*** (0.0276)	-0.0698*** (0.0267)							-0.0272 (0.0227)	-0.0301 (0.0262)	-0.0294 (0.0255)	
<i>Florida</i>				-0.0940*** (0.0145)	-0.0990*** (0.0169)	-0.0957*** (0.0162)							-0.0672*** (0.0139)	-0.0702*** (0.0161)	-0.0685*** (0.0157)	
<i>Lavalleja</i>				-0.143*** (0.0185)	-0.163*** (0.0223)	-0.156*** (0.0209)							-0.0865*** (0.0173)	-0.101*** (0.0208)	-0.0979*** (0.0200)	

<i>Maldonado</i>				-0.0195*	-0.0172	-0.0167				0.00405	0.00770	0.00752
				(0.0102)	(0.0112)	(0.0108)				(0.00967)	(0.0106)	(0.0104)
<i>Paysandú</i>				-0.0163	-0.0193	-0.0186				0.0116	0.0101	0.00989
				(0.0170)	(0.0194)	(0.0187)				(0.0164)	(0.0185)	(0.0181)
<i>Río Negro</i>				-0.0469***	-0.0455**	-0.0441**				-0.0110	-0.00722	-0.00706
				(0.0178)	(0.0196)	(0.0190)				(0.0173)	(0.0190)	(0.0186)
<i>Rivera</i>				-0.145***	-0.163***	-0.156***				-0.0748***	-0.0864***	-0.0841***
				(0.0132)	(0.0166)	(0.0155)				(0.0125)	(0.0156)	(0.0151)
<i>Rocha</i>				-0.0725***	-0.0853***	-0.0825***				-0.0340***	-0.0431***	-0.0420***
				(0.0132)	(0.0156)	(0.0150)				(0.0128)	(0.0150)	(0.0146)
<i>Salto</i>				-0.0765***	-0.0847***	-0.0819***				-0.0345***	-0.0388***	-0.0379***
				(0.0124)	(0.0142)	(0.0137)				(0.0117)	(0.0134)	(0.0131)
<i>San José</i>				-0.103***	-0.112***	-0.108***				-0.0719***	-0.0791***	-0.0771***
				(0.0133)	(0.0154)	(0.0147)				(0.0121)	(0.0141)	(0.0136)
<i>Soriano</i>				-0.0623***	-0.0693***	-0.0671***				-0.0285*	-0.0324*	-0.0317*
				(0.0164)	(0.0187)	(0.0180)				(0.0148)	(0.0169)	(0.0165)
<i>Tacuarembó</i>				-0.156***	-0.187***	-0.178***				-0.0885***	-0.111***	-0.108***
				(0.0169)	(0.0216)	(0.0199)				(0.0158)	(0.0201)	(0.0193)
<i>Treinta y Tres</i>				-0.123***	-0.137***	-0.132***				-0.0849***	-0.0956***	-0.0930***
				(0.0185)	(0.0225)	(0.0213)				(0.0173)	(0.0211)	(0.0204)
<b>Conectividad</b>												
<i>Internet</i>	0.125***	0.142***	0.137***	0.124***	0.142***	0.136***	0.0789***	0.0904***	0.0880***	0.0807***	0.0923***	0.0900***
	(0.00578)	(0.00664)	(0.00633)	(0.00572)	(0.00656)	(0.00626)	(0.00579)	(0.00660)	(0.00641)	(0.00576)	(0.00657)	(0.00638)
Constante	0.360***	0.330***		0.355***	0.325***		0.498***	0.486***		0.489***	0.476***	
	(0.00950)	(0.0109)		(0.00936)	(0.0108)		(0.0113)	(0.0127)		(0.0113)	(0.0126)	

Obs. 9,352 9,352 9,352 9,352 9,352 9,352 9,352 9,352 9,352 9,352 9,352 9,352 9,352

Nota: Errores estándar robustos a heteroscedasticidad entre paréntesis. La significancia de los coeficientes estimados se indica con asteriscos: \*\*\* significativo al 1%

\*\*significativo al 5% \*significativo al 10%.

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017

**Tabla F7. Determinantes de índice de IF alto – Modelo *Probit* por MV**

	2012				2017			
	(1)		(2)		(1)		(2)	
	Coefficientes estimados	Efectos Marginales	Coefficientes estimados	Efectos Marginales	Coefficientes estimados	Efectos Marginales	Coefficientes estimados	Efectos Marginales
<b>ÍNDICE DE INCLUSIÓN FINANCIERA ALTO (&gt;=0,75)</b>								
<b>Pobreza</b>								
<i>Pobre</i>	-0.606*** (0.161)	-0.0782*** (0.0141)			-0.674*** (0.151)	-0.117*** (0.0182)		
<b>Quintil de ingreso</b>								
<i>Quintil 1</i>			-0.487*** (0.126)	-0.0590*** (0.0132)			-0.673*** (0.0816)	-0.103*** (0.0108)
<i>Quintil 2</i>			-0.300*** (0.0931)	-0.0411*** (0.0124)			-0.259*** (0.0601)	-0.0500*** (0.0114)
<i>Quintil 4</i>			0.183** (0.0792)	0.0339** (0.0147)			0.313*** (0.0508)	0.0789*** (0.0128)
<i>Quintil 5</i>			0.371*** (0.0803)	0.0762*** (0.0168)			0.480*** (0.0534)	0.129*** (0.0146)
<b>Informalidad</b>								
<i>Informal</i>	-0.491*** (0.0965)	-0.0710*** (0.0111)	-0.344*** (0.0957)	-0.0523*** (0.0125)	-0.650*** (0.0657)	-0.122*** (0.00951)	-0.453*** (0.0667)	-0.0892*** (0.0111)
<b>Cantidad de integrantes</b>								
<i>Tamaño del hogar</i>			-0.0418** (0.0210)	-0.00731** (0.00368)			0.00154 (0.0138)	0.000346 (0.00310)
<b>Cantidad de ocupados</b>								
<i>Ocupados</i>	0.138*** (0.0311)	0.0244*** (0.00550)			0.230*** (0.0220)	0.0527*** (0.00505)		
<b>Nivel educativo</b>								
<i>Educ. media o superior</i>	0.247*** (0.0607)	0.0450*** (0.0113)	0.157** (0.0632)	0.0280** (0.0114)	0.287*** (0.0374)	0.0675*** (0.00897)	0.150*** (0.0401)	0.0343*** (0.00926)
<b>Cohorte de edad</b>								
<i>Entre 18 y 29 años</i>	-0.0388 (0.117)	-0.00654 (0.0194)	0.0131 (0.115)	0.00229 (0.0202)	-0.229*** (0.0717)	-0.0528*** (0.0157)	-0.133* (0.0731)	-0.0317* (0.0170)
<i>Entre 45 y 59 años</i>	0.0233 (0.0703)	0.00406 (0.0122)	0.0346 (0.0703)	0.00612 (0.0124)	-0.0983** (0.0442)	-0.0238** (0.0107)	-0.0839* (0.0445)	-0.0204* (0.0108)
<i>Entre 60 y 74 años</i>	0.0651 (0.0880)	0.0116 (0.0157)	-0.00957 (0.0928)	-0.00166 (0.0160)	-0.192*** (0.0542)	-0.0451*** (0.0126)	-0.258*** (0.0560)	-0.0588*** (0.0127)
<i>75 años o más</i>	0.0785 (0.116)	0.0141 (0.0211)	-0.0423 (0.122)	-0.00720 (0.0205)	-0.245*** (0.0771)	-0.0561*** (0.0169)	-0.424*** (0.0785)	-0.0907*** (0.0155)
<b>Condición de actividad</b>								
<i>Asalariado</i>	0.185*** (0.0687)	0.0327*** (0.0122)	0.211*** (0.0683)	0.0368*** (0.0119)	0.240*** (0.0421)	0.0556*** (0.00981)	0.307*** (0.0413)	0.0697*** (0.00941)
<b>Estado civil</b>								
<i>Casado</i>	0.155*** (0.0571)	0.0277*** (0.0103)	0.142** (0.0602)	0.0249** (0.0107)	0.0627* (0.0369)	0.0144* (0.00852)	-0.00782 (0.0382)	-0.00176 (0.00857)
<b>Factor territorial</b>								
<b>Región</b>								
<i>Loc.urb. 5000 hab. o &gt;</i>	-0.0249 (0.0592)	-0.00449 (0.0107)	0.0391 (0.0600)	0.00691 (0.0106)	-0.0701* (0.0376)	-0.0165* (0.00885)	0.00520 (0.0385)	0.00118 (0.00875)
<i>Loc.urb.&lt;5000 hab.</i>	0.0818 (0.146)	0.0156 (0.0287)	0.142 (0.150)	0.0265 (0.0295)	-0.188*** (0.0651)	-0.0421*** (0.0140)	-0.100 (0.0662)	-0.0219 (0.0142)
<i>Zonas rurales</i>	-0.466*** (0.134)	-0.0658*** (0.0150)	-0.309** (0.134)	-0.0452*** (0.0170)	-0.385*** (0.0955)	-0.0797*** (0.0171)	-0.164* (0.0968)	-0.0350* (0.0196)
<b>Conectividad</b>								
<i>Internet</i>	0.420*** (0.0667)	0.0719*** (0.0111)	0.305*** (0.0678)	0.0519*** (0.0112)	0.412*** (0.0457)	0.0888*** (0.00910)	0.282*** (0.0480)	0.0608*** (0.00987)
Constante	-1.851*** (0.111)		-1.555*** (0.141)		-1.561*** (0.0688)		-1.255*** (0.0871)	
<b>Obs.</b>	8,322	8,322	8,322	8,322	9,398	9,398	9,398	9,398

Nota: Errores estándar robustos a heteroscedasticidad entre paréntesis. La significancia de los coeficientes estimados se indica con asteriscos: \*\*\* significativo al 1% \*\*significativo al 5% \*significativo al 10%.

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.

**Tabla F8. Determinantes de índice de IF alto – Modelo *Probit* por MV, regresiones preliminares**

	2012				2017			
	(1)		(2)		(1)		(2)	
	Coefficientes estimados	Efectos Marginales	Coefficientes estimados	Efectos Marginales	Coefficientes estimados	Efectos Marginales	Coefficientes estimados	Efectos Marginales
<b>ÍNDICE DE INCLUSIÓN FINANCIERA ALTO (&gt;=0,75)</b>								
<b>Pobreza</b>								
<i>Pobre</i>	-0.605*** (0.162)	-0.0781*** (0.0142)			-0.649*** (0.152)	-0.114*** (0.0188)		
<b>Quintil de ingreso</b>								
<i>Quintil 1</i>			-0.488*** (0.127)	-0.0589*** (0.0131)			-0.674*** (0.0819)	-0.104*** (0.0108)
<i>Quintil 2</i>			-0.300*** (0.0933)	-0.0410*** (0.0124)			-0.258*** (0.0604)	-0.0499*** (0.0115)
<i>Quintil 4</i>			0.187** (0.0789)	0.0345** (0.0146)			0.311*** (0.0508)	0.0783*** (0.0128)
<i>Quintil 5</i>			0.378*** (0.0804)	0.0776*** (0.0169)			0.477*** (0.0535)	0.128*** (0.0146)
<b>Asignaciones Familiares</b>								
<i>AFAM</i>	-0.000642 (0.103)	-0.000113 (0.0181)	0.0357 (0.104)	0.00634 (0.0187)	-0.0862 (0.0732)	-0.0192 (0.0158)	-0.0867 (0.0747)	-0.0190 (0.0159)
<b>Informalidad</b>								
<i>Informal</i>	-0.491*** (0.0966)	-0.0710*** (0.0111)	-0.343*** (0.0959)	-0.0521*** (0.0125)	-0.649*** (0.0656)	-0.122*** (0.00952)	-0.450*** (0.0666)	-0.0886*** (0.0112)
<b>Cantidad de integrantes</b>								
<i>Tamaño del hogar</i>			-0.0433* (0.0222)	-0.00757* (0.00388)			0.00419 (0.0142)	0.000941 (0.00319)
<b>Cantidad de ocupados</b>								
<i>Ocupados</i>	0.138*** (0.0309)	0.0244*** (0.00547)			0.230*** (0.0220)	0.0525*** (0.00505)		
<b>Nivel educativo</b>								
<i>Educ. media o superior</i>	0.246*** (0.0604)	0.0447*** (0.0113)	0.157** (0.0631)	0.0280** (0.0114)	0.282*** (0.0378)	0.0664*** (0.00906)	0.146*** (0.0405)	0.0332*** (0.00934)
<b>Cohorte de edad</b>								
<i>Entre 18 y 29 años</i>	-0.0394 (0.117)	-0.00664 (0.0194)	0.0142 (0.115)	0.00248 (0.0201)	-0.230*** (0.0719)	-0.0533*** (0.0158)	-0.132* (0.0732)	-0.0317* (0.0171)
<i>Entre 45 y 59 años</i>	0.0239 (0.0713)	0.00416 (0.0124)	0.0359 (0.0709)	0.00636 (0.0125)	-0.104** (0.0447)	-0.0253** (0.0109)	-0.0902** (0.0448)	-0.0219** (0.0109)
<i>Entre 60 y 74 años</i>	0.0653 (0.0900)	0.0116 (0.0161)	-0.00664 (0.0934)	-0.00115 (0.0161)	-0.204*** (0.0550)	-0.0477*** (0.0128)	-0.267*** (0.0565)	-0.0610*** (0.0128)
<i>75 años o más</i>	0.0790 (0.117)	0.0142 (0.0214)	-0.0403 (0.122)	-0.00686 (0.0205)	-0.258*** (0.0777)	-0.0591*** (0.0170)	-0.436*** (0.0786)	-0.0932*** (0.0155)
<b>Condición de actividad</b>								
<i>Asalariado</i>	0.186*** (0.0686)	0.0329*** (0.0122)	0.210*** (0.0683)	0.0367*** (0.0119)	0.241*** (0.0422)	0.0558*** (0.00983)	0.309*** (0.0414)	0.0701*** (0.00943)
<b>Sexo</b>								
<i>Mujer</i>	-0.0131 (0.0595)	-0.00231 (0.0105)	0.0148 (0.0602)	0.00259 (0.0105)	0.00911 (0.0375)	0.00209 (0.00859)	0.0430 (0.0382)	0.00968 (0.00861)
<b>Estado civil</b>								
<i>Casado</i>	0.150** (0.0612)	0.0267** (0.0110)	0.148** (0.0637)	0.0259** (0.0113)	0.0640* (0.0384)	0.0147* (0.00887)	0.00170 (0.0397)	0.000381 (0.00892)
<b>Ascendencia</b>								
<i>No blanca</i>	-0.0455 (0.140)	-0.00788 (0.0237)	0.00579 (0.137)	0.00101 (0.0241)	0.00865 (0.0768)	0.00199 (0.0177)	0.0633 (0.0770)	0.0145 (0.0180)
<b>Factor territorial</b>								
<b>Región</b>								
<i>Loc.urb. 5000 hab. o &gt;</i>	-0.0269 (0.0578)	-0.00485 (0.0104)	0.0395 (0.0588)	0.00698 (0.0104)	-0.0667* (0.0378)	-0.0157* (0.00888)	0.0102 (0.0386)	0.00232 (0.00878)
<i>Loc.urb.&lt;5000 hab.</i>	0.0784 (0.144)	0.0149 (0.0284)	0.144 (0.149)	0.0269 (0.0294)	-0.182*** (0.0653)	-0.0409*** (0.0140)	-0.0920 (0.0663)	-0.0202 (0.0142)
<i>Zonas rurales</i>	-0.471*** (0.134)	-0.0663*** (0.0150)	-0.306** (0.135)	-0.0448*** (0.0171)	-0.379*** (0.0960)	-0.0785*** (0.0173)	-0.151 (0.0975)	-0.0324 (0.0199)
<b>Conectividad</b>								
<i>Internet</i>	0.419*** (0.0671)	0.0718*** (0.0111)	0.305*** (0.0679)	0.0519*** (0.0112)	0.409*** (0.0457)	0.0882*** (0.00911)	0.280*** (0.0481)	0.0604*** (0.00988)
Constante	-1.839*** (0.119)		-1.568*** (0.145)		-1.552*** (0.0727)		-1.277*** (0.0895)	
<b>Obs.</b>	8,322	8,322	8,322	8,322	9,398	9,398	9,398	9,398

Nota: Errores estándar robustos a heteroscedasticidad entre paréntesis. La significancia de los coeficientes estimados se indica con asteriscos: \*\*\* significativo al 1% \*\*significativo al 5% \*significativo al 10%.

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.

**Tabla F9. Comparación Modelos *Probit* y *Logit* – Año 2012**

	PROBIT				LOGIT			
	(1)		(2)		(1)		(2)	
	Coefficientes estimados	Efectos Marginales	Coefficientes estimados	Efectos Marginales	Coefficientes estimados	Efectos Marginales	Coefficientes estimados	Efectos Marginales
<b>ÍNDICE DE INCLUSIÓN FINANCIERA ALTO (&gt;=0,75)</b>								
<b>Pobreza</b>								
<i>Pobre</i>	-0.605*** (0.162)	-0.0781*** (0.0142)			-1.375*** (0.392)	-0.0850*** (0.0140)		
<b>Quintil de ingreso</b>								
<i>Quintil 1</i>			-0.488*** (0.127)	-0.0589*** (0.0131)			-1.101*** (0.296)	-0.0624*** (0.0133)
<i>Quintil 2</i>			-0.300*** (0.0933)	-0.0410*** (0.0124)			-0.612*** (0.195)	-0.0416*** (0.0126)
<i>Quintil 4</i>			0.187** (0.0789)	0.0345** (0.0146)			0.352** (0.150)	0.0344** (0.0147)
<i>Quintil 5</i>			0.378*** (0.0804)	0.0776*** (0.0169)			0.685*** (0.148)	0.0757*** (0.0165)
<b>Asignaciones Familiares</b>								
<i>AFAM</i>	-0.000642 (0.103)	-0.000113 (0.0181)	0.0357 (0.104)	0.00634 (0.0187)	0.0268 (0.198)	0.00258 (0.0192)	0.0953 (0.205)	0.00927 (0.0204)
<b>Informalidad</b>								
<i>Informal</i>	-0.491*** (0.0966)	-0.0710*** (0.0111)	-0.343*** (0.0959)	-0.0521*** (0.0125)	-0.992*** (0.206)	-0.0731*** (0.0114)	-0.718*** (0.207)	-0.0564*** (0.0132)
<b>Cantidad de integrantes</b>								
<i>Tamaño del hogar</i>			-0.0433* (0.0222)	-0.00757* (0.00388)			-0.0736* (0.0420)	-0.00698* (0.00399)
<b>Cantidad de ocupados</b>								
<i>Ocupados</i>	0.138*** (0.0309)	0.0244*** (0.00547)			0.252*** (0.0567)	0.0241*** (0.00545)		
<b>Nivel educativo</b>								
<i>Educ. media o superior</i>	0.246*** (0.0604)	0.0447*** (0.0113)	0.157** (0.0631)	0.0280** (0.0114)	0.453*** (0.114)	0.0442*** (0.0113)	0.283** (0.119)	0.0271** (0.0116)
<b>Cohorte de edad</b>								
<i>Entre 18 y 29 años</i>	-0.0394 (0.117)	-0.00664 (0.0194)	0.0142 (0.115)	0.00248 (0.0201)	-0.107 (0.219)	-0.00963 (0.0194)	0.00807 (0.217)	0.000765 (0.0206)
<i>Entre 45 y 59 años</i>	0.0239 (0.0713)	0.00416 (0.0124)	0.0359 (0.0709)	0.00636 (0.0125)	0.0459 (0.131)	0.00436 (0.0124)	0.0745 (0.130)	0.00722 (0.0126)
<i>Entre 60 y 74 años</i>	0.0653 (0.0900)	0.0116 (0.0161)	-0.00664 (0.0934)	-0.00115 (0.0161)	0.0981 (0.171)	0.00947 (0.0166)	-0.0312 (0.179)	-0.00292 (0.0167)
<i>75 años o más</i>	0.0790 (0.117)	0.0142 (0.0214)	-0.0403 (0.122)	-0.00686 (0.0205)	0.102 (0.232)	0.00985 (0.0228)	-0.137 (0.240)	-0.0124 (0.0212)
<b>Condición de actividad</b>								
<i>Asalariado</i>	0.186*** (0.0686)	0.0329*** (0.0122)	0.210*** (0.0683)	0.0367*** (0.0119)	0.310** (0.130)	0.0294** (0.0123)	0.354*** (0.131)	0.0332*** (0.0122)
<b>Sexo</b>								
<i>Mujer</i>	-0.0131 (0.0595)	-0.00231 (0.0105)	0.0148 (0.0602)	0.00259 (0.0105)	-0.0435 (0.112)	-0.00415 (0.0107)	0.00981 (0.114)	0.000931 (0.0108)
<b>Estado civil</b>								
<i>Casado</i>	0.150** (0.0612)	0.0267** (0.0110)	0.148** (0.0637)	0.0259** (0.0113)	0.249** (0.116)	0.0239** (0.0112)	0.240** (0.120)	0.0228** (0.0115)
<b>Ascendencia</b>								
<i>No blanca</i>	-0.0455 (0.140)	-0.00788 (0.0237)	0.00579 (0.137)	0.00101 (0.0241)	-0.0348 (0.269)	-0.00330 (0.0252)	0.0721 (0.268)	0.00698 (0.0264)
<b>Factor territorial</b>								
<b>Región</b>								
<i>Loc.urb. 5000 hab. o &gt;</i>	-0.0269 (0.0578)	-0.00485 (0.0104)	0.0395 (0.0588)	0.00698 (0.0104)	-0.0497 (0.109)	-0.00486 (0.0106)	0.0769 (0.111)	0.00739 (0.0107)
<i>Loc.urb.&lt;5000 hab.</i>	0.0784 (0.144)	0.0149 (0.0284)	0.144 (0.149)	0.0269 (0.0294)	0.138 (0.269)	0.0143 (0.0289)	0.248 (0.272)	0.0252 (0.0294)
<i>Zonas rurales</i>	-0.471*** (0.134)	-0.0663*** (0.0150)	-0.306** (0.135)	-0.0448*** (0.0171)	-0.968*** (0.279)	-0.0694*** (0.0149)	-0.639** (0.284)	-0.0484*** (0.0177)
<b>Conectividad</b>								
<i>Internet</i>	0.419*** (0.0671)	0.0718*** (0.0111)	0.305*** (0.0679)	0.0519*** (0.0112)	0.817*** (0.136)	0.0729*** (0.0113)	0.586*** (0.137)	0.0526*** (0.0116)
<i>Constante</i>	-1.839*** (0.119)		-1.568*** (0.145)		-3.224*** (0.232)		-2.722*** (0.284)	
<b>Obs.</b>	8,322	8,322	8,322	8,322	8,322	8,322	8,322	8,322

Nota: Errores estándar robustos a heteroscedasticidad entre paréntesis. La significancia de los coeficientes estimados se indica con asteriscos: \*\*\* significativo al 1% \*\*significativo al 5% \*significativo al 10%.

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.

**Tabla F10. Comparación Modelos *Probit* y *Logit* – Año 2017**

	PROBIT				LOGIT			
	(1)		(2)		(1)		(2)	
	Coefficientes estimados	Efectos Marginales	Coefficientes estimados	Efectos Marginales	Coefficientes estimados	Efectos Marginales	Coefficientes estimados	Efectos Marginales
<b>ÍNDICE DE INCLUSIÓN FINANCIERA ALTO (&gt;=0,75)</b>								
<b>Pobreza</b>								
<i>Pobre</i>	-0.649*** (0.152)	-0.114*** (0.0188)			-1.380*** (0.347)	-0.126*** (0.0193)		
<b>Quintil de ingreso</b>								
<i>Quintil 1</i>			-0.674*** (0.0819)	-0.104*** (0.0108)			-1.430*** (0.179)	-0.109*** (0.0107)
<i>Quintil 2</i>			-0.258*** (0.0604)	-0.0499*** (0.0115)			-0.487*** (0.115)	-0.0509*** (0.0117)
<i>Quintil 4</i>			0.311*** (0.0508)	0.0783*** (0.0128)			0.543*** (0.0896)	0.0777*** (0.0127)
<i>Quintil 5</i>			0.477*** (0.0535)	0.128*** (0.0146)			0.811*** (0.0937)	0.124*** (0.0145)
<b>Asignaciones Familiares</b>								
<i>AFAM</i>	-0.0862 (0.0732)	-0.0192 (0.0158)	-0.0867 (0.0747)	-0.0190 (0.0159)	-0.153 (0.132)	-0.0194 (0.0161)	-0.150 (0.136)	-0.0187 (0.0165)
<b>Informalidad</b>								
<i>Informal</i>	-0.649*** (0.0656)	-0.122*** (0.00952)	-0.450*** (0.0666)	-0.0886*** (0.0112)	-1.195*** (0.133)	-0.123*** (0.00991)	-0.841*** (0.134)	-0.0916*** (0.0119)
<b>Cantidad de integrantes</b>								
<i>Tamaño del hogar</i>			0.00419 (0.0142)	0.000941 (0.00319)			0.0116 (0.0249)	0.00149 (0.00320)
<b>Cantidad de ocupados</b>								
<i>Ocupados</i>	0.230*** (0.0220)	0.0525*** (0.00505)			0.389*** (0.0389)	0.0508*** (0.00509)		
<b>Nivel educativo</b>								
<i>Educ. media o superior</i>	0.282*** (0.0378)	0.0664*** (0.00906)	0.146*** (0.0405)	0.0332*** (0.00934)	0.493*** (0.0672)	0.0659*** (0.00908)	0.254*** (0.0718)	0.0330*** (0.00940)
<b>Cohorte de edad</b>								
<i>Entre 18 y 29 años</i>	-0.230*** (0.0719)	-0.0533*** (0.0158)	-0.132* (0.0732)	-0.0317* (0.0171)	-0.408*** (0.127)	-0.0541*** (0.0158)	-0.230* (0.131)	-0.0317* (0.0175)
<i>Entre 45 y 59 años</i>	-0.104** (0.0447)	-0.0253** (0.0109)	-0.0902** (0.0448)	-0.0219** (0.0109)	-0.178** (0.0770)	-0.0249** (0.0108)	-0.150* (0.0770)	-0.0211* (0.0108)
<i>Entre 60 y 74 años</i>	-0.204*** (0.0550)	-0.0477*** (0.0128)	-0.267*** (0.0565)	-0.0610*** (0.0128)	-0.385*** (0.0981)	-0.0513*** (0.0129)	-0.490*** (0.100)	-0.0636*** (0.0128)
<i>75 años o más</i>	-0.258*** (0.0777)	-0.0591*** (0.0170)	-0.436*** (0.0786)	-0.0932*** (0.0155)	-0.511*** (0.148)	-0.0660*** (0.0178)	-0.814*** (0.148)	-0.0974*** (0.0158)
<b>Condición de actividad</b>								
<i>Asalariado</i>	0.241*** (0.0422)	0.0558*** (0.00983)	0.309*** (0.0414)	0.0701*** (0.00943)	0.427*** (0.0749)	0.0560*** (0.00981)	0.538*** (0.0737)	0.0695*** (0.00946)
<b>Sexo</b>								
<i>Mujer</i>	0.00911 (0.0375)	0.00209 (0.00859)	0.0430 (0.0382)	0.00968 (0.00861)	0.0205 (0.0659)	0.00268 (0.00862)	0.0785 (0.0669)	0.0101 (0.00862)
<b>Estado civil</b>								
<i>Casado</i>	0.0640* (0.0384)	0.0147* (0.00887)	0.00170 (0.0397)	0.000381 (0.00892)	0.116* (0.0679)	0.0153* (0.00894)	0.0108 (0.0693)	0.00139 (0.00890)
<b>Ascendencia</b>								
<i>No blanca</i>	0.00865 (0.0768)	0.00199 (0.0177)	0.0633 (0.0770)	0.0145 (0.0180)	0.0375 (0.137)	0.00493 (0.0182)	0.142 (0.138)	0.0188 (0.0187)
<b>Factor territorial</b>								
<b>Región</b>								
<i>Loc.urb. 5000 hab. o &gt;</i>	-0.0667* (0.0378)	-0.0157* (0.00888)	0.0102 (0.0386)	0.00232 (0.00878)	-0.102 (0.0668)	-0.0136 (0.00897)	0.0272 (0.0679)	0.00354 (0.00883)
<i>Loc.urb.&lt;5000 hab.</i>	-0.182*** (0.0653)	-0.0409*** (0.0140)	-0.0920 (0.0663)	-0.0202 (0.0142)	-0.304** (0.120)	-0.0388*** (0.0146)	-0.156 (0.121)	-0.0194 (0.0147)
<i>Zonas rurales</i>	-0.379*** (0.0960)	-0.0785*** (0.0173)	-0.151 (0.0975)	-0.0324 (0.0199)	-0.705*** (0.181)	-0.0810*** (0.0175)	-0.307* (0.182)	-0.0369* (0.0205)
<b>Conectividad</b>								
<i>Internet</i>	0.409*** (0.0457)	0.0882*** (0.00911)	0.280*** (0.0481)	0.0604*** (0.00988)	0.754*** (0.0884)	0.0903*** (0.00949)	0.511*** (0.0922)	0.0619*** (0.0104)
<i>Constante</i>	-1.552*** (0.0727)		-1.277*** (0.0895)		-2.682*** (0.134)		-2.205*** (0.162)	
<b>Obs.</b>	9,398	9,398	9,398	9,398	9,398	9,398	9,398	9,398

Nota: Errores estándar robustos a heteroscedasticidad entre paréntesis. La significancia de los coeficientes estimados se indica con asteriscos: \*\*\* significativo al 1% \*\*significativo al 5% \*significativo al 10%.

Fuente: Elaboración propia en base a EFHU1, ECH 2012, EFHU3 y ECH 2017.