

**DETERMINANTES DE LA INCLUSIÓN FINANCIERA EN PAÍSES DE INGRESOS  
MEDIOS PARA EL AÑO 2014**

Manuela Rendón Aguirre  
Lisa Tafur Tenorio

Asesora:  
Lina Marcela Cardona Sosa

TRABAJO DE GRADO

**UNIVERSIDAD EAFIT  
ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS  
ECONOMÍA  
Medellín, Colombia  
2017**

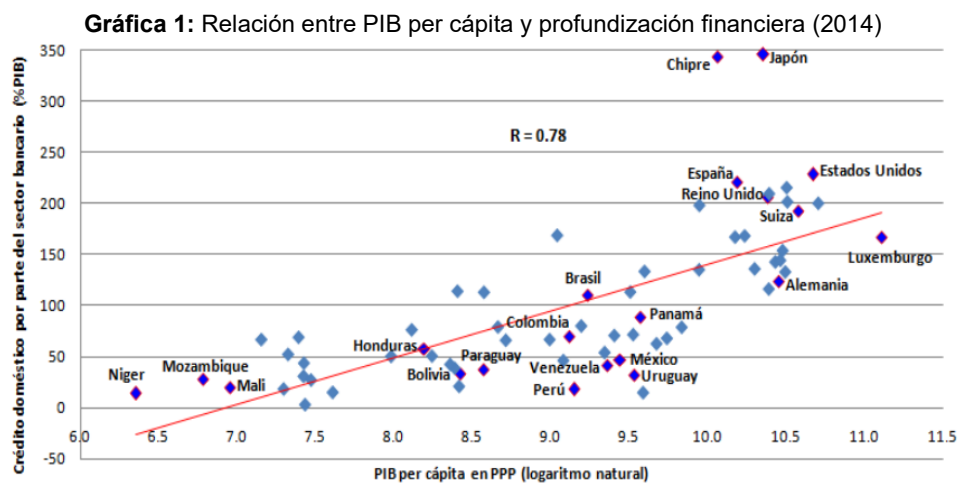
## Tabla de contenido

1. Introducción.....	3
2. Marco teórico.....	4
3. Metodología.....	8
○ <b>Estadística Descriptiva</b> .....	11
▪ <b>Variables de inclusión financiera</b> .....	11
7. Resultados de la Estimación .....	16
8. Conclusiones .....	25
9. Referencias .....	26
10. Anexos:.....	29

## 1. Introducción

La inclusión financiera se define como “el acceso que tienen las personas y las empresas a una variedad de productos y servicios financieros útiles y asequibles que satisfacen sus necesidades como pagos y transferencias, ahorros, seguros y créditos”, (Banco Mundial, 2016). Dicho acceso facilita así la vida diaria de los usuarios y con ello genera una mejor planeación de sus objetivos a largo plazo. La inclusión financiera es también un determinante clave para la reducción de la pobreza extrema al generar oportunidades de inclusión no solo dentro del sistema financiero sino en otros mercados.

La inclusión financiera está directamente relacionada con el crecimiento económico de los países, debido a que el acceso y uso de productos y servicios financieros son factores que determinan de manera directa la reducción de la desigualdad social y de manera indirecta a la calidad de vida y oportunidades de los individuos. Países desarrollados como Estados Unidos y Canadá, cuentan con sistemas financieros robustos y con altos porcentajes de cuentas en instituciones financieras. En Estados Unidos por ejemplo el 94% de personas reportan tener una cuenta y en Canadá el 99%, en cambio en América Latina tan solo el 46% de la población tienen cuentas en instituciones financieras. (Banco Mundial, 2014). De acuerdo con la Gráfica 1, países con una mayor profundización financiera medida como el crédito doméstico del sector bancario como porcentaje del PIB, presentan un mayor crecimiento per cápita:



**Fuente:** Tomado de la CEPAL quien usa datos de World Development Indicators (2016).

Para el grupo de países emergentes presentados en la Gráfica como Bolivia, Colombia, Venezuela, Perú, entre otros, la baja profundización financiera se mueve de manera paralela con el menor crecimiento económico. Es decir que, a menor crecimiento económico, menores niveles de inclusión financiera. También se puede evidenciar que los países desarrollados que aparecen en la gráfica tienen una profundización financiera muy alta, esto es, hay una relación positiva con el crecimiento económico de un país.

Una mayor inclusión financiera, favorece también la política macroeconómica, de forma que al aumentar el ahorro, se promueve la inversión, se facilita el acceso al sistema financiero y a sus productos y se fortalece tanto el mercado financiero interno como el mercado de bienes y servicios, como consecuencia, los agentes tienen una mayor

oportunidad de “renunciar a consumo presente para obtener rendimientos de inversión a través del ahorro, la posibilidad de acceder a créditos para obtener bienes de capital y educación y la seguridad que brinda el manejo del dinero a través de tarjetas débito” (SANCHEZ, 2016), oportunidades que se verán reflejadas en un mayor crecimiento. (Bekerman & Chiara, 2017). Por todas las consecuencias favorables que tiene se hace relevante conocer e identificar el rol de variables socioeconómicas y financieras en el grado de inclusión financiera de un país.

En la actualidad, la literatura sobre los determinantes de la inclusión financiera es limitada, por lo que se ha optado por hacer una clasificación de variables que pueden explicar la inclusión financiera, como lo son las macroeconómicas, geográficas y poblacionales, de avances tecnológicos, institucionales y de la estructura financiera. De esta manera, este proyecto de grado contribuye a la literatura con evidencia adicional acerca de la importancia que tiene la inclusión financiera y sus determinantes para países de ingreso medio.

La hipótesis que se busca testear en este estudio es la existencia de una relación significativa entre las variables socioeconómicas y financieras de un país y su grado de inclusión financiera. En el caso de países de ingreso medio<sup>1</sup>, la magnitud de la relación operaría de manera positiva con un mayor nivel de educación, así como con un mayor acceso a tecnologías digitales, pero también teniendo en cuenta mayores niveles de crecimiento del PIB per cápita y bajos niveles de corrupción.

Para responder a la pregunta anterior, se realizará un ejercicio empírico por mínimos cuadrados ordinarios con datos tomados de la base de datos de Global Findex, Indicadores del desarrollo mundial y financiero para países de ingresos medios clasificados por el banco mundial, con 21 variables de las cuales 10 hacen parte de la inclusión financiera y 11 de aquellas que la determinan, para el año 2014.

Nuestros resultados sugieren que, en el caso de países de ingreso medio, los niveles de corrupción, la igualdad y la ubicación geográfica favorecen la inclusión financiera medida en el porcentaje de cuentas en instituciones financieras y número de cuentas bancarias. Por su parte, en cuanto al uso de servicios los resultados muestran que tanto los niveles de institucionalidad, corrupción, ubicación geográfica y de igualdad determinan el mayor uso de cajeros en un país y sucursales bancarias, los cuales favorecen a la determinación de la inclusión financiera.

En la segunda y tercera sección, se hará énfasis en la problemática y la justificación que se está estudiando, seguido de la cuarta sección donde se plantean los objetivos del proyecto. La sección cinco presenta los antecedentes encontrados en la literatura acerca de la inclusión financiera y sus determinantes, En la sección seis se explicarán la metodología usada para continuar con la presentación de resultados y posteriormente finalizar con las conclusiones.

## **2. Marco teórico**

La inclusión financiera se ha convertido en un tema vital para las agendas económicas y sociales de los países gracias a su contribución a la reducción de la pobreza. Para

---

<sup>1</sup> Medido por el ingreso neto bruto (INB), para el grupo de países de ingreso medio se encuentran en el rango de USD\$1.006 – USD\$12.235. (Banco Mundial, 2016)

Honohan (2003) y Olloqui, Andrade, & Herrera et al (2015), un sector financiero más desarrollado permite que la distribución del ingreso sea mejor y con ello la calidad de vida de los agentes. En efecto, el sector financiero proporciona instrumentos que permiten que los agentes tengan más orden y control para suplir sus necesidades.

Un claro ejemplo de sistemas financieros desarrollados que logran una mejor distribución del ingreso son: Estados Unidos y el Reino Unido en donde las economías se han destacado por ser sólidas. Gracias a la fortaleza de sus sistemas financieros estos pueden alcanzar un “sistema financiero sano” que promueve el desarrollo económico de un país porque permite la inversión de capital hacia actividades productivas, como la construcción, la industria, la tecnología y la expansión de los mercados. Es decir, que el sistema financiero contribuye al progreso de una sociedad, ofreciendo soluciones para suplir necesidades de vivienda, estudio, trabajo, entre otros (AsoBancaria, 2011).

De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI), “los países en donde el sector financiero es más desarrollado, las instituciones son más sólidas, las políticas macroeconómicas son acertadas, el régimen comercial es más abierto, están en mejores condiciones de beneficiarse de la globalización financiera y es mucho menos probable que se vean afectados por la inestabilidad” (Figaredo, 22 de Agosto del 2017)

En contraste, en regiones como América Latina con un sistema financiero en proceso de desarrollo, se han requerido más esfuerzos por parte de los entes gubernamentales con el fin de mejorar la inclusión financiera implementando políticas macroeconómicas, como: mantener una inflación baja, implementar tecnología y ofrecer una mejor educación financiera para que los agentes confíen y utilicen más el sistema financiero (Figaredo, 22 de Agosto del 2017).

Los instrumentos financieros más comunes y proporcionados a los agentes son los de deuda y patrimonio, los cuales están representados en cuentas de ahorro, créditos, cuentas corrientes, papeles financieros, futuros, opciones, permutas y otros acuerdos contractuales. Estos instrumentos les permiten a los agentes económicos adquirir activos tanto de capital físico o humano como tomar mejores decisiones e implementar estrategias para administrar el riesgo financiero y sus ingresos. (Olloqui, Andrade, & Herrera, 2015). En relación con lo anterior y como se planteó previamente, la inclusión financiera permite reducir los niveles de vulnerabilidad de los más pobres por dos diferentes vías: (i) la suavización del consumo y disposición de herramientas para enfrentar de mejor manera los choques adversos de ingreso sufridos por los hogares y (ii) un incremento en el valor del capital, bien sea humano (salud, educación) o físico productivo (BID, 2016), lo cual se logra gracias a la inclusión que se brinda a las personas al sistema financiero y sus productos.

Además de beneficiar a la población más pobre, la inclusión financiera tiene un efecto favorable en la calidad del trabajo al reducir la actividad informal (Millán & Jiménez, 2016), debido a que entre más formal sea el trabajo más acceso se tendrá al sistema financiero. En efecto, la mayor demanda de los productos financieros, facilita y reduce el costo que se genera por el pago del empleador al empleado.

Como consecuencia de estos servicios, hogares vulnerables ante el riesgo de enfrentar un choque recurren a estrategias informales, como los créditos gota a gota, que

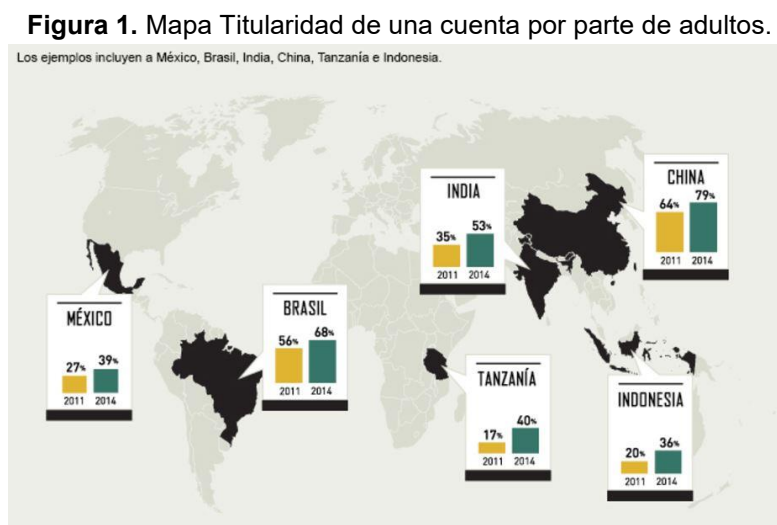
pueden deteriorar aún más su calidad de vida (Morduch, 1994) y (Holzman, 2003). Ocurrendo lo contrario en presencia de un soporte financiero.

Recreando las palabras de Olloqui, Andrade, y Herrera et al (2015): “El efecto neto es que las familias de bajos ingresos con mayor acceso a los servicios financieros pueden tener una mejor calidad de vida en comparación con las que tienen menor acceso, incluso si los niveles de ingreso no aumentan”. (Olloqui, Andrade, & Herrera, 2015)

Lo anterior valida la importancia que tiene la inclusión financiera en la economía de los países, que por lo mismo es un tema que se debe tener en cuenta al momento de considerar a los países emergentes, dada la etapa de desarrollo en la que se encuentran y en donde cualquier esfuerzo por potencializar el sector tendrá importantes retornos. De acuerdo con Smith (2001), “el acceso al sistema financiero es determinante en países en vía de desarrollo, toda vez que la bancarización y por ende la inclusión, propenden por el crecimiento de la economía y con ello contribuye a reducir la inequidad”.

Para que los países puedan determinar unos programas de inclusión financiera adecuados se debe conocer el panorama mundial, tal como lo hace el Banco Mundial con el Global Findex 2014, la base de datos dispuesta para el estudio de la inclusión financiera. De acuerdo con la estadística provista entre los años 2011 y 2014 los diferentes indicadores de inclusión financiera a nivel mundial han mejorado notoriamente. Para el caso de los países en vía de desarrollo en el año 2011, el 41% de los adultos contaban con la titularidad de una cuenta, mientras que en el 2014 esta cifra alcanzó un 54% de esta población, evidenciándose un aumento porcentual del 13%, explicado por el trabajo e inversión que se ha venido realizando en entender el papel clave que tiene el sector financiero para la sociedad. (Banco Mundial, 2014)

El siguiente mapa tomado del Banco Mundial presenta algunos ejemplos de países en desarrollo que han logrado mejorar la titularidad de una cuenta por parte de los adultos:



**Fuente:** Tomado de Infograma Banco Mundial (2014)

El paso del efectivo a productos financieros puede también mejorar significativamente la inclusión financiera (Banco Mundial, 2014). Por ello, gobiernos y empresas privadas contribuyen haciendo el pago de los salarios a través de dichas cuentas. Entre 2011 y

2014, los gobiernos de países en desarrollo lograron que más de 160 millones de personas utilizaran una cuenta de depósito mientras que para el caso de las empresas privadas hubo un aumento de 280 millones de usuarios. Lo anterior deja en evidencia el papel clave que juegan tanto el sector público como el privado en incentivar la participación en el sector financiero. (Banco Mundial, 2016)

Por otro lado, también es importante mirar como los países en vía de desarrollo realizan la redistribución de los recursos. Como se puede evidenciar en países latinoamericanos como Colombia, Brasil, Argentina y México, con un coeficiente GINI de 53.5, 51.5, 42.7 y 48.2, respectivamente en el 2014, surge la necesidad de programas de redistribución con el fin de superar y reducir el problema latente de desigualdad (Castillo, 2015). En algunos de estos países se ha procurado favorecer la inclusión financiera con programas explícitos por parte del Gobierno. Este es el caso de Colombia, que entre los años 2006 y 2013 la presencia bancaria paso del 72.4% en los municipios al 99.9% a través de corresponsales bancarios fomentados por la banca de oportunidades, esto se dio gracias al apoyo gubernamental para el sistema financiero. (Cano, Esguerra, Garcia, & Velasco, 2014). De manera similar, Perú implementó en 2011 un programa cuyo fin era aumentar la inclusión financiera a través de la banca móvil, aprovechando el mayor acceso a dispositivos móviles, con el principal objetivo de cubrir las necesidades de la población rural.

En general, también el diseño de estrategias y campañas para la educación financiera logran integrar activamente a los agentes económicos en el sistema financiero, gracias al apoyo e incentivos que crean los entes gubernamentales. Para que todo lo anterior tenga un mayor impacto, es importante que los países tengan en cuenta el entorno micro y macro económico, pues este será fundamental para la implementación de buenas políticas. Como lo demuestra Levine et al (2004) en el texto de Castillo López (2017): las teorías micro-financieras han demostrado empíricamente la relación intrínseca existente entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico, lo cual a su vez trae como resultado, un aumento en el bienestar de la sociedad (Banco Mundial, 2014).

Lo anterior tiene relación con lo planteado por Castillo et al (2015): “los países que tienen mayores niveles de profundidad<sup>2</sup> del sistema financiero tienden a tener mayores niveles del PIB per cápita, lo que da muestra de que la inclusión financiera y la bancarización son fundamentales para el crecimiento y desarrollo económico” (Castillo, 2015)

En el estudio de Berrio (2016) se concluye que en aquellos países con sistemas financieros más profundos, entendida la profundidad como el alcance del sector cubriendo las necesidades de la población, se obtuvieron incrementos tanto en el nivel de ingresos como en el crecimiento económico. Un ejemplo a resaltar, es el caso colombiano en donde en el 2013 se contaba con una profundización financiera<sup>3</sup> del 50% y un PIB per cápita aproximadamente USD8.000, por encima de México, Perú y Ecuador, pero aún por debajo de Chile, país que ha demostrado ser un líder en el desarrollo del sistema financiero, y cuya profundización financiera se ha relacionado con el mayor crecimiento económico. (Castillo, 2015). Castillo (2015) también muestra para la economía

---

<sup>3</sup> ASOBANCARIA (2007) define la profundización financiera, como la capacidad de los sistemas financieros en los países de llegar a la mayor cantidad posible de personas y/o mover grandes cantidades de recursos que se ven reflejados en el Producto Interno Bruto (PIB)

colombiana, la correlación entre la profundidad del sistema financiero y el coeficiente de GINI, encontrando que Colombia tiene altos niveles de desigualdad con un bajo nivel de profundidad.

Es válido decir que aunque los altos niveles de desigualdad de los países se deben en parte al desarrollo del sistema financiero, las investigaciones han demostrado que si se tiene una mayor inclusión financiera acompañada de políticas gubernamentales efectivas se pueden dar mejoras en la desigualdad que presentan las economías, especialmente aquellas de países en crecimiento. (García J. C., 2016). De esta manera y de acuerdo con la literatura, es vital conocer los determinantes más influyentes desde el lado de la demanda (usuarios) del sistema financiero, tales como: la edad, nivel de educación, ubicación geográfica, condición socio económica, tipo de empleo (formal o informal) y, desde el lado de la oferta, la infraestructura y tecnología de los productos financieros, los costos del servicio y los incentivos. Adicionalmente es importante tener en cuenta aspectos y variables macroeconómicas, puesto que estas serán de gran influencia en el sistema, tales como: el nivel de desigualdad y pobreza, el gasto en educación y salud, la corrupción y transparencia, el PIB per cápita, la política monetaria y el impacto de los planes de gobierno enfocados en generar una inclusión financiera que se traducirá en mejor calidad de vida para la población y un mayor crecimiento económico. Lo anterior es respaldado por Alonso, Fernández, López, Sánchez, y Tuesta (2013) quienes encuentran que las variables de la educación y el nivel socioeconómico son determinantes de la inclusión financiera y el acceso a la banca móvil. (Millán & Jiménez, 2016).

### 3. Metodología

Para identificar los determinantes de la inclusión financiera en países de ingresos medios, se usan como medidas de inclusión financiera un conjunto de diversas variables (ver Tabla 1) así como un conjunto de determinantes: variables socio económicas para el grupo de países de ingresos medios presentados (ver Tabla 2 y 3 de los anexos). El método de estimación se realizara por mínimos cuadrados ordinarios, puesto que se cuenta con un análisis de corte transversal. La ecuación a evaluar es la siguiente:

$$Y_i = a + \beta_k X_{ki} + \mu_i \quad (1)$$

En donde  $Y_i$  representa cada uno de los indicadores o *proxies* de la inclusión financiera del país  $i$  (como *proxies* de inclusión financiera se usaron: porcentaje de cuentas en una institución financiera; número de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos; número de sucursales bancarias por 100.000 adultos; porcentaje de préstamos tomados de una institución financiera; porcentaje de préstamo informales y para comenzar, operar o expandir una granja o negocio; porcentaje de ahorros en una institución financiera; porcentaje de ahorro para educación y para comenzar, operar o expandir una granja o un negocio y por último número de cuentas en bancos por cada 1,000 adultos).  $X_{ki}$ , es el vector que recoge cada una de características socioeconómicas ( $k$ ) consideradas para explicar la relación,  $\beta_k$  indica la significancia de relación entre la variable  $X_{ki}$  (variables



explicativas) y  $Y_i$  (variables o *proxies* de la inclusión financiera) y finalmente  $\mu_i$  es el término de error.

Con el fin de obtener estimadores consistentes, los errores estándar fueron calculados de manera robusta corrigiendo por heterocedasticidad con el *test* de White.

Las variables dependientes asociadas a la inclusión financiera pueden entenderse como parte de dos grupos diferentes:

**De uso:** son aquellas variables que permitirán evaluar el alcance y uso de los servicios financieros por parte de las personas. (Cámara & Tuesta, 2014) Para este modelo se consideraron las siguientes: porcentaje de cuentas en una institución financiera, porcentaje de los préstamos tomados por parte de una institución financiera, porcentaje de préstamos informales, porcentaje de ahorros en instituciones financieras, porcentaje de ahorro para educación y para comenzar, operar o expandir una granja o negocio.

**De acceso:** el cual es definido como la posibilidad que tienen las personas de usar los servicios financieros. Si bien un mayor acceso no implica un mayor nivel de inclusión financiera, si puede mejorar su uso y satisfacción de las necesidades de la población, lo que de una u otra manera fomenta la inclusión financiera (Noelia Cámara, 2014).

Para evaluar el alcance del uso del servicio financiero formal por parte de las personas, se consideraron las siguientes variables: número de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos, número sucursales bancarias por cada 100.000 adultos y número de cuentas en bancos por cada 1,000 adultos.

**Tabla 1:** Definición de inclusión financiera

<b>Variables dependientes o <i>proxies</i> de la inclusión financiera</b>	<b>Definición según cada base de datos</b>
Cuenta en una institución financiera (% años 15+)	Indica el porcentaje de encuestados por país que tienen una cuenta (por sí mismos o junto con otra persona) en un banco u otro tipo de institución financiera
Cajeros automáticos (por cada 100.000 adultos)	Se refiere al número total de ATM (cajeros) por cada 100.000 adultos en el país declarante. Calculado como (número de ATM) * 100,000 / población adulta en el país declarante
Sucursales de bancos comerciales (por cada 100.000 adultos)	Son establecimientos minoristas de bancos comerciales y otros bancos que funcionan como bancos comerciales que prestan servicios financieros a clientes, y que están físicamente aparte de la oficina principal.
Préstamo tomado por parte de una institución financiera (% año 15+)	Indica el porcentaje de encuestados que informaron haber tomado prestado dinero de un banco u otro tipo de institución financiera en los últimos 12 meses.
Préstamo tomado de un prestamista informal privado (% edad 15+)	Indica el porcentaje de encuestados que informaron haber tomado prestado dinero de un prestamista informal privado en los últimos 12 meses.
Préstamo para comenzar, operar o expandir una granja o un negocio (% edad 15+)	Denota el porcentaje de encuestados que informaron haber tomado prestado dinero en los últimos 12 meses (por sí mismos o junto con otra persona) para iniciar, operar o expandir una granja o negocio.

Ahorrado en una institución financiera (% edad 15+)	Denota el porcentaje de encuestados que ahorran en un banco u otro tipo de institución financiera en los últimos 12 meses.
Ahorrado para gastos de educación, colegios(% edad 15+)	Indica el porcentaje de encuestados que declaran haber ahorrado o haber reservado dinero en los últimos 12 meses por concepto de educación o gastos escolares.
Ahorrado para comenzar, operar o expandir una granja o negocio (%edad 15+)	Indica el porcentaje de encuestados que reportan ahorrar o dejar de lado dinero en los últimos 12 meses para comenzar, operar o expandir una granja o negocio.
Cuenta en bancos por 1,000 adultos	El número de cuentas de personas que depositan dinero en una institución financiera. Es calculado para cada país como: $1.000 * \text{informó el número de depositantes} / \text{población adulta en el país declarante}$ .

**Fuente:** Base de datos Banco Mundial, Organización Internacional del Trabajo (ILO por sus siglas en inglés) y Transparencia Internacional Condición Mundial Contra La Corrupción.

Por otro lado, la literatura ha permitido identificar aquellas variables potenciales que afectan al sistema financiero. En este modelo se tomará en cuenta las variables dependientes, las cuales fueron consideradas en categorías específicas como del sector macroeconómico, institucional, bancario y financiero y geográfico y poblacional (Yontcheva, 2015):

**Variables macroeconómicas:** En este grupo, se consideraron las siguientes variables: crecimiento del PIB per cápita, la tasa de inflación y la tasa de desempleo. En particular se espera que a mayores ingresos se observen más recursos financieros, mientras que una menor tasa de desempleo se favorece el crecimiento del sector financiero. Para estas variable, se utiliza el rezago de un año, con el fin de abordar los problemas de endogeneidad (Yontcheva, 2015).

**Variables institucionales:** En esta categoría, se incluyen: la estabilidad política, el control de la corrupción y las reglas de juego. Se espera que a mejor institucionalidad se disminuya la brecha de desigualdad y con ello se aumente la calidad social, económica y política que se verán reflejadas en una mayor inclusión financiera.

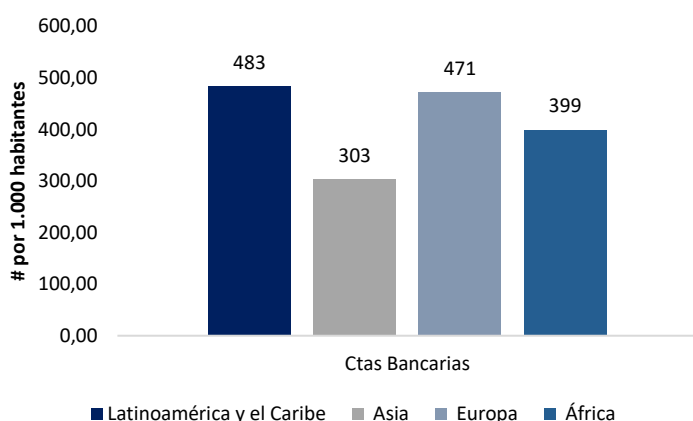
**Variables del sector bancario y financiero:** Para este grupo solo se tomó en cuenta los spreads de la tasa de interés.

**Variables geográficas y poblacionales:** Este grupo está conformado por: el índice de GINI y la población rural. Se espera que la población rural influya negativamente en el acceso a servicios financieros, por lo que el alto índice de pobreza suele asociarse con menores ingresos y menor inclusión financiera (Yontcheva, 2015). Las variables anteriores son tomadas de la base de datos que el Banco Mundial pone a disposición y que sirven para describir de manera cercana a la inclusión financiera para el año 2014 (Yontcheva, 2015). Estos datos serán analizados para algunos de los países de ingreso medio que cuentan con disponibilidad de información completa en la mayoría de las variables y el año elegido.

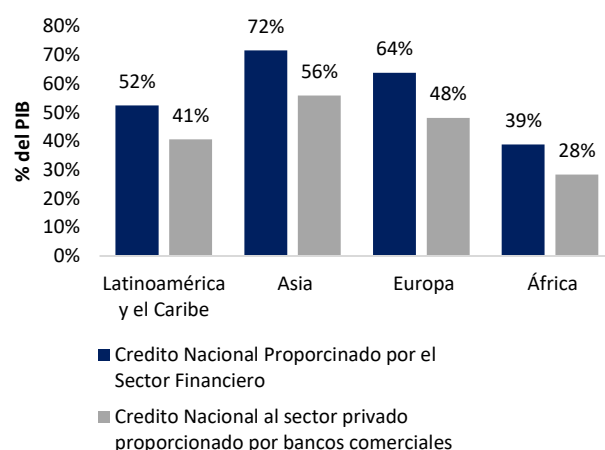
- **Estadística Descriptiva**
  - **Variables de inclusión financiera**

Las gráficas 1 a la 9 muestran algunos de los indicadores de inclusión financiera para países de ingreso medio durante el año 2014 (las tablas 3 a la tabla 8 en los anexos reportan las cifras correspondientes a la media y a la desviación estándar). Para este fin se agruparon los países en cuatro regiones: América Latina y el Caribe, Europa del Este, Asia y África (ver tabla 2 que muestra la agrupación de países de ingresos medios para cada región).

**Gráfica 1.** Cuentas Bancarias por cada 1.000 adultos



**Gráfica 2.** Crédito nacional como porcentaje del PIB



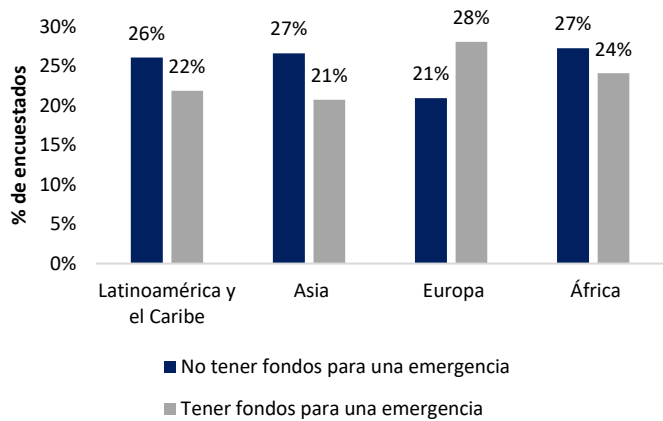
**Fuente:** Cálculos propios usando información del Banco Mundial 2014.

La gráfica 1 muestra el número de cuentas por cada 1.000 habitantes. Aquí se puede ver que la región con el indicador más alto en cuanto a cuentas bancarias es Latinoamérica y el Caribe con 484, mientras que el que menos tiene es Asia, ya que tan solo cuenta con 303 cuentas por cada 1.000 habitantes. Esto último va acorde con lo encontrado en la literatura que considera a países como Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia y México ubicados en América Latina que experimentan un mayor avance con respecto a titulares bancarios, gracias a las implementaciones gubernamentales para el acceso y la educación financiera, tal como lo hizo México con el banco de desarrollo Bansefi (Tuck-Primdahl, 2015). Para Asia pasa lo contrario, porque aunque ha realizado un esfuerzo por ampliar la titularidad bancaria entre los pobres, el avance en titularidad de cuentas no ha logrado ser significativo en comparación con las otras regiones como se menciona en el informe sobre el Global Findex del Banco Mundial (Banco Mundial, 2015).

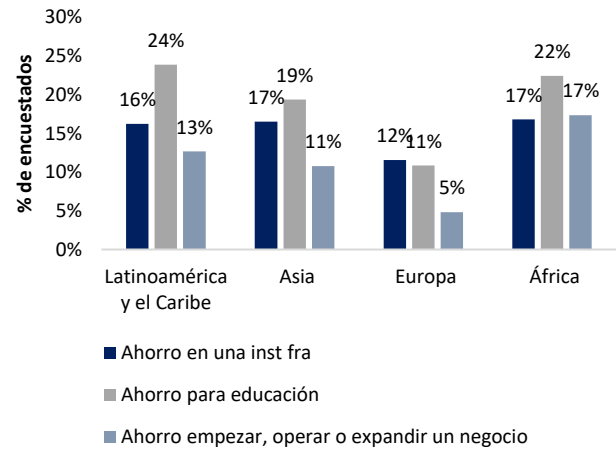
La gráfica 2 muestra el crédito nacional bruto otorgado por el sector financiero a diversos sectores (excluyendo el Gobierno Nacional Central). El indicador se refiere a los recursos financieros proporcionados al sector privado por las corporaciones financieras, como por medio de préstamos, compras de valores no emitidos y créditos comerciales y otras cuentas por cobrar, que establecen un reclamo de reembolso. La región que cuenta con más créditos es Asia con 72% de crédito nacional proporcionado por el sector financiero y

56% de crédito nacional al sector privado proporcionado por bancos comerciales y la que menos tiene es África con 39% y 28%.

**Gráfica 3.** Porcentaje de personas que tiene vs los que no tiene fondos para una emergencia



**Gráfica 4.** Porcentajes de Ahorro



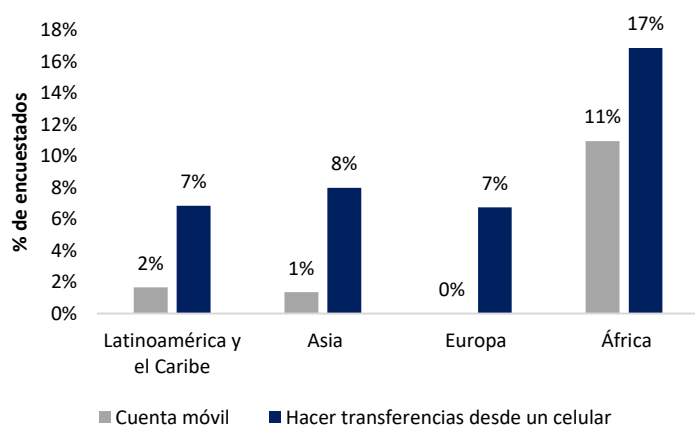
**Fuente:** Cálculos propios usando información del Banco Mundial 2014.

La gráfica 3 muestra los fondos disponibles que reportan tener las personas en caso de una emergencia. La región que cuenta con más personas que tienen fondos de emergencia es Europa del Este con 28% y el que menos tiene es Asia con 21%. La región que tiene más personas sin posibilidad de tener fondos de emergencia es África con 27% y el que menos reporta fondos de emergencia es Europa del Este con 21%. Lo anterior puede obedecer a que es más fácil obtener un fondo de emergencia en países donde el ingreso sea más alto y tenga una mejor calidad de vida, ya que esto ayuda a que las personas puedan tener con mayor facilidad de cubrir sus gastos y por ende podrán crear un fondo de emergencia, lo cual se dificulta en países africanos.

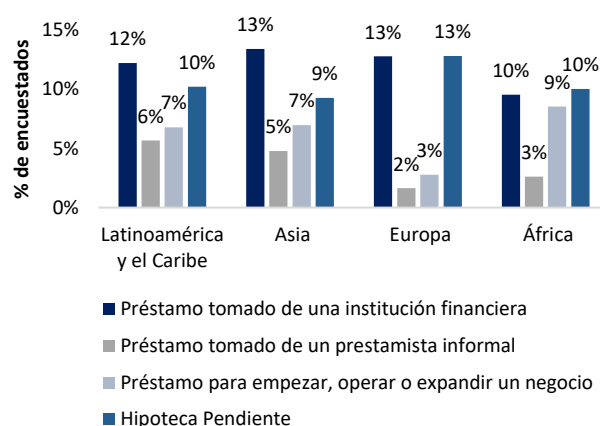
En la gráfica 4 se puede ver el ahorro realizado por personas en los últimos 12 meses y su destinación específica a educación y negocios, respectivamente. La figura indica el porcentaje de personas que declaran haber ahorrado o haber reservado dinero en los últimos 12 meses por concepto de educación o gastos escolares y el ahorro para empezar, operar o expandir un negocio, este último definido como el porcentaje de personas que reportan haber ahorrado en los últimos 12 meses para comenzar, operar o expandir una granja o negocio. El país que cuenta con personas que ahorran más en una institución financiera es Asia y África pero la región que menos tiene es Europa del Este, la región que muestra más personas con ahorros para educación es América Latina y el Caribe con 24% pero el que menos tiene es Europa del Este y por último la región que reporta más personas con ahorros para empezar, operar o expandir un negocio es África y el que menos tiene es nuevamente Europa del Este. Esto se puede explicar a que un papel importante de la decisión de ahorro de las personas depende de sus ingresos y las oportunidades que el gobierno les ofrezca, tal como se ve en las cifras del gráfico, en donde encontramos que Europa cuenta con menos porcentaje de personas que ahorren

en educación dada la existencia de programas de educación obligatoria que cubren hasta la secundaria (Vansteenkiste, 2014), en una institución financiera y para empezar, operar o expandir un negocio el cual puede presentar unos mayores ingresos u oportunidades que las demás regiones. Sin embargo, se puede resaltar que los países de América Latina en los últimos años se han enfocado en mejorar tanto la calidad como el acceso a la educación, lo que lleva a las personas a ahorrar más para poder obtener una mejor educación, lo cual se evidencia en “El desempeño de la educación y el acceso al sistema educativo formal en la región muestran una tendencia positiva”. Las puntuaciones de los países latinoamericanos en el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE (PISA, por sus siglas en inglés)<sup>14</sup> han mejorado ligeramente en los últimos diez años” (García, Grifoni, & López, Banco de desarrollo, 2013).

**Gráfica 5.** Cuentas móviles Vs. Transferencias realizadas desde un celular



**Gráfica 6.** Préstamo



**Fuente:** Cálculos propios usando información del Banco Mundial 2014.

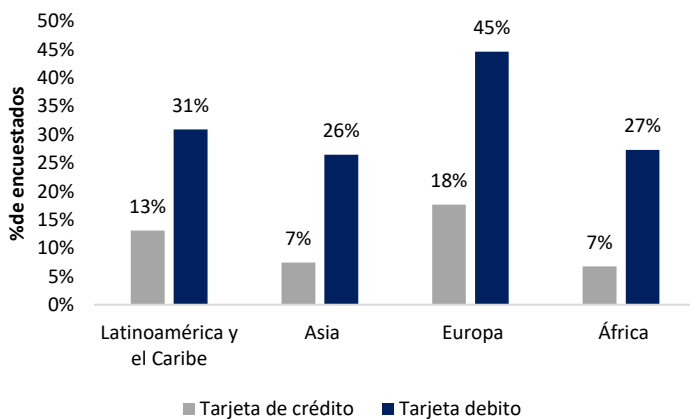
En la gráfica 5 podemos ver las cuentas móviles. Este muestra el porcentaje de personas que usan un teléfono móvil para pagar facturas, enviar o recibir dinero a través de un servicio de Mobile Money de la Asociación GSM (GSMA) para el Servicio No Bancario (MMU) en los últimos 12 meses vs las transferencias que realizan las personas a través de su celular el cual indica el porcentaje de encuestados con una cuenta en un banco u otro tipo de institución financiera que informan haber realizado una transacción con dinero de su cuenta usando un teléfono móvil en los últimos 12 meses. Se puede observar que la región con más cuentas móviles y transferencias realizadas a través de un celular es África con 11% y 17% respectivamente mientras que la región que menos cuentas móviles reporta es Europa del Este y mientras que las menores transferencias realizadas desde un celular se observan en Asia. Lo anterior va acorde con la literatura, la cual indica que 64 millones de personas de África Subsahariana cuentan con cuentas móviles.

<sup>14</sup> El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) se inició en 2000. Busca evaluar la capacidad de los estudiantes para usar sus conocimientos y experiencia en situaciones del mundo real. El énfasis de la prueba está en la comprensión de conceptos y el dominio de habilidades en tres áreas: matemáticas, lectura y ciencias. Alrededor de 470.000 estudiantes de 65 países completaron la cuarta edición de la prueba en 2009. Para obtener más información, véase [www.oecd.org/pisa/](http://www.oecd.org/pisa/)

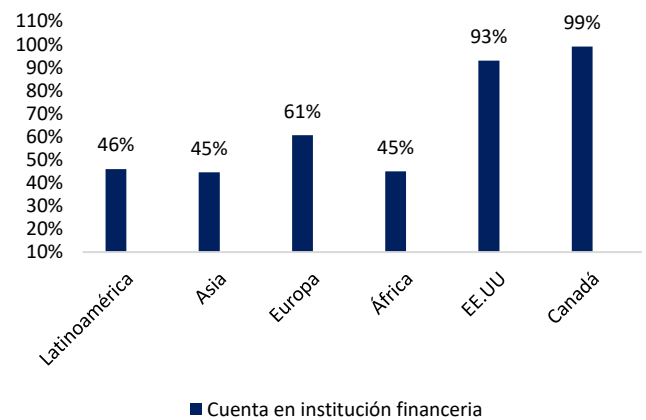
Uno de los países líderes de esta región es Kenia país que cuenta con el 58% de la titularidad de cuentas móviles y en donde más de la mitad de los adultos pagan facturas de servicios públicos a través de su móvil (BBVA, 2015).

La gráfica 6 muestra 4 variables relacionadas con respecto a los préstamos que tiene las personas, el primero representa los préstamos tomados desde una institución financiera el cual indica el porcentaje de encuestados que informaron haber tomado prestado dinero de un banco u otro tipo de institución financiera en los últimos 12 meses. El segundo es el préstamo tomado de un prestamista informal y refleja el número de personas que prestaron dinero de un prestamista informal privado en los últimos 12 meses. El tercero es el préstamo que tomaron para empezar, operar o expandir un negocio el que define el porcentaje de encuestados que informaron haber tomado prestado dinero en los últimos 12 meses (por sí mismos o junto con otra persona) para iniciar, operar o expandir un negocio. Se puede observar que la región que cuenta con más préstamos informales es Latinoamérica y el Caribe y el que menos tiene es África. Al mirar las cifras de Europa del Este se puede evidenciar un alto porcentaje en los créditos de hipoteca y préstamos tomados de una institución financiera, lo cual puede ser una consecuencia de la crisis financiera del año 2007-2009, en donde las personas presentaban altos niveles de endeudamiento hipotecario, y para el 2014 los países seguían tratando de salir de lo que dejó esta crisis. Por otro lado, en América Latina muestra un alto nivel de crédito informal, esto se puede explicar por el difícil acceso y educación que tienen estas personas para obtener un crédito formal, lo que los lleva a recurrir a aquellas personas que les prestan sin ninguna restricción y son sin garantías y avales y además altos interés, donde deben pagar a diario una cuota del monto prestado más interés, el incumplimiento de ello, pone en peligro sus vidas, ya que la plata proviene de bandas criminales (Miranda, 2016).

**Gráfica 7.** Tarjeta de Crédito Vs Tarjeta de Débito



**Gráfica 8.** Porcentaje de Cuentas en una Institución Financiera

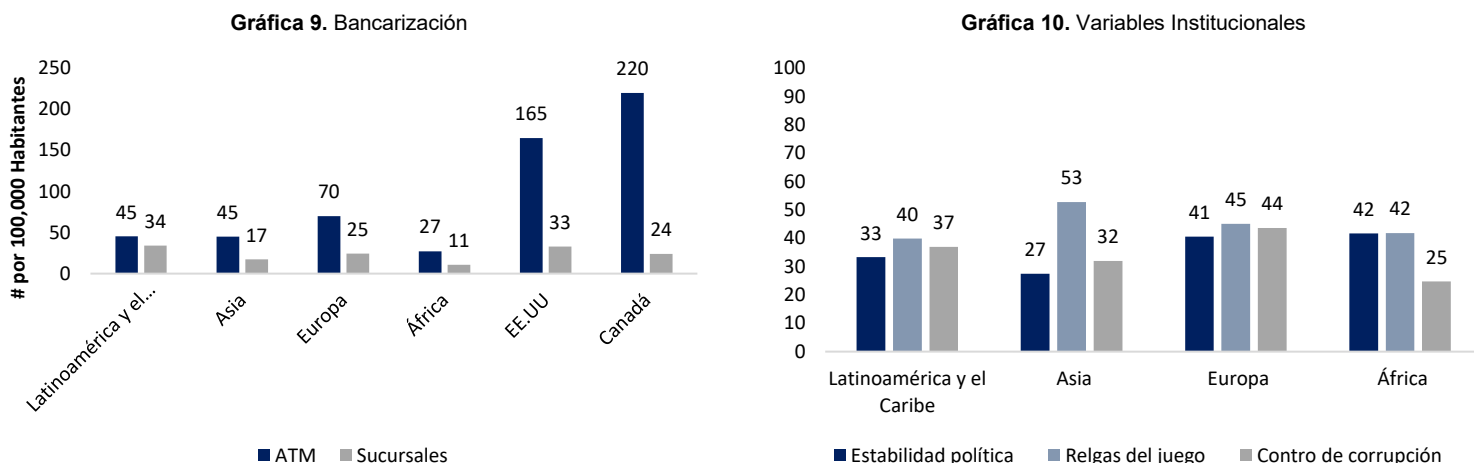


**Fuente:** Cálculos propios usando información del Banco Mundial 2014.

La gráfica 7 presenta el porcentaje de personas encuestadas que reportan tener tarjeta de crédito y débito. Se puede evidenciar que la región que tiene más tarjetas de crédito y débito es Europa del Este con un 45% y 18%, mientras que las que menos tienen son

Asia y África con 26% y 7% ambas. Estos instrumentos financieros toman cada vez más fuerza en las economías de los países de acuerdo al estudio de la FED, las tarjetas han reemplazado la mayoría de las transacciones con cheques entre el 2000 y la actualidad (Dinero, 2015). Países como Dinamarca y Suecia son líderes en dejar a un lado el uso del efectivo y pasar al dinero inteligente (FRANCIA, 2016). (Conde, 2013).

La gráfica 8 muestra el porcentaje de cuentas en una institución financiera en donde los países desarrollados como Canadá y Estados Unidos, cuentan con porcentajes muy altos, en donde más del 90% de las personas reportan tener una cuenta en una institución financiera. Esto puede ser explicado porque son países que se destacan por tener sistemas financieros fuertes. Mientras que las regiones escogidas, en promedio el porcentaje de personas que reportan tener una cuenta en una institución financiera no supera el 50%.



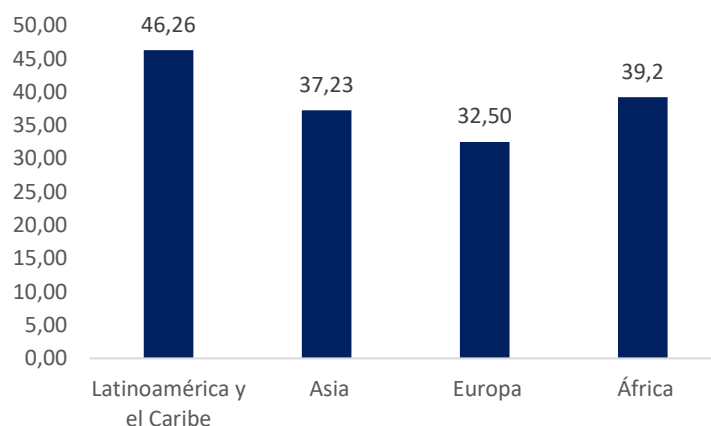
Fuente: Cálculos propios usando información del Banco Mundial 2014.

La gráfica 9 muestra el número de cajeros y sucursales por cada 100.000 habitantes. En ella se puede evidenciar que la región que más cajeros tiene es Europa del Este con 70 y el que menos tiene es África con tan solo 27, mientras que el que más sucursales tiene es América Latina y el Caribe con 34 y el que menos tiene es África con 11. Una de las causas de que Europa del Este sea líder en cajeros y Latinoamérica en sucursales es por la alta participación que tienen de bancos locales y también por parte de la banca extranjera en sus sistemas financieros (José María Álvarez, 2016). También la cultura y seguridad que tienen los agentes son determinantes para los países en estar presentes con cajeros o sucursales. A pesar de que África también ha trabajado ello, esta cuenta con la minoría de cajeros y sucursales lo cual puede ser explicado por el enfoque y canal que tiene la bancarización en este continente a través de aplicaciones de cuentas móviles como app M – Pesa. (BBVA, 2015). Finalmente, Estados Unidos y Canadá se destacan por tener altos números de cajeros automáticos por cada 100.000 habitantes, pero respecto al número de sucursales es similar al resto de las regiones, esto se puede explicar porque el sector bancario busca convertir las sucursales hacia un rol comercial,

dejando a un lado el transaccional, este último se puede cubrir a través de cajeros y nuevos canales tecnológicos. (Acosta, 2016). Posteriormente, es importante analizar algunas variables macroeconómicas que serán determinantes para los niveles de inclusión financiera

La gráfica 10 muestra la relación de las variables que miden la institucionalidad de un país entre las regiones escogidas, para el control de corrupción África tiene el menor puntaje con 25 puntos, esto se debe según Kanidan (2016) “la falta de voluntad política y liderazgo en África para prevenir y combatir la corrupción contribuyen al aumento de los niveles” (Valdehíta, 2016). Por otro lado, para la estabilidad política Asia es la región con menor puntaje con 27, porque cuenta con el mayor número de países comunistas que no cuentan con una democracia plena. (Biblioteca del congreso Nacional de Chile, 2007). Para las reglas del juego, se puede evidenciar que Asia tiene el mayor puntaje con 53, esto se puede dar porque son gobiernos muy estrictos y poco tolerantes con el incumplimiento de la norma.

**Gráfica 11.** Índice de GINI



**Fuente:** Cálculos propios usando información del Banco Mundial 2014.

La gráfica 11 se observa que Latinoamérica es la región con la peor distribución del ingreso, con un promedio del GINI de 46.26, el cual se puede explicar porque son países que se han caracterizado históricamente por tener estructuras sociales débiles, tales como en la calidad del empleo, derechos y protección social, bajos niveles de productividad, de salud y educación. (CEPAL, 2017)

## 7. Resultados de la Estimación

Para estimar cuales son los determinantes de la inclusión financiera en países de ingreso medio, se usaron como *proxies* de la misma, los siguientes indicadores: el porcentaje de cuentas en instituciones financieras en cada país, el número de cajeros automático por cada 100.000 adultos, el número de sucursales por cada 100.000 adultos, el número de cuentas bancarias por cada 1.000 adultos, el porcentaje de préstamos desde una institución financiera, el porcentaje de préstamos informales así como préstamos para empezar, operar o expandir un negocio, y por último el porcentaje de ahorros en una institución financiera, así como ahorros para educación y ahorros para empezar, operar o



expandir un negocio. Por su parte, el conjunto de determinantes a explorar se pueden caracterizar como lo hace Alter y Yontcheva (2015) en tres grandes grupos: variables macroeconómicas, dentro de las que se incluyen el crecimiento del PIB per cápita, la inflación, el porcentaje de la población rural, la tasa de desempleo y el índice de GINI; el segundo grupo corresponde a la caracterización institucional de un país para lo cual se incluye: indicadores de la estabilidad política (rango entre 0 y 100), el control de corrupción, spreads de tasas de interés (medido como la diferencia entre la tasa de colocación y captación) y el grupo final corresponde a la ubicación geográfica del país, para lo cual se incluyen variables *dummy* que toman el valor de 1 si el país se ubica en una de las siguientes regiones: América Latina, Europa del Este o Asia. Con fines comparativos la variable a excluir es la región de África. Para corregir el problema de heterocedasticidad, los errores estándar fueron calculados de manera robusta con la corrección de White en la que se contrasta la hipótesis nula de no heterocedasticidad versus la hipótesis alternativa.

### **Porcentaje de cuentas en instituciones financieras**

La especificación presentada en la Tabla 4 (columna 1) de los anexos, usa como variable de inclusión financiera: el porcentaje de cuentas en instituciones financieras formales. La estimación incluye el conjunto de las variables macroeconómicas y de caracterización institucional. Los resultados de la estimación solo muestra que la variable del control de corrupción es estadísticamente significativa, además de que tiene una relación positiva con las cuentas en instituciones financieras, dirección de la relación esperada puesto que al tener un mayor control sobre la corrupción las personas tienen mayor confianza en las instituciones, favoreciendo el mayor uso de los productos del sistema financiero. Al tener un aumento en 1 unidad en el control de la corrupción (medido por este indicador), refleja un aumento en 0.004ppt del porcentaje de personas que utilizan cuentas en una institución financiera.

La especificación de la columna (2) de la Tabla 4, incluye, además de las variables anteriores, el spread de las tasas de interés. La inclusión de este no reporta evidencia de afectar el porcentaje de cuentas en instituciones financieras en un país, aunque no es significativo, la relación es contra intuitiva, pues al tener mayores spreads mayor es el costo para la obtención de los productos financieros (Investopedia, 2017), y menor debería ser el porcentaje de cuentas financieras. Para esta especificación, las variables que resultaron significativas, fueron: la población rural tiene una relación negativa con las cuentas en instituciones financieras, sugiriendo que un aumento en el porcentaje de la población rural está relacionado con menos productos del sistema financiero. En particular, un aumento del 1ppt de la población rural reduce en 0.41ppts las cuentas en instituciones financieras. Relación que es estadísticamente significativa al 10% de significancia. Al observar el coeficiente que acompaña el índice de GINI, se observa una relación negativa con respecto al porcentaje de cuentas en una institución financiera. El resultado obtenido es intuitivo puesto que un mayor índice de GINI significa una mayor desigualdad y un posterior menor acceso al sistema financiero. En este caso, el análisis sugiere que, un aumento de 1 unidad en el GINI disminuye en 0.005ppts el porcentaje de personas que tienen cuentas en una institución financiera, relación que es

estadísticamente significativa. En contraste, el control de corrupción tiene una relación positiva con las cuentas en instituciones financieras, sugiriendo que, como se espera, a mayor control sobre la corrupción, las personas tienen mayor confianza en las instituciones, favoreciendo el mayor uso de los productos del sistema financiero. En particular, al tener un aumento en 1 unidad del control de la corrupción se aumenta en un 0.005ppt el porcentaje de personas que utilizan cuentas en una institución financiera, siendo esta relación estadísticamente significativa.

La columna (3) de la Tabla 4, controla por la región en la que se encuentra el país, i.e., incluye todos los factores propios de cada región y que son únicos de cada una. En este caso, la región de comparación es África, con respecto a la que se analiza el efecto de pertenecer a una región en particular. Una vez se tienen en cuenta las regiones como determinantes de la inclusión financiera se observa que, las variables macroeconómicas de producción, inflación, desempleo y GINI no tienen una relación significativa con la misma, no obstante, variables de composición poblacional, así como la estabilidad política y ubicación geográfica se convierten en los principales determinantes del porcentaje de cuentas financieras en países de ingresos medios. La variable de población rural tiene una relación negativa con las cuentas en instituciones financieras, dado que si aumenta el porcentaje de la población rural significa que las personas utilizan menos los productos que ofrece el sistema financiero. En particular, un aumento del 1ppt de la población rural ocasiona que el porcentaje de cuentas en instituciones financieras disminuya en 0.56ppt, relación que es estadísticamente significativa. El control de corrupción tiene una relación positiva respecto a las cuentas en instituciones financieras, resultado acorde con el esperado puesto que al tener un mayor control sobre la corrupción las personas van a tener mayor confianza en las instituciones, lo que favorece un mayor uso de los productos del sistema financiero. La magnitud implica: al tener un aumento en 1 unidad del control de la corrupción se observa un aumento del 0.005ppt en el porcentaje de personas que utilizan cuentas en una institución financiera, además esta variable es estadísticamente significativa. Para todos los coeficientes de región se observa una relación de positiva de cada una de ellas con respecto a las cuentas en instituciones financieras en un país. Los resultados van acorde con lo esperado ya que de acuerdo con la literatura los países en desarrollo están continuamente implementando políticas y desarrollando programas para incentivar el uso del sistema financiero. Las estimaciones muestran como, en contraste con África, Asia tiene un desarrollo en cuanto al número de cuentas en el sector.

### **Número de cajeros automáticos por cada 1.000 adultos**

La Tabla 5 (columna 1) que se encuentra en los anexos, usa como variable de inclusión financiera el número de cajeros automáticos. Los resultados de la estimación muestran como crecimiento del PIB per cápita del año anterior tiene una relación positiva con los cajeros automáticos. La magnitud sugiere que un aumento de 1ppt del crecimiento del PIB per cápita aumenta en 392 cajeros automáticos por cada 100.000 habitantes, encontramos que el coeficiente tiene significancia estadística.

La población rural por su parte muestra una relación negativa con el número de cajeros automáticos, si bien de acuerdo con lo esperado, la magnitud de la relación,

estadísticamente significativa, sugiere que un aumento de la población rural del 1ppt, disminuye el número de cajeros en 100.

Posteriormente, la variable del control de corrupción tiene una relación positiva, la relación es la esperada. Al tener un aumento en un 1 punto en el control de la corrupción, hay un aumento de 0.56 en los cajeros automáticos, siendo estadísticamente significativa.

La especificación de la columna (2) de la Tabla 5, incluye, además de las variables anteriores, el spread de las tasas de interés. Los resultados de esta estimación sugieren nuevamente la relación positiva del crecimiento del PIB con los cajeros automáticos, además de que se evidencia significancia estadística, está sugiere que por un aumento del 1ppt del crecimiento del PIB per cápita el número de cajeros aumentará en 440ppts.

Para esta especificación, la población rural tiene una relación negativa con los cajeros automáticos, además de que muestra significancia, en donde un aumento del 1ppt de la población rural reduce en 110ppts los cajeros automáticos. Al observar el coeficiente que acompaña el índice de GINI, se observa una relación negativa con el número de cuentas en una institución financiera, el cual es intuitivo. En este caso, el análisis sugiere que, un aumento de 1 unidad en el GINI disminuye el número de cajeros en 0.84ppts, relación que es estadísticamente significativa. En contraste, el control de corrupción vuelve a mostrar una relación positiva con los cajeros, sugiriendo que un aumento en 1 unidad del control de la corrupción se aumenta en 0.82ppts el número de cajeros automáticos, asimismo esta variable es estadísticamente significativa. Por último, la inclusión del spread no reporta evidencia de afectar el número de cajeros automáticos, aunque no es significativo y muestra contra intuición.

La columna (3) de la Tabla 5, incluye la región en la que se encuentra cada país tomando como comparación para el análisis la región de África. Se observa que, las variables de composición poblacional, institucional y financiera, así como el control de corrupción, ubicación geográfica y márgenes entre las tasas de interés se convierten en los principales determinantes del número de cajeros en los países de ingresos medios.

La variable de población rural tiene una relación negativa con las cuentas en instituciones financieras, en particular, un aumento del 1ppt de la población rural ocasiona que el número de cajeros automáticos disminuye en 139ppts, relación que es significativa. El control de corrupción tiene una relación positiva respecto a las cuentas en instituciones financieras, resultado acorde con el esperado, donde al tener un aumento en 1 unidad del control de la corrupción refleja un aumento del número de cajeros automáticos en 0.82, relación que es estadísticamente significativa.

### **Número de Sucursales por cada 100.000 habitantes**

Para la Tabla 6 (columna 1), se usa como variable de inclusión financiera el número de sucursales. Para esta especificación, los resultados arrojados para las variables propuestas no fueron estadísticamente significativas.

La especificación de la columna (2) de la Tabla 6, incluye, además de las variables anteriores, el spread de las tasas de interés. Para esta determinación, ninguna de las variables elegidas no presentaron significancia estadística con respecto al número de sucursales. Por último, la inclusión del spread no reporta evidencia de afectar el número

de sucursales, aunque no es significativo y muestra contra intuición, el número de sucursales debe ser menor.

La columna (3) de la Tabla 6, incluye las regiones en la que se encuentra el país en comparación con África. Una vez se tienen en cuenta las regiones como determinantes de la inclusión financiera se observa que, ninguna de las variables propuestas son estadísticamente significativas para el número de sucursales en los países de ingresos medios.

#### **Número de cuentas bancarias por cada 100.000 habitantes:**

Para la Tabla 7 (columna 1) que se encuentra en los anexos, se usa como variable de inclusión financiera: el número de cuentas bancarias. Los resultados obtenidos, evidencian que la inflación, aunque muestra una relación estadísticamente significativa, el signo es contra intuitivo puesto que a mayor inflación se esperaría un menor desarrollo financiero. Pero la relación indica que al aumentar la inflación en 1ppt aumentan el número de cuentas bancarias en 1182. Por otro lado, la población rural por su parte muestra una relación negativa con el número de cuentas bancarias, si bien está de acuerdo con lo esperado, también tiene una relación significativa, por lo que si aumenta la población rural está incrementando el número de cuentas bancarias.

La especificación de la columna (2) de la Tabla 7, incluye el spread de las tasas de interés. Para la inflación se observa una relación positiva, aunque es contra intuitiva, tiene significancia, lo que indica que al incrementar 1ppt la inflación aumenta en 2670 el número de cuentas bancarias. Para la población rural tiene una relación negativa, el resultado es dado lo esperado y es estadísticamente significativa, por lo que si la población rural aumenta en 1ppt aumenta el número de cuentas bancarias en 1273. Por último, la inclusión del spread no reporta evidencia de afectar el número de cuentas bancarias, aunque no es significativo, si muestra una relación esperada, donde el número de cuentas bancarias disminuye en 214 cuando los spreads aumentan en 1ppt.

La columna (3) de la Tabla 7, incluye las regiones en la que se encuentra cada el país. Donde se observa que, la única variable que muestra significancia es la poblacional rural la cual tiene una relación negativa, en particular, un aumento del 1ppt de la población rural ocasiona que el número de cuentas bancarias disminuye en 1407, relación que es estadísticamente significativa.

#### **Porcentaje de préstamos en una institución financiera:**

En la Tabla 8 (columna 1) que se encuentra en los anexos, usa como variable de inclusión financiera: el porcentaje de préstamos en una institución financiera.

Los resultados obtenidos solo muestran que el índice de GINI en el periodo anterior mantiene una relación negativa con el porcentaje de préstamos en una institución financiera, el cual es intuitivo y es estadísticamente significativo, por lo que un aumento en 1 unidad del índice de GINI disminuye en 0.001ppts los préstamos en instituciones financieras.

La especificación de la columna (2) de la Tabla 8, incluye el spread de las tasas de interés, donde arroja que el coeficiente de la tasa de desempleo es positivo, aunque no es intuitivo la relación resulto estadísticamente significativa en un 10%, donde dice que un

aumento de la tasa de desempleo en 1ppt los préstamos aumentan en 0.2ppts. En el spread, se encuentra que la relación es positiva, por lo que no es la esperada, puesto que un mayor spread aumenta los costos de los productos financieros.

La columna (3) de la Tabla 8, incluye las regiones en la que se encuentra cada el país. Donde se observa que, la única variable significativa es la población rural, que sugiera que al aumentar la población rural en 1ppt disminuyan el porcentaje de préstamos en 0.10ppts.

#### **Porcentaje de préstamo informal:**

En la Tabla 9 (columna 1) que se encuentra en los anexos, usa como variable de inclusión financiera: el porcentaje de préstamos informales. Los resultados en esta especificación ninguna variable fueron estadísticamente significativa.

La especificación de la columna (2) de la Tabla 9, incluye, además de las variables anteriores, el spread de las tasas de interés. Para esta evidencia, ninguna variable resulto ser estadísticamente significativa y al incluir el spread no se evidencia ningún cambio en los porcentajes de los préstamos informales, sin embargo la relación es la esperada, porque al aumentar el spreads de las tasas de interés se vuelve más costoso sacar un préstamo formal, por lo que los individuos piensan que un prestamista informal le va a ofrecer préstamos con costos más bajos.

La columna (3) de la Tabla 9, incluye las regiones en la que se encuentra cada el país. En este caso, la región de comparación es África, con respecto a la que se analiza el efecto de pertenecer a una región en particular. Una vez se tienen en cuenta las regiones, como determinantes de la inclusión financiera se observa que, ninguna variable propuesta es estadísticamente significativa para préstamos informales.

#### **Porcentaje de préstamos para comenzar, operar o expandir un negocio o granja**

En la Tabla 10 (columna 1) que se encuentra en los anexos, usa como variable de inclusión financiera: el porcentaje de préstamos para comenzar, operar o expandir un negocio o granja. En esta regresión, se observa que la población rural muestra una relación positiva, si bien está de acuerdo con lo esperado, tiene una relación significativa, por lo que si me aumenta la población rural en 1ppt está aumentando porcentaje de préstamos para un negocio o granja en 0.07ppts, ya que esta variable se relaciona con las personas que tienen fincas en donde producen algún producto agrícola. En consecuencia, el índice de GINI en el periodo anterior mantiene una relación positiva con los préstamos, el resultado obtenido es contra intuitivo, puesto que sugiere que en presencia del índice de GINI más alto mayor acceso al sistema financiero tendrá. No obstante, la relación es estadísticamente significativa, por lo que sugiere que al aumentar el GINI en 1 unidad, los préstamos aumentan en 0.0012ppts.

La especificación de la columna (2) de la Tabla 10, incluye, además de las variables anteriores, el spread de las tasas de interés. Al observar el coeficiente del índice de GINI, se observa una relación positiva con respecto a los préstamos para operar, comenzar o expandir un negocio o granja, si bien el resultado no es el esperado, es significativa, el cual sugiere que al aumentar en 1 unidad el índice de GINI me aumenta en 0.0013ppt los préstamos para operar, comenzar o expandir un negocio o granja. Al incluir el spread no se evidencia ningún cambio en los porcentajes de los préstamos, además no muestra una

relación esperada, porque al aumentar el spreads de las tasas de interés se vuelve más costoso sacar un préstamo.

La columna (3) de la Tabla 10, incluye las regiones en la que se encuentra cada el país. Una vez se tienen en cuenta las regiones, se observa que, las únicas variables explicativas son la inflación y la tasa de desempleo, el resto de variables propuestas no son significativas. Para la inflación, además de que tiene una relación positiva, la variable tiene significancia con respecto a los préstamos para operar, comenzar o expandir un negocio o granja, la cual indica que al aumentar en 1ppt la inflación los préstamos aumentan en 0.12ppts. Por otro lado, la tasa de desempleo, aunque no tiene una relación esperada, es estadísticamente significativa, la cual sugiere que al aumentar en 1ppt la tasa de desempleo los préstamos para operar, comenzar o expandir un negocio o granja aumenta en 0.27ppts.

### **Porcentaje de ahorro en una institución financiera**

En la Tabla 11 (columna 1) que se encuentra en los anexos, usa como variable de inclusión financiera: el porcentaje de ahorros en una institución financiera. Los resultados muestran que la inflación, muestra un signo contra intuitivo dado que a mayor inflación deberán disminuir los ahorros, porque las personas gastan más de su ingreso, no obstante, muestra una relación significativa, donde indica que al aumentar 1ppt de la inflación aumenta el porcentaje ahorros en una institución financiera en 0.26ppts. En consecuencia, el índice de GINI tiene una relación positiva con el porcentaje ahorrado. El resultado obtenido no es intuitivo, puesto que sugiere que en presencia mayor desigualdad mayor posibilidad de ahorrar en el sistema financiero tendrá. Sin embargo, es estadísticamente significativa, lo que sugiere que un aumento en 1 unidad del GINI aumenta en 0.002ppts del ahorro.

La especificación de la columna (2) de la Tabla 11, incluye, además de las variables anteriores, el spread de las tasas de interés. Para la inflación se observa una relación positiva, lo que me indica que a mayor inflación mayor porcentaje de ahorros habrá siendo una relación contra intuitiva, pero tiene significancia, lo que sugiera que al aumentar en 1ppt la inflación aumenta 0.24ppts el porcentaje de ahorro. Con respecto al el coeficiente del índice de GINI, se evidencia una relación positiva con el porcentaje de ahorros en instituciones financieras, el resultado no es el esperado, pero si es significativa, lo que indica que al aumentar el índice de GINI en 1 unidad, aumenta en 0.002ppts el ahorro.

Finalmente en relación con los spreads, se encuentra que está es negativa respecto al porcentaje ahorrado, lo cual no va acorde con la intuición porque esto indica que la tasa de retorno por ahorrar en una institución financiera es más baja, lo que desincentiva a los agentes a ahorrar y tampoco es significativa.

La columna (3) de la Tabla 11, incluye las regiones en la que se encuentra cada el país. Una vez teniendo en cuenta las regiones se observa que, América Latina ni Europa del Este son estadísticamente significativas para el número de en los países de ingresos medios. Mientras que Asia es estadísticamente significativa respecto al ahorro en instituciones financieras, sin embargo esto no va acorde con lo que la literatura plantea, puesto que en los países asiáticos debido al envejecimiento de la población las tasas de ahorro privado presentarían una disminución. (Banco Mundial, 2013)

Por otro lado, la inflación tiene una relación positiva, la cual no es la esperada, sin embargo muestra significancia con respecto al ahorro, lo que sugiere que al aumentar la inflación en 1ppt va a aumentar en 0.37ppts el porcentaje de ahorro.

Finalmente, la estabilidad política presenta una relación positiva y significativa, la cual indica que al aumentar la estabilidad política en 1 unidad aumenta en 0.002ppts el ahorro.

### **Porcentaje de ahorrado para educación:**

En la Tabla 12 (columna 1) que se encuentra en los anexos, usa como variable de inclusión financiera: el porcentaje de ahorros para educación.

Los resultados arrojaron que, la población rural por su parte muestra una relación positiva con el porcentaje de ahorros, lo que no está de acuerdo con lo esperado, puesto que al aumentar la población rural serán menores los porcentajes de ahorros para la educación, a pesar de esto, la relación entre estas variables es significativa, lo que sugiere que al aumentar el porcentaje de la población rural en 1ppt los ahorros para educación aumenta en 0.14ppts. En consecuencia, el índice de GINI en el periodo anterior mantiene una relación positiva con el porcentaje ahorrado para educación. El resultado obtenido no es positivo, puesto que en presencia del índice de GINI más alto se espera una menor posibilidad de ahorrar para educación. Sin embargo, es significativa, lo que sugiere que un aumento en 1 unidad del GINI aumenta en 0.003ppts el ahorro. La estabilidad política tiene una relación positiva con el porcentaje de ahorros en una institución financiera dado que un país donde las instituciones presentan mejor calidad, genera confianza y credibilidad en los agentes, aumentando su porcentaje de ahorro, donde el resultado encontrado es el esperado, asimismo es estadísticamente significativo, lo que dice que al aumentar 1 unidad de la estabilidad política, aumenta el ahorro para educación en 0.01ppts.

La especificación de la columna (2) de la Tabla 12, incluye, además de las variables anteriores, el spread de las tasas de interés. Al observar el coeficiente del índice de GINI, se encuentra una relación positiva con el porcentaje de ahorros para educación, el resultado no es el esperado, pero si es significativa, debido a un aumento de 1 unidad del GINI aumenta el porcentaje de ahorro para educación en 0.004ppt. En cuanto a la relación entre la estabilidad política y el porcentaje de ahorro para educación es positiva y significativa, la cual sugiere que al aumentar 1 unidad la estabilidad política, aumenta el ahorro en 0.02ppts. Por otro lado, el control de corrupción tiene una relación negativa con respecto a los ahorros para educación, donde el resultado no es el esperado y no es significativa. Finalmente en relación con los spreads se encuentra que esta es negativa respecto al porcentaje ahorrado para educación, lo cual va acorde con la intuición porque esto indica que la tasa de retorno por ahorrar en una institución financiera es más baja, lo que desincentiva a los agentes a ahorrar, igualmente esta variable tampoco es significativa.

La columna (3) de la Tabla 12, incluye las regiones en la que se encuentra cada el país. Teniendo en cuenta las regiones como determinantes de la inclusión financiera, las variables que pueden explicar el modelo son la inflación, la población rural, la tasa de desempleo y la región de Europa del Este, el resto de variables propuestas no son significativas. Por otro lado, la población rural no está acorde con lo esperado, sin

embargo muestra significancia con respecto al ahorro para educación, el cual sugiere que al aumentar el porcentaje de la población rural en 1ppt aumenta el ahorro en 0.10ppts. Además, la tasa de desempleo muestra una relación positiva, la cual no está acorde con lo que se esperaba, sin embargo, es estadísticamente significativa, donde al aumentar en 1ppt la tasa de desempleo el ahorro para educación aumenta en 0.69ppts. Por último Europa del Este tienen una relación negativa, lo que es lo esperado, debido a que si pertenece a la región de Europa del Este hay menos posibilidad de que el porcentaje de ahorro destinado para educación aumente, dado que los planes de gobierno cubren la educación, por lo que los individuos no ven la necesidad de ahorrar para ello, además de que no cuenta con un alto nivel de población joven (Banco Mundial, 2013), además es estadísticamente significativa respecto al ahorro en educación, la cual indica que pertenecer al Europa del Este disminuye el ahorro para educación en 0.12ppts.

### **Porcentaje de Ahorro para empezar, operar o expandir un negocio o granja**

En la Tabla 13 (columna 1) que se encuentra en los anexos, usa como variable de inclusión financiera: el porcentaje de ahorros para empezar, operar o expandir un negocio o granja. La población rural por su parte muestra una relación positiva y significativa, puesto que al aumentar la población rural serán mayores los porcentajes de ahorros para empezar, operar o expandir un negocio o granja, lo que sugiere que al aumentar el porcentaje de la población rural en 1ppt los ahorros aumentan en 0.12ppts. En consecuencia, el índice de GINI en el periodo anterior mantiene una relación positiva, pero el resultado obtenido no es el esperado, puesto que de índice de GINI más alto (o mayor desigualdad) se espera una menor posibilidad de ahorrar. Sin embargo, es significativa, lo que sugiere que un aumento en 1 unidad del GINI aumenta en 0.002ppts el ahorro.

La especificación de la columna (2) de la Tabla 13, incluye, además de las variables anteriores, el spread de las tasas de interés. En el coeficiente del índice de GINI, se observa una relación positiva con el porcentaje de ahorros para educación, el resultado no es el esperado, pero si es significativa, debido a un aumento de 1 unidad del GINI aumenta el porcentaje de ahorro para empezar, operar o expandir un negocio o granja en 0.003ppts. Finalmente en relación con los spreads se encuentra que esta es negativa respecto al porcentaje ahorrado, lo cual va acorde con la intuición porque esto indica que la tasa de retorno por ahorrar en una institución financiera es más baja, lo que desincentiva a los agentes a ahorrar, igualmente esta variable no es significativa.

La columna (3) de la Tabla 13, incluye las regiones en la que se encuentra cada el país. En este caso, la región de comparación es África. Una vez se tienen en cuenta las regiones como determinantes de la inclusión financiera se observa que, las variables que pueden explicar el modelo son la inflación, la población rural, tasa de desempleo y la región de Europa del Este, el resto de variables propuestas no son significativas. La población rural no está acorde con lo esperado, sin embargo muestra significación con respecto al ahorro para empezar, operar o expandir un negocio o granja, el cual sugiere que al aumentar el porcentaje de la población rural en 1ppt aumenta el ahorro en 0.12ppts. Además, la tasa de desempleo muestra una relación positiva, la cual no está acorde con lo que se esperaba, sin embargo, es estadísticamente significativa, donde al



aumentar en 1ppt la tasa de desempleo el ahorro para empezar, operar o expandir un negocio o granja aumenta en 0.42ppts.

## **8. Conclusiones**

El objetivo de este estudio es examinar los determinantes que afectan el grado de inclusión financiera en un país de ingreso medio. Para ello se utilizó una muestra de 64 países en 2014, usando como proxies de inclusión financiera el porcentaje de cuentas en instituciones financieras, número de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos, número de sucursales por cada 100.000 adultos, número de cuentas bancarias por cada 1.000 adultos, porcentaje de préstamos en una institución financiera, informales y para empezar, operar o expandir un negocio y por último el porcentaje de ahorros en una institución financiera, porcentaje de ahorros para educación y para empezar, operar y expandir un negocio, y como variables determinantes se encontraron el crecimiento del PIB per cápita, la inflación, la población rural, la tasa de desempleo, el índice de GINI, la estabilidad política, el control de corrupción y los spreads de las tasas de interés.

Los resultados sugieren que un aumento del control de corrupción de los países de ingresos medio aumenta el porcentaje de cuentas bancarias y el número de cajeros automáticos. Por su parte la población rural está relacionado negativamente con el porcentaje de cuentas y préstamos en instituciones financieras. El spread favorece la presencia de cajeros automáticos en los países. Por último, estar en Asia está relacionado con mayores cuentas bancarias y el porcentaje de préstamos en instituciones financieras en comparación con África.

En cuanto a los determinantes de las variables de ahorro se observa que, a mayor población rural se aumenta el ahorro para negocios así como para educación. Por otro lado, el desempleo del periodo anterior también está relacionado con el ahorro, para este fin, observado en el periodo corriente. Sugiriendo que los individuos, en presencia de choques como el desempleo podrían disminuir su consumo y aumentar el ahorro para fines específicos en el futuro como para ahorro en educación y para empezar, operar o expandir un negocio. Contrastando las variables de porcentaje de cuentas en instituciones financieras, número de cajeros automáticos y sucursales con Estados Unidos y Canadá, se evidencia que son sistemas financieros más robustos puesto que estas variables presentan altos porcentajes de participación. Esto ayuda a los entes gubernamentales de países de ingreso medio a determinar políticas que se enfoquen en invertir e incluir a las personas a las variables mencionadas.

Lo anterior ha llevado a que los entes gubernamentales y la banca implementen políticas públicas enfocadas a la inclusión financiera, a través de nuevos productos y servicios financieros y transaccionales como: sucursales bancarias, banca móvil, etc. todo esto acompañado de una educación financiera con el fin de lograr la inclusión social y financiera de los sectores excluidos. Pero también deben enfocarse en políticas de control y mejora para los problemas internos de corrupción, desigualdad e inclusión de la población que ha permanecido excluida, ya que en países desarrollados como Estados Unidos, el indicador de control de corrupción es muy alto, y esto puede significar un sistema financiero más confiable lo que permite una mayor inclusión. Finalmente, los resultados arrojados por el modelo de mínimos cuadrados ordinarios, se evidencio que

aunque muchas variables no arrojaron significancia estuvieron muy acordes a lo esperado, lo que puede indicar que aunque tuvieron el problema de heterocedasticidad, las variables pueden muestran un comportamiento de acuerdo a la intuición económica.

## 9. Referencias

- Acosta, J. (04 de abril de 2016). *Portafolio*. Recuperado el 30 de octubre de 2017, de <http://www.portafolio.co/opinion/javier-acosta/sucursales-bancarias-desaparecen-reinventan-493501>
- Adolfo Barajas, M. C. (marzo de 2017). *International Monetary Fund*. Obtenido de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2017/03/pdf/barajas.pdf>
- Alter, A., & Yontcheva, B. (noviembre de 2015). *International Monetary Fund*. Recuperado el octubre de 2017, de International Monetary Fund: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15235.pdf>
- AsoBancaria. (2011). *¿Cuál es la importancia del sistema financiero?* AsoBancaria.
- ASOBANCARIA, & BID. (s.f.). *Ensayo sobre la inclusión financiera en Colombia*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8317/Ensayos-sobre-inclusion-financiera-en-Colombia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Banco Mundial. (15 de mayo de 2013). Recuperado el 29 de octubre de 2017, de <http://www.bancomundial.org/es/news/feature/2013/05/15/developing-countries-to-dominate-global-saving-and-investment-but-the-poor-will-not-necessarily-share-the-benefits-says-report>
- Banco Mundial. (2014). *Banco Mundial*. Obtenido de <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=1228>
- Banco Mundial. (2014). *Banco Mundial*. Obtenido de <http://www.bancomundial.org/es/programs/globalindex/infographics/infographic-global-findex-2014-financial-inclusion>
- Banco Mundial. (15 de abril de 2015). *Banco Mundial*. Obtenido de <http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2015/04/15/massive-drop-in-number-of-unbanked-says-new-report>
- Banco Mundial. (19 de noviembre de 2016). *Banco Mundial*. Obtenido de Banco Mundial: <http://www.bancomundial.org/es/topic/financiamiento/overview>
- Banco Mundial. (2016). *Banco Mundial*. Recuperado el 17 de septiembre de 2017, de <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519>
- BBVA. (2015). *Bancarización a golpe de móvil en África*. BBVA.
- Bekerman, M., & Chiara, A. (29 de enero de 2017). La inclusión financiera es un factor clave para el crecimiento económico y las mejoras sociales. *La Nación*.
- Biblioteca del congreso Nacional de Chile. (19 de noviembre de 2007). *Biblioteca del congreso Nacional de Chile*. Obtenido de <https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/la-estabilidad-politica-y-diplomatica-de-la-peninsula-coreana>
- BID, F. C. (2016). *The Economist*. Obtenido de <http://mifftp.iadb.org/website/publications/fbec31e3-97e6-45f8-a827-176366ea5d37.pdf>
- Cámara, N., & Tuesta, D. (septiembre de 2014). *BBVA*. Recuperado el 15 de octubre de 2017, de [https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2014/09/WP14-26\\_Financial-Inclusion2.pdf](https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2014/09/WP14-26_Financial-Inclusion2.pdf)
- Cano, C. G., Esguerra, M. d., García, N., & Velasco, J. L. (02 de mayo de 2014). *Banco de la República*. Recuperado el 15 de agosto de 2017, de [http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/eventos/archivos/sem\\_357.pdf](http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/eventos/archivos/sem_357.pdf)

- Castillo, J. M. (13 de agosto de 2015). *Universidad de los Andes*. Obtenido de <https://documentodegrado.uniandes.edu.co/documentos/6607.pdf>
- CEPAL. (30 de mayo de 2017). *CEPAL*. Recuperado el 30 de octubre de 2017, de <https://www.cepal.org/es/comunicados/cepal-la-elevada-desigualdad-america-latina-constituye-un-obstaculo-desarrollo>
- Conde, C. P. (24 de Abril de 2013). Suecia prohíbe el uso de dinero en efectivo. *Capitalibre*.
- Departamento de Estabilidad Financiera. (2014). *Informes Especiales de Estabilidad Financiera*. Bogotá: Banco de la República.
- Dinero. (10 de Noviembre de 2015). El dinero plástico es el más utilizado y el más atractivo para el fraude . *Dinero*.
- Figaredo, R. R. (22 de Agosto del 2017). *Crecimiento económico y desarrollo del mercado financiero: Fortalecimiento de la integración, Discurso pronunciado por Rodrigo de Rato, Director Gerente del Fondo Monetario Internacional, en el Tercer Congreso Internacional de Derivados y Mercado Financie*. Fondo Monetario Internacional.
- FRANCIA, L. (01 de Enero de 2016). Dinamarca: el principio del fin del dinero en efectivo. *RTVE Noticias*.
- García, J. C. (2016). *Universidad Javeriana*. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co:8443/bitstream/handle/10554/21045/BerrioGarciaJuanCamilo2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, N., Grifoni, A., & López, J. C. (2013). *Banco de desarrollo*. Recuperado el 20 de octubre de 2017, de [https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD\\_CAF\\_Financial\\_Education\\_Latin\\_AmericaES.pdf](https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD_CAF_Financial_Education_Latin_AmericaES.pdf)
- García, N., Grifoni, A., López, J., & Mejía, D. (2013). *Banco de desarrollo de América Latina*. Recuperado el 01 de octubre de 2017, de [https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD\\_CAF\\_Financial\\_Education\\_Latin\\_AmericaES.pdf](https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD_CAF_Financial_Education_Latin_AmericaES.pdf)
- Hacienda, M. d. (mayo de 2016). *Ministerio de Hacienda*. Obtenido de [http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/ShowProperty?nodeId=%2FOCS%2FP\\_MHCP\\_WCC-041673%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased](http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/ShowProperty?nodeId=%2FOCS%2FP_MHCP_WCC-041673%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased)
- Honohan, P. (08 de septiembre de 2003). Financial Development, Growth and Poverty: How Close are the Links? Obtenido de <http://www.microfinancegateway.org/sites/default/files/mfg-en-paper-financial-development-growth-and-poverty-how-close-are-the-links-2004.pdf>
- IBM. (2016). Obtenido de [http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSLVMB\\_22.0.0/com.ibm.spss.statistics.help/spss/regression/idh\\_tsls.htm?lang=es](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSLVMB_22.0.0/com.ibm.spss.statistics.help/spss/regression/idh_tsls.htm?lang=es)
- International Labour Organization. (2014). *International Labour Organization*. Obtenido de [http://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portallapp/pagehierarchy/Page3.jsp?MBI\\_ID=2&\\_afLoop=842280111520460&\\_afWindowMode=0&\\_afWindowId=e0cd09akt\\_1#!%40%40%3F\\_afrWindowId%3De0cd09akt\\_1%26\\_afrLoop%3D842280111520460%26MBI\\_ID%3D2%26\\_afrWindowMod](http://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portallapp/pagehierarchy/Page3.jsp?MBI_ID=2&_afLoop=842280111520460&_afWindowMode=0&_afWindowId=e0cd09akt_1#!%40%40%3F_afrWindowId%3De0cd09akt_1%26_afrLoop%3D842280111520460%26MBI_ID%3D2%26_afrWindowMod)
- Investopedia. (octubre de 2017). *Investopedia*. Recuperado el octubre de 2017, de Investopedia: <http://www.investopedia.com/terms/s/spread.asp>
- José María Álvarez, J. P. (2016). *Globalización bancaria: ¿Cómo está impactando la regulación en los bancos globales?* BBVA.
- Junco, A. (29 de agosto de 2013). *Forbes México*. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/un-beneficio-social-de-la-inclusion-financiera/>
- King, R., & Levine, R. (s.f.). *Google Books*. (C. Academics, Ed.) Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=sOxneZ07yKcC&oi=fnd&pg=PA156&dq=financiam+incl>

usion+affects+the+economic+development&ots=HOL9GSNqM9&sig=uwSqTgeD1mfNaaBHP00KlkDF  
zj4#v=onepage&q&f=false

- Martínez, M. (mayo de 2015). *Portal de microfinanzas*. Obtenido de <https://www.microfinancegateway.org/es/library/¿qué-dice-el-global-findex-2014-sobre-américa-latina-y-el-caribe>
- Millán, M. F., & Jiménez, I. F. (30 de septiembre de 2016). *Science Direct*. Obtenido de <file:///C:/Users/pc/Downloads/1582-5192-1-PB.pdf>
- Miranda, B. (21 de Octubre de 2016). Qué son los préstamos “gota a gota” que grupos criminales de Colombia exportan al resto de América Latina. *BBC*.
- Mundial, B. (2014). *Banco Mundial*. Obtenido de <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=1228>
- Noelia Cámara, D. T. (2014). *Measuring Financial Inclusion: A Multidimensional Index*. BBVA.
- OECD. (2014). *OECD*. Recuperado el 30 de octubre de 2017, de <https://data.oecd.org/inequality/income-inequality.htm>
- Oloqui, F. d., Andrade, G., & Herrera, D. (junio de 2015). *BID*. Obtenido de [https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6990/CMF\\_DP\\_Inclusion\\_financiera\\_en\\_AL\\_C.pdf](https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6990/CMF_DP_Inclusion_financiera_en_AL_C.pdf)
- Peña, X., & Tuesta, C. H. (junio de 2014). *BBVA*. Obtenido de BBVA: [https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2014/06/WP\\_1414.pdf](https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2014/06/WP_1414.pdf)
- Pérez, E. (06 de octubre de 2016). *CEPAL*. Obtenido de [http://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/01\\_esteban\\_perez\\_caldentey\\_-\\_presentacion\\_del\\_proyecto.pdf](http://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/01_esteban_perez_caldentey_-_presentacion_del_proyecto.pdf)
- Perry, Arias, & López. (2006). *REDUCCIÓN DE LA POBREZA: CÍRCULOS VIRTUOSOS Y CÍRCULOS VICIOSOS*. Washington: Una publicación conjunta del Banco Mundial y Mayol Ediciones S.A.
- Rajan, R. (2010). *Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy*. New Jersey: Princeton University Press. Recuperado el 28 de septiembre de 2017
- Roa, M. J. (julio-septiembre de 2013). *Inclusión financiera en América Latina y el Caribe: acceso, uso y calidad*. (CEMLA, Ed.) Obtenido de [http://www.cemla.org/PDF/boletin/PUB\\_BOL\\_LIX03-01.pdf](http://www.cemla.org/PDF/boletin/PUB_BOL_LIX03-01.pdf)
- Rodríguez, S. (Enero-Marzo de 2016). *Science Direct*. Obtenido de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592315000807>
- Romy Calderón, J. C. (febrero de 2014). Obtenido de [http://www.alide.org/download/publicaciones/li14\\_inclusion.pdf](http://www.alide.org/download/publicaciones/li14_inclusion.pdf)
- Rubio, A. (2017). *¿Ha aumentado la concentración bancaria en la crisis?* BBVA.
- Salcedo, C. (26 de enero de 2011). *Portafolio*. Recuperado el 28 de octubre de 2017, de <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/profundizacion-financiera-crecimiento-economico-128872>
- SANCHEZ, Á. E. (2016). *LA HETEROGENEIDAD DE LOS TRABAJADORES INFORMALES*. Medellín .
- Sanchez, A. E. (2016). *Universidad EAFIT*. Obtenido de <http://www.eafit.edu.co/programas-academicos/posgrado/maestria-administracion-financiera/investigacion/Documents/confianza%20e%20inclusión%20financiera%20en%20Colombia.pdf>
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2017). *Superintendencia de Banca, Seguros y AFP*. Obtenido de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP;
- Transparency International the global condition against corruption. (2014). *Transparency International the global condition against corruption*. Obtenido de <https://www.transparency.org/cpi2014/results>

- Trujillo, V., & Navajas, S. (Octubre de 2016). *BID Y FOMIN*. Obtenido de <http://mifftp.iadb.org/website/publications/49cffc86-f08e-446c-a579-e5149a4bbb7c.pdf>
- Tuck-Primdahl, M. (2015). *Un nuevo informe da cuenta de la caída masiva del número de personas no bancarizadas*. Banco Mundial.
- Valdehita, C. (13 de febrero de 2016). *El Mundo*. Recuperado el 30 de octubre de 2017, de <http://www.elmundo.es/internacional/2016/02/13/56be330f268e3e477f8b457e.html>
- Vansteenkiste, W. (2014). *La estructura de los sistemas educativos europeos 2014/15: Diagramas*. Eurydice – Datos y Cifras .
- Wooldridge, J. M. (2009). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. Cengage learning Inc.
- Yontcheva, A. A. (2015). *Financial Inclusion and Development in the CEMAC*. International Monetary Fund.

## 10. Anexos:

**Tabla 2.** Variables Explicativas

VARIABLES explicativas	Definición según cada base de datos
Índice de percepción de la corrupción	Mide la percepción de la corrupción de los países, basado en una escala de 0 a 100 donde 0: es altamente corrupto y 100: transparente.
Crecimiento del PIB per cápita (% anual)	El PIB per cápita es el producto interno bruto dividido por la población a mitad.
Índice de Gini	Mide la distribución del ingreso entre individuos u hogares dentro de una economía. Donde 0 representa una equidad perfecta, mientras que un índice de 100 representa una inequidad perfecta.
Inflación, precios al consumidor (% anual)	La inflación medida por el índice de precios al consumidor refleja la variación porcentual anual en el costo para el consumidor medio de adquirir una canasta de bienes y servicios que puede ser fija o variable a intervalos determinados.
Población rural (% de la población total)	Población rural se refiere a las personas que viven en zonas rurales. Se calcula como la diferencia entre la población total y la población urbana.
Tasa de Desempleo (%) (+25)	El desempleo es la proporción de la población activa que no tiene trabajo pero que busca trabajo y está disponible para realizarlo
Estabilidad política	Mide las percepciones de la probabilidad de inestabilidad política y / o violencia motivada por motivos políticos, incluido el terrorismo.
Control de Corrupción	Refleja la percepción de hasta qué punto se ejerce el poder público para obtener beneficios personas, incluyendo las formas pequeñas y grandes de corrupción, así como la "captura" del estado por parte de élites e intereses privados.
Reglas del juego	Refleja las percepciones de hasta qué punto los agentes confían y respetan las reglas de la sociedad y, en particular, la calidad de la ejecución de los contratos, los derechos de propiedad, la policía y los tribunales, así como la probabilidad de delincuencia y violencia.

**Fuente:** Base de datos Banco Mundial, Organización Internacional del Trabajo (ILO por sus siglas en inglés) y Transparencia Internacional Condición Mundial Contra La Corrupción

**Tabla 3:** Muestra de países

América Latina	PIB per cápita	Asia	PIB per cápita	Europa	PIB per cápita	África	PIB per cápita
Argentina	\$ 12.977	Armenia	\$ 3.844	Albania	\$ 4.415	Angola	\$ 4.805
Belice	\$ 4.689	Azerbaiyán	\$ 7.876	Bosnia y Herzegovina	\$ 5.036	Argelia	\$ 5.472
Bolivia	\$ 2.948	Bangladesh	\$ 952	Bulgaria	\$ 7.675	Bielorrusia	\$ 7.979

Brasil	\$ 12.217	Bután	\$ 2.351	Croacia	\$ 13.575	Botswana	\$ 7.008
Colombia	\$ 8.031	Camboya	\$ 1.028	Kazajstán	\$ 13.891	Camerún	\$ 1.365
Costa Rica	\$ 10.570	China	\$ 7.078	Kosovo	\$ 3.877	República del Congo	\$ 2.965
Ecuador	\$ 6.074	Federación de Rusia	\$ 15.544	Serbia	\$ 6.354	Côte D'ivoire (Costa de Marfil)	\$ 1.424
El Salvador	\$ 3.896	Filipinas	\$ 2.760	Ucrania	\$ 4.030	Egipto	\$ 3.213
Guatemala	\$ 3.453	India	\$ 1.452			Ex República Yugoslava de Macedonia	\$ 5.211
Honduras	\$ 2.137	Indonesia	\$ 3.621			Ghana	\$ 1.814
Jamaica	\$ 5.006	Iraq	\$ 6.925			Kenia	\$ 1.229
México	\$ 10.299	Irán	\$ 6.607			Montenegro	\$ 7.186
Nicaragua	\$ 1.847	Georgia	\$ 4.274			Myanmar	\$ 1.169
Panamá	\$ 11.686	Jordania	\$ 3.993			Namibia	\$ 5.488
Perú	\$ 6.583	Malasia	\$ 10.882			Nigeria	\$ 2.997
República Dominicana	\$ 6.027	Mongolia	\$ 4.385			Sudáfrica	\$ 6.877
Venezuela	\$ 12.237	Pakistán	\$ 1.272			Zambia	\$ 1.851
		Sri Lanka	\$ 3.610				
		Sudán	\$ 1.956				
		Tailandia	\$ 6.171				
		Turquía	\$ 12.543				
		Vietnam	\$ 1.908				

**Fuente:** Base de datos de los países de ingreso medio del Banco Mundial

**Tabla 4.** Determinantes del porcentaje de cuentas en instituciones financieras.

Variables	Columna 1		Columna 2		Columna 3	
	Coeficiente	P>  t	Coeficiente	P>  t	Coeficiente	P>  t
Crecimiento PIB per cápita 2013	2.01571	0.228	2.54036	0.170	.9178028	0.646
Inflación 2013	.03120518	0.232	.3115713	0.290	.1303644	0.711
Población rural 2014	-.3749749	0.078	-.4190413	0.064	-.5635095	0.008
Tasa de desempleo 2013	.1281536	0.734	-0.003929	0.999	-.1679731	0.753
Índice de Gini 2013	-.0028656	0.246	-.0047277	0.066	-.0011446	0.736
Estabilidad Política 2014	.0013542	0.461	.0003575	0.886	.0013621	0.551
Control de Corrupción 2014	.004223	0.029	.0046739	0.019	.005099	0.010
Spreads tasa de interés 2013			.3195057	0.683	.6991945	0.418
América Latina					.0250094	0.731
Asia					.2388717	0.019
Europa del Este					.10591	0.218

**Fuente:** Cálculos propios usando información del Banco Mundial.

**Tabla 5.** Determinantes del Número de cajeros automáticos

Variables	Columna 1		Columna 2		Columna 3	
	Coeficiente	P>  t	Coeficiente	P>  t	Coeficiente	P>  t
Crecimiento PIB per cápita 2013	392.4806	0.029	440.4903	0.019	132.9588	0.584

Inflación 2013	53.48291	0.329	65.86108	0.281	-11.57546	0.893
Población rural 2014	- 100.7196	0.000	-110.7806	0.000	-139.709	0.002
Tasa de desempleo 2013	31.43757	0.460	30.48161	0.528	-103.6886	0.270
Índice de Gini 2013	-4718387	0.222	-8469906	0.030	-0120433	0.983
Estabilidad Política 2014	-1914346	0.443	-4820216	0.100	-4967487	0.104
Control de Corrupción 2014	.5678893	0.025	.8298014	0.001	.0204707	0.001
Spreads tasa de interés 2013			129.5097	0.093	214.4393	0.018
América Latina					-22.86506	0.114
Asia					15.03426	0.363
Europa del Este					10.87447	0.191

Fuente: Cálculos propios usando información del Banco Mundial

Tabla 6. Determinantes del Número de sucursales

Variables	Columna 1		Columna 2		Columna 3	
	Coeficiente	P> t	Coeficiente	P> t	Coeficiente	P> t
			Incluyendo Spread		Incluyendo Regiones	
Crecimiento PIB per cápita 2013	212.379	0.260	167.2357	0.381	232.7861	0.372
Inflación 2013	-33.3274	0.306	-43.20334	0.317	-21.65017	0.595
Población rural 2014	- 49.71884	0.108	-63.91035	0.154	-60.97876	0.131
Tasa de desempleo 2013	86.68694	0.134	71.57068	0.192	117.0168	0.269
Índice de Gini 2013	.2791961	0.581	.0373875	0.920	-.01862131	0.682
Estabilidad Política 2014	-.2919755	0.527	-.519325	0.457	-.5221361	0.473
Control de Corrupción 2014	.3683172	0.322	.5678057	0.340	.605292	0.335
Spreads tasa de Interés 2013			55.14841	0.528	46.69912	0.590
América Latina					4.382369	0.722
Asia					-.2865923	0.984
Europa del Este					-8.292538	0.630

Fuente: Cálculos propios usando información del Banco Mundial

Tabla 7. Determinantes del Número de Cuentas Bancarias

Variables	Columna 1		Columna 2		Columna 3	
	Coeficiente	P> t	Coeficiente	P> t	Coeficiente	P> t
			Incluyendo Spread		Incluyendo Regiones	
Crecimiento PIB per cápita 2013	1182.182	0.795	414.8723	0.939	-3839.562	0.536
Inflación 2013	3014.893	0.000	2670.11	0.002	572.0051	0.793
Población rural 2014	- 1239.359	0.035	-1273.091	0.036	-1407.292	0.059
Tasa de desempleo 2013	835.5861	0.734	736.634	0.797	-3489.362	0.528
Índice de Gini 2013	-6.519195	0.379	-7.648354	0.511	2.029649	0.896
Estabilidad Política 2014	-4.589121	0.224	-5.033957	0.414	-2.422599	0.818
Control de Corrupción 2014	7.479384	0.110	6.602767	0.278	4.853872	0.554
Spreads tasa de Interés 2013			-214.7646	0.919	73.3305	0.977
América Latina					-244.7397	0.359

Asia					30.81282	0.915
Europa del Este					576.0929	0.419

Fuente: Cálculos propios usando información del Banco Mundial

**Tabla 8.** Determinantes de los Préstamos en una Institución Financiera

Columna 1			Columna 2		Columna 3	
			Incluyendo Spread		Incluyendo Regiones	
VARIABLES	Coeficiente	P> t	Coeficiente	P> t	Coeficiente	P> t
Crecimiento PIB per cápita 2013	.6756797	0.277	.4634057	0.505	.2068965	0.781
Inflación 2013	.0426427	0.641	.0442101	0.643	.052849	0.666
Población rural 2014	-.0596671	0.315	-.797342	0.227	-.1074619	0.108
Tasa de desempleo 2013	.175969	0.118	.2152555	0.063	.2862225	0.109
Índice de Gini 2013	-.0014079	0.057	-.0012471	0.109	-.008652	0.437
Estabilidad Política 2014	.0008445	0.205	.000604	0.554	.0008859	0.362
Control de Corrupción 2014	.000288	0.616	.004602	0.548	.0006235	0.401
Spreads tasa de Interés 2013			.1046056	0.722	.1737734	0.578
América Latina					.0210634	0.456
Asia					.0628104	0.055
Europa del Este					.0097556	0.707

Fuente: Cálculos propios usando información del Banco Mundial

**Tabla 9.** Determinantes de los Préstamos informales

Columna 1			Columna 2		Columna 3	
			Incluyendo Spread		Incluyendo Regiones	
VARIABLES	Coeficiente	P> t	Coeficiente	P> t	Coeficiente	P> t
Crecimiento PIB per cápita 2013	.2198909	0.475	-.0666633	0.787	.0081739	0.983
Inflación 2013	.1114137	0.316	.0955779	0.481	.1196797	0.376
Población rural 2014	.0151925	0.739	-.0115977	0.802	-.019134	0.709
Tasa de desempleo 2013	.0659249	0.566	.0581973	0.629	.1245092	0.389
Índice de Gini 2013	.0009314	0.263	.0004616	0.665	.0001139	0.937
Estabilidad Política 2014	.0000512	0.921	-.0006349	0.288	-.0007384	0.229
Control de Corrupción 2014	-.0004824	0.333	.0000432	0.931	.00018	0.727
Spreads tasa de Interés 2013			.277776	0.173	.301984	0.201
América Latina					-.0074462	0.812
Asia					-.0030579	0.897
Europa del Este					-.242085	0.235

Fuente: Cálculos propios usando información del Banco Mundial

**Tabla 10.** Determinantes de los Préstamos para empezar, operar o expandir un negocio o granja

Columna 1			Columna 2		Columna 3	
			Incluyendo Spread		Incluyendo Regiones	
VARIABLES	Coeficiente	P> t	Coeficiente	P> t	Coeficiente	P> t
Crecimiento PIB per cápita 2013	.2211047	0.289	.1609705	0.478	.3700732	0.174



Inflación 2013	.0549983	0.394	.0456365	0.494	.1157933	0.080
Población rural 2014	.0706835	0.040	.061764	0.131	.0669545	0.135
Tasa de desempleo 2013	.1058361	0.124	.1227291	0.103	.2770172	0.005
Índice de Gini 2013	.0011697	0.006	.0013882	0.010	.0006361	0.386
Estabilidad Política 2014	-.000009	0.977	.000084	0.851	.0000448	0.906
Control de Corrupción 2014	-.0003131	0.328	-.0003278	0.426	-.0001696	0.667
Spreads tasa de Interés 2013			-.127635	0.260	-.1412346	0.267
América Latina					.0102855	0.621
Asia					-.0006993	0.978
Europa del Este					-.0318513	0.143

Fuente: Cálculos propios usando información del Banco Mundial

**Tabla 11.** Determinantes del Porcentaje de ahorro en una institución financiera

Columna 1		Columna 2		Columna 3		
		Incluyendo Spread		Incluyendo Regiones		
VARIABLES	Coeficiente	P> t	Coeficiente	P> t	Coeficiente	P> t
Crecimiento PIB per cápita 2013	.7817434	0.295	1.165336	0.149	1.03367	0.157
Inflación 2013	.261415	0.055	.2493812	0.090	.3710645	0.011
Población rural 2014	.0222253	0.796	.0394255	0.667	-.0027417	0.976
Tasa de desempleo 2013	-.1292031	0.467	-.160583	0.399	.2001472	0.377
Índice de Gini 2013	.0020298	0.044	.0021316	0.063	.0016458	0.283
Estabilidad Política 2014	.0011228	0.194	.0016541	0.129	.0020747	0.054
Control de Corrupción 2014	.0010995	0.268	.0005756	0.613	.0011147	0.329
Spreads tasa de Interés 2013			-.3298898	0.290	-.2245254	0.514
América Latina					.0508634	0.231
Asia					.1086377	0.005
Europa del Este					-.0332361	0.320

Fuente: Cálculos propios usando información del Banco Mundial

**Tabla 12.** Determinantes del Porcentaje de ahorro para la educación

Columna 1		Columna 2		Columna 3		
		Incluyendo Spread		Incluyendo Regiones		
VARIABLES	Coeficiente	P> t	Coeficiente	P> t	Coeficiente	P> t
Crecimiento PIB per cápita 2013	.3409514	0.535	.4206774	0.504	1.258069	0.129
Inflación 2013	.18042206	0.326	.2101865	0.272	.5250383	0.003
Población rural 2014	.145544	0.097	.1410057	0.204	.1022867	0.095
Tasa de desempleo 2013	-.0613859	0.800	.023696	0.925	.6947411	0.008
Índice de Gini 2013	.0035736	0.022	.0045607	0.009	.0015807	0.502
Estabilidad Política 2014	.0017502	0.029	.0023889	0.009	.0025623	0.818
Control de Corrupción 2014	-.0002843	0.761	-.0006471	0.579	-.0001295	0.907
Spreads tasa de Interés 2013			-.3482296	0.303	-.4759461	0.207
América Latina					.0839282	0.112
Asia					-.1017214	0.621

Europa del Este					-0.1247348	0.048
-----------------	--	--	--	--	------------	-------

Fuente: Cálculos propios usando información del Banco Mundial

**Tabla 13.** Determinantes del Porcentaje de ahorro para empezar, operar o expandir un negocio o granja

Columna 1			Columna 2		Columna 3	
			Incluyendo Spread		Incluyendo Regiones	
VARIABLES	Coeficiente	P> t	Coeficiente	P> t	Coeficiente	P> t
Crecimiento PIB per cápita 2013	.20888694	0.589	.121499	0.787	.5617731	0.317
Inflación 2013	.1501044	0.363	.0878678	0.648	.2009113	0.247
Población rural 2014	.1224347	0.025	.1027976	0.116	.1239691	0.086
Tasa de desempleo 2013	.0111159	0.924	.0376759	0.767	.4252044	0.041
Índice de Gini 2013	.002573	0.019	.003132	0.033	.0017509	0.348
Estabilidad Política 2014	.0005041	0.364	.0008072	0.300	.0010424	0.227
Control de Corrupción 2014	-.000463	0.405	-.000561	0.479	-.000317	0.688
Spreads tasa de Interés 2013			-.3192574	0.185	-.4238733	0.103
América Latina					.0425321	0.231
Asia					.154968	0.709
Europa del Este					-.0621843	0.125

Fuente: Cálculos propios usando información del Banco Mundial