



# Tecnología, inclusión y regulación financiera

Carlos Fernández Valdovinos  
BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

Mayo, 2017

# Tópicos

**Tecnología y regulación**

**Inclusión y estabilidad financiera**

**Consideraciones finales**



# Tecnología y Regulación

390

200

280

400

410

330

Apr

May

June

July

One

day

Value of all subdivisions

Product placement to

The plan  
rate  
of  
of

# La revolución digital de las últimas décadas ha llevado a la aparición de nuevos modelos de negocios financieros...

## P2P Lending

PRIMARQ



TUITION.IO  
STUDENT LOANS MADE SIMPLE

Rate%Setter™

PROSPER

LendingClub

FIXURA

SocietyOne

## Crowdfunding

KICK  
STARTER

KissKiss  
BankBank.com



crowdfunder

NEXOS

crowdcube  
Inspiring Investment

indiegogo



EarlyShares

INVESTOR

## Cambio de divisas

azimo

currencyfair



XOOM®  
GLOBAL MONEY TRANSFER

P2P  
Cash

TransferWise

Fuente: NEO ideas and innovation y BCP

# La revolución digital de las últimas décadas ha llevado a la aparición de nuevos modelos de negocios financieros...

## Monedas virtuales



bitcoin



## Wallets



stripe



Google Wallet

## Pagos móviles



Fuente: NEO ideas and innovation y BCP

# La tecnología ha facilitado el acceso a los servicios financieros...

Tanzanía

- Se ha duplicado el porcentaje de adultos con cuentas para transacciones, principalmente, a través de servicios de dinero electrónico (de 17,3 % en 2011 a 39,8 % en 2014).

India

- La mayor atención en las identificaciones digitales ha sido fundamental para crear 200 millones de nuevas cuentas bancarias.

Brasil

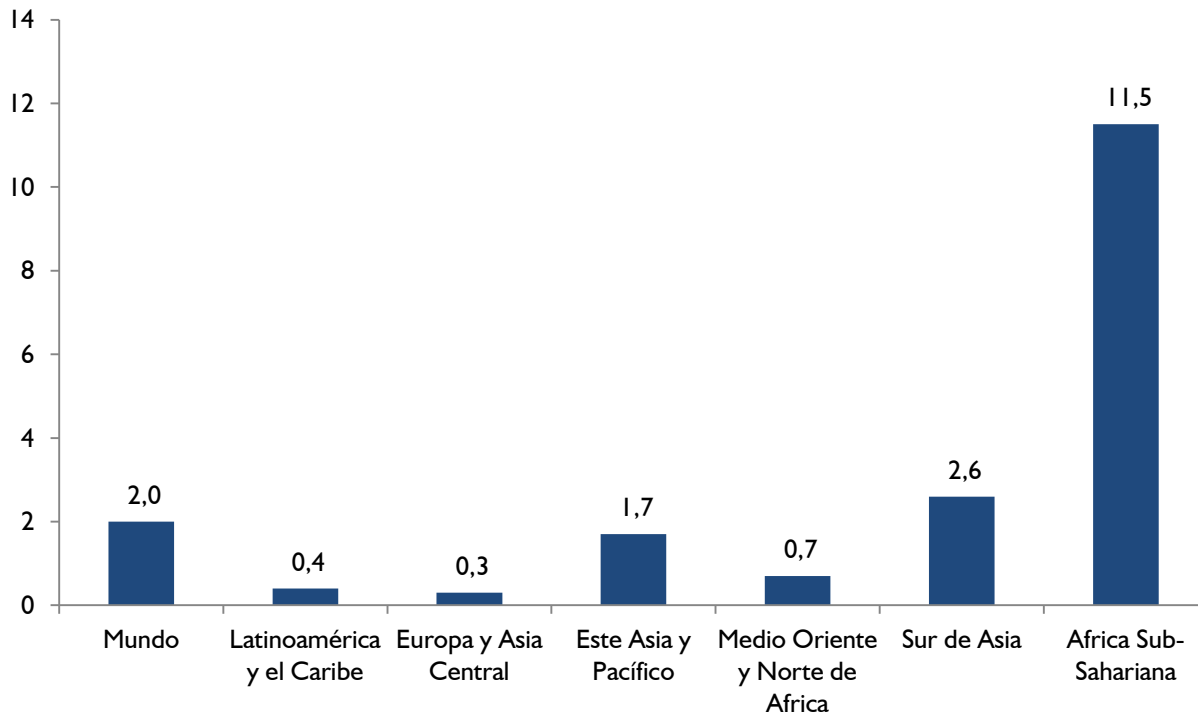
- El uso de tarjetas de pago electrónico ha reducido los costos de las transferencias sociales del programa Bolsa Familia, a menos del 3% del total de los pagos.

China

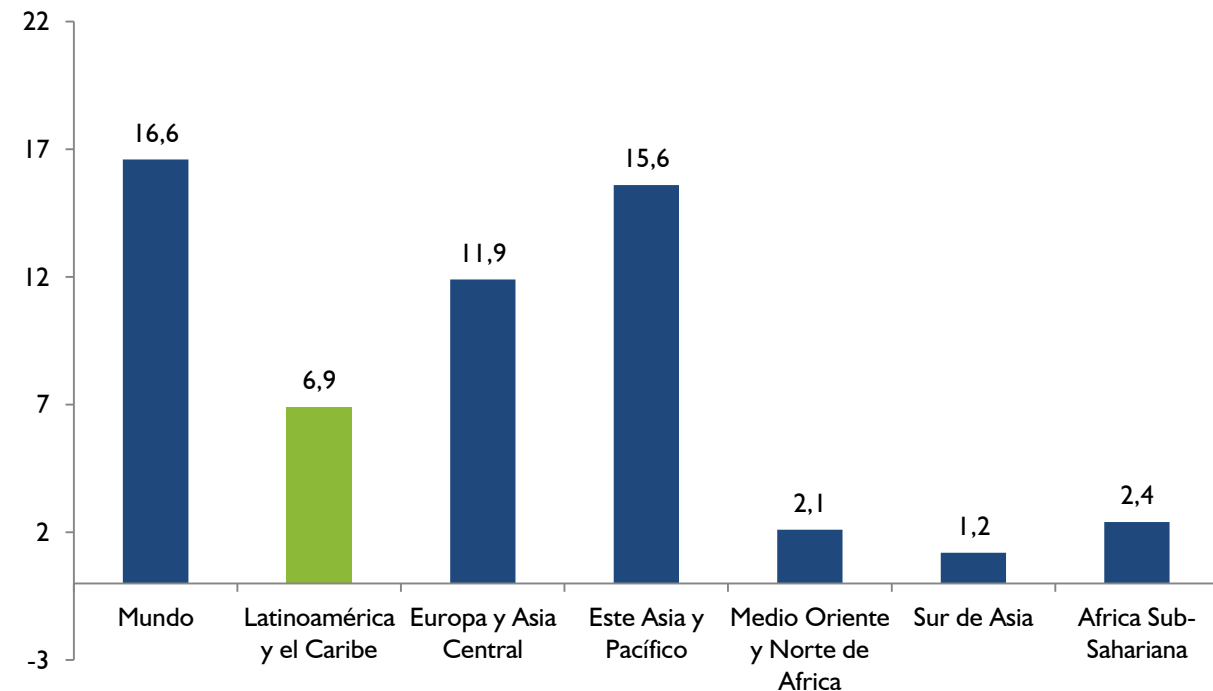
- Alifinance, subsidiaria financiera de Alibaba, otorga microcréditos casi al instante sobre la base de la huella digital de los postulantes.

# ...pero existe amplio espacio para crecer.

### Adultos con cuenta de dinero electrónico Porcentaje de la población adulta



### Uso de internet para pago de cuentas o hacer compras Porcentaje de la población adulta



Fuente: Banco Mundial, 2015

# Este crecimiento potencial significa grandes oportunidades...

## Inclusión financiera

- Aumento del número de personas que tienen acceso a los servicios financieros.

## Eficiencia

- Reducción de tiempo y costos de transacción.

## Seguridad

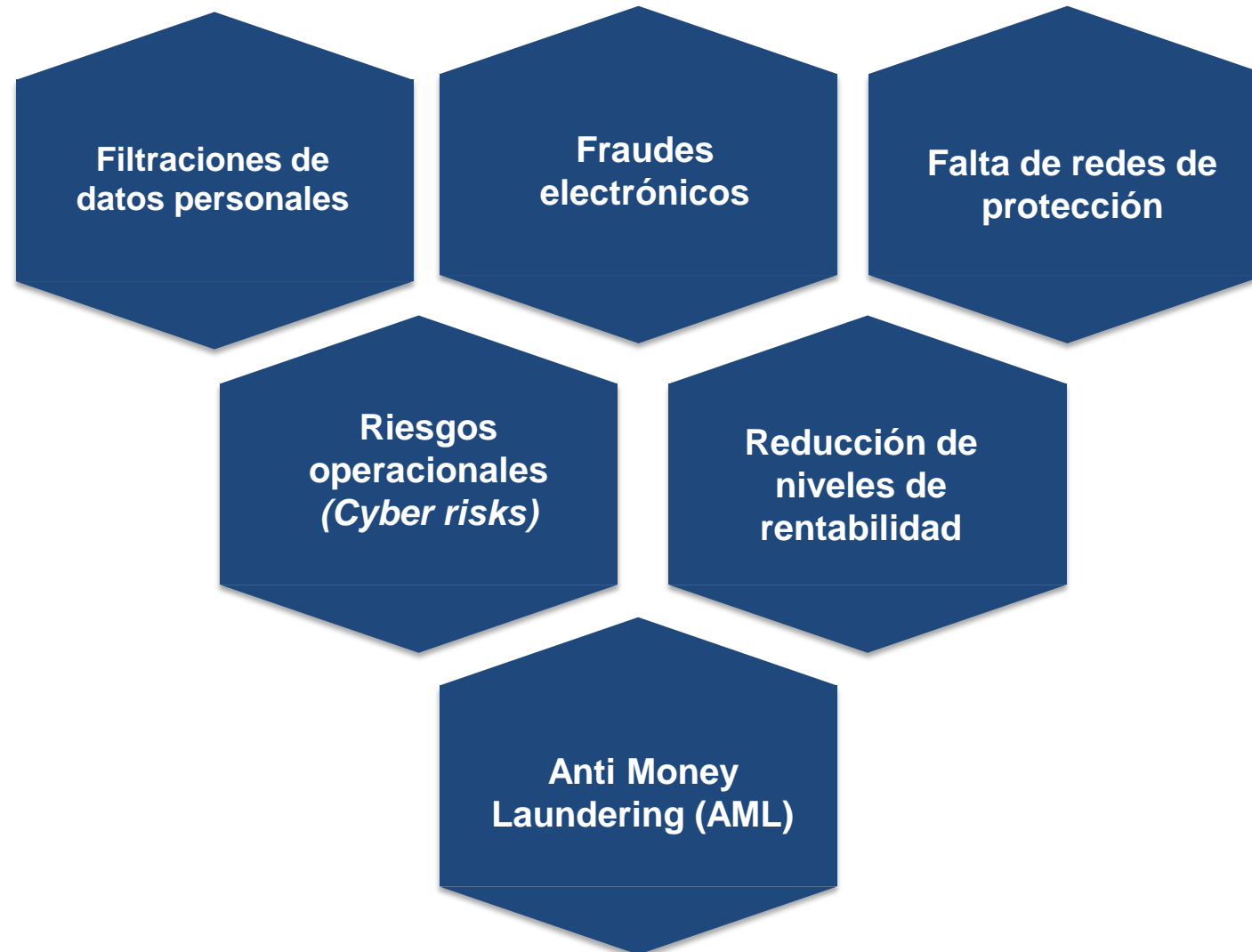
- Disminución de los riesgos de trasladar dinero en efectivo.

## Competencia

- Nuevas empresas proveedoras de servicios financieros aumentarán la competencia.



...pero también genera riesgos.



# En consecuencia, existen nuevos desafíos para los reguladores

Con las “*fintech*”, los reguladores deben adaptarse a:  
un entorno que cambia rápidamente y a una nueva clase de actores

## Regulación difusa

- En muchos casos las “*fintech*” se sitúan en un área gris. Pueden efectuar algunas de las operaciones de los bancos sin sujeción a un régimen normativo.

## Arbitraje regulatorio

- Las “*fintech*” crean muchos productos digitales que no pueden contenerse dentro de las fronteras nacionales.
- Se necesita una coordinación internacional para asegurarse de que estas actividades no tengan lugar en jurisdicciones menos reguladas.

## Punto de equilibrio

- Los reguladores no desean obstaculizar la innovación pero son conscientes de que riesgos imprevistos podrían ser difíciles de revertir.

**En el caso de Paraguay, la tecnología permitió una mayor eficiencia en el sistema de pagos y una mayor inclusión financiera.**



# En el 2013 se puso en marcha el nuevo sistema de pagos electrónicos...



Transferencias en tiempo real



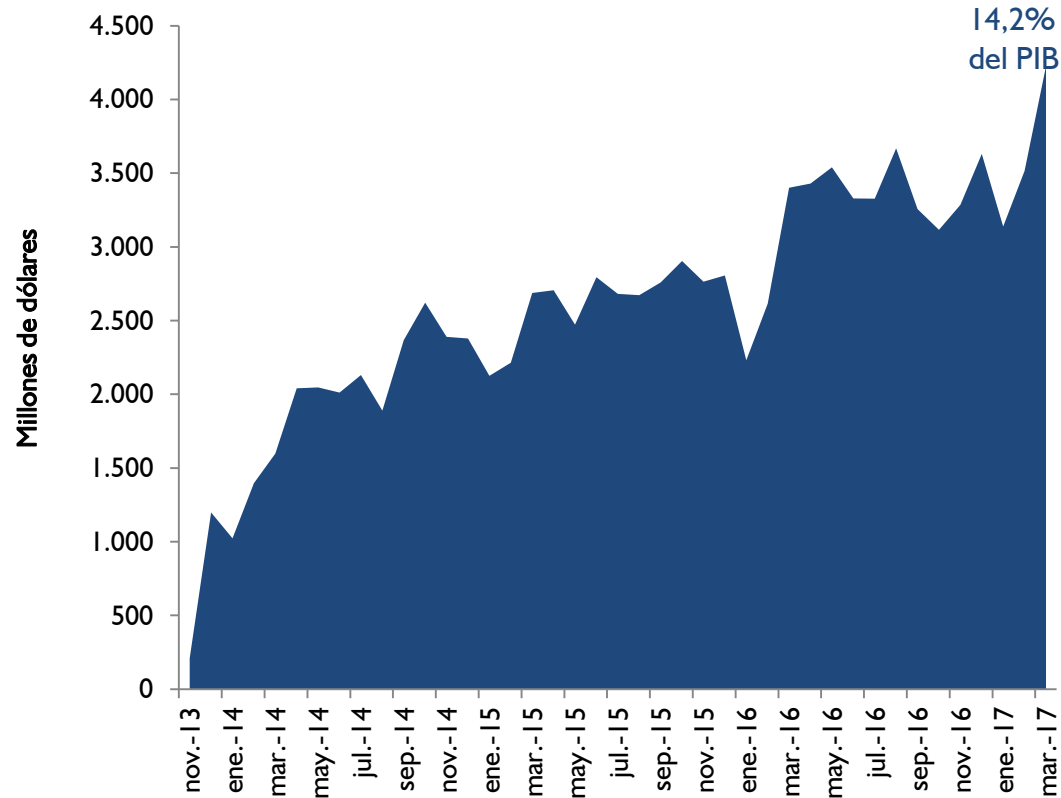
Disminución de los costos de  
operación



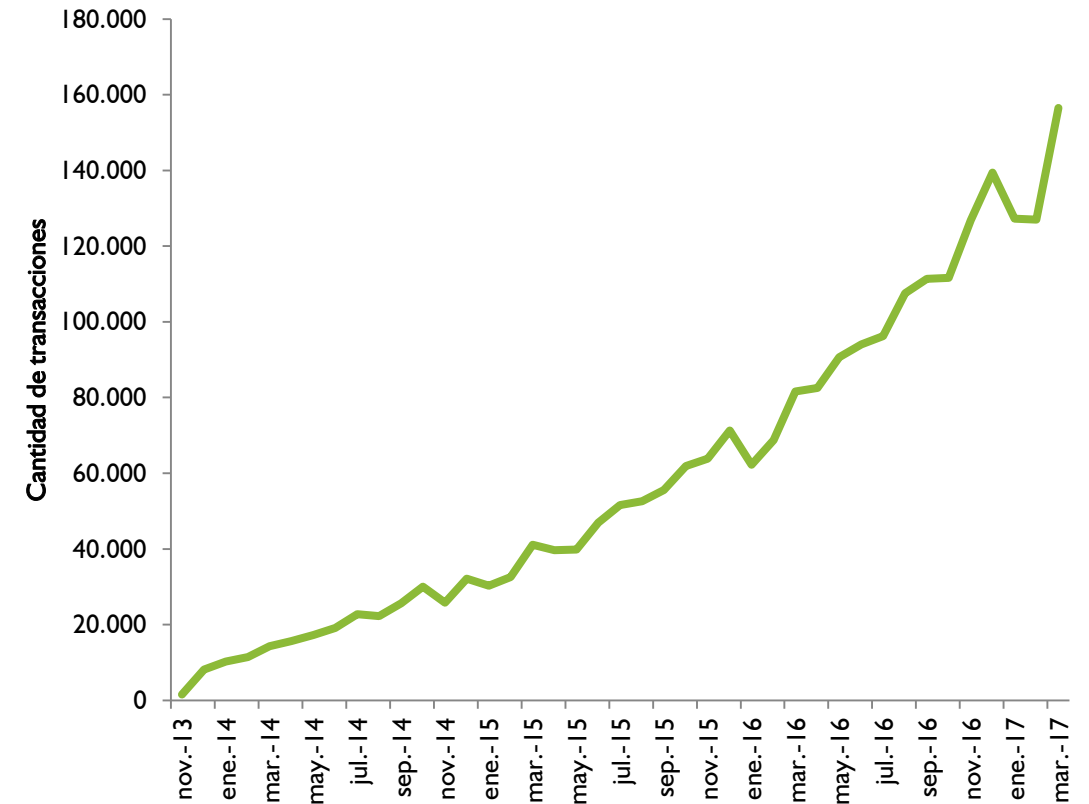
Mayor seguridad en las  
transacciones

# ... que incrementó significativamente las transferencias bancarias electrónicas.

## Transferencias interbancarias y entre clientes



## Transferencias interbancarias y entre clientes



Fuente: BCP - SIPAP

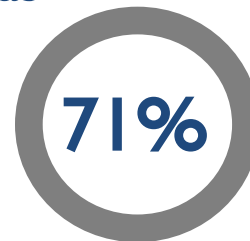
# Asimismo, existía amplio espacio para incrementar el acceso a los servicios financieros...

## Potencial para cubrir deficiencias



### Consumidores Financieros

Población que utiliza algún producto o servicio financiero formal



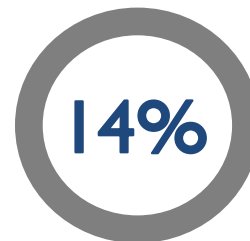
### Inclusión Financiera

Población que no posee una cuenta en una institución financiera formal



### Penetración bancaria

Población que vive en un distrito sin sucursal bancaria

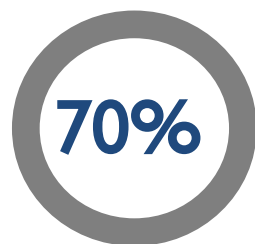


### Ahorro

Población que ahorra en una institución financiera formal

Fuente: Banco Mundial

...y la telefonía móvil ofrecía muchas ventajas para convertirse en un instrumento eficiente de inclusión financiera.



### Población Joven

---

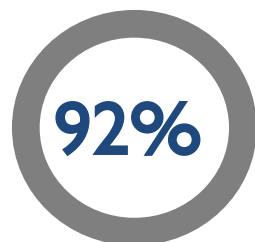
Población entre 0-40 años



### Hogares paraguayos

---

Hogares del país tienen telefonía móvil



### Hogares rurales

---

Hogares del país tienen telefonía móvil

Fuente: Banco Mundial y DGEEC

# De esta manera, surgió el modelo de negocios de las EMPE, que se basa en un esquema dual...

## Modelo no bancario

Las EMPE emiten dinero electrónico respaldado por un fideicomiso depositado en entidades financieras.

Las transferencias no podrán superar 40 jornales mínimos (537 USD) mensuales.

El 98,6% de las transferencias son no bancarias.

## Modelo bancario

Se utilizan cuentas básicas de ahorro, sin costo de apertura y mantenimiento, que pueden ser abiertas en bancos y financieras.

Los fondos de estas cuentas pueden ser transferidos a través de las EMPE o a través de las entidades financieras.

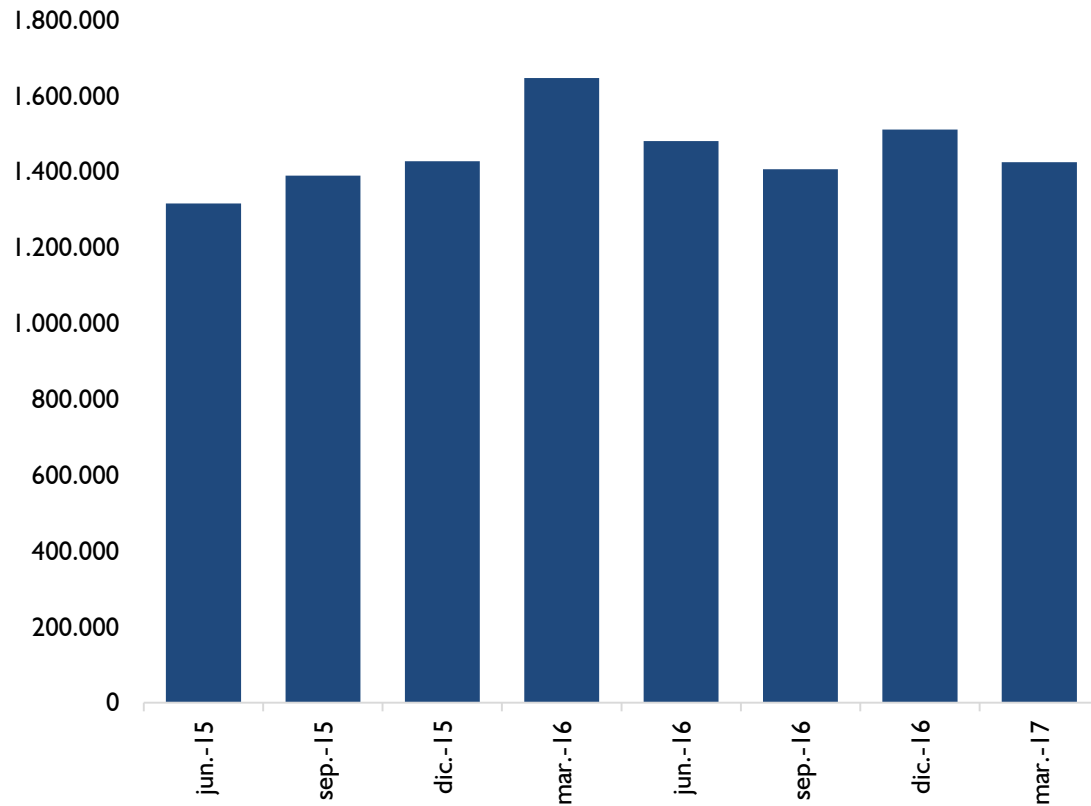
Corresponde a transferencias mensuales superiores a 40 jornales mínimos.

Las Entidades de Medios de Pagos Electrónicos (EMPE) son empresas que proveen dinero electrónico o realizan transferencias electrónicas no bancarias.



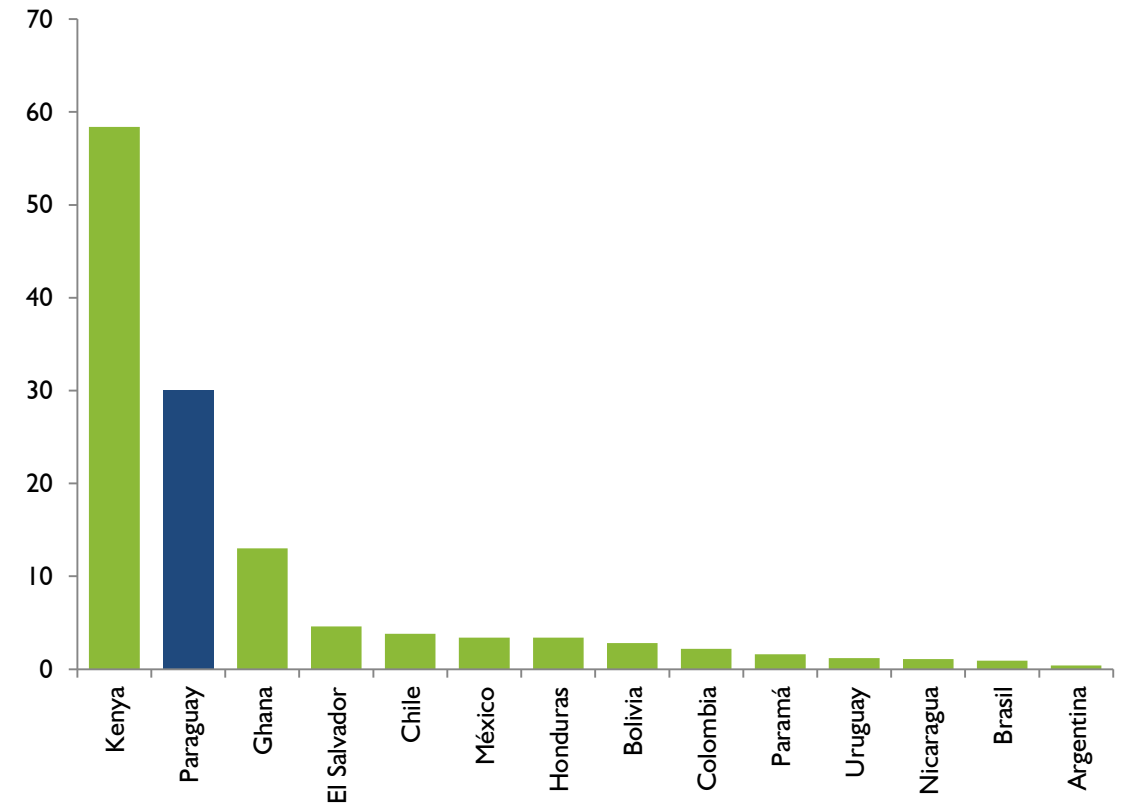
# ... y que regula una amplia cobertura de servicios financieros móviles.

## Número de cuentas de dinero electrónico en Paraguay



Fuente: BCP

## Adultos con cuentas de dinero electrónico Porcentaje de la población adulta

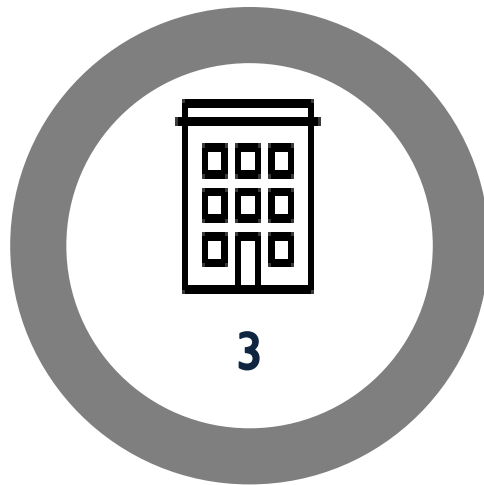


Fuente: Banco Mundial

# Hoy en día, el dinero móvil, es el medio más utilizado para realizar envíos de dinero a nivel nacional.



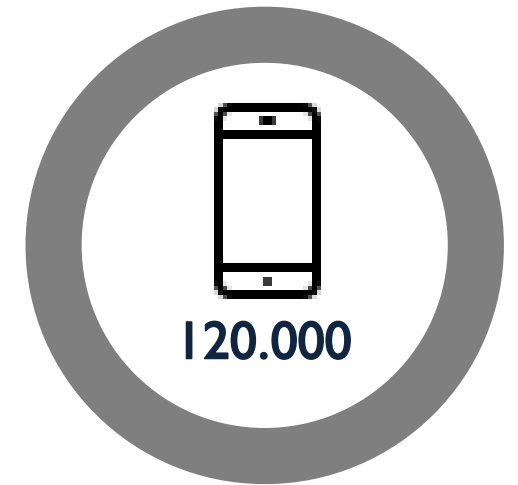
Número de cuentas de dinero electrónico



EMPE operando en el mercado



Millones de dólares por año



Operaciones por día

Fuente: BCP

# El BCP acompañó las innovaciones financieras a través de una regulación apropiada del sector.

**2012**

Se aprueban las normativas de sistemas de pagos y liquidación de valores.



**2013**

El BCP permite la entrada de los operadores de medios de pagos como participantes técnicos del SIPAP



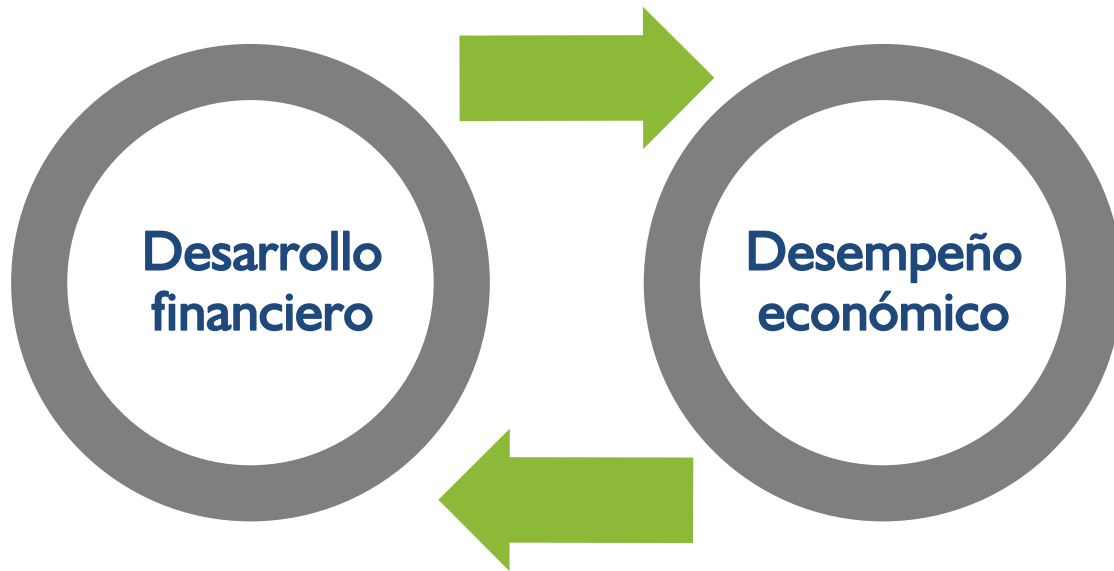
**2014**

Se regula el dinero electrónico y las transferencias electrónicas no bancarias. Se crea la figura de EMPE.

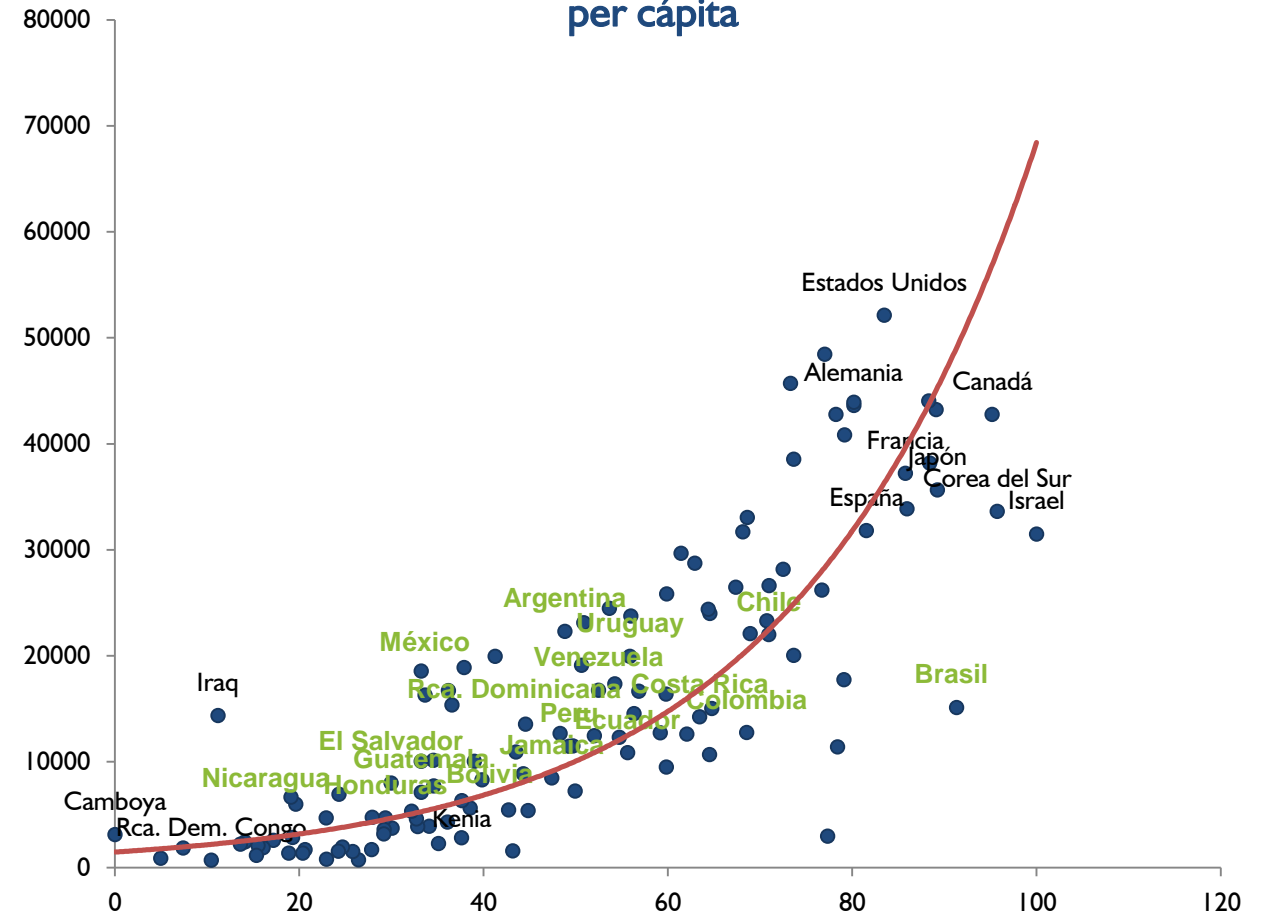
The image is a grayscale architectural rendering of a modern building. The building features a prominent, dark, textured horizontal band across its facade. The upper part of the building has a perforated or lattice-like facade, with light passing through the openings. The lower part of the building shows a solid, dark facade with a grid-like pattern. The overall style is clean and modern, with a focus on geometric forms and light play.

# Inclusión y estabilidad financiera

# La evidencia empírica muestra una relación positiva entre desarrollo financiero y desempeño económico.




Índice Multidimensional de Inclusión Financiera y PIB per cápita




Fuente: BBVA. Measuring Financial Inclusion: A Multidimensional Index.


# De hecho, una mayor inclusión financiera beneficia tanto a los individuos como a las empresas




- La falta de acceso a servicios financieros hace que individuos no pueden ahorrar o tomar préstamos para comprar una casa o bienes de consumo durables.




- Sus transacciones financieras pueden ser costosas y hasta peligrosas, porque son casi siempre en efectivo.




- La carencia de ahorros o un seguro, hace que su condición financiera sea vulnerable ante enfermedades prolongadas o desastres naturales .



- Un mejor acceso al crédito ayuda a las empresas, en especial las pequeñas y las nuevas.



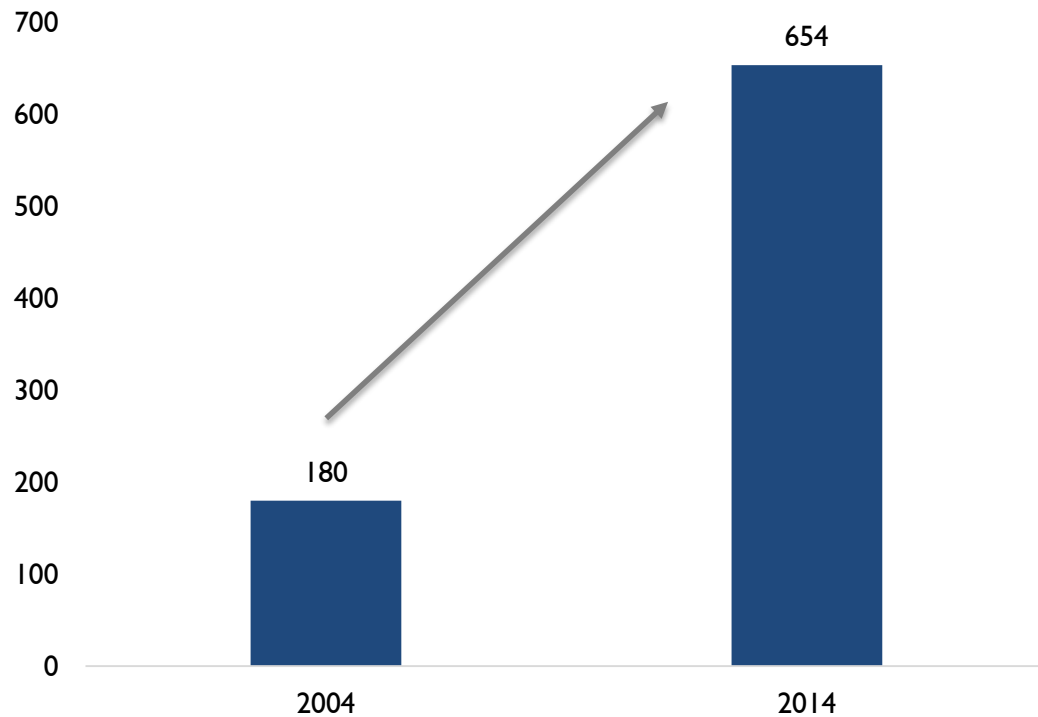
- Estas a menudo tienen dificultades para acceder a préstamos bancarios por no tener reputación, historial o garantías.



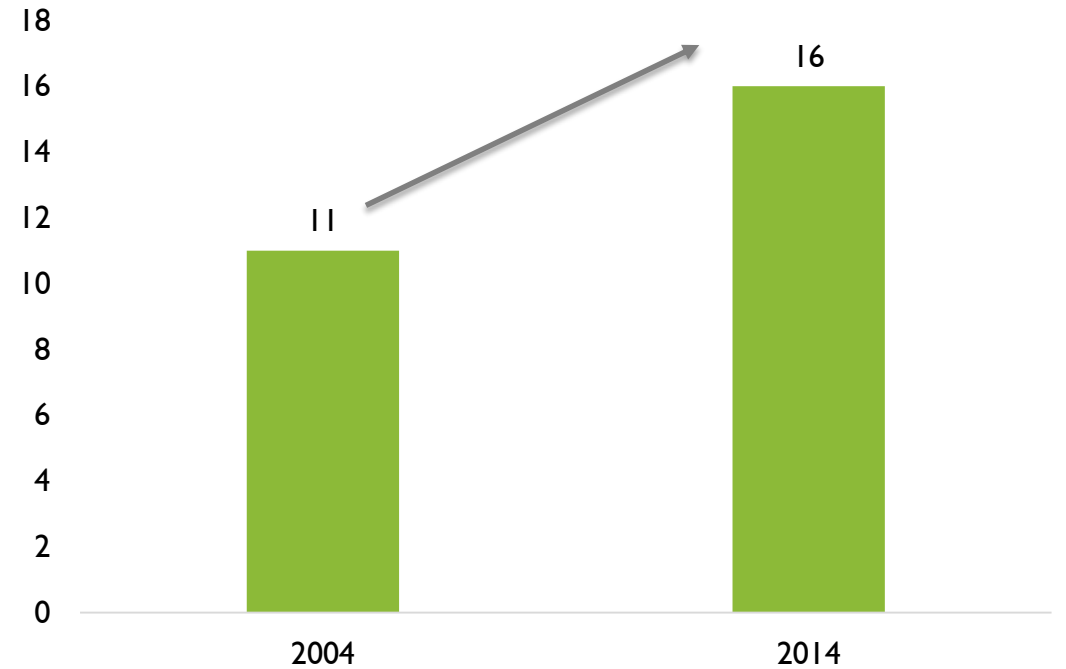
- El acceso al crédito redunda en innovaciones, mayor productividad, creación de empleo y crecimiento económico.

# Políticas para la promoción de la inclusión financiera han sido adoptadas por numerosos gobiernos

Cantidad de cuentas por cada 1.000 adultos en el mundo



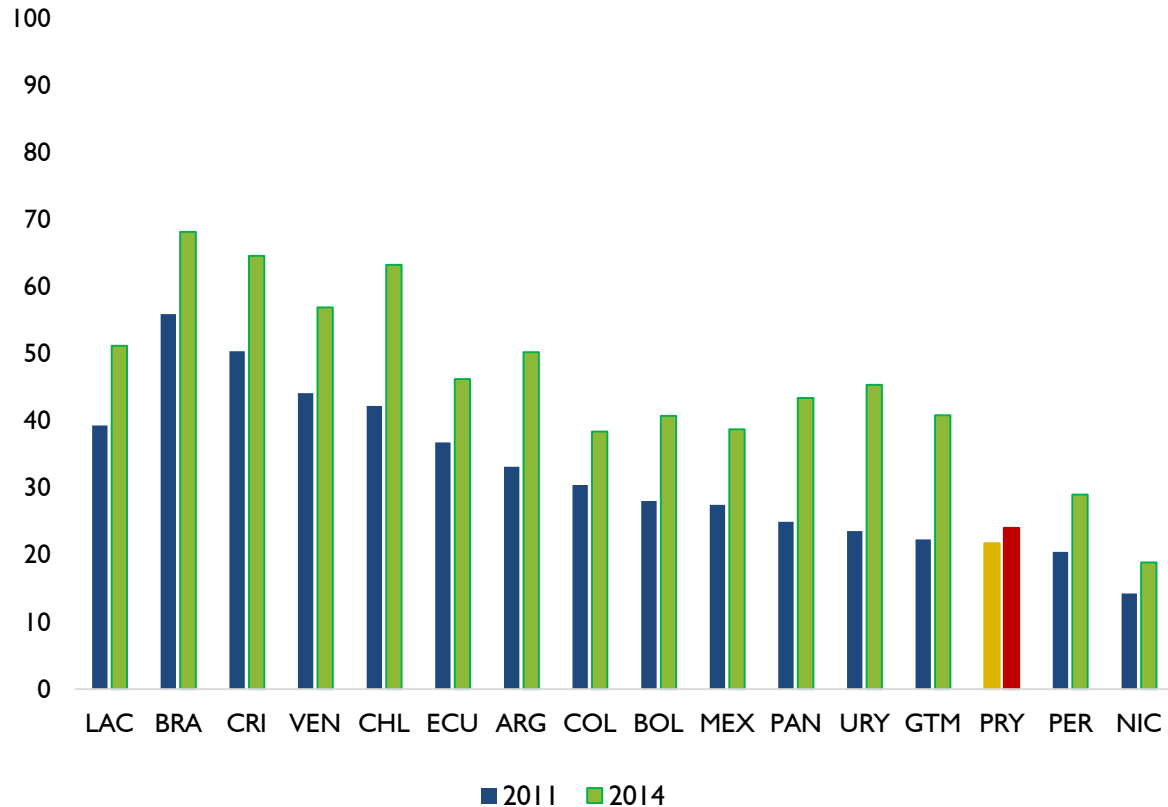
Cantidad de sucursales bancarias por cada 10.000 adultos en el mundo



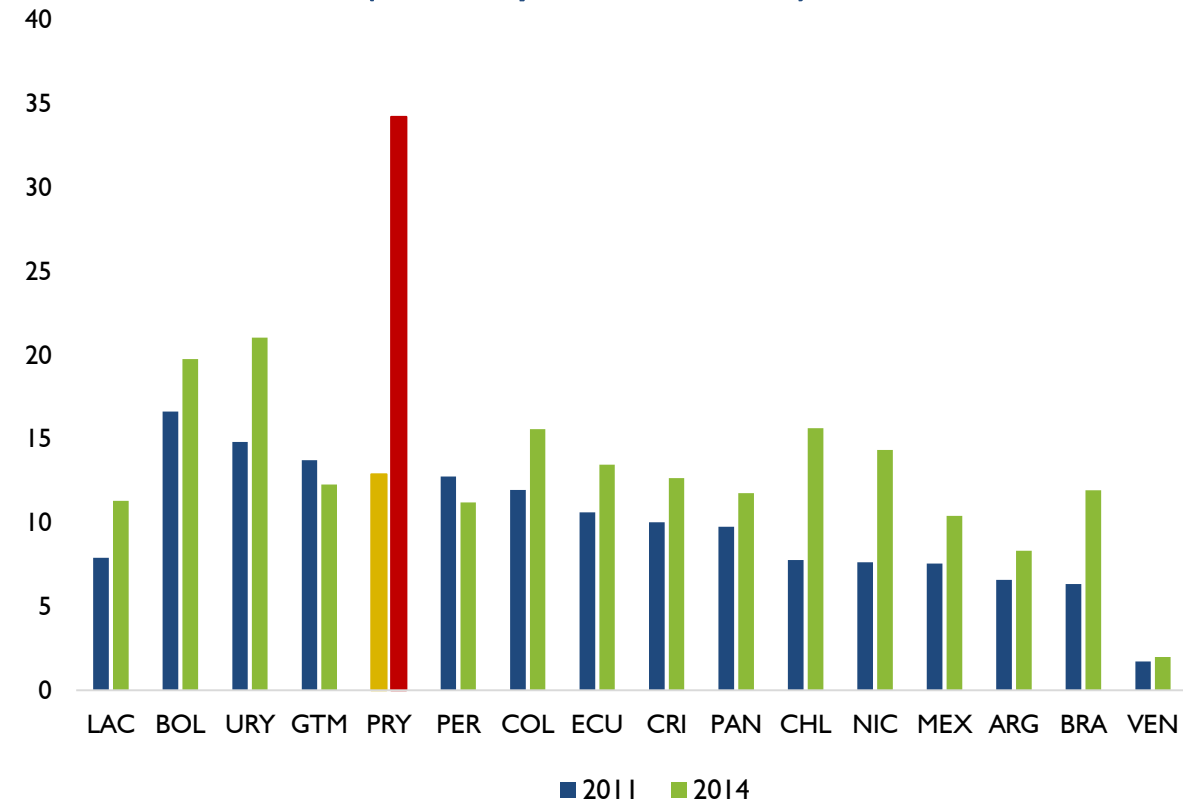
Fuente: FMI. Encuesta de Acceso Financiero.

# Asimismo, en la región se han logrado avances relevantes en un corto plazo...

Cuentas en Instituciones financieras  
(% de la población adulta)



Créditos en los últimos 12 meses, otorgados por  
Instituciones Financieras  
(% de la población adulta)

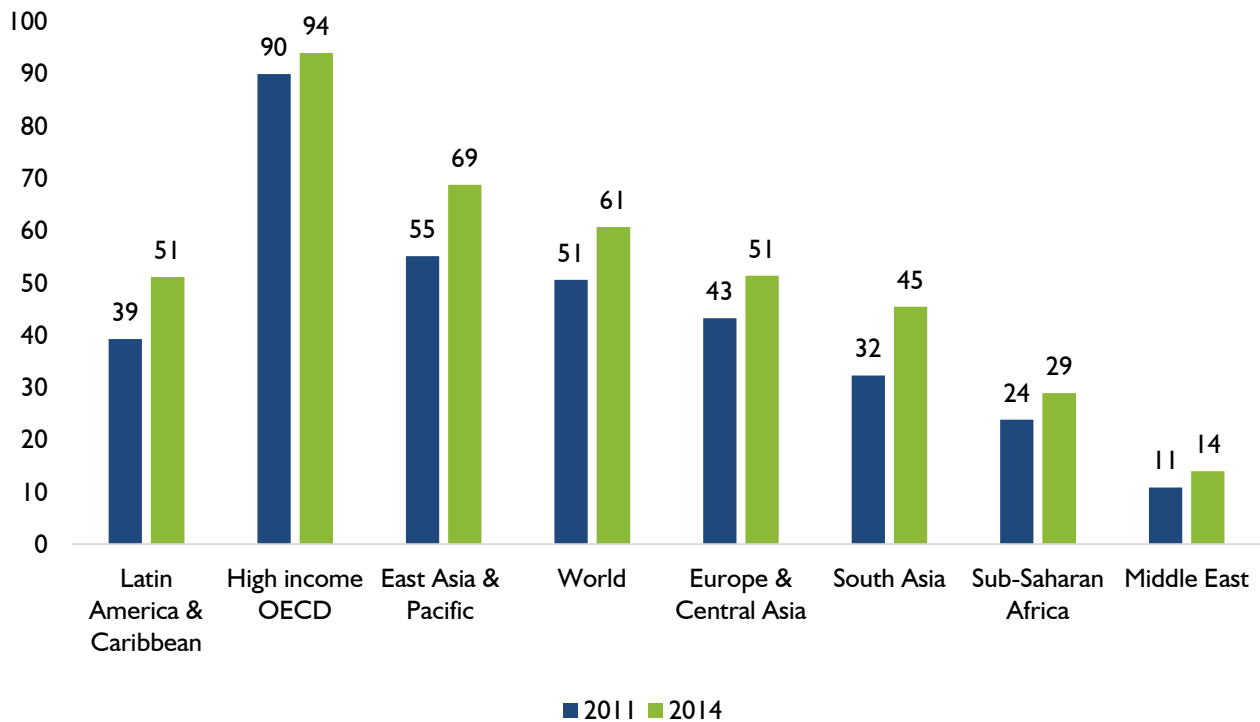


Fuente: Banco Mundial

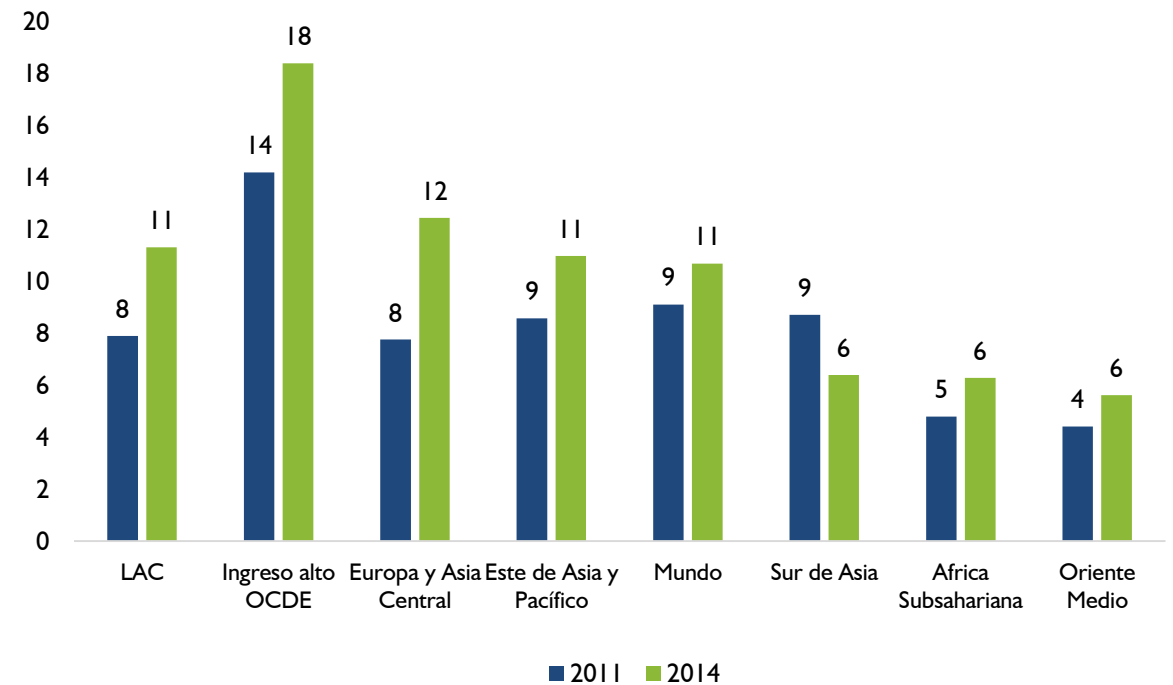


# ... pero los desafíos siguen siendo importantes.

**Cuentas en Instituciones financieras**  
(Porcentaje de la población adulta)



**Créditos otorgados por Instituciones Financieras, en los últimos 12 meses**  
(Porcentaje de la población adulta)



Fuente: Banco Mundial

# El mayor interés por la inclusión financiera originó preocupaciones sobre potenciales impactos en la estabilidad financiera.



Creciente proliferación y desarrollo de instituciones financieras “no tradicionales”, que vayan aumentando su conexión con el resto del sistema financiero “tradicional”.



Lo anterior, complementado con un marco regulatorio inadecuado y unos instrumentos de supervisión y capacidad limitados, puede crear un terreno fértil para la inestabilidad financiera.



El Banco Mundial (2012) resalta que las estrategias de inclusión financiera no deben perder de vista la estabilidad financiera, la integridad y el comportamiento de mercado.

# ¿Existe realmente un trade-off entre estabilidad e inclusión?

## Estabilidad

- Riesgos: baja profundización, shadowbanking.
- Ventajas: alta solvencia, confianza en el sistema financiero.

## Inclusión

- Riesgos: baja solvencia del sistema financiero
- Ventajas: mayor profundización financiera, base de depósitos más diversificada.

# Es posible conciliar un mayor acceso a servicios financieros sin afectar su estabilidad.

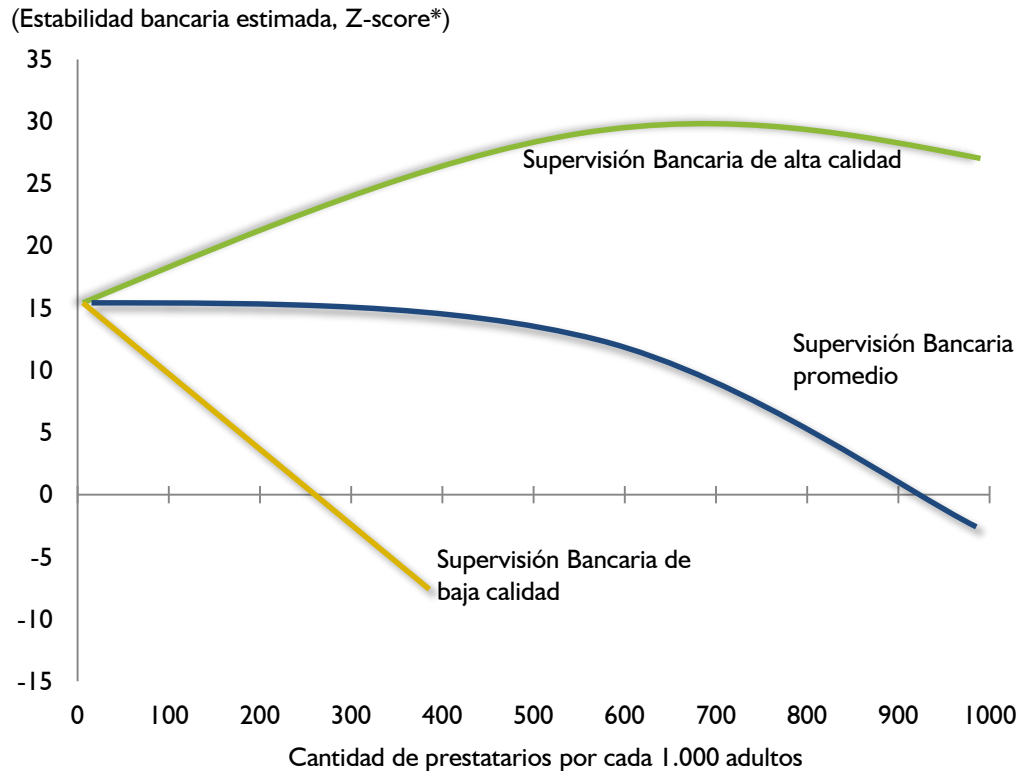


- Un mayor acceso a los servicios financieros mejora sustancialmente el crecimiento económico. Sin embargo, los beneficios se reducen a medida que avanzan la inclusión y la profundidad financiera.
- Pero los riesgos para la estabilidad financiera aumentan cuando el acceso al crédito se expande sin adecuada supervisión (trade off).
- A diferencia de expandir créditos, aumentar el acceso y uso de otros servicios financieros (cuentas de pago y ahorro) no generan riesgos.
- El aumento de la proporción de mujeres con cuentas ayuda a elevar el crecimiento sin afectar la estabilidad financiera (mejora la diversidad de la base de depositantes).
- Una población mas alfabetizada en términos financieros mejora la estabilidad económica y financiera general

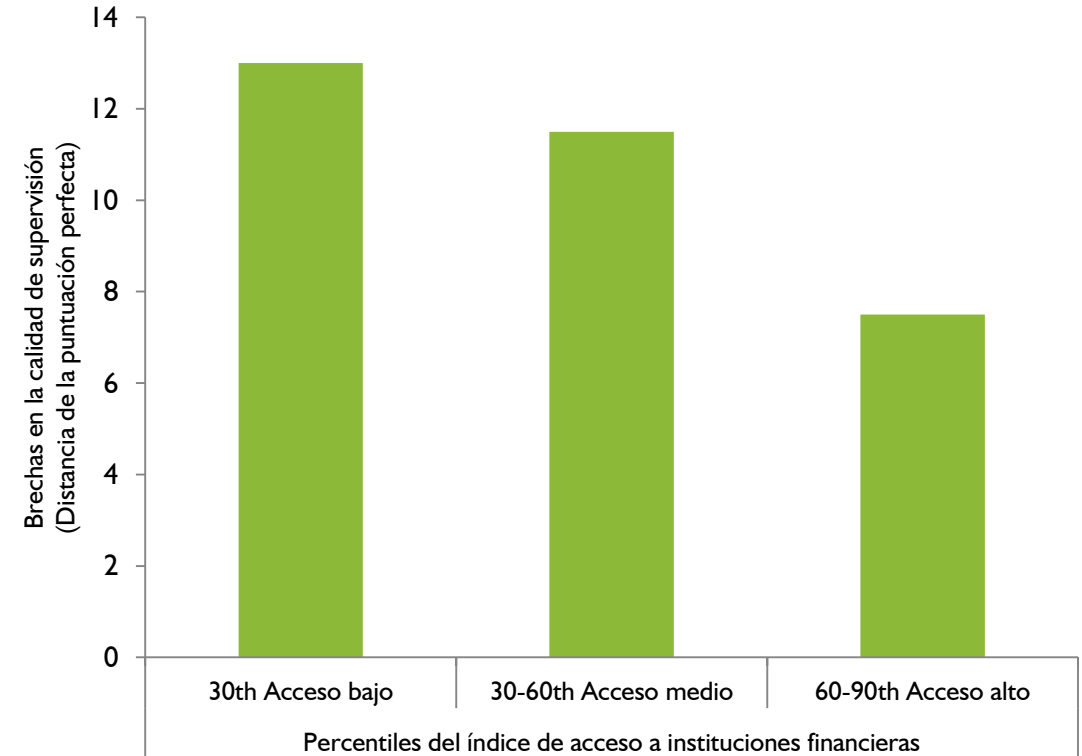
*Fuente: Sahay et al. (2015). Financial inclusion: Can it meet multiple macroeconomic goals?*

# El trade-off entre estabilidad financiera e inclusión puede ser relevante cuando la supervisión financiera es débil.

## Estabilidad e inclusión financiera



## Brechas en la calidad de supervisión

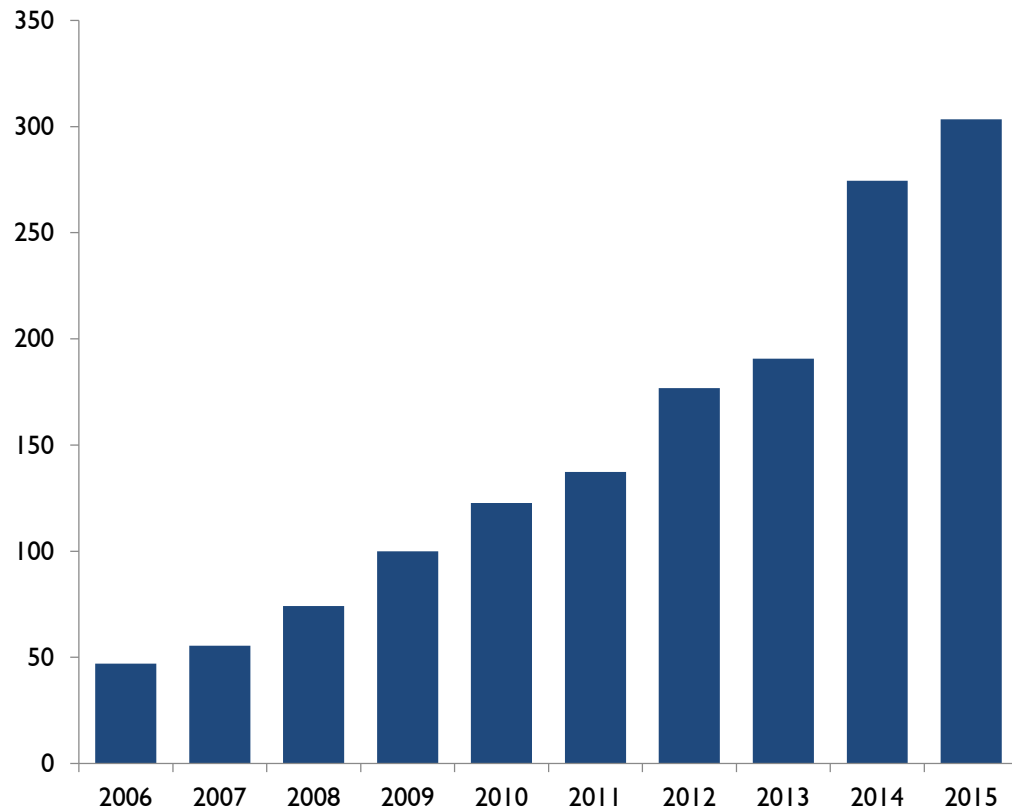


\* Captura la distancia de una situación de stress financiero.

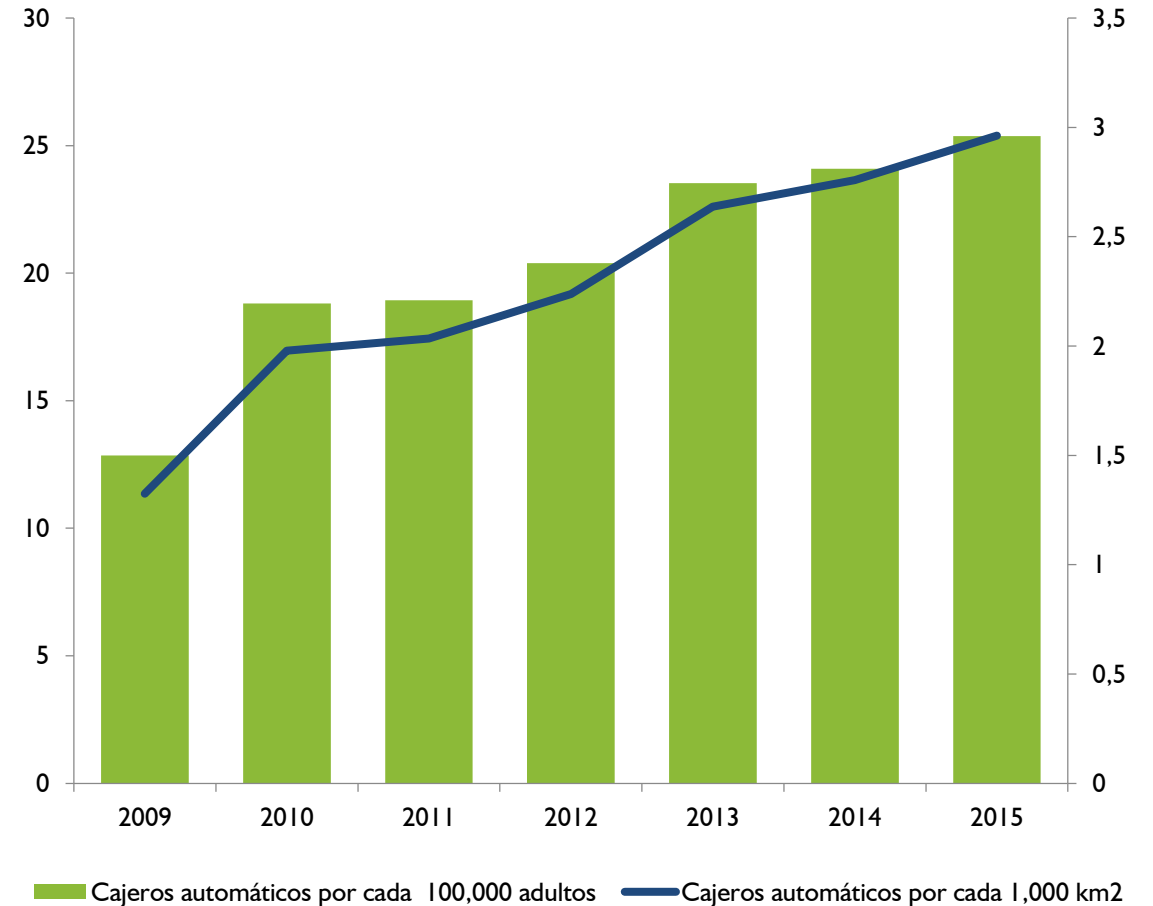
Fuente: Sahay et al. (2015). *Financial inclusion: Can it meet multiple macroeconomic goals?*

# Paraguay ha avanzado significativamente en materia de inclusión financiera en los últimos años...

## Prestatarios en bancos comerciales por cada 1.000 adultos



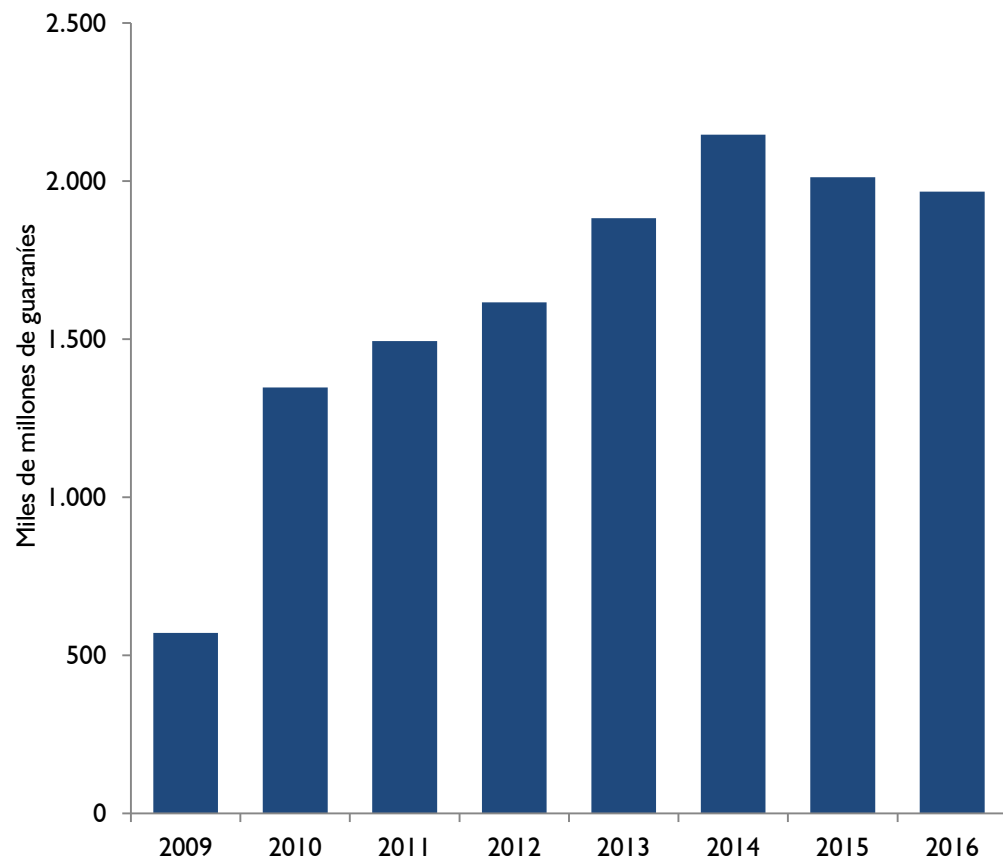
## Cajeros automáticos



Fuente: FMI. Encuesta de Acceso Financiero.

## ...al tiempo que se han impulsado normativas tendientes a facilitar la inclusión financiera....

Volumen de Microcréditos

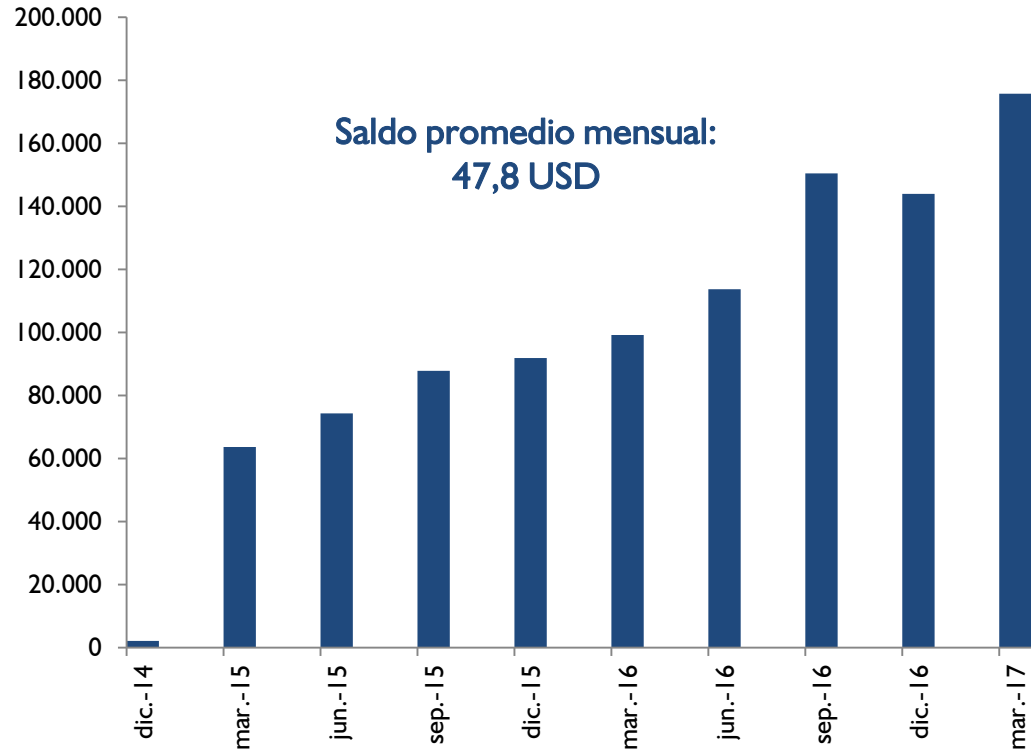


Res. N° 2/2007  
“Norma sobre  
transparencia informativa  
de cálculos y publicación  
de tasas de interés”

Las entidades financieras  
pueden percibir en  
concepto de Gastos  
Administrativos hasta **15%**  
del monto desembolsado  
o **5 jornales mínimos** para  
créditos hasta **5 salarios  
mínimos**.

# ...incluyendo la adopción de cuentas básicas de ahorro y los corresponsales no bancarios.

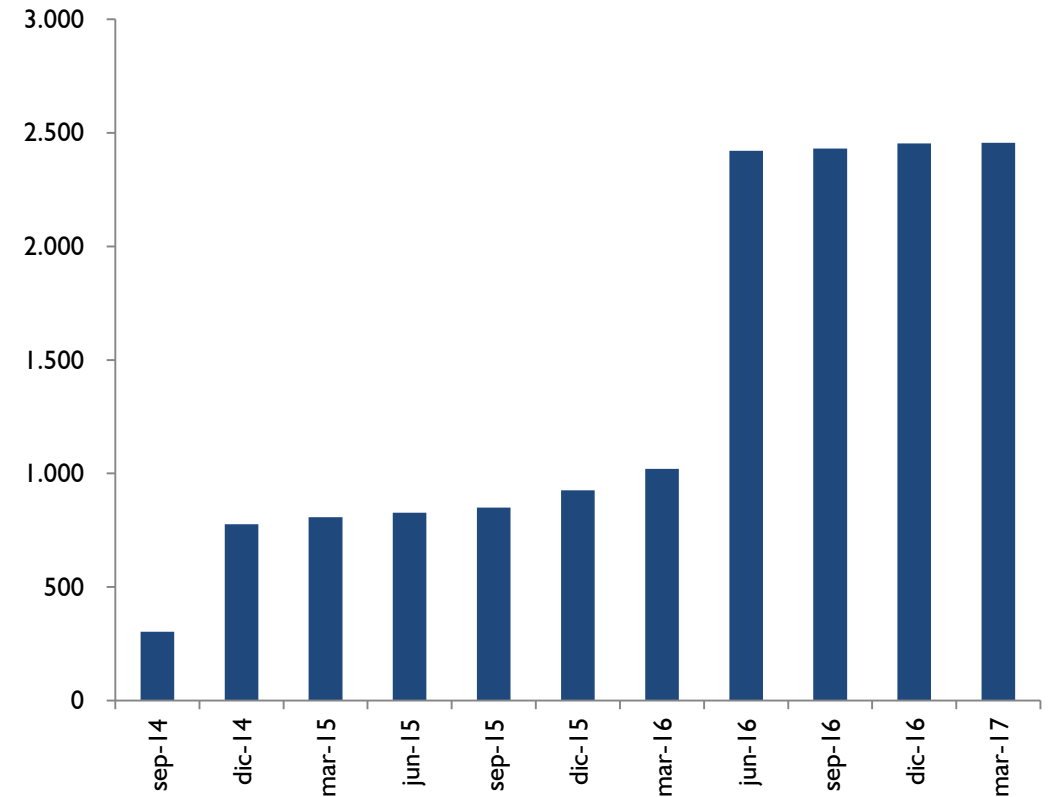
## Número de cuentas básicas de ahorro



Las cuentas básicas no requieren monto mínimo de apertura ni saldo promedio mínimo de mantenimiento.

Límite: hasta 6 salarios mínimos mensuales (2.115 USD aprox.)

## Número de corresponsales no bancarios





# Asimismo, se realizaron cambios importantes en la legislación bancaria para ejercer una mejor supervisión...



## ... al tiempo que se implementaron numerosas iniciativas para lograr una mayor alfabetización financiera.



- **Educación Financiera para alumnos de secundaria:** En el 2016 se logró la modificación del currículo de estudios del tercer año de la media y se incorporó la materia educación financiera y finanzas.
- **Feria de Educación Económica y Financiera del BCP:** en el 2017 se realizará la segunda edición. Participarán 40 escuelas, aprox. 1500 alumnos en dos días, en agosto y setiembre 2017
- **App de educación financiera:** Preparación de “Kuaapp”, una aplicación de educación financiera para teléfonos celulares. Esta tiene contenido didáctico sobre educación financiera.
- **Capacitaciones a maestros en economía y finanzas:** se utiliza el material preparado con el apoyo del BCP en todo el país. En el 2017 se realizarán capacitaciones en siete ciudades para aprox. 500 maestros.
- **Materiales educativos:** publicación de libros de cuentos y videos educativos, orientado a niños y jóvenes. Material para los maestros de la materia de educación financiera y finanzas.

The background features a financial chart on a grid. The chart includes a line graph with data points labeled with values such as 120, 180, 250, 200, 280, 390, 400, 470, 360, and 470. The x-axis is labeled with months: 'jan.', 'dec.', 'sep.', 'aug.', 'June', 'May', 'Apr.', 'Mar.', 'Feb.', and 'Jan.'. A blue semi-transparent horizontal band is overlaid across the middle of the chart. A silver pen is positioned on the right side of the chart, pointing towards the center. The text 'Consideraciones finales' is centered within the blue band.

# Consideraciones finales

# Consideraciones finales

Las nuevas tecnologías ofrecen oportunidades para mejorar la inclusión financiera y, por tanto, mejorar la calidad de vida de miles de millones de personas hoy excluidas del sector financiero formal.

Cambios regulatorios son necesarios para permitir que la adopción y adaptación de las nuevas tecnologías faciliten el uso y logren una mayor cobertura de los servicios financieros.

Por tanto, es clave la creación de un marco regulatorio que sea propicio para el desarrollo de nuevos negocios financieros y, al mismo tiempo, ayude a preservar la estabilidad financiera.

Desafíos adicionales son la implementación de políticas de protección al consumidor y de aquellas destinadas a una mayor alfabetización financiera de la población.

Las finanzas y la tecnología seguirán creando nuevos productos. Queda a los reguladores adaptarse lo mejor posible a estos cambios.

*“No es la más fuerte de las especies, ni la más inteligente la que sobrevive; sino aquella que se adapta mejor al cambio”... Charles Darwin.*