

Documento de trabajo, N° 15/23  
Madrid, Junio 2015

# El ahorro en condiciones formales e informales

Mariano Bosch  
Angel Melguizo  
Enith Ximena Peña  
David Tuesta

# El ahorro en condiciones formales e informales<sup>1</sup>

Mariano Bosch<sup>2</sup>, Ángel Melguizo<sup>3</sup>, Enith Ximena Pena y David Tuesta<sup>4</sup>

## Resumen

En este estudio se analizan los distintos factores personales que afectan a las condiciones del ahorro según dos innovadoras encuestas realizadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en las ciudades de Lima y México D.F. El objetivo de esta investigación es cuádruple: primero, entender cómo las distintas situaciones personales afectan a las decisiones sobre el ahorro; segundo, identificar las características concretas del individuo que definen a los distintos trabajadores de la actividad informal y su relación con el ahorro; tercero, entender aquellos factores que siguen siendo importantes más allá de las características formales o informales de la persona y cuarto, plantear algunas recomendaciones políticas. Además de confirmar algunos de los resultados hallados en estudios previos acerca de los factores determinantes del ahorro, nuestra investigación revela la importancia de cómo situaciones específicas de los trabajadores del sector informal afectan negativamente a la probabilidad de ahorro. Por otra parte, hemos llegado a la conclusión de que más allá de las condiciones formales o informales de los trabajadores hay otros factores más relacionados con la teoría económica de la autoconfianza y la motivación que afectan positivamente a las decisiones sobre el ahorro. Estos hallazgos podrían tener importancia para la implementación de políticas económicas.

Palabras clave: ahorro, inclusión financiera, informalidad, América Latina

JEL: D14, D83, J46, G21

---

1: Este trabajo se presentó en las reuniones LACEA-LAMES en São Paulo, Brasil, el 21 de noviembre de 2014. Nos gustaría dar las gracias al Banco Interamericano de Desarrollo por compartir su base de datos, en particular, a Carmen Pagés y Hugo Nopo.

2: Banco Interamericano de Desarrollo.

3: Centro de desarrollo de la OCDE.

4: BBVA Research

# 1 El problema del ahorro desde la perspectiva de los individuos

---

Según las estimaciones del Banco Mundial, todavía hay unos 2.500 millones de personas en el mundo sin cuenta bancaria. Estas estadísticas muestran que solo aproximadamente el 50% de los adultos (personas a partir de 15 años) del mundo tienen al menos una cuenta bancaria en el sistema financiero formal. Sin embargo, este porcentaje de personas con una cuenta bancaria varía considerablemente entre países desarrollados y países en desarrollo. En los países en desarrollo, las tasas de bancarización están muy por debajo de la media. En África, el porcentaje de adultos con una cuenta bancaria es un 20% y en América Latina un 39%.

En la bibliografía económica se ha debatido exhaustivamente la importancia del ahorro. La importancia de conocer las barreras que bloquean el ahorro individual, conocido también como inclusión financiera, se explica por la evidencia, cada vez mayor, de la relación del ahorro con el alivio de la pobreza y con la previsión social. Algunos autores han llegado a la conclusión de que la falta de uso de los servicios financieros podría conducir a la trampa de la pobreza y a un incremento de la brecha de la desigualdad (Banerjee y Newman, 1993; Galor y Seira, 1993; Aghion y Bolton, 1997; Beck, Demirüç-Kunt y Levine, 2007). Además, las pruebas empíricas indican que el uso de los instrumentos financieros aumentan el ahorro (Aportela, 1999; Ashraf et al., 2010) y el consumo (Dupas y Robinson, 2009; Ashraf et al., 2010b).

Desde el punto de vista macroeconómico, el influyente artículo de Goldsmith (1969), en el que se demuestra la relación entre desarrollo financiero y económico, ha generado un interés creciente (De Gregorio y Guidotti, 1995; Demetriades y Hussein, 1996; Arestis y Demetriades, 1997; Khan, 2001; Calderon y Lui, 2003; y Christopoulos y Tsonias, 2004, entre otros). A pesar del gran número de trabajos teóricos y empíricos que defienden la relación entre crecimiento económico y desarrollo financiero, algunos autores afirman que para entender mejor el tema, tenemos que ir más allá de esta relación. Por consiguiente, en la bibliografía también se han encontrado pruebas de un gran número de factores no macroeconómicos que determinan el modo en que los servicios financieros están a disposición de las personas. Por ejemplo, muchos autores han descubierto la importancia de algunas barreras o deficiencias de los mercados que hacen que para muchas personas sea difícil ahorrar. Problemas como la información asimétrica (Razin et al., 1997; Tesar y Werner, 1994), la cultura financiera (Lusardi y Mitchell, 2009), la falta de competencia en los mercados (Allen y Gale, 2004), las condiciones de trabajo, como trabajar en la economía informal- (Bosch et. al, 2013), así como factores personales como la motivación y la confianza en uno mismo (Benabou y Tirole, 2003), se consideran elementos que impiden la participación de las familias en el sistema financiero.

Entre los factores mencionados que afectan al ahorro, en el caso de América Latina es particularmente preocupante el problema de la economía informal. Dependiendo de cómo se mida, el empleo informal podría representar en torno al 40% de las economías de América Latina (Elgin y Oztunali, 2012). Hay casos extremos como Perú, donde el empleo informal llega al 60%. Por otra parte México, que es una de las mayores economías de esta región, tiene una economía informal que asciende al 30%. Esta situación de empleo informal es especialmente interesante en el caso de su sistema financiero, donde, según Hoyo et al. (2013), al menos el 35% de la población adulta ahorra en instituciones financieras no formales y solo el 6% lo hace en bancos.

El objetivo de este estudio es contribuir a la bibliografía sobre los determinantes del ahorro en América Latina, aprovechando dos innovadoras encuestas realizadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en 2008

para las ciudades de Lima y México D.F. La meta de nuestra investigación es cuádruple: primero, entender cómo las distintas situaciones personales afectan a las decisiones sobre el ahorro; segundo, identificar las características concretas del individuo que definen a los distintos trabajadores de la actividad informal y su relación con el ahorro; tercero, entender aquellos factores que siguen siendo importantes más allá de las relaciones formales o informales de la persona y cuarto, plantear algunas recomendaciones políticas según los resultados obtenidos.

A continuación, describimos brevemente los datos utilizados en esta investigación y el análisis clúster llevado a cabo para definir diferentes tipos de trabajadores del empleo informal. En la tercera sección describimos la metodología Probit. La cuarta sección analiza los resultados obtenidos. Por último, finalizamos haciendo un resumen de los resultados principales y discutimos algunas recomendaciones políticas.

## 2 Datos y análisis clúster para perfiles del empleo informal

---

En 2008, el BID asumió el reto de desarrollar la encuesta denominada "Ampliar la Seguridad Social de las Familias (EHSS por sus siglas en inglés)" para Lima y México DF. El objetivo de la encuesta era recopilar información con respecto al entorno social, económico y laboral, así como las percepciones de seguridad de los trabajadores entre 25 y 55 años de edad.

La encuesta proporciona muchos detalles sobre la ocupación de los individuos y su relación con el sistema de seguridad social. Se hicieron preguntas a las familias acerca de sus conocimientos y valoración del sistema de seguridad social, el uso de estrategias de protección social alternativas o informales y su participación en programas sociales. La EHSS también recopiló datos adicionales que nos ayudan a descubrir condiciones socioeconómicas de los individuos como: sus conocimientos financieros, inclusión financiera, preferencias de aversión al riesgo, exposición a choques exógenos y preferencias intertemporales de los hogares y de los individuos. La definición estadística del muestreo elegido para la encuesta permite sacar conclusiones de la población urbana de Lima y Ciudad de México con edades comprendidas entre los 25 y los 55 años.

Como ya hemos mencionado en la sección anterior, uno de los aspectos que deseamos analizar es la relevancia de las condiciones de empleo informal de los individuos en las decisiones sobre el ahorro. Teniendo en cuenta que no todas las características socioeconómicas de los individuos que participan en la economía informal son iguales y el hecho de que el empleo informal es un fenómeno heterogéneo donde participan distintos tipos de trabajadores, utilizamos un análisis clúster. Esta metodología se basa en un análisis multivariable que identifica asociaciones entre  $N$  individuos caracterizados según la información suministrada por  $X_j$  variables ( $j = 1, 2, \dots, n$ ) para clasificarlos en grupos homogéneos generados por la propia metodología. Es una técnica que nos permite explorar un conjunto de datos antes de aplicar modelos estadísticos. El resultado es la clasificación de los individuos en grupos similares entre ellos y alejados del resto de los grupos generados. Se pueden hacer clasificaciones utilizando medidas de semejanza o de divergencia.

Hay dos técnicas de agrupación principales: "agrupación no jerárquica" y "agrupación jerárquica". La agrupación no jerárquica se caracteriza por definir en primer lugar el número de grupos creados. Por otra parte, la agrupación jerárquica se elabora a partir de divisiones sucesivas y puede ser de tipo divisivo o de tipo aglomeración. La agrupación de tipo aglomeración empieza por tratar a cada individuo como una agrupación y durante el proceso se van fusionando sucesivamente, según la semejanza entre ellos, para formar un grupo de varios individuos relacionados. La diferencia entre los distintos métodos de agrupación jerárquica se basa en cómo establecemos la distancia entre los grupos creados:

- Vecino más cercano o vínculo único: está determinado por la distancia mínima entre un objeto y la agrupación de otro objeto.
- Vecino más lejano o vínculo completo: establece la distancia entre agrupaciones con la distancia entre los individuos más alejados.
- Método del centroide: la distancia entre los centroides de cada grupo se utiliza como distancia entre conglomerados.
- Método de la mediana: similar al método del centroide, pero se asigna igual peso a todos los grupos creados para que los grupos pequeños no pierdan importancia en el análisis.
- Método de Ward: establece grupos de modo que la suma de los cuadrados de las desviaciones de la media de cada variable es mínima.

- Enlace promedio: aglomera los grupos según la distancia media entre los individuos de cada grupo.

Para este estudio, hemos tenido en cuenta el último método como método de preferencia porque no altera la métrica inicial, no es sensible a los valores atípicos (como ocurre con otros métodos) y es un método sólido para diversas situaciones (Kaufman y Rousseeuw, 1990). El procedimiento de estimación se realizó en Stata. Una vez transformadas las características socioeconómicas y de trabajo en variables ficticias (que toman valores 0 o 1), las agrupaciones seleccionadas se calcularon con el método de vinculación media usando la distancia euclidiana. Las reglas de interrupción utilizadas fueron la regla pseudo -F o de Calinski (Calinski y Harabasz, 1974) y la prueba pseudo-t o de Duda –Hart (Duda y Hart, 1973). Además, para tener una muestra de mayor tamaño, unimos las bases de datos de ambas ciudades y se calcularon dos tipos de análisis clúster, por tanto, se verificaron la coherencia y la relevancia de las variables utilizadas. La tabla siguiente muestra un resumen de los resultados:

Tabla 2.1  
**Resultados del análisis clúster para Lima y México DF**

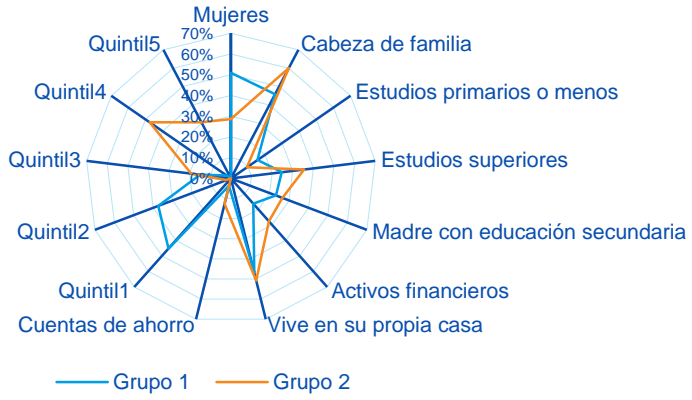
	<b>Agrupación 1</b>	<b>Agrupación 2</b>
<b>Número de variables</b>	30	22
<b>Variables</b>	Sexo, estudios, sector de trabajo, nivel profesional, tamaño de la empresa, empleo informal de la empresa, nivel de estudios de los padres, estado civil, titularidad de cuenta bancaria de ahorro, crédito, capacidad de respuesta a choques, ingresos del cabeza de familia, otras rentas, satisfacción en el trabajo, tenencia de activos.	Sexo, estudios, sector de trabajo, nivel profesional, tamaño de la empresa, nivel de empleo informal de la empresa, estado civil, titularidad de cuentas bancarias de ahorro y de crédito, posición de cabeza de familia, rendimiento del trabajo, satisfacción en el trabajo.
Calinsky	2	2
Duda-Hart	3	3
Nº de agrupaciones definidas	2	3
Distribución de la agrupación	59,95%, 40%	55,5%,33,19%,11,28%

Fuente: elaboración propia

El análisis clúster nos permite identificar dos grupos de trabajadores en el sector de empleo informal con características opuestas. Podemos definir el Grupo 1 como los trabajadores del sector de empleo informal con condiciones económicas menos ventajosas. Los trabajadores de este grupo son personas que se sitúan principalmente en los quintiles más pobres, con un mayor porcentaje de mujeres y un menor nivel educativo. En cambio, el Grupo 2 se compone de personas que trabajan en el sector del empleo informal con un mayor porcentaje de pertenencia a los quintiles más ricos, con mayor nivel educativo, más activos financieros e inmobiliarios, un porcentaje más alto de mujeres que han llegado a la educación secundaria y un porcentaje mayor de personas que son cabeza de familia.

Gráfico 2.1

**Características personales de dos tipos de trabajadores del sector del empleo informal en Lima y en México DF**



Fuente elaboración propia

### 3 Metodología

El modelo Probit se usa a menudo para determinar las probabilidades de que un individuo con determinadas características no pertenezca al grupo que se está estudiando. Los modelos Probit son clasificaciones binarias donde la variable dependiente es dicotómica y toma valores de 1 si cumple el atributo utilizado y de 0 en caso contrario. En ciencias sociales, estos modelos de variables dependientes binarias se utilizan comúnmente para analizar, por ejemplo, la toma de decisiones.

En este caso, se parte del supuesto de que una variable no observada (latente) debe pasar un umbral para que una variable dependiente tome el valor de 1. Como el cálculo no se puede hacer mediante regresiones de mínimos cuadrados ordinarios (OLS por sus siglas en inglés), puesto que la variable dependiente no es observable, se utiliza el cálculo de máxima probabilidad, suponiendo una determinada distribución de errores. Cuando los errores se consideran normalmente distribuidos, se define un modelo Probit.

Con esta especificación, la variable dicotómica dependiente tiene la probabilidad de que

$$\Pr (y = 1 | x) \text{ or } \Pr (y = 0 | x)$$

Esta probabilidad depende de los valores de las variables de control especificadas, como las variables socioeconómicas y geográficas, que se representan mediante una combinación lineal. El modelo se especifica de la forma siguiente:

$$\Pr (y = 1 | x) = \Pr (y^* > 0) = F(x' \beta)$$

En este análisis, los modelos Probit toman como variable dependiente  $y_i$  y la tenencia de algún tipo de ahorro (1 si el trabajador del sector informal ahorra y 0 en caso contrario). El foco del estudio, en este caso, es el trabajador. Partimos del supuesto de que la decisión de ahorrar depende de una variable latente  $y^*$ , que se determina mediante un grupo de variables exógenas, recopiladas en el vector  $x'$ , de la fórmula:

$$y_i^* = x_i' \beta + u_i$$

$$y_i = 1 \text{ si } y_i^* > 0; y_i = 0 \text{ si } y_i^* \leq 0$$

donde el subíndice  $i$  representa a los individuos, el vector representa los parámetros del modelo y  $u$  es un término de error normalmente distribuido con promedio 0 y varianza 1.

Se presupone un umbral crítico  $y_i$ . Por tanto, si  $y_i^*$  es mayor que  $y_i$ , se considera que un individuo ahorra. El umbral  $y_i^*$ , así como  $y_i$ , no es observable; sin embargo, suponiendo que esté normalmente distribuido con el mismo promedio y varianza, es posible calcular los parámetros del modelo y obtener información sobre  $y_i$ .

$$P_i = P(y_i = 1 | x') = P(y_i \leq y_i^*) = P(Z_i \leq \beta x_i') = F(\beta x_i')$$

Donde  $Z$  es una variable estándar normal,  $Z \sim N(0, \sigma^2)$  y  $F = \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\right) \int_{-\infty}^{\beta x_i'} e^{-z^2/2} dz$ , es la función de distribución normal acumulada.

En este tipo de modelos no es posible interpretar directamente los cálculos de los parámetros  $\beta$ , ya que no hay modelos lineales. Por consiguiente, calculamos los efectos marginales sobre la variable latente teniendo en cuenta los distintos coeficientes estimados en los modelos. La interpretación de estos efectos marginales es similar a la obtenida en los modelos de regresión lineal, donde los coeficientes representan el cambio en la



probabilidad de tener ahorros cuando una variable  $x_j$  perteneciente al vector de variables exógenas  $x'$  cambia, manteniendo los otros factores fijos, dado que  $E(y^*|x') = x'\beta$ .

Nuestra variable endógena es el ahorro. Consideramos los ahorros en sus distintas formas, aquellos que están en instituciones formales (bancos o sistemas de pensiones) o bien los que están en instituciones no formales (u otras alternativas). Nuestras variables exógenas son un conjunto de características individuales que se tienen en cuenta en las encuestas. En lo que respecta a los trabajadores informales, los definimos como aquellos que no contribuyen a la seguridad social. En la regresión tenemos en cuenta los dos tipos de trabajadores informales obtenidos mediante el análisis clúster (véanse los detalles en el Apéndice 1). Hemos realizado distintas regresiones Probit según la condición formal o informal de los individuos.

## 4 Resultados

---

Como hemos indicado en las secciones anteriores, el ahorro podría estar condicionado por las distintas características socioeconómicas de los individuos. En las Tablas 2 y 3, presentamos los cálculos de las regresiones del modelo Probit, que describen el efecto de las variables exógenas en la probabilidad de ahorrar en instituciones financieras formales o no formales, dependiendo de la relación que tienen los individuos con la economía formal; es decir, si se trata de trabajadores del empleo formal o informal. En el caso del modelo que se centra en los trabajadores informales, distinguimos el efecto de pertenecer a un tipo determinado de trabajador informal, según el análisis clúster que hemos descrito. Es decir, queremos saber cómo el hecho de pertenecer al "Grupo informal 1" o al "Grupo informal 2" afecta a la capacidad de ahorro del trabajador.

Como mencionamos al inicio de este documento, el objetivo de esta investigación es cuádruple: (1) entender cómo las distintas situaciones personales afectan a las decisiones sobre el ahorro; (2) identificar las características concretas del individuo que definen a los distintos trabajadores de la actividad informal y su relación con el ahorro; (3) entender aquellos factores que siguen siendo importantes más allá de las relaciones formales o informales de la persona; (4) plantear algunas recomendaciones políticas según los resultados obtenidos. Hablemos de cómo se consiguen estas metas.

### 4.1 ¿Qué condiciones del individuo son relevantes a la hora de tomar decisiones sobre el ahorro?

En nuestro análisis utilizamos correlaciones significativas para determinar los factores que podrían afectar a la probabilidad que tienen los individuos de ahorrar. La Tabla 2 muestra los cálculos para el total de los ahorros, es decir, el ahorro en instituciones financieras formales y otras alternativas (p. ej. ahorros familiares; otros esquemas sociales). La Tabla 3 proporciona únicamente información sobre el ahorro en instituciones financieras.

Como se observa en ambas tablas, la mayoría de estas variables son significativas a niveles convencionales y la mayor parte de ellas tienen el signo esperado. Tener un mayor número de hijos y menos años de estudio parecen ser factores significativos que reducen la probabilidad de utilizar productos financieros. Estos resultados están en línea con los de Allen et al. (2012) y Camara et al. (2014). Sin embargo, es interesante mencionar que en el caso de las mujeres, esto no tiene un impacto significativo en la reducción de la participación en el ahorro, según se observa habitualmente en otros estudios como los mencionados en este párrafo. La única situación en que ser mujer tiene un efecto significativo es cuando consideramos la muestra total en el caso de la bancarización formal (con una reducción de la probabilidad de un 2,5%). Esta conclusión parece decirnos que ser mujer no afecta a la decisión de ahorrar en los esquemas de ahorro no formal, ya que probablemente las mujeres estén más familiarizadas con ellos que con los productos bancarios. En Hoyo et al. (2014) se llega a resultados similares en el caso de México.

En el caso de las rentas, obtenemos distintos resultados según el desglose de la muestra. Cuando consideramos todos los tipos de productos de ahorro (formal o no formal), ganar menos de 20 dólares o entre 20 y 50 dólares al día no afecta a la probabilidad de ahorrar en el caso de los trabajadores informales. La situación parece cambiar en el caso de los productos bancarios formales, cuando ser un trabajador del sector del empleo informal que gana menos de 20 dólares o que gana entre 20 y 50 dólares al día reduce las probabilidades de ahorrar. Probablemente, esto está relacionado con el hecho de que algunos bancos piden

depósitos mínimos para abrir una cuenta que superan el presupuesto personal de un individuo (Camara et al., 2014). En otro tanto, Lusardi y Mitchell (2009), señalan que el impacto de los conocimientos financieros o cultura financiera sobre el ahorro tiende a no tener una relación directa y depende de diferentes condiciones. No obstante ello, nuestras estimaciones muestran que tener conocimientos financieros tiene efectos más significativos que incrementan la probabilidad de ahorrar cuando analizamos la muestra completa.

Otro hecho interesante es el papel que desempeña el tamaño de la empresa a través de la cual los individuos participan en el mercado de trabajo. Las empresas de menor tamaño tienden a verse menos afectadas por los choques económicos, lo que hace que los trabajadores pertenecientes a estas empresas tengan dificultad en desarrollar una capacidad de ahorro (Bosch et al. 2013). Así, tal como cabía esperar, trabajar en empresas de menos de 5 empleados afecta negativamente a la probabilidad de ahorrar, salvo en el caso de los trabajadores formales. También vale la pena mencionar lo importante que es la tenencia de activos monetarios y no monetarios, lo que tiene un efecto positivo al incrementar la probabilidad de ahorrar en el caso del ahorro informal. Según las conclusiones de Hoyo et al. (2013), el aumento de riqueza de los individuos tiende a reforzar su relación no con la banca formal sino con alternativas de ahorro informales.

## 4.2 Los distintos tipos de trabajadores informales y las decisiones sobre el ahorro

Un hallazgo interesante del análisis es el distinto impacto que tiene el hecho de ser un trabajador informal en las decisiones sobre el ahorro. Anteriormente hemos visto cómo las condiciones socioeconómicas afectan de forma distinta según el trabajador pertenezca al sector formal o informal del empleo o si sus decisiones sobre el ahorro están relacionadas con las instituciones financieras formales o no formales. No obstante, otro objetivo del análisis es entender si hay una condición específica dentro del grupo de los trabajadores informales que diferencie a unos de otros.

En la sección 2 hemos realizado un análisis clúster que definía dos tipos de trabajadores informales. El Grupo 1 identifica a aquellos con condiciones socioeconómicas específicas en términos de renta, nivel de estudios, sexo, condiciones de trabajo, etc., que aparentemente definen a un colectivo más vulnerable con respecto a los trabajadores informales del Grupo 2. De hecho, en la Tabla 2 y en la Tabla 3 se muestra que pertenecer al Grupo informal 1 reduce la probabilidad de ahorrar con respecto a los trabajadores del Grupo 2. En primer lugar, como descubrimos antes, los trabajadores informales no son un grupo único y homogéneo sino un grupo que tiene determinadas características. En segundo lugar, hay algunos trabajadores informales con condiciones concretas que afectan negativamente a su probabilidad de ahorrar. En tercer lugar, esto significa que si se diseña una intervención política dirigida a los trabajadores informales, sería conveniente diferenciarlos, como discutiremos más adelante.

### 4.3 Factores relevantes en condiciones formales o informales: motivación y ahorro

Hay una bibliografía interesante sobre cómo la motivación y la confianza en uno mismo afectan las decisiones de los individuos. Estos tienden a obtener mejores resultados en distintos aspectos de la vida cuando están motivados por factores extrínsecos o intrínsecos (Benabou y Tirole, 2003), o cuando tienen expectativas favorables o confianza en sí mismos (Haines, 1979; Frey, 1997; Segal, 2008; Brown y Lahey, 2014). Siguiendo este marco, nuestro análisis de regresión muestra efectos positivos sobre el ahorro según la confianza de los individuos en el futuro y cuando estas personas están más satisfechas con sus condiciones de trabajo. Cuando los individuos tienen confianza en el futuro, la probabilidad de ahorrar es muy significativa en todas las regresiones realizadas, con incrementos entre un 2 y un 11%. Lo mismo sucede en el caso de estar satisfechos con las condiciones de trabajo, que aumenta la probabilidad de ahorrar entre un 2 y un 17%, dependiendo de la muestra.

Tabla 4.1

**Análisis de regresión para el ahorro total (ahorros en instituciones financieras formales y no formales)**

	Trabajadores informales				Población total			
	Coef	Error Est	P	Sigf	Coef	Error Est	P	Sigf
Grupo informal 1	-0,1406501	0,0211	0,00	***				
Mujer	0,0282034	0,02016	0,16		-0,0256005	0,01984	0,20	
Cabeza de familia	-0,018031	0,02133	0,40		-0,0324631	0,02145	0,13	
Persona casada o viviendo en pareja	0,0522458	0,01962	0,01	***	0,0763378	0,0201	0,00	***
Edad	0,017387	0,01009	0,09	*	0,021529	0,00973	0,03	**
Edad al cuadrado	-0,0002109	0,00013	0,10	*	-0,0002318	0,00012	0,06	*
Número de hijos	-0,0225566	0,00681	0,00	***	-0,0265617	0,00713	0,00	***
Edad en el primer día de trabajo	-0,0052477	0,00226	0,02	**	2,12E-06	0,00226	1,00	
Educación primaria o menos	-0,1429323	0,02782	0,00	***	-0,2402644	0,03155	0,00	***
Educación secundaria	-0,0818144	0,0208	0,00	***	-0,1333462	0,01969	0,00	***
Autónomo	0,0240904	0,02922	0,41		-0,0527549	0,03071	0,09	*
Empleador	0,0502501	0,04593	0,27		-0,0159954	0,04606	0,73	
Empresa de un empleado	-0,0948256	0,04356	0,03	**	-0,3806094	0,0349	0,00	***
Empresas de 2-5 trabajadores	-0,0694794	0,039	0,08	*	-0,3548051	0,02954	0,00	***
Empresas de 6-50 trabajadores	-0,0814952	0,03499	0,02	**	-0,2161266	0,02714	0,00	***
Empresa informal	-0,004166	0,02528	0,87		-0,0679396	0,02443	0,01	***
Satisfacción en el trabajo	0,1226644	0,0154	0,00	***	0,1701451	0,01582	0,00	***
Conocimientos financieros	0,0595374	0,01157	0,00	***	0,0609227	0,01151	0,00	***
Confianza en el futuro	0,1053052	0,01893	0,00	***	0,0947775	0,0199	0,00	***
Vivienda en propiedad	-0,0143785	0,01783	0,42		0,0126358	0,01777	0,48	
Activos monetarios y no monetarios	0,0998276	0,02454	0,00	***	0,0950729	0,02389	0,00	***
Renta de menos de 10 USD al día (PPA)	-0,0605477	0,05375	0,26		-0,2718394	0,04468	0,00	***
Renta de 10 a 50 USD al día (PPA)	-0,0737216	0,05134	0,15		-0,1681178	0,04208	0,00	***
Meses trabajando en la empresa	0,0003034	0,0003	0,31		0,0013198	0,00031	0,00	***
Observaciones	5899				8660			
Wald chi2(24)	420,04				1142,88			
Prob>chi2	0				0			
Pseudo r2	0,1035				0,2182			

Fuente: elaboración propia

Tabla 4.2

**Análisis de regresión para el ahorro en instituciones bancarias formales**

	Trabajadores informales				Trabajadores formales				Total muestra			
	Coef	St. Error	P	Sigf	Coef	St. Error	P	Sigf	Coef	St. Error	P	Sigf
Grupo informal 1	-0,0578699	0,01197	0,00	***								
Mujer	0,001808	0,00982	0,85		-0,0848354	0,03253	0,01	***	-0,035724	0,01132	0,00	***
Cabeza de familia	0,0011322	0,00983	0,91		-0,0251749	0,03558	0,48		-0,010492	0,01218	0,39	
Persona casada o viviendo en pareja	0,0115501	0,00839	0,17		-0,1026385	0,03352	0	***	-0,006482	0,01118	0,56	
Edad	0,0065189	0,00483	0,18		0,0005911	0,01558	0,97		0,006247	0,00581	0,28	
Edad al cuadrado	-0,0000643	0,00006	0,29		0,0000238	0,00019	0,9		-4,79E-05	0,00007	0,52	
Número de hijos	-0,0082505	0,00313	0,01	***	-0,0130847	0,01341	0,33		-0,012415	0,00416	0,00	***
Edad en el primer día de trabajo	-0,0006885	0,00097	0,48		0,0031272	0,00398	0,43		0,001291	0,00131	0,32	
Educación primaria o menos	-0,0515616	0,00972	0,00	***	0,0953165	0,09591	0,32		-0,079294	0,01656	0,00	***
Educación secundaria	-0,0556079	0,01017	0,00	***	-0,007904	0,03238	0,81		-0,063887	0,01155	0,00	***
Autónomo	0,0256895	0,0148	0,08	*	-0,0825465	0,09872	0,4		0,007453	0,02085	0,72	
Empleador	0,0108687	0,02304	0,64		-0,0261115	0,12199	0,83		0,002806	0,02959	0,92	
Empresa de un empleado	-0,0619366	0,02184	0,01	***	-0,0919272	0,10186	0,37		-0,146751	0,0193	0,00	***
Empresas de 2-5 trabajadores	-0,0304643	0,01708	0,07	*	-0,0898997	0,05491	0,1		-0,101327	0,01409	0,00	***
Empresas de 6-50 trabajadores	-0,0284394	0,01339	0,03	**	-0,0413608	0,02893	0,15		-0,05357	0,01162	0,00	***
Empresa informal	-0,0159829	0,01252	0,20		-0,0530975	0,04269	0,21		-0,046564	0,01481	0,00	***
Satisfacción en el trabajo	0,0152624	0,00682	0,03	**	0,081845	0,02666	0	***	0,048921	0,00872	0,00	***
Conocimientos financieros	0,0116878	0,00627	0,06	*	0,0036221	0,0206	0,86		0,016171	0,00729	0,03	**
Confianza en el futuro	0,0235323	0,00907	0,01	***	0,1143937	0,03457	0	***	0,046331	0,01128	0,00	***
Vivienda en propiedad	0,003662	0,00822	0,66		-0,0465748	0,029	0,11		-0,001114	0,01033	0,91	
Activos monetarios y no monetarios	0,0062332	0,01102	0,57		0,0301355	0,05413	0,58		0,009087	0,01568	0,56	
Renta de menos de 10 USD al día (PPA)	-0,0463871	0,01706	0,01	***	-0,0641551	0,05996	0,29		-0,094035	0,01739	0,00	***
Renta de 10 a 50 USD al día (PPA)	-0,0603885	0,02266	0,01	***	-0,0079525	0,04207	0,85		-0,048805	0,02112	0,02	**
Meses trabajando en la empresa	0,0000549	0,00012	0,65		-0,0011506	0,00041	0,01	***	-2,64E-05	0,00015	0,86	
Observaciones	5899				2711				8660			
Wald chi2(24)	254,55				85,25				689,5			
Prob>chi2	0				0				0			
Pseudo r2	0,1167				0,0389				0,1572			

Fuente: elaboración propia

## 5 Comentarios finales y repercusiones políticas

---

Cómo mejorar las condiciones de ahorro en América Latina es un reto presente en las agendas de investigadores, responsables de la política, autoridades regulatorias e instituciones financieras. Es particularmente importante en los países en desarrollo y en los mercados emergentes, donde las tasas de bancarización son relativamente bajas. Además de los determinantes macroeconómicos, el vínculo entre las características personales y el ahorro es también importante.

Este estudio ofrece un enfoque acerca del vínculo entre el ahorro y las características personales en el caso de las ciudades de Lima y México DF aprovechando las innovadoras encuestas realizadas por el BID. Hacemos un desglose de la muestra para entender las distintas perspectivas de las condiciones del ahorro según los trabajadores pertenezcan al empleo formal o informal y de la forma de ahorro formal o no formal. Para entender mejor las características de los trabajadores del empleo informal, hemos realizado un análisis clúster que identifica distintos tipos de trabajadores informales.

Además de otras condiciones sociales relevantes como la renta, el sexo y el nivel de estudios, nuestro análisis revela otros efectos interesantes que destacan entre los demás. Primero, hemos descubierto la importancia de las características particulares de los trabajadores informales. Hemos descubierto un grupo de trabajadores informales con peores condiciones económicas que afectan negativamente a las decisiones sobre el ahorro. Segundo, el estudio mostró resultados significativos muy positivos de factores motivacionales, representados por los efectos de variables como la confianza en el futuro y la satisfacción con las condiciones de trabajo.

Estos resultados podrían revelar, o al menos anticipar, algunos aspectos a tener en cuenta desde la perspectiva de la política económica. En un contexto en que muchos responsables de la política en América Latina están diseñando subvenciones o incentivos públicos para fomentar el ahorro a largo plazo (Carranza et al., 2012; Bosch et al., 2013), es importante estar atento a las características heterogéneas de este colectivo. Por ejemplo, el efecto de las subvenciones monetarias podría afectar de forma distinta a los trabajadores informales de rentas altas (Grupo 2) que a los de rentas más bajas (Grupo 1). Es posible también que las políticas de auditoría y control para combatir el empleo informal, por ejemplo, funcionen mejor con los trabajadores informales de rentas más altas. La reducción de los costes laborales también podría tener repercusiones distintas en los trabajadores informales según las condiciones de producción de cada grupo en relación con la intervención política.

En el caso de los factores motivacionales, hay un amplio campo para analizar y hacer experimentos con el fin de diseñar intervenciones de política pública inteligentes que fomenten el ahorro de los individuos. Estas intervenciones deberían discernir entre la idoneidad de la motivación extrínseca o la intrínseca (Benabou y Tirole, 2003). Por ejemplo, las subvenciones monetarias, que se consideran una motivación extrínseca, podrían estropear la buena acción de la motivación intrínseca. El trabajo en intervenciones motivacionales intrínsecas parece producir resultados interesantes según Brown y Lahey (2014) cuando los individuos están expuestos a objetivos de ahorro alcanzables.

## References

- Aghion, P. y Bolton, P. (1997). "A Theory of Trickle-down Growth and Development with Debt-overhang". *Review of Economic Studies*, Vol. 64, pp. 151-172.
- Allen, F. y D. Gale (2004). Competition and Financial Stability. *Journal of Money, Credit, and Banking* 36 (3), 433-480
- Allen F., A. Demirgüç-Kunt, L. Klapper, and M. Martines Peria. "The Foundations of Financial Inclusion. Understanding Ownership and Use of Formal Accounts". December 2012. The World Bank. Development Research Group. Finance and Private Sector Development Team. Policy Research Working Paper.
- Aportela, F. 1999. "Effects of Financial Access on Savings by Low-Income People." MIT Department of Economics Dissertation Chapter 1.
- Arestis, P., and Demetriades, P. (1997). Financial development and economic growth: Assessing the evidence. *The Economic Journal*, 107(442), 783-799.
- Ashraf N., Aycinena, C., Martines, A. y Yang, D., (2010a). Remittances and the problem of control: A field experiment among migrants from El Salvador. Mimeo
- Ashraf, N., Karlan, D. y Yin, W., (2010b). Female empowerment: Further evidence from a commitment savings product in the Philippines. *World Development* 28 (3), 333-344
- Banerjee, Abhijit, y Andrew Newman, 1993. "Occupational Choice and the Process of Development." *Journal of Political Economy* 101: 274-98
- Beck, T., A. Demirgüç-Kunt, y R. Levine. 2007. "Finance, Inequality, and the Poor." *Journal of Economic Growth* 12: 27- 49.
- Benabou, R. and J. Tirole (2003). Intrinsic y Extrinsic Motivation. *Review of Economic Studies* (70) 489-520.
- Bosch, M., A. Melguizo y C. Pages (2013). Mejores pensiones, mejores trabajos. Hacia la cobertura universal en America Latina y el Caribe, Washington, D.C: .Banco Interamericano de Desarrollo.
- Brown, A. y J. Lahey (2014). Small victories: creating intrinsic motivation in savings and debt reduction. Working Paper 20125. NBER.
- Calínski, T., & Harabasz, J. (1974). A dendrite method for cluster analysis. *Communications in Statistics* 3: 1-27.
- Calderón, C., y Liu, L. (2003). The direction of causality between financial development and economic growth. *Journal of Development Economics*, 72(1), 321-334.
- Camara, N. Pena, X y D. Tuesta (201). Factors that Matter for Financial Inclusion. February 2014. BBVA Research. Madrid.
- Carranza, L., A. Melguizo, y D. Tuesta (2012). 'Matching Contributions in Colombia, Mexico and Peru: Experiences and Prospects,' in R. Hinz, R. Holzmann and D. Tuesta and N. Takayama, eds., *Matching Contributions for Pensions: An International Review*. Washington, DC: The World Bank: 193-214.
- Christopoulos, D. K., y Tsionas, E. G. (2004). Financial development and economic growth: evidence from panel unit root and cointegration tests. *Journal of Development Economics*, 73(1), 55-74



- De Gregorio, J., y Guidotti, P. E. (1995). Financial development and economic growth. *World Development*, 23(3), 433-448.
- Demetriades, P. O., y Hussein, K. A. (1996). Does financial development cause economic growth? Time-series evidence from 16 countries. *Journal of Development Economics*, 51(2), 387-411.
- Duda, R. y Hart, P. (1973). *Pattern Classification and scene analysis*. Wiley, New York.
- Dupas, P., y J. Robinson. 2009. "Savings Constraints and Microenterprise Development: Evidence from a Field Experiment in Kenya." National Bureau of Economic Research Working Paper 14693.
- Elgin, C. y O. Oztunali (2012). *Shadow Economies around the World: Model Based Estimates*. Bogazici University.
- Frey, B. *Not Just for the Money*. Northampton, MA, 1997
- Galor, Oded y Seira Joseph (1993). "Income Distribution and Macroeconomics", *Review of Economics Studies*, 60, 35-56.
- Goldsmith, R (1969) . *Financial structure and development*. New Haven, CT: Yale U Press, 1969
- Greene, W (1993). *Econometric Analysis*. Macmillan Publishing Company
- Haines, W. (1979). Human motivation and economic growth. Eastern Economic Assosiation Meetings.
- Hoyo, C., X. Peña, D. Tuesta (2013). Demand factors that influence financial inclusion in Mexico: analysis of the barriers based on the ENIFsurvey. December. BBVA Research. Madrid.
- Kaufman, L. and Rousseeuw, P. J. (1990), *Finding groups in data: an introduction to cluster analysis* , John Wiley and Sons , New York .
- Lusardi, A. y O. Mitchell (2009). How ordinary people make complex economics decisions: financial literacy and retirement readiness. Working Paper 15350. NBER
- Razin, A., E. Sadka, C. Yuen (1997). Channeling domestic savings into productive investment under asymmetric information: the essential role of foreign direct investment. Working Paper 6338. NBER. Cambridge, MA.
- Segal, Carmit (2008). Motivation, Test Scores, and Economic Success. Working Paper. Universitat Pompeu Fabra
- Tesar, L. y I. Werner (1994). U.S. equity investment in emerging stock markets. *World Bank Economic Review* 9 (1994), 109-30.

# Apéndice 1

Tabla A.1  
**Descripción de las variables utilizadas procedentes de las encuestas**

<b>Variables</b>	<b>Definición</b>
Empleo informal	Variable ficticia: 0 si hace aportaciones al sistema de pensiones, 1 en caso contrario.
Ahorro en instituciones financieras (a)	Variable ficticia: 1 si el individuo tiene una cuenta de ahorro, acciones o bonos en instituciones financieras, 0 en caso contrario.
Ahorro formal en instituciones financieras o planes de pensiones (b)	Variable ficticia: 1 si el ahorro está en instituciones financieras o en planes de pensiones, o dice haber hecho aportaciones alguna vez al sistema de pensiones, 0 en caso contrario.
Ahorro total	Variable ficticia : 1 si el ahorro es formal ( b ) o se establece que queda dinero después de cubrir los gastos o de participar en un curso o reunión. 0 en caso contrario.
Mujer	Variable ficticia: 1 si es mujer, 0 si es hombre.
Cabeza de familia	Variable ficticia: 1 si es el cabeza de familia , 0 si es otro miembro de la familia.
Pareja	Variable ficticia: 1 si es una persona casada o viviendo en pareja, 0 si es una persona soltera, viuda o divorciada.
Edad	Años cumplidos
Número de hijos	Número de hijos Variable ficticia: Primaria: 1 si tiene estudios primarios o menos, 0 si tiene un nivel superior. Secundaria: 1 si tiene estudios secundarios, 0 si tiene otro nivel. Superior: 1 si ha llegado al siguiente nivel, 0 si está en otro nivel.
Nivel educativo	
Edad cuando empezó a trabajar	Edad cuando empezó a trabajar
Trabaja por cuenta propia	Variable ficticia: 1 si dice ser independiente o autónomo, 0 en caso contrario.
Empleador	Variable ficticia: 1 si dice ser empleador, 0 en caso contrario.
Trabajador en una empresa de un solo empleado	Variable ficticia: 1 si trabaja solo en la empresa en la que está empleado, 0 en caso contrario.
Trabajador en una empresa de 2-5 empleados	Variable ficticia: 1 si ha respondido que la empresa en la que trabaja tiene de 2 a 5 trabajadores, 0 en caso contrario.
Trabajador en empresas de 6-50 trabajadores	Variable ficticia: 1 si ha respondido que la empresa a la que está vinculado tiene de 6 a 50 empleados y 0 en caso contrario.
Empresa informal	Variable ficticia: 1 si la empresa o negocio no está registrado como corporación o no lleva una contabilidad, 0 en caso contrario
Satisfacción en el trabajo	Nivel de satisfacción con el trabajo actual: 1 si no está satisfecho, 2 si está satisfecho o 3 si está muy satisfecho.
Conocimientos financieros	Variable ficticia: 1 si tiene conocimientos básicos sobre los tipos de interés y 0 en caso contrario.
Confianza en el futuro	¿Cree que en 10 años la situación económica será mejor?
Vive en su propia casa	Variable ficticia: 1 si vive en su propia casa totalmente pagada, 0 en caso contrario.
Activos monetarios y no monetarios	Variable ficticia: 1 si tiene propiedades (además de la residencia principal), activos financieros o empresas, 0 en caso contrario.
Meses pasados en el trabajo actual	Meses pasados en el trabajo que desempeñaba cuando se realizó la encuesta.
Renta diaria de menos de 10 USD	Variable ficticia: 1 si el individuo no recibe ninguna renta del trabajo y si esta es de menos de 10 \$ al día ajustado por PPA. 0 en caso contrario.
Renta diaria entre 10 y 50 USD	Variable ficticia: 1 si el individuo no recibe ninguna renta del trabajo y si esta está entre 10 y 50 USD diarios ajustado por PPA. 0 en caso contrario.

Fuente: elaboración propia

## Working Paper

2015

15/23 **Mariano Bosch, Angel Melguizo, Enith Ximena Peña, David Tuesta:** El ahorro en condiciones formales e informales.

15/22 **Antonio Villar:** Crisis, households' expenditure and family structure: The Palma ratio of the Spanish economy (2007-2014).

15/21 **Andrés Hernández, Bernardo Magnani, Cecilia Posadas, Jorge Redondo, Gonzalo Robles, Juan M. Ruiz y Enestor Dos Santos:** ¿Cuáles son los sectores con mayor potencial para aprovechar la Alianza del Pacífico?.

15/20 **Gonzalo de Cadenas, Alicia Garcia-Herrero, Alvaro Ortiz and Tomasa Rodrigo:** An Empirical Assessment of Social Unrest Dynamics and State Response in Eurasian Countries.

15/19 **Mariano Bosch, Angel Melguizo, Enith Ximena Peña and David Tuesta:** Savings under formal and informal conditions.

15/18 **Alicia Garcia-Herrero, K.C. Fung, Jesus Seade:** Beyond Minerals: China-Latin American Trans-Pacific Supply Chain.

15/17 **Alicia Garcia-Herrero, Le Xia, Carlos Casanova:** Chinese outbound foreign direct investment: How much goes where after round-tripping and offshoring?

15/16 **Diego José Torres Torres:** Evaluando la capacidad predictiva del MIDAS para la Eurozona, Alemania, Francia, Italia y Portugal.

15/15 **Alicia Garcia-Herrero, Eric Girardin, Arnoldo Lopez-Marmolejo:** Mexico's monetary policy communication and money markets.

15/14 **Evaluation of the effects of the Free Trade Agreement between the European Union and Mexico (EU-MX FTA) on bilateral trade and investment:** Saidé Salazar, Carlos Serrano, Alma Martínez, Arnulfo Rodríguez.

15/13 **Evaluación de los efectos del Tratado de Libre Comercio entre la Unión Europea y México (TLCUEM) en el comercio bilateral y la inversión:** Saidé Salazar, Carlos Serrano, Alma Martínez, Arnulfo Rodríguez.

15/12 **Alicia Garcia-Herrero, Eric Girardin and Enestor Dos Santos:** Follow what I do, and also what I say: Monetary policy impact on Brazil's financial markets.

15/11 **Noelia Cámara, David Tuesta, Pablo Urbiola:** Extendiendo el acceso al sistema financiero formal: el modelo de negocio de los corresponsales bancarios.

15/10 **Noelia Cámara, David Tuesta, Pablo Urbiola:** Extending access to the formal financial system: the banking correspondent business model.

15/09 **Santiago Fernández de Lis, José Félix Izquierdo de la Cruz y Ana Rubio González:** Determinantes del tipo de interés del crédito a empresas en la Eurozona.

15/08 **Pau Rabanal and Juan F. Rubio-Ramírez:** Can International Macroeconomic Models Explain Low-Frequency Movements of Real Exchange Rates?.

15/07 **Ándel de la Fuente y Rafael Doménech:** El nivel educativo de la población en España y sus regiones: 1960-2011.

- 15/06 **Máximo Camacho and Jaime Martínez-Martín:** Monitoring the world business cycle.
- 15/05 **Alicia García-Herrero and David Martínez Turégano:** Financial inclusion, rather than size, is the key to tackling income inequality.
- 15/04 **David Tuesta, Gloria Sorensen, Adriana Haring y Noelia Cámara:** Inclusión financiera y sus determinantes: el caso argentino.
- 15/03 **David Tuesta, Gloria Sorensen, Adriana Haring y Noelia Cámara:** Financial inclusion and its determinants: the case of Argentina.
- 15/02 **Álvaro Ortiz Vidal-Abarca and Alfonso Ugarte Ruiz:** Introducing a New Early Warning System Indicator (EWSI) of banking crises.
- 15/01 **Alfonso Ugarte Ruiz:** Understanding the dichotomy of financial development: credit deepening versus credit excess.

## 2014

- 14/32 **María Abascal, Tatiana Alonso, Santiago Fernández de Lis, Wojciech A. Golecki:** Una unión bancaria para Europa: haciendo de la necesidad virtud.
- 14/31 **Daniel Aromí, Marcos Dal Bianco:** Un análisis de los desequilibrios del tipo de cambio real argentino bajo cambios de régimen.
- 14/30 **Ángel de la Fuente and Rafael Doménech:** Educational Attainment in the OECD, 1960-2010.  
Updated series and a comparison with other sources.
- 14/29 **Gonzalo de Cadenas-Santiago, Alicia García-Herrero and Álvaro Ortiz Vidal-Abarca:** Monetary policy in the North and portfolio flows in the South.
- 14/28 **Alfonso Arellano, Noelia Cámara and David Tuesta:** The effect of self-confidence on financial literacy.
- 14/27 **Alfonso Arellano, Noelia Cámara y David Tuesta:** El efecto de la autoconfianza en el conocimiento financiero.
- 14/26 **Noelia Cámara and David Tuesta:** Measuring Financial Inclusion: A Multidimensional Index.
- 14/25 **Ángel de la Fuente:** La evolución de la financiación de las comunidades autónomas de régimen común, 2002-2012.
- 14/24 **Jesús Fernández-Villaverde, Pablo Guerrón-Quintana, Juan F. Rubio-Ramírez:** Estimating Dynamic Equilibrium Models with Stochastic Volatility.
- 14/23 **Jaime Zurita:** Análisis de la concentración y competencia en el sector bancario.
- 14/22 **Ángel de la Fuente:** La financiación de las comunidades autónomas de régimen común en 2012.
- 14/21 **Leonardo Villar, David Forero:** Escenarios de vulnerabilidad fiscal para la economía colombiana.
- 14/20 **David Tuesta:** La economía informal y las restricciones que impone sobre las cotizaciones al régimen de pensiones en América Latina.
- 14/19 **David Tuesta:** The informal economy and the constraints that it imposes on pension contributions in Latin America.
- 14/18 **Santiago Fernández de Lis, María Abascal, Tatiana Alonso, Wojciech Golecki:** A banking union for Europe: making virtue of necessity.
- 14/17 **Ángel de la Fuente:** Las finanzas autonómicas en 2013 y entre 2003 y 2013.
- 14/16 **Alicia Garcia-Herrero, Sumedh Deorukhkar:** What explains India's surge in outward direct investment?

- 14/15 **Ximena Peña, Carmen Hoyo, David Tuesta:** Determinants of financial inclusion in Mexico based on the 2012 National Financial Inclusion Survey (ENIF).
- 14/14 **Ximena Peña, Carmen Hoyo, David Tuesta:** Determinantes de la inclusión financiera en México a partir de la ENIF 2012.
- 14/13 **Mónica Correa-López, Rafael Doménech:** Does anti-competitive service sector regulation harm exporters? Evidence from manufacturing firms in Spain.
- 14/12 **Jaime Zurita:** La reforma del sector bancario español hasta la recuperación de los flujos de crédito.
- 14/11 **Alicia García-Herrero, Enestor Dos Santos, Pablo Urbiola, Marcos Dal Bianco, Fernando Soto, Mauricio Hernandez, Arnulfo Rodríguez, Rosario Sánchez, Erikson Castro:** Competitiveness in the Latin American manufacturing sector: trends and determinants.
- 14/10 **Alicia García-Herrero, Enestor Dos Santos, Pablo Urbiola, Marcos Dal Bianco, Fernando Soto, Mauricio Hernandez, Arnulfo Rodríguez, Rosario Sánchez, Erikson Castro:** Competitividad del sector manufacturero en América Latina: un análisis de las tendencias y determinantes recientes.
- 14/09 **Noelia Cámara, Ximena Peña, David Tuesta:** Factors that Matter for Financial Inclusion: Evidence from Peru.
- 14/08 **Javier Alonso, Carmen Hoyo & David Tuesta:** A model for the pension system in Mexico: diagnosis and recommendations.
- 14/07 **Javier Alonso, Carmen Hoyo & David Tuesta:** Un modelo para el sistema de pensiones en México: diagnóstico y recomendaciones.
- 14/06 **Rodolfo Méndez-Marcano & José Pineda:** Fiscal Sustainability and Economic Growth in Bolivia.
- 14/05 **Rodolfo Méndez-Marcano:** Technology, Employment, and the Oil-Countries' Business Cycle.
- 14/04 **Santiago Fernández de Lis, María Claudia Llanes, Carlos López- Moctezuma, Juan Carlos Rojas & David Tuesta:** Financial inclusion and the role of mobile banking in Colombia: developments and potential.
- 14/03 **Rafael Doménech:** Pensiones, bienestar y crecimiento económico.
- 14/02 **Angel de la Fuente & José E. Boscá:** Gasto educativo por regiones y niveles en 2010.
- 14/01 **Santiago Fernández de Lis, María Claudia Llanes, Carlos López- Moctezuma, Juan Carlos Rojas & David Tuesta:** Inclusión financiera y el papel de la banca móvil en Colombia: desarrollos y potencialidades.

Consulte aquí el listado de Documentos de Trabajo publicados entre 2009 y 2013

Los análisis, las opiniones y las conclusiones contenidas en este informe corresponden a los autores del mismo y no necesariamente al Grupo BBVA.

Podrá acceder a las publicaciones de BBVA Research a través de la siguiente web: <http://www.bbvarsearch.com>

Interesados dirigirse a:

**BBVA Research**

Paseo Castellana, 81 – 7º planta

28046 Madrid (España)

Tel.: +34 91 374 60 00 y +34 91 537 70 00

Fax: +34 91 374 30 25

[bbvarsearch@bbva.com](mailto:bbvarsearch@bbva.com)

[www.bbvarsearch.com](http://www.bbvarsearch.com)