

Capítulo 5

Acceso financiero e inclusión a través de las redes postales: Evaluando la experiencia del Banco Postal de Brasil

Laia Bosch Gual y José Ansón

5.1 INTRODUCCIÓN

¿Pueden los sistemas bancarios volverse menos sesgados hacia aquellos ya prósperos en los países en desarrollo? Aunque esta pregunta se ha convertido en un asunto importante en la agenda del desarrollo, aún no hay un análisis riguroso de las políticas que tienen como meta expandir los servicios financieros a amplias áreas sin bancos (con la excepción de las microfinanzas) y su verdadero impacto en la inclusión. Evidencia anecdótica, así como la teoría económica, sugieren que el desarrollo del sector financiero de un país es benéfico para el crecimiento de su economía global y en la reducción de las desigualdades de ingreso. El consumo individual puede ser alizado en respuesta a una choque económico negativo sobre el ingreso, la gente puede asegurarse contra riesgos que, a su vez, pueden ser mejor diversificados, y mayores oportunidades de inversión llegar a estar disponibles. Como resultado, serían creados negocios; el empleo se incrementaría y los ingresos de los particulares se elevarían. A grandes rasgos, la pobreza sería reducida en los países en desarrollo. Mientras esos son los efectos deseados de tales políticas, la evidencia empírica que hay en la literatura económica relativa a las políticas de inclusión financiera debería ser fortalecida particularmente para los países en desarrollo. Además, ha habido poca evaluación comparativa de los distintos canales de inclusión financiera. Hasta recientemente, en general no ha habido una consideración sobre los posibles efectos de red o del papel que las grandes redes no bancarias pueden desempeñar en esas políticas.

En este capítulo, estudiamos una política de inclusión financiera aplicada en Brasil que descansa en grandes redes no bancarias, como supermercados, farmacias, tiendas de lotería u oficinas postales. El propósito de este sistema, denominado corresponsales bancarios, es democratizar el acceso a los servicios financieros para la población de

bajos ingresos y asegurar que cada municipio tenga al menos un punto de acceso a los servicios financieros básicos. Esas políticas están consideradas que sean también un medio económicamente eficiente por el cual los intermediarios financieros puedan dar a nuevos clientes el acceso a través de compartir la infraestructura y la red.

El objetivo de este capítulo es evaluar las tres siguientes preguntas, enfocándose en el Banco Postal, el corresponsal bancario que opera en la red del operador postal designado de Brasil, en sociedad con uno de los bancos privados más prominentes del país:

- i) ¿Cuál ha sido el papel de la red postal brasileña en la promoción del acceso a los servicios financieros en las aéreas más deprimidas?
- ii) ¿Hay una complementariedad o sustitución entre las distintas instituciones que proporcionan acceso a los servicios financieros, tales como bancos tradicionales, bancos postales y demás corresponsales?
- iii) ¿Un sistema financiero más profundo tiene un efecto causal en el desarrollo local (capacidad empresarial, atracción de otras instituciones financieras y crecimiento económico local)?

Para contestar esas preguntas, basamos nuestro estudio en los datos financieros y socioeconómicos de todos los 5.561 municipios brasileños durante el periodo 2000-2006. Desde un punto de vista metodológico, dos técnicas estadísticas econométricas son utilizadas. Primero, estadísticas descriptivas de las regiones y las categorías de municipios son presentadas, divididos de acuerdo a su riqueza y población. Esto se ha hecho para mostrar cómo están las redes financieras y la demanda de los servicios y productos del Banco Postal distribuidos a lo largo del país y con el paso del tiempo. Segundo, examinamos la causalidad entre el mayor acceso financiero y las variables económicas locales, utilizando un método de tendencia de emparejamiento de puntuación a fin de aprovechar las condiciones de experimento natural aportadas por la apertura gradual de sucursales del banco postal en Brasil desde 2002.

Estudios empíricos llevados a cabo a nivel de empresa, sector, país y el medio transfronterizo, proporcionan evidencia de la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico¹. Sin embargo, la teoría existente y el trabajo empírico ha puesto poco énfasis en la relación entre los servicios financieros y el crecimiento a nivel regional o dentro del país. Además, la mayoría de estudios anteriores han concluido que el desarrollo financiero es un indicador

¹ Ver, por ejemplo, King y Levine, 1993; Rajan y Zingales, 1998; Levine, Loayza, Beck, 2000.

principal del crecimiento y el desarrollo económico, aunque la relación causal podría no siempre ser demostrada.

Este estudio, hasta donde sabemos, ofrece elementos originales. Primero, da un análisis desagregado de la inclusión financiera y el acceso. Segundo, la disponibilidad de datos financieros del banco postal, acumulados por municipio, permite la evaluación de uno de los mayores programas de inclusión financiera conducidos en un país en desarrollo. Tercero, al utilizar una base de datos construida exclusivamente por el Banco Central brasileño para este estudio, podemos comparar los datos del Banco Postal con la red corresponsal integra².

En lo que respecta a los resultados analíticos y econométricos, hay evidencia sólida del extremadamente pequeño alcance geográfico de las tradicionales agencias bancarias en algunas áreas del país. En lo que toca a los impactos a mediano plazo de la primera ola de las aperturas de las sucursales del Banco Postal (en 2002) en el desarrollo local en 2005, encontramos evidencia que las comunidades con agencias del Banco Postal han evolucionado más favorablemente (creación de empresas) en relación con los municipios comparables donde una sucursal del Banco Postal no estaba presente en 2002. Sin embargo, un impacto altamente positivo y significativo de las aperturas del Banco Postal aparece sólo en los municipios que tenían de una a cinco agencias bancarias tradicionales antes de la apertura de las sucursales del Banco Postal. En comunidades sin alguna agencia bancaria previa a la introducción del Banco Postal, la utilización del Banco Postal es extensiva pero sin ningún impacto positivo en el desarrollo económico local observado hasta ahora. De forma interesante, encontramos que la apertura de las sucursales del Banco Postal ha promovido la aparición de bancos tradicionales y demás corresponsales bancarios en todas partes excepto en las comunidades donde no había sucursales bancarias en 2002. Allí, el Banco Postal puede ser a veces el único proveedor de servicios financieros viable, dando a esas comunidades el estatus de un monopolio financiero local.

El resto del documento procede como sigue. La Sección 5.2 bosqueja el sistema financiero brasileño. La Sección 5.3 introduce brevemente los datos utilizados y describe la metodología empírica aplicada. La Sección 5.4 analiza el acceso a los servicios financieros a través del Banco Postal. La Sección 5.5 estudia la utilización real de los servicios financieros a través de la red postal. La Sección 5.6 evalúa el impacto

² Departamento de Administración de información Catastral (DICAD)

económico de la inclusión financiera, aprovechando las condiciones experimentales casi naturales ofrecidas por introducción gradual de las redes del Banco Postal. La Sección 5.7 finaliza con las observaciones finales.

5.2 EL SISTEMA FINANCIERO BRASILEÑO AL COMIENZO DEL SIGLO XXI

A continuación se da una breve descripción de las características principales del sistema financiero brasileño (tamaño, concentración geográfica y estructura). Una comprensión básica del sistema financiero del país es necesaria para apreciar el papel desempeñado por los distintos proveedores de servicios financieros.

5.2.1 *Tamaño y concentración espacial*

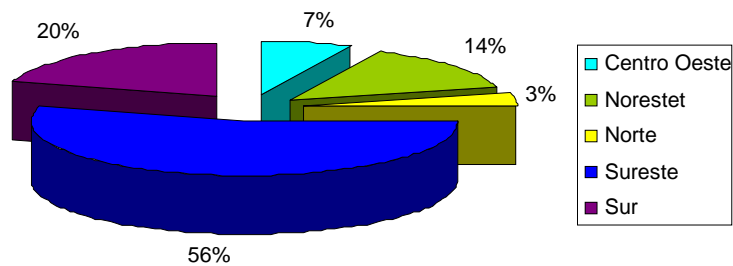
El número de agencias bancarias por habitante (o inversamente, la población atendida por una agencia bancaria) es un indicador de la cobertura o extensión del sector financiero. Aunque Brasil disfrutó una holgada cobertura bancaria en 2001, en comparación con los demás países de América Latina y países en desarrollo en Asia, su densidad bancaria está muy por debajo el nivel de los países de la OCDE. Debido a una muy baja densidad de población en algunas áreas de Brasil, las agencias bancarias en promedio atienden a un territorio mayor que en cualquier otro país en la Tabla 5.1.

Tabla 5.1- Densidad bancaria: comparación internacional, 2000

País	PIB per cápita /1/	Población por Agencia bancaria	PIB por agencia bancaria (millones USD)	Área por agencia bancaria (km ²)
Brasil	3,152	9,331	29	470
Colombia	2,085	10,931	23	273
México	4,696	11,924	59	236
Chile	4,505	10,727	48	535
India	448	14,888	7	44
Indonesia	683	12,547	9	110
EE. UU.	33,087	3,568	118	117
Japón	34,344	1,959	67	6
Alemania	25,724	1,479	38	6
Francia	24,434	2,331	57	22

Fuente: Estimaciones del personal del Banco Mundial. World Bank Working Paper número 50
 Notas: /1/ USD actual

Figura 5.1- Participación de las agencias bancarias por región, 2002



Desde una perspectiva regional, las diferencias dentro del país en el acceso bancario son las características más notables del sistema financiero brasileño. Las regiones más desarrolladas son el Sur y el Sureste, que juntas suman el 76% de todas las agencias bancarias en 2002. Por otra parte, el 42% de todos los municipios carecían de acceso a una agencia bancaria en 2001, afectando de alguna forma a menos del 10% de la población. Esos municipios sin bancos estaban localizados en las regiones Norte y Noreste.

Tabla 5.2- Densidad bancaria y prestación de servicios bancarios en las regiones, 2002

Región	Número de municipios	Número de Agencias bancarias	PIB por agencia bancaria /1/	Población por agencia	Depósitos por PIB (%) /2/	Crédito por PIB (%) /2/
Centro Oeste	464	1.163	19.310,70	9.749,49	23,93	104,36
Noreste	1.792	2.369	16.804,03	19.238,86	13,98	33,54
Norte	449	576	19.369,64	19.498,52	13,05	20,79
Sureste	1.668	9.161	15.974,40	8.216,60	23,50	63,45
Sur	1.188	3.419	14.060,28	6.615,09	21,81	74,51

Fuente: IBGE, IPEA y Bacen

Notas:

/1/ USD actuales, 2002

/2/ Públicos y privados (incluyen depósitos y créditos de corresponsales bancarios)

En las regiones Sur, Sureste y Centro Oeste, menos de 10.000 personas son atendidas por una agencia del Banco Postal, mientras que en las regiones Norte y Noreste, hay más de 19.000 habitantes por cada sucursal. Estas diferencias están basadas mayormente en la desigual distribución de la riqueza.

Las variaciones en el PIB per cápita son considerables. En 2002, el nivel en el Sur era aproximadamente tres veces el nivel en el Noreste. El PIB por agencia bancaria en el Sur es de solamente 37% mayor que en el Norte, mientras que PIB per cápita es casi dos veces mayor. Por consiguiente, el menor número de bancos en el Norte y el Noreste refleja el nivel más bajo de ingresos y el resultante menor potencial de negocios. Una institución financiera que maximice su rentabilidad abrirá en áreas donde la economía local sea lo suficientemente productiva para requerir sus servicios. En áreas no rentables, las instituciones financieras podrían no poder cubrir los costos fijos de sus instalaciones físicas, plataforma tecnológica y demás infraestructuras (Beck y de la Torre, 2006).

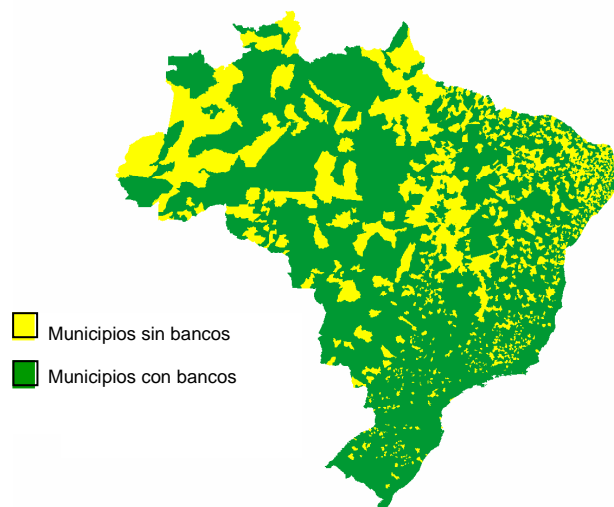
Finalmente, el volumen del crédito y los depósitos por PIB reflejan la profundidad del sistema financiero ajustado al nivel de ingresos. De nuevo, observamos diferencias regionales substanciales, especialmente entre el Norte y el Noreste en comparación con el Sur y el Sureste. Las diferencias en el nivel de crédito por PIB son mucho más notables que aquellas entre los niveles de depósitos por PIB. Además, el nivel relativamente más alto de deuda puede reflejar un ambiente de negocios más dinámico.

5.2.2 *Corresponsales bancarios en Brasil – Algunos datos generales*

El sistema financiero brasileño ha estado dominado mayormente por intermediarios bancarios. No fue sino hasta los noventas que el desarrollo de otras formas de instituciones financieras, especialmente instituciones de microfinanzas y cooperativas de crédito, comenzaron a despegar. En ese momento, el gobierno brasileño consolidó un planteamiento innovador para la prestación de servicios financieros e incrementar el acceso a través de corresponsales bancarios, que son una forma de instituciones de microfinanzas³.

Las reformas regulatorias introdujeron la competencia y crearon incentivos (estrategias corporativas, cambio tecnológico y capacidad de construcción), más que financiamiento público. Los corresponsales bancarios no se basan en sucursales de cemento y ladrillo, sino más bien a lo que normalmente el Banco Mundial se refiere como “bancos sin sucursales”. El fundamento lógico detrás de esta forma de banco es la utilización de las redes de gran capilaridad (típicamente kioscos de lotería, oficinas postales, farmacias, supermercados y otros minoristas) para alcanzar la prestación universal de los servicios financieros. El número de corresponsales se ha incrementado abruptamente desde 2002. Uno de los factores principales de este crecimiento es el interés de las instituciones financieras en operar en grandes redes a fin de compartir costos fijos, beneficiarse de las economías de escala y llegar a más clientes.

³ Los corresponsales bancarios en Brasil fueron introducidos en 1973, pero consolidados en 1999, cuando la Resolución 2.640 del Consejo Monetario Nacional hizo posible contratar empresas no financieras como corresponsales.

Figura 5.2- Distribución de las agencias bancarias en el territorio, 2005

5.2.3 Banco Postal como un corresponsal bancario

El Banco Postal es un servicio financiero postal proporcionado por el Correo brasileño (Empresa de Correios e Telégrafos - ECT), que actúa como un corresponsal bancario de un banco privado. Los principios generales del Banco Postal fueron establecidos por el Ministerio Brasileño de Comunicaciones y reflejan los objetivos de inclusión social de la Institución⁴.

Se estipula que el servicio ofrecido por el Banco Postal debería ser implementado, dándole prioridad a municipios sin bancos. Efectivamente, el establecimiento de las agencias del Banco Postal fue diseñado para alcanzar un objetivo con calendario específico: atender por lo menos a 1.000 municipios al final de 2002 y llegar a todos los municipios brasileños desatendidos financieramente al final de 2003.

El Banco Postal fue fundado en 2001 como resultado de una licitación gubernamental ganada por Bradesco, un gran banco

⁴ Acuerdo Ministerial (Portaria) No. 588, 4 de octubre de 2000, Ministerios brasileño de Comunicaciones.

privado brasileño, que ofertó 200 millones de Reales (BRL) para operar en las agencias de la ECT hasta 2009.

Cada agencia Banco Postal puede proporcionar un rango de servicios de pago, ahorros y préstamos, incluyendo⁵:

- i) Recepción y remisión a Bradesco de las propuestas de apertura de cuentas bancarias;
- ii) Ejecución de órdenes de pago e impago;
- iii) Pagos y retiros de cuentas bancarias;
- iv) Remesas y transferencias de fondos;
- v) Recepción y reexpedición de propuestas para financiamiento (préstamos y microcréditos).

El Banco Postal ofrece cuentas bancarias simplificadas. Siempre que el dinero depositado permanezca en la cuenta por más de treinta días, gana intereses. Su tasa es menor que la de Bradesco y se requiere un monto mínimo de 5 BRL⁶. Los préstamos y microcréditos, oscilando entre 50 y 100 BRL fueron otorgados primero en 2002 y 2003 respectivamente, los riesgos crediticios son asumidos completamente por Bradesco⁷.

5.3 PRESENTACIÓN DE DATOS Y METODOLOGÍA EMPÍRICA

Nuestros datos cubren el periodo 2000-2006 y contiene información sobre los municipios de Brasil. Un municipio se define como la unidad administrativa más pequeña después de un estado y, aunque el número de municipios cambió sólo ligeramente durante ese periodo, se utilizó un total de 5.561 municipios que existían durante ese periodo. Utilizamos datos de cuatro fuentes distintas:

- Los datos socioeconómicos vienen del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE) y del Instituto de Investigación Económica Aplicada (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA).
- También utilizamos datos del Banco Central de Brasil (Bacen), que ha proporcionado información sobre la existencia de créditos y depósitos por municipio y sobre el número de agencias bancarias y

⁵ http://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/correspondentes.asp?idpai=faqcidao1

⁶ http://www.febraban-star.org.br/documentos/pdfs/Banco_Postal.pdf

⁷ Kumar et al.: "Expanding Bank Outreach through Retail Partnerships. World Bank Working Paper No. 85", 2006

corresponsales por municipio. Los últimos revelan el nombre y el número de corresponsales por municipio y la institución financiera a la cual están ligados. Es una base de datos exclusiva, elaborada especialmente para esta investigación. La disponibilidad de datos financieros distintos a los proporcionados por la ECT nos permite comparar la relativa importancia y papel de las distintas instituciones que proporcionan acceso a los servicios financieros

Primero utilizamos las unidades administrativas para describir las aperturas del Banco Postal con el paso del tiempo y a lo largo del territorio, así como para explicar la utilización del Banco Postal. A continuación, dividimos los municipios por semideciles de su PIB per cápita y población⁸. Esto nos da una imagen más concisa de la ubicación del Banco Postal y su uso, dado que no está basado en las divisiones administrativas, sino más bien en categorías de ingresos y población, de allí que refleje mejor la heterogeneidad de las regiones y nos permita comparar la red del Banco Postal con la de las agencias bancarias y corresponsales.

Por último, a fin de examinar si la intermediación financiera a través del Banco Postal ejerce un impacto causal en el desarrollo local, consideramos la apertura de una agencia del Banco Postal en un municipio en 2002, como un “tratamiento” para el municipio y utilizamos métodos de tendencia de emparejamiento de puntuación para estimar el impacto de esta apertura en el estado económico del municipio después de la intervención⁹.

5.4 EVALUACIÓN DEL ACCESO

La primera sucursal del Banco Postal fue inaugurada en marzo de 2002. Al final de 2006, había un total de 5.567 agencias del Banco Postal en operación. Al momento de finalizar este estudio, el número de agencias del banco Postal había alcanzado un total de 5.863. Está

⁸ Un semidecil es cualquiera de los 19 valores que dividen los datos en 20 partes iguales, a fin de que cada parte represente un 1/20 de la muestra.

⁹ La tendencia de puntuación es un índice que utiliza toda la información de las variables del municipio antes del tratamiento para calcular la probabilidad de asignación en el tratamiento. Sobre las bases de este índice, utilizamos la técnica de emparejamiento del vecindario más cercano para comparar los efectos en las variables dependientes de un municipio tratado con una tendencia de puntuación determinada con otro municipio con una tendencia de puntuación similar, pero que no tiene un Banco Postal.

planeado abrir agencias en un total de 5.895 oficinas postales¹⁰. La institución experimentó una rápida expansión hasta la primera mitad de 2004, y después la expansión ha reducido la marcha.

La Tabla 5.3 subraya el importante papel del Banco Postal como un proveedor de acceso financiero a los municipios no bancarizados (sin bancos). A finales de 2006, 2.106 municipios (el 37,8% del total) no tenían una sola sucursal bancaria, lo que afectaba al 8% de la población total.

En 2006, el Banco Postal estaba presente en 4.860 de los 5.561 municipios (87%), 1.525 de los cuales no tenían anteriormente una agencia bancaria. Esto ha mejorado el acceso financiero de 12,4 millones de personas (población total de esos municipios). Además, en el mismo año, el Banco Postal estuvo presente en 856 municipios que estaban completamente desatendidos (sin sucursales bancarias u otros corresponsales), proporcionando, por lo tanto, acceso a 5,98 millones de personas.

Los municipios restantes tenían, ya sea una agencia bancaria o una sucursal del banco Postal (10,4%). En 2006, el 2,3% de los municipios estaban completamente desatendidos por cualquier tipo de red financiera, afectando a 1,7 millones de personas.

Tabla 5.3- Establecimiento de agencias del Banco Postal con el paso del tiempo

Año de inicio	Agencias del Banco Postal	% de municipios con BP	% de municipios Sin AB	Número de BP en municipios Sin AB	Número de BP en municipios Sin AB ni CB	% de municipios con BP pero sin BA ni CB
2002	2.450	39	42	827	822	15
2003	3.813	60	42	1.130	1.108	20
2004	5.362	85	38	1.434	1.299	23
2005	5.444	86	38	1.471	1.154	21
2006	5.567	87	38	1.525	856	15

Nota:

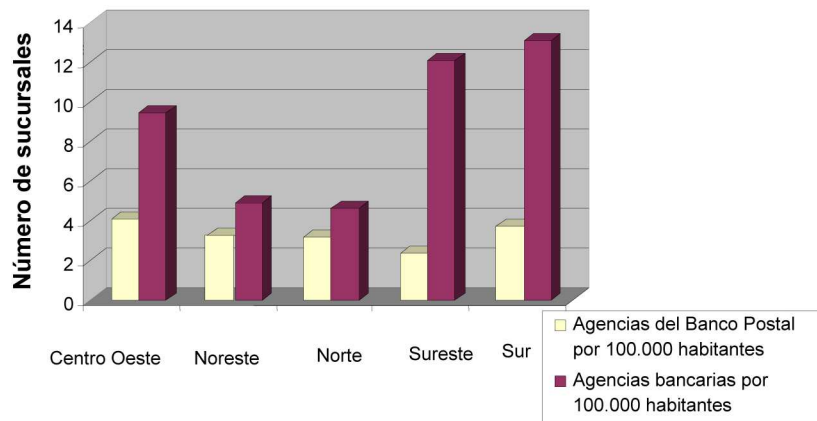
AB = agencia bancaria; CB= agencias de un corresponsal bancario (sin BP)

¹⁰ El número total de oficinas permanentes atendidas por personal de la Administración.

Figura 5.3- Expansión del Banco Postal en el territorio



Figura 5.4- Acceso financiero por región, 2006



En la Figura 5.4 podemos ver el modelo Norte-Sur en la relativa importancia del Banco Postal al proporcionar acceso, en comparación con las agencias bancarias. Por una parte, en el Sur y Sureste, el Banco Postal tiene de 80% a 90% menos alcance (medido en agencias por 100.000 habitantes) que las tradicionales agencias bancarias. Por otra parte, en las relativamente más pobres regiones norteñas, la brecha entre el banco Postal y las tradicionales agencias bancarias es relativamente menor.

Una forma alternativa de analizar la distribución de intermediarios financieros es agrupar los municipios de acuerdo a su población y su riqueza, más que por divisiones administrativas¹¹. Podemos inferir de las Tablas A.1.1 a A.2.2. que las agencias del Banco Postal, demás corresponsales y las tradicionales agencias bancarias presentan diferentes topografías de red. Los municipios con más alto PIB per cápita general y población tienden a tener una red de intermediarios financieros más densa. Sin embargo, una comparación a diferentes niveles de ingresos y población entre esas redes, revela que éstas se complementan entre sí en algunos casos y en otros se traslapan, creando posiblemente presión competitiva.

Las agencias bancarias tienden a agruparse en áreas más pobladas, más opulentas como un resultado de su comportamiento racional de maximizar su rentabilidad. Esta concentración no aparece en el caso de las agencias del Banco Postal porque su introducción es proporcional a la más uniformemente distribuida red postal. Consecuentemente, la distribución de las agencias del Banco Postal es

¹¹ Ver el Apéndice para la interpretación de los semideciles.

muy constante a lo largo de los distintos niveles de riqueza y población. Los demás corresponsales parecen comportarse similarmente a las agencias bancarias y están concentradas donde la riqueza y población están reunidas, y probablemente donde la densidad de las demás redes, como las de los supermercados o farmacias es también mayor.

De la Tabla A.1.1., podemos deducir que, en 2002, en el 20% de los municipios con menor número de habitantes, que representaban menos del 2% del total de la población, tenían muy distintos porcentajes de sucursales de cada red: 8,55% de todas las agencias del Banco Postal, 1,78% de todas las agencias bancarias y 0,5% de todos los corresponsales. En 2006 (Tabla A.1.2), encontramos en el mismo grupo de municipios 13,41% de todas las agencias del Banco Postal, pero sólo 1,53% de todas las sucursales bancarias y cerca del 1% de todos los corresponsales. En 2006, en solo el 60% de los mayores municipios es el número promedio de corresponsales mayor que el de las agencias del Banco Postal. Para las agencias bancarias, es solamente en los municipios medianos donde su número promedio llega a ser mayor que las agencias del Banco postal

Un efecto similar, aunque menos notable puede observarse con el mismo análisis del nivel de ingresos de los municipios (Tablas A.2.1 y A.2.2). El número promedio de agencias del Banco Postal se incrementa con la riqueza pero no tan dramáticamente como con las agencias bancarias. La mayor diferencia en la distribución del Banco Postal ocurre entre el menor y el mayor semidecil; el 5% más pobre de los municipios tienen, en promedio, cerca de 2,8 veces menos agencias que el 5% más rico. Por otra parte, la distribución en la red de agencias bancarias de acuerdo al nivel de ingreso es aún más sesgada: la diferencia en el número promedio de agencias entre los municipios más ricos y los más pobres tiene un factor cercano a 60. Cerca del 32% de su red está concentrada en los 278 municipios más ricos; asimismo, el 58% de su red está concentrada en los 278 municipios más poblados.

Para resumir, en 2002 había menos de una agencia bancaria en el 35% de los municipios más pobres y en el 55% de los municipios menos habitados. Este resultado mejora cuatro años después, cuando "sólo" el 30% de los municipios más pobres y 33% de los menos poblados tenían menos de una sucursal bancaria en promedio. Nuestro análisis lleva a la conclusión que el Banco Postal, los demás corresponsales y las agencias bancarias son redes en su mayor parte complementarias, con las primeras dos proveyendo acceso donde la última no está presente.

Figura 5.5.1- Distribución de las distintas redes y población de acuerdo a los semideciles del PIB per cápita, 2005

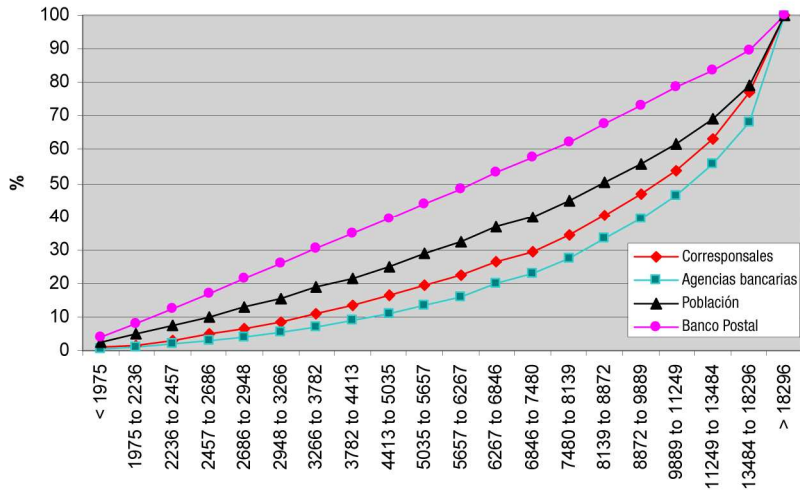
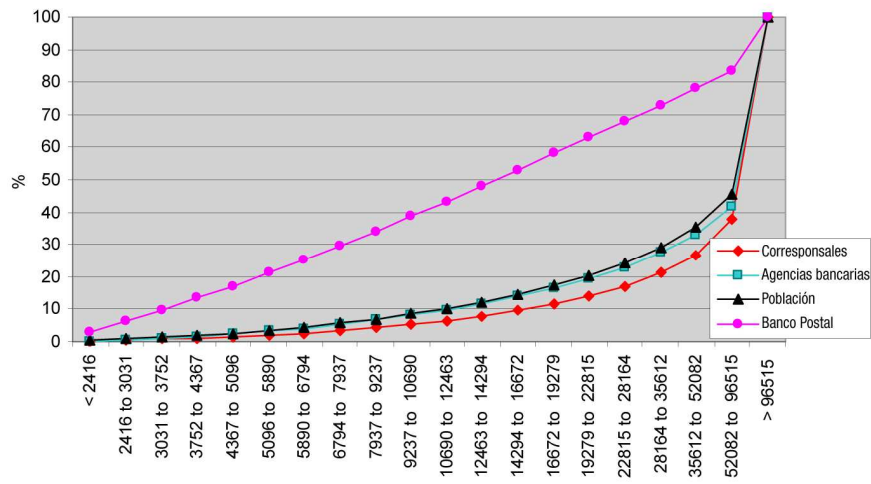


Figura 5.5.2- Distribución de las distintas redes y población de acuerdo a los semideciles de la población, 2006



Notas:

Eje X: municipios divididos en semideciles;

Eje Y: distribución acumulada (en %) del número de sucursales financieras y población

Las Figuras 5.5.1 y 5.5.2 pueden ayudar a entender gráficamente la distinta distribución de las redes y población entre los municipios de acuerdo a su riqueza y población.

La población se agrupa mayormente en las áreas más ricas; la mitad de la población está concentrada en el tercio más rico de los municipios (en términos de PIB per cápita). El Banco Postal es la red más uniformemente distribuida entre los semideciles, mientras que la más tradicional red de agencias bancarias y los corresponsales bancarios están localizados en las áreas más ricas y más pobladas; menos de un cuarto de esas sucursales están localizadas en la mitad inferior de los municipios (por PIB per cápita).

El hecho de que las agencias del Banco Postal estén homogéneamente distribuidas en todo el territorio, sin importar el nivel de desarrollo económico y la población de los municipios, refleja el deseo de la institución de propiciar la inclusión social y financiera.

5.5 EVALUACIÓN DE LA INCLUSIÓN. UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS Y PRODUCTOS DEL BANCO POSTAL

Los tres componentes principales de los servicios financieros proporcionados por el banco Postal son ahorros, crédito y servicios de pago. Las cuentas bancarias son importantes porque ayudan a paliar las emergencias a las cuales los segmentos de población más pobres son más vulnerables¹². El acceso a los servicios de pago, como las transferencias de dinero, pagos de seguridad social o remesas internacionales, es también importante para los menos favorecidos habitantes rurales, quienes a menudo dependen de esos pagos. Por último, el acceso al crédito para segmentos de la población con los ingresos más modestos es a menudo visto como una forma de incrementar el desarrollo de pequeñas empresas.

Para cada región y grupo de municipios (divididos en semideciles de la población y PIB per cápita) estudiamos como esos servicios fueron utilizados, lo que revela la relativa participación de la población en los servicios del Banco Postal.

¹² Instituto Mundial de Bancos de Ahorro y el Grupo Europeo de Bancos de Ahorro, *Perspectives No. 47* (Octubre de 2004)

5.5.1 *Mobilización de los ahorros*

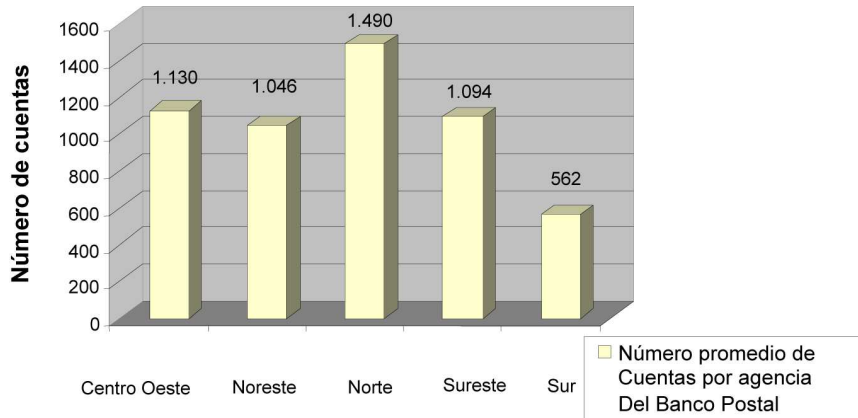
A finales de 2006, el Banco Postal había abierto un total de 5,68 millones de cuentas. Las agencias del Banco Postal en las regiones Norte, Noreste y Centro Oeste habían abierto más cuentas en promedio.

Mientras que una sucursal típica del Banco Postal en el Norte tenía 1.490 cuentas en 2006, su equivalente en el Sur tenía menos de un tercio de ese número.

El número de depósitos de ahorro (depósitos que permanecen en la cuenta más de treinta días, por lo tanto, ganando intereses) es menor que el número de cuentas corrientes (Figura 5.7.1). Observamos que en 2006, el Norte y el Centro Oeste tienen más de dos veces los depósitos del Sur.

El monto promedio en un depósito del Banco Postal es usado como un indicador en el trazado del perfil de los clientes del Banco Postal. Encontramos perfiles de clientes muy homogéneos de una región a la otra. Los montos promedio en depósitos de cuenta corriente y ahorros son de cerca de 200 BRL y 400 BRL respectivamente¹³. Esto muestra que Banco Postal atrae relativamente a los clientes de bajos ingresos.

Figura 5.6- Número promedio de cuentas por agencia del Banco Postal, 2006



¹³ Cerca al salario mínimo mensual de 415 BRL en 2008.

Figura 5.7.1- Número promedio de depósitos por agencia del Banco Postal, 2006

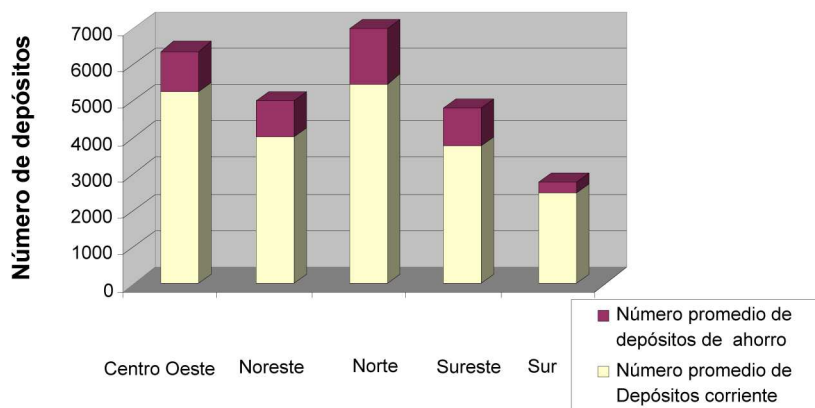
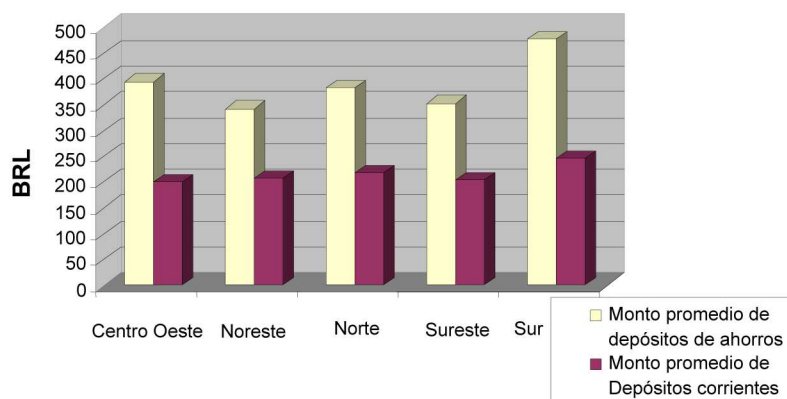


Figura 5.7.2- Monto promedio de los depósitos por agencia del Banco Postal, 2002-2006



Las tablas A.3.1 y A.3.2 presenta la distribución de los distintos servicios y productos del Banco Postal en todos los semideciles. En la Tabla A.3.1, se muestra el número de depósitos corrientes y depósitos de ahorros, así como el número de retiros¹⁴. A primera vista, podemos observar que la riqueza y la demanda per cápita de los servicios del Banco Postal no se relacionan proporcionalmente. De hecho, aquellos que viven en el 50% de los municipios más pobres, que representan

¹⁴ Retiros se refiere a retiros de salvaguarda en el Banco Postal. Sin embargo, los clientes de Banco Postal pueden acceder a sus ahorros por otros medios, principalmente, a través de las instalaciones de Bradesco, en cajeros automáticos, vía internet y por teléfono.

menos de un tercio de la población (29%) efectúan cerca del 50% de los depósitos del Banco Postal. Este es un resultado muy positivo en lo que respecta a la inclusión financiera, ya que indica que hay mayores depósitos del Banco Postal en los municipios más pobres.

5.5.2 *Servicios de préstamos*

El acceso a los servicios financieros, particularmente el crédito, es una de las restricciones más citadas para el desarrollo de negocios por los trabajadores independientes y “microempresarios”. Las microempresas representan la vasta mayoría de todas las empresas brasileñas y contribuyen substancialmente al empleo y al PIB. Las 4,5 millones de micro y pequeñas empresas de Brasil aportan el 44% de todo el empleo y más del 60% de los trabajos urbanos (Kumar et al., 2001)

Desde su creación hasta finales de 2006, el Banco Postal ha concedido 1,93 millones de préstamos. Esto incluye microcréditos, préstamos y préstamos electrónicos (e-prestamos).

En promedio, en 2006, una agencia del Banco Postal otorgó cerca de 200 préstamos en el Norte y en el Centro Oeste, mientras que en el Noreste y Sureste, el número promedio de préstamos por agencia del Banco Postal fue la mitad de esa cantidad. La diferencia es más notable en el Sur, donde una agencia típica del Banco Postal otorgó cuatro veces menos préstamos en promedio que en el Norte y en el Centro Oeste.

En la Tabla A.3.2, los servicios de crédito son analizados, incluyendo los microcréditos, préstamos y e-préstamos¹⁵. Los microcréditos, préstamos y e-préstamos del Banco Postal estuvieron desproporcionados. En 2005, el 10% del total de la población brasileña, concentrada en el 20% de los municipios más pobres, recibieron cerca del 20% de todos los microcréditos, mientras que el semidecil más rico, conteniendo cerca del 20% de la población, recibió menos del 10% de todos los microcréditos concedidos. El efecto es aún más notorio con los préstamos comunes. Cerca de un cuarto de todos los préstamos fueron otorgados a los dos deciles más pobres, mientras que sólo el 4% de los préstamos fueron otorgados al 5% de todos los municipios más ricos, que incluyen el 10% y el 20% del total de la población de Brasil respectivamente. Esas cifras confirman la evidencia de un patrón Norte-Sur en los servicios de préstamos del Banco Postal, y constituyen un éxito en términos de inclusión.

¹⁵ E-préstamos son empréstitos que un cliente del Banco Postal puede solicitar vía Internet.

Figura 5.8.1- Número promedio de préstamos (microcréditos y préstamos) por agencia del Banco Postal

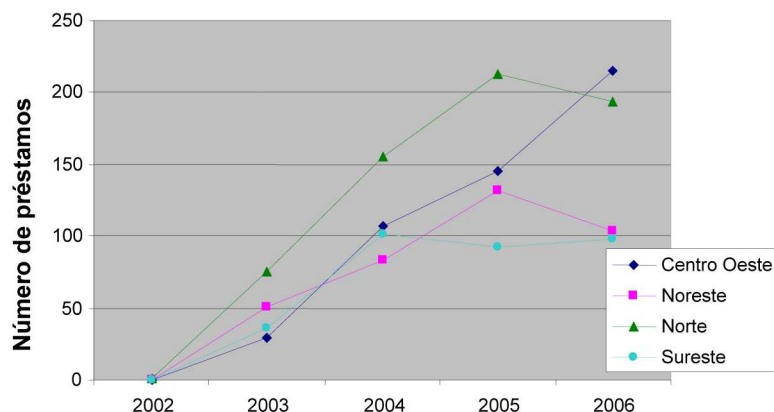
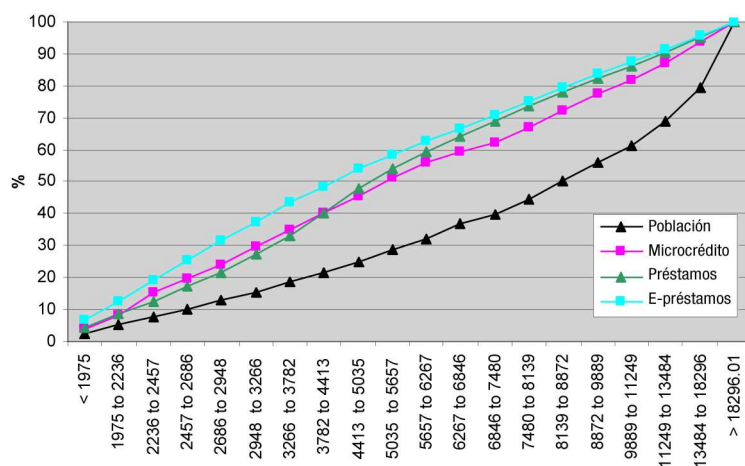


Figura 5.8.2- Distribución de préstamos y población de acuerdo a los semideciles del PIB per cápita, 2005

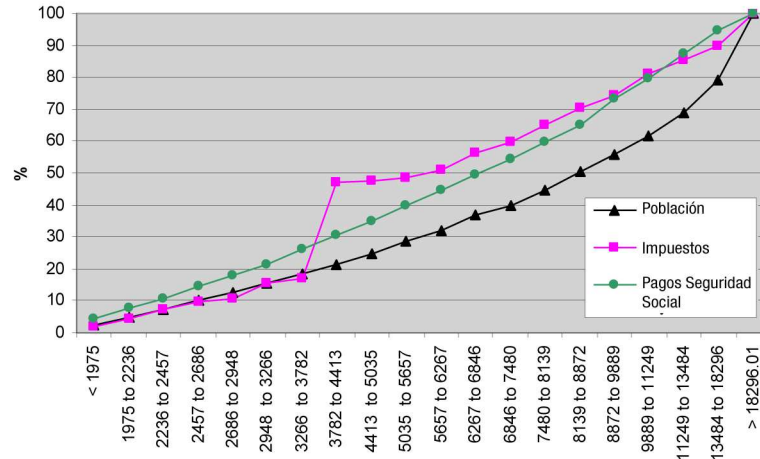


5.5.3 Servicios de pago

Para el Banco Postal el traslado de las operaciones en efectivo a las formas electrónicas es deseable, porque pueden proporcionar un servicio mejor y más rápido al reducir los costos de procesamiento y automatizar las operaciones. Los bancos de ahorro postal pueden ahora ofrecer esos servicios, después de ofrecer previamente sólo la posibilidad de enviar dinero en la forma de giros postales de papel.

En la Tabla A.3.2, son analizados los servicios de pago, incluyendo los impuestos, seguridad social, remesas nacionales e internacionales. La población que vive en los 50% de los municipios más pobres representan el 48% de todos los impuestos pagados a través del Banco Postal, 39% de todas las pensiones de seguridad social y el 37% de su monto total.

Figura 5.8.3- Distribución pagos de impuestos, pagos de seguridad social y población de acuerdo a los semideciles del PIB per cápita, 2005



5.6 EFECTOS DEL BANCO POSTAL EN EL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL

Hemos analizado el efecto tratamiento de la apertura de una sucursal del Banco Postal en 2002 sobre siete variables (número de nuevas empresas, variación del nivel de empleo, crecimiento en el número promedio de empleados por empresa, crecimiento en proporción de empleados asalariados, número de nuevas agencias bancarias, número de nuevos corresponsales y crecimiento en PIB real). Todas las variables resultantes son presentadas como la diferencia en sus montos entre 2001 (o 2000, si no hay datos de 2001) y 2005, Los resultados son presentados en las Tablas A.4 a A.5.3.

El número de empresas es utilizado para estudiar el espíritu empresarial local. El nivel de empleo es utilizado para evaluar la creación de empleos. Para determinar el tamaño de las empresas, utilizamos el número promedio de empleados por firma. Adicionalmente, a fin de entender el nivel de formalización del

mercado laboral, utilizamos la proporción de personas asalariadas en comparación con todos los empleados. Para determinar si la introducción del banco Postal genera una externalidad positiva en los demás intermediarios financieros (esto es, si ha atraído agencias bancarias o de otros corresponsales), consideramos el cambio en el número de las agencias de los demás corresponsales y sucursales bancarias. Finalmente, consideramos cualquier impacto del Banco Postal en el crecimiento económico local.

El resultado promedio para los grupos tratados y para los grupos de control (no tratados) está resumido en las columnas i y ii para cada tabla, respectivamente; la columna iii proporciona la diferencia entre las columnas i y ii.

Esto puede ser interpretado como el efecto tratamiento promedio sobre los tratados (TTP). Una diferencia positiva (negativa) significa que el efecto tratamiento promedio sobre el grupo tratado es mayor (menor) que en el grupo no tratado.

Las estimaciones proporcionadas en la Tabla A.4 revelan que la introducción de una agencia del Banco Postal en un municipio en 2002 tuvo efectos causales promedio significativos en la mayoría de las variables involucradas. En un periodo de cuatro años (2002-2005), los municipios que habían recibido el tratamiento experimentaron una formalización de su mercado laboral y atrajeron más agencias bancarias y corresponsales. En términos concretos, el incremento en el número de agencias bancarias (y demás corresponsales) fue de 56% (12%) mayor en los municipios con una agencia del Banco Postal en 2002. Otra externalidad positiva traída por el Banco Postal fue el promedio de 37 nuevas empresas por municipio en cuatro años.

Los resultados de la Tabla A.4 no hacen concesión para otras fuentes de variación en los resultados, como las diferencias atribuidas a las regiones per se. Por ejemplo, algunas regiones podrían tener un mercado laboral más formalizado o una estructura industrial altamente dependiente del financiamiento externo, lo que podría alterar nuestros resultados. Para tratar con los efectos regionales intrínsecos o con las diferencias estructurales, incluimos variables ficticias (*dummies*) en la Tabla A.5¹⁶. Esto podría reducir el sesgo (lo cual, a pesar de la inclusión de variables de control importantes, es una tarea difícil, sino imposible). La adición de variables ficticias regionales atenúa los coeficientes y eleva su error estándar, haciendo ya imposible rechazar la hipótesis nula de un efecto cero del Banco

¹⁶ Las variables ficticias (*dummies*) son variables que toman el valor 1 si la observación corresponde a una región, y el valor cero si no es así.

Postal en los resultados, excepto en el caso de creación de empresas. Lo que podemos inferir de la Tabla A.5 es que el efecto tratamiento promedio de la introducción de una agencia del Banco Postal en 2002 fue la creación de un promedio estimado de 29 nuevas empresas por municipio en cuatro años.

Podríamos utilizar mejor la heterogeneidad subyacente al condicionar a los municipios en su nivel de penetración bancaria previo al tratamiento. Las Tablas A.4.1 a A.4.3 estiman el modelo base utilizando tres conjuntos de información condicionante. El primero incluye sólo municipios que no tenían bancos en 2001, el segundo, municipios con al menos una sucursal bancaria, pero menos de seis, y el tercero, sólo aquellos municipios con más de cinco agencias bancarias. Esos grupos representan el 42,4%, el 51,9% y el 5,7% de todos los municipios respectivamente. Condicionamos el TTP para determinar donde fueron más pronunciados los efectos causales. En otras palabras, condicionamos nuestro tratamiento para utilizar el nivel de acceso. Adicionalmente, en las Tablas A.5.1 a A.5.3, condicionamos el nivel de penetración bancaria y añadimos variables ficticias regionales.

De la Tabla A.5.2, podemos concluir que, tomando en cuenta las diferencias regionales, así como los niveles específicos de acceso financiero, la apertura de una agencia del Banco Postal en 2001 tuvo un impacto causal en la creación de 20 empresas en los municipios con algún nivel de competencia financiera (de una a cinco agencias bancarias) en 2001.

Podemos concluir también que los municipios tratados con algún nivel de competencia financiera en 2001, experimentaron un crecimiento mayor en 17% en el número de empresas creadas que en los municipios no tratados.

Aunque el Banco Postal llevó a la creación de empresas, el promedio del tamaño de éstas permanece casi inalterado. Esto se explica probablemente por el hecho que la mayoría de las empresas recién creadas tenían en promedio un número reducido de empleados. En lo que respecta a los efectos en el mercado laboral, encontramos que, una vez que las diferencias regionales son tomadas en cuenta, los empleos fueron creados en municipios que ya contaban con alguna intermediación financiera en 2001 (Tabla A.5.2). De manera interesante, se encontraron efectos leves en la formalización del mercado laboral. En promedio, los municipios inicialmente sin bancos experimentaron un crecimiento relativamente mayor en la proporción de trabajadores asalariados que los municipios que no se beneficiaron de la introducción del Banco Postal en 2002.

Adicionalmente, encontramos que la primera ola de aperturas de sucursales del Banco Postal no tuvo efectos a mediano plazo en el crecimiento del PIB per cápita local en 2005. El hecho que no tuvo un impacto positivo en el desarrollo de la economía local observado hasta ahora puede ser explicado por otros factores (que no podemos tomar en cuenta) que explican los cambios en el desarrollo económico de un país. Además, una explicación de la falta de impacto del Banco Postal en el crecimiento económico a mediano plazo podría ser el hecho que éste representa sólo una parte reducida de todo el sistema financiero. Por último, la literatura sugiere que un efecto en el crecimiento económico local podría requerir un plazo mayor para ser detectado.¹⁷

De manera interesante, encontramos que el tratamiento atrajo a otras agencias bancarias, pero sólo en municipios que ya contaban con agencias de este tipo en 2001. Para los municipios que no contaban con agencias bancarias en 2001, la apertura de un Banco Postal en el mismo año pareció desanimar a la competencia (el incremento promedio en el número de agencias bancarias para todo el periodo es ligeramente negativo). Allí, el Banco Postal puede en ocasiones, ser el único proveedor de servicios financieros viable, lo que da a esos municipios el estatus de un monopolio financiero natural de carácter local. De hecho, el incremento promedio en el número de agencias bancarias para los municipios tratados, inicialmente sin bancos, fue la mitad que el de los municipios no tratados. Por otra parte, los municipios tratados, con al menos una agencia bancaria en 2001, tuvieron más de tres veces el número de agencias bancarias que los municipios no tratados con el mismo nivel de acceso financiero a través de agencias bancarias.

5.7 OBSERVACIONES FINALES

Este capítulo ha confirmado que la red postal en Brasil ha sido utilizada de manera efectiva para promover el acceso a los servicios financieros en las áreas más deprimidas del país. El Banco Postal está presente en 4.860 municipios de un total de 5.561.

Un total de 12,4 millones de personas que viven en 1.525 municipios en los cuales el Banco Postal ha abierto una agencia, no contaban con una agencia bancaria en ese momento. Además, en 2006, el Banco

¹⁷ King y Levine (1993) muestran que el desarrollo financiero es un buen pronosticador del crecimiento en los próximos 10 a 30 años.

Postal estaba presente en 865 municipios que no tenían sucursales bancarias u otras instituciones corresponsales, actuando así como el único intermediario financiero para 5,98 millones de personas.

Las agencias del Banco Postal están distribuidas uniformemente en el país, mientras que los demás intermediarios financieros están concentrados principalmente en las áreas más pobladas y relativamente ricas. El Banco Postal, los demás corresponsales bancarios y las agencias bancarias son por lo tanto redes complementarias (las primeras dos proporcionan acceso donde la tercera no está presente). Aunque el acceso a los servicios y productos financieros es una condición necesaria para el desarrollo, al medir la utilización de esos servicios y productos podemos evaluar la verdadera inclusión financiera. El Banco Postal parece atraer clientes de relativamente bajos ingresos, con un perfil muy similar en todas las regiones. De forma interesante, en 2005, cerca de un cuarto de todos los préstamos y microcréditos fueron otorgados al 20% de los municipios más pobres, que representan el 10% de la población de Brasil. El 50% de los municipios más pobres, con el 29% de toda la población, aportan el 50% de todos los depósitos del Banco Postal.

Nuestro análisis sugiere que el acceso financiero extendido alcanzado por la presencia del Banco Postal, ha tenido un impacto positivo a mediano plazo en la capacidad empresarial y en el empleo en los municipios con un cierto grado de cultura financiera y competencia en 2001. Además, el Banco Postal ha llevado a un ligero grado de formalización en la economía en los municipios que no contaban con la presencia de algún banco en 2001.

En algunas áreas, vemos un efecto de exclusión en los intermediarios financieros después de la introducción del Banco Postal en 2002, mientras que en otras, vemos un efecto de atracción. Eso significa que, en promedio, los municipios que no tenían bancos en 2001, y que abrieron una sucursal del Banco Postal en 2001 echaron a los demás competidores del mercado. A la inversa, en municipios con un cierto nivel de cultura financiera, la introducción del Banco Postal en 2002 atrajo a otras agencias bancarias.

Aunque vemos los efectos del Banco Postal sobre los factores cruciales para explicar el crecimiento económico, no pudimos encontrar efectos directos sobre el crecimiento del PIB per cápita. Hacerlo puede requerir de un periodo mayor de estudio.

Líneas futuras de estudio podrían eventualmente incluir una evaluación del Banco Postal, así como la rentabilidad económica para el Correo brasileño.

Este estudio es valioso para el actual debate sobre cómo expandir los servicios financieros por medio de la red postal a fin de llegar de manera efectiva a la población involuntariamente excluida. También subraya la importancia de la innovación y el apoyo gubernamental para promover la competencia.

5.8. BIBLIOGRAFÍA

- Beck, Thorsten y de la Torre, Augusto (2006). "The Basic Analytics of Access to Financial Services". *Financial Markets, Institutions and Instruments*, Vol. 16, Nb. 2.
- Boldron François, Dewulf Karen, Joram Denis, Panet Clemence, Roy Bernard y Vialaneix Olivier (2006). "Accessibility of the postal retail network, social cohesion and economic development". Published in "Liberalization of the Postal and Delivery Sector. Edited by Michael A Crew and Paul R. Kleindorfer.
- Dehejia, Rajeev y Wahba, Sadek (1999). "Causal Effect in Nonexperimental Studies: Reevaluating the Evaluation of Training Programs" *Journal of the American Statistical Association*.
- King, Robert y Levine, Ross (1993). "Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right". *Quarterly Journal of Economics*.
- Kumar, Anjali, Nair, Ajai, Parsons Adam y Urdapilleta Eduardo (2006). "Expanding Bank Outreach through Retail Partnerships. Correspondent banking in Brazil" *World Bank Working Paper No. 85*.
- Kumar, Anjali et al. (2005). "Assessing Financial Access in Brazil" *World Bank Working Paper No. 50*.
- Kumar, Anjali et al. (2004). "Access to Financial Services in Brazil". *Directions in Development, The World Bank*.
- Levine, Ross, Loayza, Norman and Beck, Thorsten (2000). "Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes" *World Journal of Monetary Economics* 46.
- Rajan, Raghuram and Zingales, Luigi (1998). "Financial Dependence and Growth. *The American Economic Review*.
- World Savings Banks Institute and European Savings Bank Group (2004). *Perspectives n° 47*.

5.9. APÉNDICE

Tablas estadísticas: interpretación

El contenido de las Tablas A.1.1 a A.2.2 pueden ser interpretado como sigue: los 5.561 municipios brasileños están divididos en 20 categorías (semideciles), cada una de las cuales contiene 278 municipios (5% del total). Las categorías se refieren a la población en 2002 (Tabla A.1.1) y en 2006 (Tabla A.1.2), y al PIB per cápita en 2002 (Tabla A.2.1) y en 2005 (Tabla A.2.2).

Como un ejemplo, el primer semidecil de la población (primer renglón de la Tabla A.1.1) contiene el 5% de los municipios menos poblados en 2002, todos ellos con menos de 2.442 habitantes. El último semidecil de la misma tabla contiene el 5% de los municipios con el mayor número de habitantes en el año de 2002, todos ellos con más de 88.477 habitantes. El renglón 10 (décimo semidecil) es la mediana. El 50% de los municipios tenían menos de 10.417 habitantes en 2002. Las columnas muestran la distribución de las distintas redes en los semideciles: agencias del Banco Postal, agencias bancarias y corresponsales (sin el Banco Postal).

Las Tablas A.3.1 y A.3.2 muestran los distintos servicios y productos ofrecidos por el Banco Postal de acuerdo a los semideciles del PIB per cápita de un municipio en el año 2005. De nuevo, los 5.561 municipios están divididos en 20 categorías (semideciles), cada uno de ellos contiene el 5% de los 5.561 municipios. Las categorías se refieren al PIB per cápita en 2005. Como ejemplo, el primer semidecil del PIB per cápita (primer renglón de la Tabla A.3.1) contiene el 5% de los municipios más pobres en 2005, todos ellos con un PIB per cápita menor a 1.975,72 BRL. El último semidecil en la misma tabla contiene el 5% de los municipios más ricos, todos ellos con un PIB per cápita de más de 18.296 BRL, aproximadamente nueve veces el mínimo.

Table A.1.1- Networks by semi-deciles of population, 2002

semi-decile	Banco Postal Agencies			Correspondents			Population				
	%	cumul.	average	%	cumul.	average	%	cumul.	average	%	cumul.
< 2442	1,92	1,92	0,17	0,25	0,25	0,15	0,07	0,07	0,00	0,31	0,31
2442 to 3072	2,12	4,04	0,19	0,38	0,62	0,23	0,15	0,22	0,01	2747,43	0,43
3072 to 3725	2,12	6,16	0,19	0,53	1,16	0,32	0,22	0,44	0,01	3407,03	0,53
3725 to 4363	2,29	8,45	0,20	0,62	1,77	0,37	0,00	0,44	0,00	4038,57	0,64
4363 to 5062	3,06	11,51	0,27	0,65	2,43	0,39	0,15	0,59	0,01	4702,73	0,74
5062 to 5842	3,10	14,61	0,27	0,81	3,24	0,49	0,00	0,59	0,00	5449,94	0,86
5842 to 6765	2,90	17,51	0,26	0,92	4,16	0,55	0,15	0,74	0,01	6309,19	0,99
6765 to 7798	4,24	21,76	0,37	1,08	5,24	0,65	0,15	0,88	0,01	7235,33	1,14
7798 to 9056	3,14	24,90	0,28	1,20	6,44	0,72	0,15	1,03	0,01	8399,84	1,32
9056 to 10417	4,12	29,02	0,36	1,50	7,95	0,90	0,29	1,32	0,01	9751,03	1,54
10417 to 12059	4,78	33,80	0,42	1,52	9,46	0,91	0,15	1,47	0,01	11229,23	1,77
12059 to 13815	5,35	39,14	0,47	1,84	11,30	1,10	0,51	1,99	0,03	12939,59	2,05
13815 to 15989	4,45	43,59	0,39	2,18	13,48	1,31	0,51	2,50	0,03	14891,41	2,34
15989 to 18602	5,35	48,94	0,47	2,46	15,94	1,48	0,44	2,94	0,02	17296,74	2,72
18602 to 21684	5,51	54,45	0,49	2,99	18,93	1,79	1,40	4,34	0,07	20075,62	3,16
21684 to 26769	5,92	60,37	0,52	3,66	22,59	2,19	1,47	5,81	0,07	24212,31	3,81
26769 to 33644	6,04	66,41	0,53	4,29	26,88	2,58	1,91	7,72	0,09	29879,24	4,71
33644 to 48959	6,61	73,02	0,58	5,96	32,83	3,58	4,85	12,57	0,24	40110,79	6,35
48959 to 88477	7,67	80,69	0,68	8,87	41,71	5,33	10,88	23,46	0,53	65904,87	10,37
> 88477	19,31	100,00	1,70	58,29	100,00	34,99	76,54	100,00	3,74	344101,50	54,22

Table A.2.1- Networks by semi -deciles of GDP per capita (current values, BRL), year 2002

semi-decile GDP p.c	Banco Postal agencies		Bank agencies		Correspondents		Population			
	%	cumul average	%	cumul average	%	cumul average	%	cumul average		
< 1405.38	4,21	4,21	0,37	0,42	0,25	0,00	0,00	2,28	14517,2	
1405.38 to 1603.11	3,84	8,04	0,34	0,59	0,35	0,00	0,00	2,57	4,85	16253
1603.11 to 1764.94	4,21	12,25	0,37	0,81	0,49	0,00	0,00	2,59	7,44	16411,7
1764.94 to 1950.89	4,53	16,78	0,40	0,95	0,57	0,37	0,37	2,80	10,24	17846,1
1950.89 to 2147.21	5,72	22,50	0,50	1,15	0,69	0,51	0,88	2,80	13,04	17685,2
2147.21 to 2362.36	4,49	26,99	0,40	1,19	0,72	0,88	1,76	2,65	15,69	16867,3
2362.36 to 2681.4	4,08	31,07	0,36	1,51	0,90	1,03	2,79	2,82	18,51	17829,4
2681.4 to 3096.2	4,98	36,06	0,44	1,95	1,17	2,87	5,66	3,63	22,13	23005,3
3096.2 to 3560.51	4,00	40,06	0,35	1,79	1,08	1,84	7,50	2,81	24,95	17906,4
3560.51 to 4024.535	4,29	44,34	0,38	2,18	1,31	3,01	10,51	3,29	28,24	20870,1
4024.535 to 4479.83	4,25	48,59	0,38	2,63	1,58	2,21	12,72	3,32	31,56	21145,3
4479.83 to 4940.06	4,33	52,92	0,38	3,18	1,91	4,19	16,91	4,15	35,71	26351,2
4940.06 to 5426.75	4,70	57,62	0,41	3,27	2,162	3,01	19,93	3,64	39,35	23033,4
5426.75 to 5951.28	4,65	62,27	0,41	4,50	2,70	4,85	24,78	5,09	44,44	32282,9
5951.28 to 6519.49	5,80	68,07	0,51	7,15	3,27	7,79	32,57	7,43	51,87	47183,2
6519.49 to 7254.7	4,25	72,32	0,37	5,08	3,05	3,90	36,47	4,30	56,17	27266,6
7254.7 to 8285.03	4,45	76,77	0,39	5,60	3,36	4,71	41,18	4,60	60,76	29168,7
8285.03 to 9741.27	6,61	83,38	0,58	11,36	6,79	15,96	57,13	8,33	69,10	52851,7
9741.27 to 13244	6,49	89,87	0,57	13,56	8,14	15,96	73,09	11,11	80,21	70456,3
> 13244	10,13	100,00	0,90	31,13	18,75	26,91	100,00	19,79	100,00	126087

Table A.2.2- Networks by semi-deciles of GDP per capita (current values, BRL), year 2005

semi-decile GDP p.c.	Banco Postal Agencies		Bank agencies		Correspondents		Population	
	%	cumul. - average	%	cumul. - average	%	cumul. - average	%	cumul. - average
< 1975	3,91	3,91	0,48	0,48	0,75	0,75	2,49	2,49
1975 to 2236	4,10	8,01	0,67	1,15	0,87	1,62	2,55	5,05
2236 to 2457	4,37	12,38	0,82	1,97	1,48	3,10	2,46	7,51
2457 to 2686	4,34	16,72	0,85	2,98	0,62	4,94	1,05	10,14
2686 to 2948	4,56	21,28	0,89	4,14	0,72	6,64	0,97	12,70
2948 to 3266	4,39	25,67	0,86	5,52	0,86	8,66	1,15	15,43
3266 to 3782	4,56	30,22	0,89	7,20	1,03	11,09	1,38	18,67
3782 to 4413	4,41	34,63	0,87	8,98	1,11	13,39	1,31	21,60
4413 to 5035	4,63	39,26	0,91	11,04	1,27	16,21	1,60	24,89
5035 to 5657	4,28	43,54	0,84	13,29	1,40	19,23	1,72	28,66
5657 to 6267	4,54	48,08	0,89	16,12	1,75	22,20	1,69	32,27
6267 to 6846	4,94	53,02	0,96	19,74	2,24	26,49	2,43	36,72
6846 to 7480	4,48	57,51	0,88	22,96	2,00	29,17	1,53	39,90
7480 to 8139	4,76	62,26	0,93	27,56	2,85	34,33	2,94	44,63
8139 to 8872	5,44	67,70	1,06	33,29	3,55	40,08	3,27	50,39
8872 to 9889	5,35	73,05	1,05	39,15	3,63	46,98	3,93	55,88
9889 to 11249	5,47	78,52	1,08	46,39	4,51	53,87	3,94	61,47
11249 to 13484	5,27	83,80	1,03	55,89	5,86	63,20	5,29	75,50
13484 to 18296	5,92	89,71	1,16	68,07	7,55	76,93	7,82	83,38
> 18296	10,29	100,00	2,02	100,00	19,87	100,00	13,19	100,00
								20,65
								137261,60

Table A.3.1- Banco Postal services and products by semi-deciles of GDP per capita (current values, BRL), 2005

semi-decile GDP p.c	Population			Current deposits (#)			Savings deposits (#)			Accounts (#)		
	%	cumul	average	%	cumul	average	%	cumul	average	%	cumul	average
< 1975.72	2.49	2.49	3.86	3.86	2860.16	4.42	4.42	717.81	4.53	4.53	4.53	9.1
1975.72 to 2236.23	2.55	5.05	3.92	7.78	2899.11	4.36	8.78	708.88	4.29	8.82	8.82	8.1
2236.23 to 2457.8	2.46	7.51	4.58	12.36	3399.01	4.67	13.45	761.77	4.50	13.33	13.33	9.1
2457.8 to 2686.05	2.63	10.14	4.19	16.55	3103.75	4.82	18.27	782.28	4.26	17.59	17.59	8.1
2686.05 to 2948.25	2.56	12.70	4.49	21.04	3315.10	5.04	23.31	816.01	4.03	21.62	21.62	8.1
2948.25 to 3266.09	2.74	15.43	4.58	25.62	3400.66	5.58	28.88	909.06	4.13	25.75	25.75	8.1
3266.09 to 3782.46	3.23	18.67	5.55	31.17	4091.52	5.55	34.44	898.60	4.80	30.55	30.55	9.1
3782.46 to 4413.16	2.93	21.60	4.90	36.07	3640.27	5.20	39.63	847.15	4.08	34.63	34.63	8.1
4413.16 to 5035.39	3.29	24.89	5.07	41.14	3753.36	5.70	45.33	926.22	4.29	36.91	36.91	8.1
5035.39 to 5657.74	3.76	28.66	4.78	45.92	3539.01	4.58	49.91	743.81	3.89	42.80	42.80	7.1
5657.74 to 6267.37	3.61	32.27	4.47	50.39	3308.72	3.66	53.57	594.17	3.45	46.25	46.25	7.1
6267.37 to 6846.34	4.45	36.72	4.78	55.17	3526.43	4.17	57.74	675.80	3.48	49.73	49.73	7.1
6846.34 to 7480.5	3.18	39.90	4.22	59.39	3124.63	3.68	61.42	597.68	3.50	53.24	53.24	7.1
7480.5 to 8139.71	4.73	44.63	4.55	63.94	3368.68	3.77	65.19	612.41	4.30	57.54	57.54	8.1
8139.71 to 8872.64	5.76	50.39	5.22	69.16	3865.38	4.92	70.11	799.08	4.79	62.32	62.32	9.1
8872.64 to 9889.17	5.49	55.88	5.65	74.81	4179.59	4.83	74.94	785.21	5.84	68.16	68.16	1.1
9889.17 to 11249.74	5.60	61.47	4.59	79.40	3409.12	3.95	78.90	644.87	5.03	73.19	73.19	1.1
11249.74 to 13484.76	7.50	68.97	5.14	84.54	3794.47	4.23	83.12	684.34	5.79	78.98	78.98	1.1
13484.76 to 18296.01	10.38	79.35	5.53	90.07	4095.35	5.26	88.38	854.49	8.33	87.31	87.31	1.1
> 18296.01	20.65	100.00	9.93	100.00	7374.00	11.62	100.00	1894.05	12.69	100.00	100.00	2.1

Table A.3.2- Banco Postal services and products by semi-deciles of GDP per capita (current values, BRL), year 2005

semi-decile GDP p.c.	Population			Social Security Payments			Social Security Payments (BRL)			Domestic remittances (#)			Nondomestic remittances (#)			Microcredits (#)			E-loans (#)			Loans (#)		
	%	% cumul	average	%	% cumul	average	%	% cumul	average	%	% cumul	average	%	% cumul	average	%	% cumul	average	%	% cumul	average	%	% cumul	average
< 1975.72	2.49	2.49	4.46	4.46	691.946	4.07	4.07	201988	0.82	0.82	11.60	0.00	0.00	0.00	3.94	3.94	15.73	4.34	4.34	4.34	17.51	6.93	6.93	153.55
1975.72 to 2236.23	2.55	5.05	3.11	7.57	482.626	2.83	6.90	140214	1.26	2.07	17.87	0.00	0.00	0.00	7.94	16.01	16.01	4.14	8.48	12.62	16.71	5.72	12.65	126.65
2236.23 to 2457.8	2.46	7.51	3.31	10.88	515.569	3.07	9.97	152841	1.34	3.41	19.06	0.00	0.00	0.00	7.38	15.32	29.60	3.98	12.46	16.12	16.12	6.02	19.27	147.05
2457.8 to 2686.05	2.63	10.14	3.62	14.50	561.032	3.37	13.34	167231	1.62	5.03	23.07	0.02	0.02	0.00	4.30	19.62	17.17	4.81	17.26	19.40	17.20	6.19	25.42	136.12
2686.05 to 2948.25	2.56	12.70	3.56	18.05	549.756	3.27	16.61	161586	2.18	7.21	30.85	0.10	0.12	0.01	4.14	23.76	16.47	4.28	21.54	17.20	17.20	6.19	31.61	136.53
2948.25 to 3266.09	2.74	15.43	3.41	21.46	530.783	3.18	19.78	156021	3.76	10.97	53.68	0.02	0.15	0.00	6.09	29.84	24.40	5.63	27.17	22.82	22.82	5.69	37.50	130.90
3266.09 to 3782.46	3.23	18.67	4.78	26.24	738.821	4.47	24.25	220762	6.05	17.02	85.76	0.00	0.15	0.00	5.28	35.12	21.01	5.96	33.13	23.96	23.96	5.91	43.41	130.41
3782.46 to 4413.16	2.93	21.60	4.17	30.41	648.821	3.95	28.20	196798	2.80	19.82	39.90	0.27	0.41	0.04	5.05	40.17	20.25	7.17	40.30	29.05	29.05	4.77	48.17	105.92
4413.16 to 5035.39	3.29	24.89	4.65	35.06	721.975	4.51	32.71	228666	2.51	22.33	35.69	0.24	0.66	0.04	5.09	45.26	20.33	7.49	47.78	30.22	30.22	5.67	54.04	130.01
5035.39 to 5657.74	3.76	28.66	4.84	39.90	750.115	4.77	37.48	236901	2.65	24.98	37.66	1.19	1.84	0.18	5.71	50.97	22.82	6.24	54.03	25.21	25.21	4.53	58.57	100.27
5657.74 to 6267.37	3.61	32.27	4.66	44.56	723.46	4.58	42.06	227227	3.27	28.24	46.48	1.46	3.30	0.22	4.79	55.76	19.13	5.16	59.18	20.81	20.81	4.05	62.62	89.73
6267.37 to 6846.34	4.45	36.72	5.02	49.59	776.599	5.09	47.15	231472	3.63	32.07	54.23	1.99	5.29	0.29	3.73	59.46	14.84	4.82	64.10	19.77	19.77	3.84	66.57	87.00
6846.34 to 7480.5	3.18	39.90	4.76	54.34	735.061	4.80	51.95	238252	3.80	35.87	54.08	1.38	6.67	0.21	2.80	62.29	11.20	4.96	69.06	20.03	20.03	4.16	70.72	92.08
7480.5 to 8138.71	4.73	44.63	5.44	59.78	843.842	5.52	57.46	279802	3.92	39.80	55.77	4.42	11.09	0.65	4.46	66.75	17.83	4.77	73.83	19.25	19.25	4.30	75.03	95.30
8138.71 to 8872.64	5.76	50.39	5.20	64.98	806.482	5.22	62.68	258823	5.85	45.65	83.22	6.21	17.31	0.92	5.58	72.33	22.29	4.14	77.97	16.73	16.73	4.29	79.31	94.90
8872.64 to 9889.17	5.49	55.88	8.51	73.49	1320.4	8.55	71.24	423541	5.13	50.77	72.92	3.18	20.49	0.47	4.97	77.30	19.86	4.48	82.46	18.10	18.10	4.66	83.97	103.10
9889.17 to 11249.74	5.60	61.47	6.24	79.73	971.329	6.63	77.86	330131	4.63	55.40	66.06	8.96	29.44	1.33	4.59	81.88	18.39	3.82	86.28	15.48	15.48	3.80	87.77	84.44
11249.74 to 13484.76	7.50	68.97	7.78	87.51	1202.61	8.34	86.20	411420	5.91	61.32	83.81	8.40	37.84	1.24	5.35	87.24	21.32	4.36	90.64	17.54	17.54	3.45	91.22	76.16
13484.76 to 18296.01	10.38	79.35	6.98	94.49	1082.15	7.76	93.95	384254	7.15	68.47	101.73	12.14	49.98	1.80	6.64	93.87	26.51	4.44	95.08	17.93	17.93	4.49	95.71	99.42
> 18296.01	20.65	100.00	5.51	100.00	858.664	6.05	100.00	307153	31.53	100.00	449.95	50.02	100.00	7.44	6.13	100.00	24.57	4.92	100.00	19.94	19.94	4.29	100.00	95.33

Tables A.4 to A.4.3- Causal effects of Banco Postal on local development outcome

Table A.4. ATT for the whole sample						
Outcome/Variable	Treated	Controls	Diff.	S.E.	T-stat	
	(i)	(ii)	(iii)			
Nb of new firms	201,041	163,357	37,683	17,467	(2.16)**	
Growth of average firms' employees	0.665	0.184	0.480	0.319	(1.5)*	
New employees	1381,21	1209,49	171,72	133,04	(1.29)*	
Growth in share salaried	0.026	0.015	0.011	0.005	(2.06)**	
Nb of new bank agencies	0.138	0.088	0.050	0.029	(1.73)**	
Nb of new correspondents	2,919	2,608	0,311	0,260	1,190	
Growth of real GDP (2005)	0,034	0,038	-0,004	0,005	-0,780	

Table A.4.1 ATT for only the those municip. unbanked in year 2001						
Outcome/Variable	Treated	Controls	Diff.	S.E.	T-stat	
	(i)	(ii)	(iii)			
Nb of new firms	26,830	27,338	-0,509	1,913	-0,270	
Growth of average firms' employees	1,213	0,490	0,723	0,809	0,890	
New employees	263,75	186,27	77,48	86,17	0,90	
Growth in share salaried	0,038	0,019	0,019	0,011	(1,76)**	
Nb of new bank agencies	0,135	0,270	-0,135	0,026	(-5,19)***	
Nb of new correspondents	0,370	0,438	-0,068	0,049	(-1,39)*	
Growth of real GDP (2005)	0,045	0,045	-0,001	0,008	-0,070	

Table A.4.2 ATT for municip. with 1 to 5 banks in 2001						
Outcome/Variable	Treated	Controls	Diff.	S.E.	T-stat	
	(i)	(ii)	(iii)			
Nb of new firms	136,477	127,420	9,057	8,452	1,070	
Growth of average firms' employees	0,347	0,345	0,001	0,132	0,010	
New employees	860,73	796,08	64,65	61,74	1,05	
Growth in share salaried	0,020	0,018	0,002	0,005	0,410	
Nb of new bank agencies	0,051	0,011	0,040	0,025	(1,63)**	
Nb of new correspondents	1,881	1,868	0,013	0,148	0,090	
Growth of real GDP (2005)	0,023	0,026	-0,003	0,007	-0,390	

Table A.4.3 ATT for municip. with more than 5 banks in 2001						
Outcome/Variable	Treated	Controls	Diff.	S.E.	T-stat	
	(i)	(ii)	(iii)			
Nb of new firms	1091,218	970,135	121,083	155,615	0,780	
Growth of average firms' employees	0,267	0,209	0,059	0,137	0,430	
New employees	8014,35	7127,62	886,74	1227,55	0,72	
Growth in share salaried	0,012	0,006	0,005	0,006	0,960	
Nb of new bank agencies	0,553	0,142	0,411	0,297	(1,39)*	
Nb of new correspondents	14,963	17,220	-2,257	2,439	-0,930	
Growth of real GDP (2005)	0,047	0,034	0,013	0,013	0,950	

Notes

1. Diff = Treated - Controls

2. Significance Levels : *significant at 10%; **significant at 5%; *** significant at 1%

Tables A.5 to A.5.3- Causal effects of Banco Postal on local development outcome. Regional Specification

Table A.5. ATT for the whole sample					
Outcome/Variable	Treated (i)	Controls (ii)	Diff. (iii)	S.E.	T-stat
Nb of new firms	189,758	170,527	29,231	18,158	(1.53)*
Growth in average firms' employees	0.664	0.358	0.306	0.324	0.940
New employees	1341,31	1286,51	44,80	128,72	0,35
Growth in share salaried	0.664	0.358	0.306	0.324	0.940
Nb of new bank agencies	0.026	0.024	0.001	0.005	0,250
Nb of new correspondents	2.684	2.464	0.190	0,235	0,810
Growth of real GDP (2005)	0.034	0.031	0.003	0.005	0,640

Table A.5.1 ATT for only the those municip. unbanked in year 2001					
Outcome/Variable	Treated (i)	Controls (ii)	Diff. (iii)	S.E.	T-stat
Nb of new firms	26,886	29,345	-2,459	2,138	-1,150
Growth in average firms' employees	1,204	0,484	0,720	0,796	0,900
New employees	263,69	209,40	54,29	86,23	0,63
Growth in share salaried	0,038	0,035	0,002	0,011	0,220
Nb of new bank agencies	0,136	0,248	-0,112	0,026	(-4,28)***
Nb of new correspondents	0,371	0,337	0,034	0,046	0,730
Growth of real GDP (2005)	0,045	0,036	0,009	0,008	1,170

Table A.5.2 ATT for municip. with 1 to 5 banks in 2001					
Outcome/Variable	Treated (i)	Controls (ii)	Diff. (iii)	S.E.	T-stat
Nb of new firms	136,477	116,386	20,091	7,979	(2,52)***
Growth in average firms' employees	0,347	0,276	0,071	0,133	0,53
New employees	860,73	720,84	139,89	66,77	(2,1)**
Growth in share salaried	0,020	0,014	0,005	0,005	1,12
Nb of new bank agencies	0,050	0,025	0,025	0,023	1,11
Nb of new correspondents	1,881	2,100	-0,219	0,151	-1,45
Growth of real GDP (2005)	0,023	0,030	-0,007	0,007	-1,04

Table A.5.3 ATT for municip. with more than 5 banks in 2001					
Outcome/Variable	Treated (i)	Controls (ii)	Diff. (iii)	S.E.	T-stat
Nb of new firms	1072,453	1327,475	-255,022	205,140	-1,240
Growth in average firms' employees	0,243	0,055	0,188	0,133	(1,42)*
New employees	8041,67	9226,28	-1184,61	1599,91	-0,74
Growth in share salaried	0,010	0,011	-0,001	0,005	-0,310
Nb of new bank agencies	0,453	0,569	-0,116	0,337	-0,340
Nb of new correspondents	16,373	17,254	-0,881	2,714	-0,320
Growth of real GDP (2005)	0,053	0,036	0,016	0,014	1,180

Tabla A6: Resumen estadístico de distintos proveedores financieros

año	Municipios sin bancos		Agencias del BP /1/			Agencias bancarias			Puntos de correspondencia		
	Total	Población (millones)	Total	Media	DE/2/	Total	Media	DE	Total	Media	DE
2001	2.331	18,7				16.474	2,96	30,31	984	0,18	2,08
2002	2.320	18,5	2.450	0,44	1,15	16.688	3,00	30,91	1.360	0,24	2,44
2003	2.328	18,6	3.813	0,69	1,70	16.486	2,96	30,87	2.414	0,43	4,81
2004	2.118	14,9	5.362	0,96	1,96	16.910	3,04	30,97	8.442	1,52	13,81
2005	2.113	15,0	5.444	0,98	2,00	17.237	3,10	31,61	15.838	2,85	20,42
2006	2.106	15,1	5.567	1,00	2,04	17.684	3,18	32,96	39.406	7,09	46,74

Fuente: Bacen, IBGE, IPEA

Notas:

/1/ BP = Banco Postal

/2/ DE= Desviación estándar

/3/ No incluidas las agencias del BP