



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE  
ECONOMIA, SOCIEDAD Y POLITICA  
(ILAESP)**

**CIENCIAS ECONOMICAS – ECONOMIA,  
INTEGRACION Y DESARROLLO**

**GASTOS CON EL CONSUMO DE LAS FAMILIAS BENEFICIARIAS DEL PBF:  
UN ANÁLISIS POR EL GÉNERO DEL JEFE DE FAMILIA**

**DIEGO JORDY MENDOZA RAMIREZ**

Foz do Iguaçu  
2015



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE  
ECONOMIA, SOCIEDAD Y POLITICA  
(ILAESP)**

**CIENCIAS ECONOMICAS – ECONOMIA,  
INTEGRACION Y DESARROLLO**

**GASTOS CON EL CONSUMO DE LAS FAMILIAS BENEFICIARIAS DEL PBF:  
UN ANÁLISIS POR EL GÉNERO DEL JEFE DE FAMILIA**

**DIEGO JORDY MENDOZA RAMIREZ**

Trabajo de Conclusión de Curso presentado al Instituto Latino-Americano de Economía, Sociedad y Política de la Universidad Federal de Integración Latino-Americana, como requisito parcial para la obtención del título de Bacharel en Ciencias Económicas – Economía, Integración y Desarrollo.

Orientadora: Prof. Dra. Marcela Nogueira Ferrario

Foz do Iguaçu  
2015

DIEGO JORDY MENDOZA RAMIREZ

**GASTOS CON EL CONSUMO DE LAS FAMILIAS BENEFICIARIAS DEL PBF:  
UN ANÁLISIS POR EL GÉNERO DEL JEFE DE FAMILIA**

Trabajo de Conclusión de Curso presentado al Instituto Latino-Americano de Economía, Sociedad y Política de la Universidad Federal de Integración Latino-Americana, como requisito parcial para la obtención del título de Bacharel en Ciencias Económicas – Economía, Integración y Desarrollo.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof. Dra. Marcela Nogueira Ferrario  
UNILA

---

Prof. Dr. Henrique Coelho Kawamura  
UNILA

---

Prof. Dr. Rodrigo Luiz Medeiros Silva  
UNILA

Foz do Iguaçu, 14 de Diciembre de 2015.

Dedico este trabajo en especial a mi sobrina Sofía, por ser mi motivo de inspiración y alegría en mi corazón.

A mi papá, Javier, por aconsejarme, brindarme su apoyo incondicional y realizar un esfuerzo sobrehumano para ayudarme a salir adelante.

A Mami Carmen, quien ocupa un lugar muy especial en mi corazón, por el cariño incondicional, por cuidarme tanto y protegerme como un hijo.

A mis hermanos por su apoyo en los buenos y malos momentos.

A mi familia en general por brindarme su apoyo y deseos de superación.

## **AGRADECIMENTOS**

En primer lugar agradezco a mi orientadora la Profesora Marcela Nogueira, por la orientación y la constante ayuda durante el desarrollo de este trabajo, por impartir sus conocimientos que ayudaron a finalizar el trabajo.

A mi prima Loren y a Jorge por preocuparse y ayudarme en todo esto tiempo que hemos compartido juntos.

A mis compañeros de clase: Laura, Maru, Sabrina, Denis, Vilma por todos los momentos compartidos, por la ayuda constante durante todo estos cuatro años de estudio.

Y a todas las personas que me acompañaron y acompañan, apoyándome en las buenas y malas situaciones con sus consejos, muchas gracias!

*Jamás habría tenido éxito en la vida si no hubiera  
prestado a la cosa más nimia la misma atención y el  
cuidado que he prestado a la más importante.*

**Charles Dickens**

MENDOZA, Diego. **Gastos con el consumo de las familias beneficiarias del PBF: un análisis por el género del jefe de familia**. 2015, 21 p. Trabajo de Conclusión de Curso de Ciencias Económicas – Economía, Integración y Desarrollo – Universidad Federal de Integración Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2015.

## RESUMEN

El Programa Bolsa Familia (PBF), creado en el 2003, tiene como principal objetivo el combate a la pobreza, a través de una política de transferencia directa de renta a las familias con renta *per cápita* mensual de hasta R\$ 154,00 (ciento cincuenta y cuatro reales). El objetivo general de este trabajo es evaluar el impacto de las familias beneficiarias del PBF dirigidas por género del jefe de familia, sobre los gastos con el consumo de: alimentos; frutas; carnes, vísceras y pescados; aves y huevos; leche y derivados; legumbres y verduras; cereales, leguminosas y oleaginosas; harinas, féculas y pastas; tubérculos y raíces; azúcares y derivados; productos de panadería; alcohol y tabaco; educación; salud; higiene y, libros y artículos escolares. Para estimar el impacto serán utilizados los micros datos de la Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008/09. La metodología escogida para evaluar el impacto del PBF sobre los gastos en el consumo de las familias beneficiarias será la regresión lineal múltiple. El resultado de este trabajo demuestra que, las familias beneficiarias del PBF dirigidas por los hombres tienen gastos superiores en los items de alimentación en comparación a las familias dirigidas por mujeres, mientras que las familias beneficiarias dirigidas por mujeres tienen mayores gastos en la educación y adquisición de libros y artículos escolares.

**Palabras clave:** Pobreza, Gasto, Alimentación, Materiales Escolares, Bolsa Familia.

MENDOZA, Diego. **Despesas com consumo das famílias beneficiárias do PBF: uma análise por gênero do chefe de família.** 2015. 21 p. Trabalho de Conclusão de Curso de Ciências Econômicas – Economia, Integração e Desenvolvimento – Universidade Federal de Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2015.

## RESUMO

O Programa Bolsa Família (PBF), criado em 2003, tem como principal objetivo combater a pobreza, através de uma política de transferência direta de renda as famílias com renda per capita mensal de até R\$ 154,00 (cento e cinquenta e quatro reais). O objetivo geral deste trabalho é avaliar o impacto das famílias beneficiárias do PBF dirigidas por gênero do chefe da família, sobre os gastos com o consumo de: alimentos, carnes, vísceras e peixes, aves e ovos, leites e derivados, legumes e verduras, cereais, leguminosas e oleaginosas, farinhas, féculas e massas, tubérculos e raízes, açúcares e derivados, produtos de panificação, álcool e tabaco, educação, saúde, higiene e, livros e artigos escolares. Para estimar o impacto serão utilizados os micro dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008/09. A metodologia escolhida para a avaliação do impacto do PBF sobre os gastos no consumo das famílias beneficiárias será a regressão linear múltipla. O resultado deste trabalho demonstra que, as famílias beneficiárias do PBF chefiadas por homens têm gastos superiores nos itens de alimentação com respeito as famílias chefiadas por mulheres, enquanto que as famílias beneficiárias chefiadas por mulheres têm maiores gastos em educação e em aquisição de livros e artigos escolares.

**Palavras-chave:** Pobreza, Despesa, Alimentação, Materiais Escolares, Bolsa família.



## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> – Evolución de las familias beneficiarias del PBF.....	19
<b>Gráfico 2</b> – Número de familias beneficiarias del PBF, por región de Brasil.....	20

## LISTA DE CUADROS

<b>Cuadro 1</b> – Programas de Transferencia Condicionada en América Latina y El Caribe .....	14
<b>Cuadro 2</b> – La estructura del PBF está organizada de la siguiente manera .....	17
<b>Cuadro 3</b> – Tipos de Beneficio de Bolsa Familia.....	18
<b>Cuadro 4</b> – Ejemplo .....	22
<b>Cuadro 5</b> – Programa Bolsa Familia: Media y Desvió Estándar de las variables utilizadas.....	25
<b>Cuadro 6</b> – Gastos mensuales de consumo de las familias beneficiarias en relación a las familias no beneficiarias del PBF .....	27

## LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

AIBF II	Avaliação de Impacto do Programa Bolsa Família – 2a Rodada
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia y Estadística
ILAESP	Instituto Latino-Americano de Economia, Sociedade e Política.
MDS	Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a Fome
PBF	Programa Bolsa Família
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PTMC	Programas de Transferencia Monetária Condicionada
SAGI	Secretaria de Avaliação e Gestão de Informação
UNILA	Universidade Federal da Integração Latino-Americana

## SUMARIO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>12</b>
<b>1 PROGRAMA DE TRANSFERENCIA DE RENTA: BOLSA FAMILIA</b> .....	<b>16</b>
1.1 Descripción del Programa Bolsa Familia .....	16
1.2 Impactos del Programa Bolsa Familia .....	20
<b>2 METODOLOGÍA</b> .....	<b>22</b>
<b>3 DESARROLLO</b> .....	<b>27</b>
<b>4 CONCLUSIÓN</b> .....	<b>30</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>31</b>

## INTRODUCCIÓN

La existencia de problemas sociales como la pobreza, la desigualdad, el desempleo y la informalidad laboral en América Latina, invocan el surgimiento, fortalecimiento y la ampliación de las políticas de protección social. Esto contribuiría a crear sociedades más inclusivas y justas, donde los ciudadanos puedan realizar sus derechos económicos, sociales y culturales (Cecchini y Martínez, 2011).

Según Cecchini y Martínez (2011), la protección social tiene por objetivos garantizar un ingreso que permita mantener niveles mínimos de calidad de vida para el desarrollo de las personas; posibilitar el acceso a servicios sociales y de promoción, y procurar la universalización del trabajo decente. Bajo la tutela, fundamentalmente, del Estado, como órgano proveedor de protección social.

Sin embargo, el empleo formal resulta ser un elemento esencial para su adquisición, esto se debe a que los trabajadores y sus familiares acceden a un tipo diferenciado de protección social: seguridad social. Este tipo protección social de carácter contributivo no consigue abarcar a la mayoría de la población, resultando ser excluyente. He ahí el reto de la región de incorporar en sus políticas, mecanismo de protección social no contributiva: asistencia social, para la población más vulnerable que no tiene acceso a un empleo formal. Dentro de los instrumentos de protección social no contributiva, los Programas de Transferencia Monetaria Condicionada (PTMC) han cobrado relevancia, generalizándose por casi todos los países de la región.

En la década de 1990, en Brasil, las municipalidades y en los distritos federales surgen un conjunto de programas cuya principal finalidad era entregar transferencias en efectivo a familias en extrema pobreza a cambio de cumplir ciertas condiciones en el área educativa (Aguiar y Araujo, 2002; Godoy, 2004). En México se lanza el Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresá, 1997), en Brasil se lanza Bolsa Familia (2003), Juntos en Perú (2005), etc.

Estos programas de transferencia de renta intentan combatir la pobreza con dos objetivos: en el corto de plazo, con el aumento de recursos para el consumo y satisfacción de las necesidades básicas de las familias

beneficiarias; y en el largo plazo, con el fortalecimiento del capital humano, para evitar el ciclo intergeneracional de la pobreza (Cecchini, 2011).

La característica común de estos programas consiste en la entrega de recursos monetarios y no monetarios a las familias beneficiarias que se encuentran en condiciones de pobreza o extrema pobreza, con la condición de hacer uso de algunos servicios sociales, para la acumulación de capital humano.

Estas condicionalidades o llamadas también de corresponsabilidades, de los programas de transferencia de renta condicionada, están básicamente relacionados al uso de los servicios de salud, educación, y nutrición; por ejemplo, las familias beneficiarias deben concurrir al puesto de salud o los niños deben asistir a las escuelas. Tales compromisos son indispensables, puesto que su incumplimiento originaría el desligamiento del programa (Cecchini y Madariaga, 2011).

La implantación de estos PTMC en los países latinoamericanos comparte una arquitectura similar, aunque varía de país en país, ya sea por los términos de corresponsabilidades, los criterios de elegibilidad, el monto de las transferencias o la forma de focalización de la población.

En Latinoamérica, los estudios de evaluación de impacto proviene de la experiencia del programa Prospera (ex Progresá) de México, debido a ser la más antigua (1997) y por la aplicación de un diseño experimental desde la implantación del programa. Es decir se escogieron a los beneficiarios al azar dentro de la población elegible, permitiendo así, realizar estudios de comparación 18 meses después para evaluar los efectos en el corto plazo.

A partir de la década de los años 90, según Rocha (2005), la disminución de la desigualdad obedece en gran parte a las políticas de transferencia de ingresos implementados en los países. En Brasil se implementaron políticas de transferencia monetaria directa a las familias, estos programas implementados carecían de coordinación y a su vez, algunos, no exigían una contrapartida por parte de los beneficiarios. Ya para el año 2003, estos programas son ampliados y unificados en el Programa Bolsa Familia (PBF).

**Cuadro 1** - Programas de Transferencia Condicionada en América Latina y El Caribe

<b>País</b>	<b>Programas de Transferencia Condicionada (año de inicio)</b>
<b>Argentina</b>	Asignación Universal por Hijo para Protección Social (2008)
<b>Bolivia (Estado Plurinacional)</b>	Bono Juancito Pinto (2006)
<b>Brasil</b>	Bolsa Familia (2003)
<b>Colombia</b>	Chile Solidario (2002)
<b>Costa Rica</b>	Avancemos (2006)
<b>Ecuador</b>	Bono de Desarrollo Humano (2003)
<b>El Salvador</b>	Comunidades solidarias rurales (2005)
<b>Guatemala</b>	Mi familia progresa (2008)
<b>Honduras</b>	Bono 10.000 Educación, Salud y Nutrición (2010)
<b>Jamaica</b>	Programa de avance mediante la salud y la educación (2002)
<b>México</b>	Prospera (ex Progresa) (1997)
<b>Panamá</b>	Red de Oportunidades (2006)
<b>Paraguay</b>	Tekoporá (2005)
<b>Perú</b>	Juntos (2005)
<b>República Dominicana</b>	Solidaridad (2005)
<b>Trinidad y Tobago</b>	Programa de transferencias monetarias condicionadas focalizadas (2006)
<b>Uruguay</b>	Asignaciones Familiares (2006)

Fuente: CEPAL (2011).

El programa Bolsa Familia es dirigida a familias que se encuentre en condición de pobreza y pobreza extrema, y tiene como finalidad la lucha contra la pobreza y el alivio inmediato del hambre.

El objetivo de este trabajo es analizar el impacto del programa Bolsa Familia sobre los gastos con el consumo alimentar, no alimentar, higiene, salud y educación, de las familias beneficiarias del PBF y dirigidas o encabezadas por género, en relación a las no beneficiarias del programa. Esperando que las familias beneficiarias del PBF, dirigidas por las mujeres hayan aumentado su consumo en alimentos, libros y artículos escolares. Serán estimados las

regresiones lineares múltiples, a partir de los micros datos de la POF 2008/2009.

A continuación, se detalla cómo se organiza el documento. La primera sección fue dedicada a la introducción, en la segunda sección se revisará las características de Bolsa Familia. En la tercera sección se aborda la metodología y la base de datos consultada. En la penúltima sección se evaluará los efectos del programa Bolsa Familia y por último, en la quinta sección, se darán las principales conclusiones de la investigación.



## 2. PROGRAMA DE TRANSFERENCIA DE RENTA: BOLSA FAMILIA

El Programa Bolsa Familia (PBF), fue creado en el año 2003 con el objetivo de combatir la pobreza mediante la transferencia directa de ingresos a las familias con renta mensual per cápita de hasta R\$ 77,00 (setenta y siete reales) (MDS). El programa es el resultado de la unificación de los programas sociales Bolsa Escola, Bolsa Alimentación, Tarjeta de Alimentación y Auxilio Gas. Bolsa familia se benefició de la existencia del Cadastro Único, cuyo objetivo era integrar las informaciones sobre los beneficiarios de los programas federales (Campello y Cortes, 2013).

### 2.1 Descripción del Programa Bolsa Familia

El Programa Bolsa Familia (PBF) busca transformar y detener la transmisión intergeneracional de la pobreza mediante la transferencia de ingresos a las familias beneficiarias que se encuentren en condiciones de pobreza o extrema pobreza. Es dirigido para las familias que se encuentren en condición de pobreza y extrema pobreza.

El PBF estimula el uso de los servicios de salud, educación y asistencia social y el control de la alimentación de los niños beneficiarios mediante el cumplimiento de corresponsabilidades del programa.

De acuerdo con el Decreto No 5.209 de 2004, los objetivos básicos del PBF (MDS) en relación con sus beneficiarios son:

I – promover el acceso a la red de servicios públicos, en especial de salud, educación y asistencia social;

II – combatir el hambre y promover la seguridad alimentaria y nutricional;

III – estimular la emancipación sustentada de las familias que viven en situación de pobreza y extrema pobreza;

IV – combatir la pobreza y

V – promover la intersectorialidad, la complementariedad y la sinergia de las acciones sociales del Poder Público”.

Además, el Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome

(MDS), a través del PBF, busca “assegurar o direito humano a alimentação adequada, promovendo a segurança alimentar e nutricional e contribuindo para a erradicação da extrema pobreza e para a conquista da cidadania pela parcela da população mais vulnerável a fome” (MDS, 2010).

Bolsa Familia atiende a las familias que viven en condiciones de pobreza y extrema pobreza, y tiene como objetivo principal a corto plazo el alivio inmediato de la situación de pobreza y del hambre de las familias que se encuentren en dicha situación, y a largo plazo romper el ciclo intergeneracional de la pobreza de la familias beneficiarias del programa y la formación de capital humano de estas mismas.

El programa está compuesto por tres componentes: Educación, salud y Alimentación. Siendo estos tres componentes esenciales, al combinarlos, para la formación del capital humano y poder romper con el ciclo intergeneracional de la pobreza de las familias.

**Cuadro 2** - La estructura del PBF está organizada de la siguiente manera:

Programa	Población Objetivo	Transferencia	Criterios de elegibilidad	Receptor
<b>Bolsa Familia</b>	Familias en situación de pobreza y extrema Pobreza	Beneficio Básico	Familias indigentes	Madre
		Beneficio Variable	Familias pobres con hijos (as) menores de 15 años	Madre
		Beneficio Variable vinculado al adolescente	Hijos (as) de 16 y 17 años	Madre

Fuente: Elaboración propia con información del MDS.

El valor monetario que transfiere el programa depende del tamaño de la familia y sus ingresos mensuales per cápita, las transferencias son realizadas mensualmente.

**Cuadro 3 – Tipos de Beneficio de Bolsa Familia**

<b>Tipo de Beneficio</b>	<b>Valor</b>
<b>Beneficio Básico</b>	
<b>Familias con renta per cápita mensual hasta R\$ 77.00</b>	R\$ 77,00
<b>Beneficio Variable (BV) (cada familia puede recibir hasta cinco beneficios)</b>	R\$ 35,00 hasta
<b>Familias con renta per cápita mensual de hasta R\$ 154.00, desde que la familia tenga niños y adolescentes menores de 15 años.</b>	R\$ 175,00
<b>Beneficio Variable vinculado al adolescente (BVJ) (cada familia puede recibir hasta dos BVJ)</b>	R\$ 42,00 hasta R\$ 84,00
<b>Familia con adolescentes de 16 y 17 años</b>	
<b>Beneficio para la superación de Extrema Pobreza (calculado individualmente para cada familia)</b>	R\$ 77,00
<b>Pago a las familias que continúen con renta mensual per cápita inferior a R\$ 77.00 así reciban los otros tipos de beneficios del programa</b>	

Fuente: Elaboración propia con información del MDS.

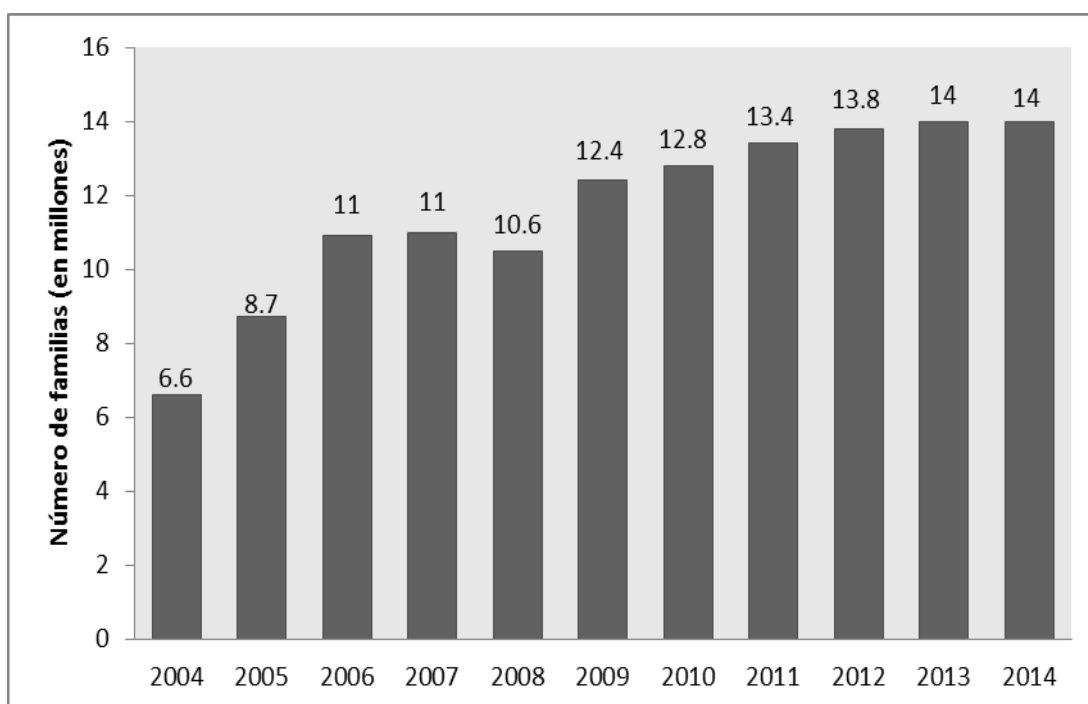
Las condiciones, según el MDS, que deben cumplir los beneficiarios del PBF dependen de los componentes. En el componente educación, los niños Y niñas de entre 6 y 15 años deben tener como mínimo el 85% de asistencia escolar; asistencia mínima del 85% a los servicios socioeducativos para niños niñas que se encuentren en riesgo o retirados del trabajo infantil; y los adolescentes de 16 y 17 años deben tener una asistencia mínima de 75%. En el componente salud, las familias deben cumplir con el calendario de vacunas y control de crecimiento y desarrollo para niños y niñas menores de 7 años; asistencia a los controles prenatales y acompañamiento de madres lactantes entre los 14 y 44 años.

De acuerdo al MDS, el no cumplimiento de las corresponsabilidades conllevará a sanciones que dependerán de la cantidad de veces que la familia no cumplió con las condiciones: en el primer incumplimiento la familia recibirá una advertencia; en la segunda, la familia tendrá una penalización y el beneficio será bloqueado por 30 días aunque se acumule para el siguiente mes. En el tercer incumplimiento el beneficio será suspendido por 60 días. En el cuarto incumplimiento los beneficios serán suspendidos por 60 días y

además no recibirá dicho beneficio y, en el quinto y último incumplimiento se puede cancelar los beneficios a las familias (MDS).

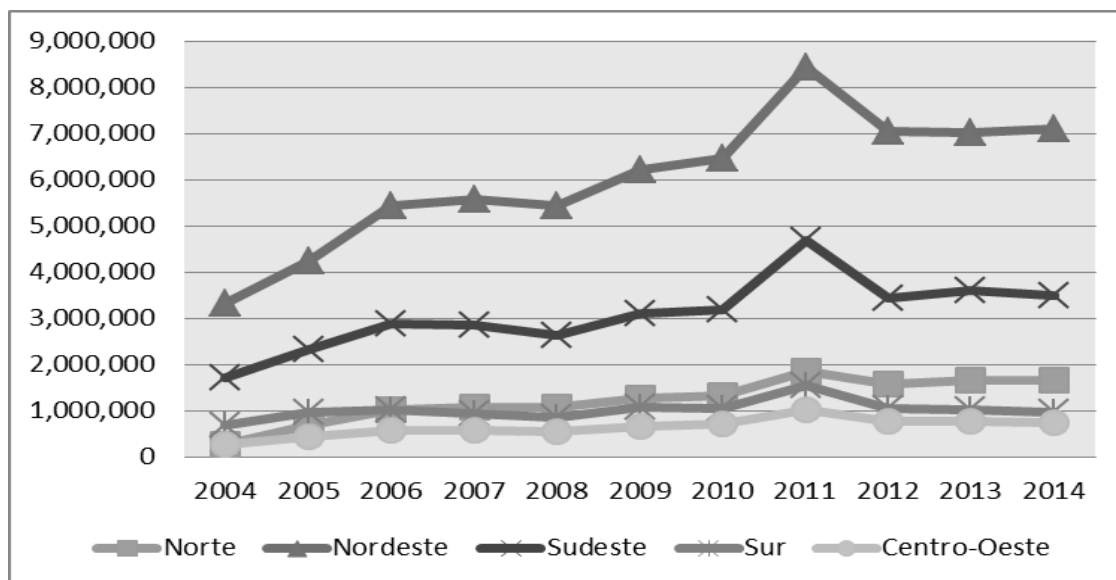
Bolsa Familia es el programa de transferencia de renta más grande de América Latina pues atiende a más de 13,9 millones de familias en territorio brasileño, según la MDS. En el gráfico 1, se aprecia la evolución de las familias beneficiarias de Bolsa Familia. El gráfico 2 muestra la evolución del número de familias beneficiarias del PBF por región de Brasil desde el 2014 hasta el año 2014, siendo la región Nordeste con la mayor cantidad de familias beneficiarias del PBF en todos los años. En el año 2014 el gobierno federal gastó en Bolsa Familia cerca de R\$ 281,383,550.00 (doscientos ochenta y un millones trecientos ochenta y tres mil quinientos cincuenta reales) .

**Gráfico 1** - Evolución de las familias beneficiarias del PBF.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Matriz de Informação Social del MDS.

**Gráfico 2** - Número de familias beneficiarias del PBF por región de Brasil.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Matriz de Informação Social del MDS.

## 2.2 Impactos del Programa Bolsa Familia

Algunos estudios del programa muestran los impactos del programa en las familias beneficiarias del PBF. Según una investigación (AIBF II; 2012) de SAGI el acceso a la escuela y servicios de salud han tenido un impacto en los hijos e hijas de familias beneficiarias. Hubo un incremento en la matrícula escolar. También muestra que los niños y niñas tuvieron una progresión escolar de orden de 6 puntos porcentuales mayor que los niños del mismo perfil socioeconómico no beneficiarios.

De acuerdo al AIBF II (2012), el PBF generó una mejoría en las condiciones de salud de los niños beneficiarios. Se redujo la desnutrición aguda y se garantizó el cumplimiento del cronograma de las vacunas. Las familias, sobre todo los niños, beneficiarias aumentaron el consumo de ciertos alimentos que ayudaron a mejorar el status nutricional del niños.

En las regiones Norte y Nordeste, el programa tiene un impacto de 31,4% mayor que en Brasil como un todo (Baptistella, 2012).

En la investigación realizada por Campello y Cortes (2013), se verifica que los niños que nacieron de las madres beneficiarias del programa nacen con un peso superior a los niños de las familias no beneficiarias del PBF también que las mujeres embarazadas beneficiarias del PBF asistieron con frecuencia a los controles prenatales.

El trabajo realizado por Patricio (2012), muestra que las mujeres beneficiarias del programa ampliaron su autonomía, el uso de métodos anticonceptivos contribuyó con la disminución de la tasa de fecundidad. La tasa de fecundidad, entre el año 2000 y 2010, las familias con renda domiciliar per cápita de hasta R\$70,00 reales, disminuyó de 5,1 hijos para 3,6 hijos. Según Campello y Cortes (2013), la mortalidad infantil cayó en un 17%.

### 3 METODOLOGÍA

La metodología usada para calcular el impacto del programa sobre los gastos del consumo familiar será estimada por medio de la regresión lineal múltiple. Entre nuestras variables independientes consideramos variables binarias o dicótomas. Estas variables indican la presencia o ausencia de un atributo o cualidad, esencialmente en escala nominal, y una manera de cuantificar tales atributos es imputándoles valores de 0 y 1. Es un recurso para clasificar categorías mutuamente excluyentes (Gujarati, 2010).

Se usará  $(k-1)$  variables binarias si se tiene  $k$  categorías. Hoffmann (2006) muestra un ejemplo para distinguir las cinco regiones de Brasil usando cuatro variables binarias, considerando como base a la región noreste, cuya elección resulta ser arbitraria.

**Cuadro 4 – Ejemplo.**

Región	Variable Binaria			
	Z1	Z2	Z3	Z4
Nordeste	0	0	0	0
Norte	1	0	0	0
Sudeste	0	1	0	0
Sul	0	0	1	0
Centro-oeste	0	0	0	1

Fuente: Gujarati, 2010.

#### Regresión Lineal Múltiple:

El análisis de regresión múltiple es más adecuado para un análisis *ceteris paribus* debido a que permite controlar de manera explícita muchos otros factores que afectan en forma simultánea a la variable dependiente. Debido a que los modelos de regresión múltiple pueden aceptar diversas variables explicativas que tal vez estén correlacionadas, puede esperarse inferir causalidad (Wooldridge, 2010).

Tenemos una regresión lineal múltiple cuando admitimos que el valor de la variable dependiente es función lineal de dos o más variables explicativas. El modelo estadístico de una regresión lineal múltiple con  $k$  variables explicativa es:

$$Y_j = \alpha + \beta_1 X_{1j} + \beta_2 X_{2j} + \dots + \beta_k X_{kj} + u_j, \quad j = 1, \dots, n$$

Presupuestos de la regresión lineal múltiple:

I.- la variable dependiente ( $Y_j$ ) es función lineal de las variables explicativas ( $X_{ij}$ ,  $i = 1, \dots, k$ );

II.- los valores de las variables explicativas son fijas;

III.  $E(u_j) = 0$ , o sea,  $E(u) = 0$ , donde 0 representa un vector de zeros;

IV.- los errores son homocedastico, esto es,  $E(u_j^2) = \sigma^2$ ;

V.- los errores son no-correlacionados entre sí, esto es,  $E(u_j u_h) = 0$  para  $j \neq h$

VI.- los errores tienen distribución normal.

Combinando los presupuestos IV y V tenemos:

$$E(uu') = I\sigma^2$$

Sea  $p = k + 1$  el número de parámetros a ser estimados ( $\alpha, \beta_1, \dots, \beta_k$ ).

Si disponemos de apenas  $p$  observaciones, la determinación de los parámetros si reduce a un problema matemático de resolución de un sistema de  $p$  ecuaciones con  $p$  incógnitas, no siendo posible hacer cualquier análisis estadística (Hoffmann, 2006).

Las variables dependientes usadas en el análisis de este trabajo son aquellos items que componen la categoría de gastos de las familias. Ya sea en gastos con el consumo alimenticio, no alimenticio, higiene, salud y educación, de las familias beneficiaria del PBF encabezadas por las mujeres.

Las variables dependientes son los siguientes: Alimentos; frutas; carnes, vísceras y pescados; aves y huevos; leches y derivados; legumbres y verduras; cereales, leguminosas y oleaginosas; harinas, féculas y pastas; tubérculos y raíces; azucares y derivados; productos de panadería: alcohol y tabaco; educación; salud; higiene y, por último, libros y artículos escolares.



Las variables explicativas que fueron usadas para las regresiones en cada ítem son las siguientes:

**Cuadro 5 - Programa Bolsa Familia: Media y Desvió Estándar de las variables utilizadas**

Variable	Media	Desvió Estándar	
<b>Tamaño de la muestra</b>			
PBF = 1 si recibe el PBF	0,350	0,477	
<b>Renta familiar per cápita líquida</b>			
Renta	199,168	90,720	
<b>Localización del hogar</b>			
Zona = 1 si es urbana	0,687	0,463	
<b>Características del jefe de hogar</b>			
Sexo = 1 si es masculino	1,304	0,460	
Color = 1 si es blanco	0,281	0,449	
Edad (decenas)	43,273	14,459	
Edad (centenas)	2081,682	1406,766	
<b>Presencia de hijos pequeños y adolescentes</b>			
0 a 4 años	Posee 1	0,268	0,443
	Posee 2 o más	0,084	0,277
5 a 9 años	Posee 1	0,283	0,450
	Posee 2 o más	0,111	0,314
10 a 15 años	Posee 1	0,262	0,439
	Posee 2 o más	0,165	0,371
16 a 17 años	Posee 1	0,157	0,363
	Posee 2 o más	0,012	0,110
<b>Tamaño de la familia</b>			
2 miembros	0,115	0,320	
3 miembros	0,231	0,421	
4 miembros	0,231	0,440	
5 miembros	0,263	0,383	
6 miembros	0,178	0,288	
7 miembros	0,044	0,205	
8 miembros o más	0,049	0,216	
<b>Educación</b>			
1 a 3 años	0,321	0,421	
4 a 7 años	0,301	0,459	
8 a 10 años	0,122	0,327	
11 a 14 años	0,138	0,345	
15 años o más	0,006	0,079	
<b>Cuarto de baño</b>			
Cuarto de baño = 1 si tiene baño	0,905	0,292	
<b>Paredes de Vivienda</b>			

<b>Albañilería</b>	0,809	0,392
<b>Madera de construcción</b>	0,121	0,326
<b>Tapia no revestida</b>	0,043	0,204
<b>Madera aprovechada</b>	0,016	0,128
<b>Paja</b>	0,002	0,046
<b>Otro</b>	0,005	0,074
<b>Suministro de Agua</b>		
<b>Agua de la red general</b>	0,678	0,467
<b>Agua de pozo</b>	0,264	0,441
<b>Otro tipo</b>	0,057	0,231
<b>Alcantarillado</b>		
<b>Desagüe</b>	0,229	0,420
<b>Fosa séptica</b>	0,216	0,411
<b>Zanja</b>	0,039	0,194
<b>Directo del río</b>	0,031	0,173
<b>Otra forma</b>	0,009	0,097
<b>Región</b>		
<b>Norte</b>	0,1637	0,370
<b>Nordeste</b>	0,483	0,499
<b>Sur</b>	0,067	0,250
<b>Centro-oeste</b>	0,117	0,321
<b>Sudeste</b>	0,168	0,374

La base de datos utilizada en este trabajo es la POF 2008/09 del IBGE, cuyo objetivo es investigar los presupuestos familiares de todos los hogares del territorio brasileiro. Recopila información de cada familia sobre sus condiciones sociales. Las principales variables que analiza la base de datos son: características de los domicilios y las personas, gastos y adquisiciones monetarias y no monetarias, rendimientos monetarios y no monetarios, e información sobre las condiciones de vida de las familias.

#### 4 DESSARROLLO

Para analizar los gastos con el consumo de las familias beneficiarias del PBF dirigidas por mujeres se realizaron regresiones lineares múltiples para cada ítem de la categoría de gasto (son las variables dependientes). Usaremos también variables binarias para poder separar del total de las familias beneficiarias de Bolsa Familia, a familias beneficiarias dirigidas por mujeres y hombres. El programa Bolsa Familia tiene impactos sobre las condiciones de vida de la población beneficiaria.

**Cuadro 6** – Gastos mensuales de consumo de las familias beneficiarias en relación a las familias no beneficiarias del PBF.

Categoría de Gasto	Mujer	Hombre
<b>Alimentos<sup>a</sup></b>	3.65*	4.34*
<b>Frutas</b>	-0.24	0.04
<b>Carne, vísceras y pescados</b>	0.5	0.4
<b>Aves y huevos</b>	0.3	0.67*
<b>Leche y derivados</b>	0.84	-0.15
<b>Legumbres y verduras</b>	0.16	0.21*
<b>Cereales, leguminosas y oleaginosas</b>	0.86***	1.12*
<b>Harinas, féculas y pastas</b>	0.12	0.55*
<b>Tubérculos y raíces</b>	0.85	0.16*
<b>Azúcares y derivados</b>	0.27**	0.22*
<b>Productos de panadería</b>	0.04	-0.83
<b>Alcohol y tabaco<sup>b</sup></b>	0.15	0.13
<b>Educación<sup>c</sup></b>	0.14	-0.56*
<b>Salud</b>	0.87	0.33
<b>Higiene</b>	-0.14	-0.31
<b>Libros y artículos escolares</b>	0.35*	0.10***

\*Significativo al 1%. \*\* Significativo al 5%. \*\*\* Significativo al 10%.

Fuente: Elaboración propia.

<sup>a</sup> El ítem "alimentos" se compone de la suma de los gastos en: cereales, leguminosas y oleaginosas; harinas, féculas y pastas; tubérculos y raíces; azúcares y derivados; legumbres y verduras; frutas; carnes, vísceras y pescados; aves, huevos; leche y derivados; productos de panadería; aceites y grasas; bebidas e infusiones (excepto bebidas alcohólicas); enlatados y conservas, alimentos preparados, alimentación fuera del hogar (excepto cerveza, cerveza de barril y otras bebidas alcohólicas).

<sup>b</sup> El ítem "alcohol y tabaco" se compone de la suma de los gastos en: cerveza de barril y otras bebidas alcohólicas (consumidas en el hogar); cerveza, cerveza de barril y otras bebidas alcohólicas (consumidas fuera del hogar) y tabaco.

<sup>c</sup> El ítem "educación" se compone de cursos regulares, cursos superiores, otros cursos y actividades, libros didácticos, revistas técnicas, artículos escolares y otros.

El cuadro 6, presenta los resultados de las familias beneficiarias del PBF en relación a las familias no beneficiarias del PBF, lideradas por las mujeres y hombres en cada caso, en los ítems analizados.

En el caso de las familias lideradas por los hombres, las familias beneficiarias por el PBF lideradas por los hombres tienen gastos superiores en alimentos, aves y huevos, legumbres y verduras cereales, harinas, tubérculos y azúcares, en relación a las familias no beneficiarias por el PBF lideradas por los hombres, siendo estos ítems analizados significativos al 1%.

Los gastos en libros y artículos escolares son superiores en 10 centavos de real, siendo significativos al 10% de las familias beneficiarias en relación a las no beneficiarias del PBF, lideradas por los hombres. Las familias beneficiarias tienen gastos inferiores en leche y derivados, productos de panadería, educación e higiene con relación a las familias no beneficiarias del PBF, siendo estos ítems analizados no significativos con excepción de la educación. Estas familias tienen gastos superiores en la mayoría de los ítems, en relación a las familias no beneficiarias del PBF dirigida por hombres.

En el caso de las familias beneficiarias lideradas por las mujeres, las familias tienen gastos superiores en casi todos los ítems analizados en relación a las familias no beneficiarias del PBF, con excepción de frutas e higiene siendo resultados no significativos. En los ítems alimentos, cereales, azúcares, libros y artículos escolares son los más significativos para estas familias.

Las familias beneficiarias del PBF dirigidas por las mujeres tienen gastos superiores en la mayoría de los ítems analizados, en relación a las familias no beneficiarias del PBF dirigidas por mujeres.

El cuadro 6, también muestra los resultados del gasto en el consumo de las familias beneficiarias del PBF dirigidas por hombres y mujeres. Las familias beneficiarias lideradas por las mujeres gastan más en alimentos, leche y derivados, alcohol y tabaco, salud, libros y artículos escolares que las familias beneficiarias lideradas por los hombres.

Se verifica que el gasto de las familias dirigidas por los varones tienen gastos superiores en los ítems de alimentación; aves y huevos; cereales, leguminosas y oleaginosas; harinas, féculas y pastas; y tubérculos y raíces. Sin embargo, cabe destacar que los gastos en libros y artículos escolares fueron más de tres veces mayores en las familias dirigidas por las mujeres que en las

familias dirigidas por los varones.

## 5 CONCLUSIÓN

Los programas de transferencia de renta condicionada han contribuido, en los países implementados, a la reducción de la desigualdad de ingresos y la pobreza al enfocarse en familias que se encuentren en condiciones de pobreza y extrema pobreza. Estos programas de transferencias son más eficaces al combinar las áreas de educación, salud y nutrición, pues al combinar dichas áreas se rompería el ciclo intergeneracional de la pobreza. Estas “condiciones” que el programa impone a las familias a cumplir, permite que las familias incentiven y fomenten esta cultura a sus hijos a cumplir y mantenerse dentro del programa.

La contribución monetaria del PBF contribuyó en gran medida a mejorar la educación y salud de las familias beneficiarias, es decir tuvo un impacto en las condiciones de vida de las familias beneficiarias.

En este trabajo podemos ver que las familias beneficiarias dirigidas por los hombres tienen gastos superiores en los ítems de alimentación con respecto a las familias dirigidas por las mujeres. En los ítems de educación, libros y artículos escolares las mujeres tienen gastos mayores en comparación a las familias encabezadas por los hombres.

Podemos decir que estas familias beneficiarias del PBF gastan sus ingresos en la adquisición de bienes prioritarios para aliviar su situación de extrema pobreza y el gasto realizado en la educación y libros y artículos representa una inversión educativa futura de los niños beneficiarios del PBF. Con el cual podemos corroborar que el gasto de las familias beneficiarias del programa Bolsa Familia incrementó sus gastos en alimentación y educación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Marcelo y ARAUJO, Carlos. **“Bolsa-Escola. Educación para enfrentar la pobreza”**, Brasilia, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). 2002.

BAPTISTELLA, J. C. F. **Avaliação de programas sociais: uma análise do impacto do Bolsa Família sobre o consumo de alimentos e status nutricional das famílias**. Brasília, 2012.

CAMPELLO, Teresa y CORTES NERI, Marcelo. **Bolsa Família uma década de inclusão e cidadania**. Brasília, IPEA, 2013.

CECCHINI, Simone y MADARIAGA, Aldo. **Programas de Transferencias Condicionadas** Balance de la experiencia reciente en América latina y el Caribe. Santiago de Chile, Cuadernos de la CEPAL, 2011.

CECCHINI, Simone y MARTINEZ, Rodrigo. **Protección social inclusiva en América Latina: una mirada integral, un enfoque de derechos**. Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2011.

FERRARIO, Marcela. **Análise do impacto dos programas de transferência de renda sobre as despesas familiares com o consumo**. Tese (Doutorado). Piracicaba, 2013.

GODOY, Lorena. **“Programas de renta mínima vinculada a la educación: las becas escolares en Brasil”**. Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 2011.

GUJARATI, Damodar y PORTER, Dawn. **Econometria**. 5ta edición – México D.F. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES S.A., 2010.

HOFFMAN, Rodolfo. **Análise de regressão** Uma introdução à econometria. 4ta edición – São Paulo. Editora Hucitec, 2006. p. 113-114.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponible en: <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acceso en: 3 de diciembre de 2015.

Matriz de Informação Social. Disponible en: [http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi-data/misocial/tabelas/mi\\_social.php](http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi-data/misocial/tabelas/mi_social.php).

Acceso en: 5 de diciembre de 2015.



Ministério de Desenvolvimento Social e Combate a Fome. Disponible en: <<http://mds.gov.br/assuntos/bolsa-familia/o-que-e>>. Acceso en: 1 de diciembre de 2015.

PATRÍCIO, L. O. **Fecundidade por regiões e faixas de renda domiciliar per capita nos censos demográficos 2000 e 2010**. Estudo técnico SAGI, Brasília, n. 6, 2012.

Rocha, S. “**Impactos sobre a pobreza dos novos programas federais de transferência de renda**”, Revista de Economia Contemporânea, Río de Janeiro, 2005. Disponible en:<[www.anpec.org.br/encontro2004/artigos/A04A137.pdf](http://www.anpec.org.br/encontro2004/artigos/A04A137.pdf)>. Acceso en: 30 de noviembre de 2015.

Secretaria de avaliação e gestão de informação. Disponible en: <<http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/portal/>>. Acceso en: 25 de noviembre de 2015.

SAGI. **Avaliação de Impacto do Programa Bolsa Família – 2a Rodada (AIBF II)**. (Sumário Executivo). Brasília, jun. 2012. Disponible en: <<http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/PainelPEI/Publicacoes/AvaliacaodelImpactoProgramaBolsaFamiliarII.pdf>>. Acceso en: 12 de noviembre de 2015.

VILLATORO, Pablo. **Las Transferencias Condicionadas en América Latina: Luces y sombras**. Brasilia, Organizado por la CEPAL, 2007.

WOOLDRIDGE, Jeffrey. **Introducción a la econometría Un enfoque moderno**. 4ta edición. Santa Fe, Colombia. Cenagage Learning Editores, S.A. 2010. p. 68-116.