

## DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN FAMILIAR EN CAPITAL HUMANO PARA LOS HIJOS QUE PUEDEN ACCEDER A LA EDUCACIÓN SUPERIOR

### ANEXO ONLINE

#### ANEXO A

TABLA A1. DESCRIPCIÓN DE MATERIALES DE GASTO EN CAPITAL  
HUMANO DE LA ENCUESTA DE PRESUPUESTOS FAMILIARES - EPF -  
2017/2018

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
3200101	BOLÍGRAFO
3200102	RECAMBIOS PARA BOLÍGRAFOS
3200201	LÁPIZ COMÚN
3200202	LAPICERA
3200203	GRAFITO (MATERIAL DE PAPELERÍA)
3200204	LÁPIZ ESPECIAL PARA DIBUJAR
3200301	LÁPICES DE COLORES
3200302	CRAYONES DE CERA
3200401	GOMA DE BORRAR
3200501	REGLA
3200601	TIJERA (MATERIAL DE PAPELERÍA)
3200701	PEGAMENTO (MATERIAL DE PAPELERÍA)
3200801	ESTUCHE (MATERIAL DE PAPELERÍA)
3200901	TINTA (MATERIAL DE PAPELERÍA)
3201001	PINCEL (MATERIAL DE PAPELERÍA)
3201101	CUADERNO
3201201	PAPEL (MATERIAL DE PAPELERÍA)
3201202	PAPEL CREPÉ
3201203	PAPEL CELOFÁN
3201301	CARTULINA
3201401	CARPETA (MATERIAL DE PAPELERÍA)
3201402	CARPETA DE CARTÓN
3201902	FOTOCOPIA
3202001	LAMINACIÓN
3202101	ENCUADERNACIÓN

(continúa)

M. H. B. MORENO Y R. M. PONTILI  
DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN FAMILIAR EN CAPITAL HUMANO PARA LOS HIJOS QUE PUEDEN  
ACCEDER A LA EDUCACIÓN SUPERIOR. ANEXO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
3202201	LIBRETA ESCOLAR
3202301	SACAPUNTAS
3202501	CARPETA ARCHIVADOR
3202502	HOJAS PARA CARPETA ARCHIVADOR
3202601	AGENDA (MATERIAL DE PAPELERÍA)
3202701	COMPÁS
3202801	ESCUADRA
3202901	TRANSPORTADOR
3203001	GRAPADORA
3203002	GRAPAS PARA GRAPADORA
3203101	CLIP
3203102	TACHUELA
3203201	TIZA
3203301	PLASTILINA
3203401	CORRECTORES (MATERIAL DE PAPELERÍA)
3203501	SOPORTE PARA LAPICERA
3203601	BLOQUE DE PAPEL
3203602	BLOQUE DE PAPEL AUTOADHESIVO (POST IT)
3203701	CINTA ADHESIVA
3203702	CINTA ADHESIVA DOBLE CARA
3205501	HOJA DE GOMA EVA
3205502	GOMA EVA
3205503	MOLDE DE LETRAS
3205601	MARCADOR DE TEXTO
3205701	LIBRO PARA COLOREAR
3205801	BORRADOR
3205901	ARCILLA
3206001	DELANTAL ESCOLAR
3206101	POLIESTIRENO (MATERIAL DE PAPELERÍA)
3206102	BOLA DE POLIESTIRENO
3206103	PLACA DE POLIESTIRENO
3206201	PISTOLA DE SILICONA CALIENTE
3206202	BARRAS DE SILICONA CALIENTE
3206701	CUBIERTA DE CUADERNO
3206801	ROTULADORES
3206901	PAPEL MULTIUSO
3206902	PAPEL MULTIUSO A4

Nota: Hay repeticiones de puntos referidos a los niveles de educación primaria y secundaria, porque las nomenclaturas se modificaron debido a cambios legales (Ley núm. 9394, del 31 de diciembre de 1996). De esta manera, las diferentes generaciones identificadas por el cuestionario de la Encuesta de Presupuestos Familiares 2017-2018 tuvieron respuestas que contemplan diversos términos, pero que se vuelven repetitivas tras la traducción porque no hay los mismos cambios en el sistema educativo en otros países. Estas repeticiones pueden observarse en los siguientes códigos: 4900301, 4900302, 4900303, 4900401, 4900402, 4900403, 4900501, 4900502, 4900503, 4900601, 4900602, 4900603.

Fuente: POF (2017-2018).

ANEXO B  
 TABLA A2. ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS DE LAS VARIABLES UTILIZADAS  
 EN LAS ESTIMACIONES DEL GASTO MENSUAL DE LOS HOGARES EN  
 CAPITAL HUMANO

VARIABLES	PROMEDIO	DESVIACIÓN TÍPICA	MÍNIMO	MÁXIMO
<b>Características individuales</b>				
Edad	23,82	3,46	17	30
Sexo del (de los) hijo(s) (masculino = 1)	0,45	0,50	0	1
Ocupación (trabaja = 1)	0,77	0,42	0	1
Asiste a escuelas privadas	0,40	0,49	0	1
Asiste a escuelas públicas	0,46	0,50	0	1
No asiste a escuelas públicas	0,13	0,34	0	1
Condición de los hijos (hijo de la pareja = 1)	0,65	0,48	0	1
<b>Características de la familia</b>				
Edad del cabeza de familia	53,30	7,65	25	92
Nivel de escolaridad del cabeza de familia (en números de años de estudio)	11,04	4,18	0	16
Sexo del cabeza de familia (masculino = 1)	0,61	0,49	0	1
Proporción de niños en la familia	0,06	0,11	0	0,71
<b>Características financieras de los hogares</b>				
Logaritmo del gasto mensual total per cápita (sustituto de la renta familiar)	7,21	0,80	2,84	10,55
Logaritmo de la transferencia mensual total per cápita	2,49	1,89	0	7,98
<b>Regiones brasileñas</b>				
Norte	0,05	0,21	0	1
Noreste	0,20	0,40	0	1
Sudeste	0,51	0,50	0	1
Sur	0,15	0,36	0	1
Centro-Oeste	0,10	0,30	0	1
Estratos geográficos				
Capitales	0,30	0,46	0	1
Regiones metropolitanas (excepto las capitales)	0,18	0,38	0	1
Demás áreas urbanas (excepto capitales y regiones metropolitanas)	0,48	0,50	0	1
Zona rural	0,04	0,20	0	1

M. H. B. MORENO Y R. M. PONTILI  
DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN FAMILIAR EN CAPITAL HUMANO PARA LOS HIJOS QUE PUEDEN  
ACCEDER A LA EDUCACIÓN SUPERIOR. ANEXO

VARIABLES	PROMEDIO	DESVIACIÓN TÍPICA	MÍNIMO	MÁXIMO
<b>Interacción</b> Interacción entre el color del cabeza de familia y los ingresos familiares	4,11	3,71	0	10,55
<b>Variables dependientes</b> Binario del gasto mensual per cápita de los hogares en capital humano	0,82	0,38	0	1
Logaritmo del gasto familiar mensual per cápita en capital humano	3,33	2,24	0	8,45

Fuente: Resultados de la investigación.

ANEXO C

TABLA A3. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE TRANSFERENCIA SEGÚN  
LA ENCUESTA DE PRESUPUESTOS FAMILIARES - POF - 2017/2018

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
5400101	BOLSA-FAMILIA/PETI
5400102	BOLSA-FAMILIA
5400103	BRASIL CARINHOSO
5400104	SUBSIDIO GAS
5400105	BOLSA-ESCOLA (SUBSIDIO PARA ESTUDIO)
5400106	SUBSIDIO PARA ALIMENTACIÓN
5400107	TARJETA DEL PROGRAMA NAC. DE ACCESO A LA ALIMENTACIÓN
5400108	PROG. DE ERRADICACIÓN DEL TRABAJO INFANTIL
5400201	BENEFICIO DE PRESTACIÓN CONTINUADA (BPC - LOAS)
5400301	OTROS PROGRAMAS DE TRANSFERENCIA DE RENTA
5400302	CARTÃO CIDADÃO (TARJETA CIUDADANO)
5400303	SUBSIDIO LECHE
5400304	BOLSA-RENDA (SUBSIDIO DE RENTA)
5400305	SUBSIDIO ENERGÍA ELÉCTRICA
5400306	AGENTE JOVEN
5400307	SUBSIDIO VERDE
5400308	RENDA CIUDADANA
5400309	RENDA MEJOR
5400310	RENDA MEJOR JOVEN
5400311	SUBSIDIO CAPIXABA
5400312	TARJETA FAMILIA CARIOCA
5400313	SALARIO FAMILIA

M. H. B. MORENO Y R. M. PONTILI  
DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN FAMILIAR EN CAPITAL HUMANO PARA LOS HIJOS QUE PUEDEN  
ACCEDER A LA EDUCACIÓN SUPERIOR. ANEXO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
5400314	SUBSIDIO PERMANENCIA
5400315	GARANTÍA-SAFRA
5400316	SUBSIDIO FLORESTA
5400317	CRÉDITO SOCIAL
5400401	JUBILACIÓN DEL INSS
5400501	PENSIÓN INSS
5400601	JUBILACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL
5400701	PENSIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL
5400801	JUBILACIÓN/PENSIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL PRIVADA
5400901	SUBSIDIO PARA ENFERMEDAD DE LA SEGURIDAD SOCIAL
5401001	BECA PARA ESTUDIANTE
5401101	PENSIÓN ALIMENTICIA DE NO RESIDENTES
5401201	MESADA DE NO RESIDENTE
5401301	DONACIÓN DE NO RESIDENTES
5401401	ALQUILER Y ARRENDAMIENTO DE BIENES INMUEBLES
5401501	ALQUILER, DERECHOS DE AUTOR O PATENTES
5401502	ALQUILER, USO O EXPLOTACIÓN DE BIENES MUEBLES
5401601	ASISTENCIA/TICKET/TARJETA DE SUBSIDIO DE COMIDA
	ASISTENCIA/AUXILIO DE TRANSPORTE/TARJETA DE SUBSIDIO DE
5401701	TRANSPORTE Y COMBUSTIBLE
5401801	INGRESOS DE LOS RESIDENTES AUSENTES
5401901	INGRESOS DE LOS MENORES DE DIEZ AÑOS
5402001	SUBSIDIO PARA GUARDERÍA
5402002	SUBSIDIO-EDUCACIÓN
5402003	SALARIO-EDUCACIÓN
5402004	SUBSIDIO-ESCUELA
5402005	SUBSIDIO-MADRE CUIDADORA
5402006	SUBSIDIO MATERIAL ESCOLAR
5402007	SUBSIDIO PREESCUELA
5402008	SUBSIDIO PARA LA CUALIFICACIÓN PROFESIONAL
5402101	SUBSIDIO PARA SEGURO DE SALUD
5402201	SUBSIDIO VIVIENDA
5402301	CANASTA BÁSICA DE ALIMENTOS (EN EFECTIVO)
5402401	SUB. PARA LOS DISCAPACITADOS FÍSICOS
5402501	ASISTENCIA-ACTIVIDAD
5402601	ADICIONAL DE INSALUBRIDAD
5402602	ADICIONAL DE PELIGROSIDAD
5402603	SUBSIDIO UNIFORME
5402604	ADICIONAL NOCTURNO
5402701	SUBSIDIO SEQUÍA
5402801	SUBSIDIO COMUNICACIÓN
5402901	SUBSIDIO ENFERMEDAD DE SEGURIDAD PRIVADA
5403001	SUBSIDIO RECLUSIÓN
5403101	PENSIÓN PÚBLICA DE OTRO PAÍS
5403201	SUB./TICKET/TARJETA PARA ROPA
5403301	AGREGADO SUBSIDIO ALIMENTACIÓN Y TRANSPORTE
5403401	SUBSIDIO PARA TRABAJO DE DIFÍCIL ACCESO
5403501	OTROS INGRESOS MENSUALES

Fuente: POF (2017-2018).

ANEXO D

TABLA A4. ESTIMACIONES DE LOS COEFICIENTES DEL MODELO PROBIT  
 PARA LA REALIZACIÓN (O NO) DEL GASTO EN CAPITAL HUMANO EN  
 LOS HOGARES CON HIJOS ESTUDIANTES Y NO ESTUDIANTES, PERO QUE  
 PUEDEN CURSAR ESTUDIOS SUPERIORES - POF 2017/2018

VARIABLES	COEF.	Z	P > Z
<b>Características individuales</b>			
Edad	-0,0226	-2,6700	0,0080
Sexo de los hijos (masculino = 1)	0,0094	0,2000	0,8430
Ocupación (trabaja = 1)	0,2778	4,5100	0,0000
Condición de los hijos (hijo de la pareja = 1)	0,1488	2,7700	0,0060
Frecuencia en la institución educativa (se omitió la red privada)			
Asiste a escuelas públicas	-0,6083	-11,4100	0,0000
No asiste a escuelas públicas	-0,2342	-3,0300	0,0020
<b>Características de la familia</b>			
Edad del cabeza de familia	-0,0086	-2,3100	0,0210
Nivel de escolaridad del cabeza de familia (en números de años de estudio)	-0,0044	-0,7100	0,4760
Sexo del cabeza de familia (masculino = 1)	0,1073	1,9900	0,0470
Proporción de niños en la familia	2,2904	10,6600	0,0000
Proporción de adolescentes en la familia	1,6597	3,6700	0,0000
<b>Características financieras de los hogares</b>			
Logaritmo del gasto mensual total per cápita (sustituto de la renta familiar)	0,6260	16,4500	0,0000
Logaritmo de la transferencia mensual total per cápita	0,0094	0,7300	0,4670
<b>Regiones brasileñas (se omitió la región Norte)</b>			
Noreste	0,5737	6,8000	0,0000
Sudeste	-0,0409	-0,4800	0,6350
Sur	-0,0036	-0,0400	0,9690
Centro-Oeste	0,2710	2,7600	0,0060
Estratos geográficos (se omitió la zona rural)			
Capitales	0,1468	1,6300	0,1030
Regiones metropolitanas (excepto las capitales)	0,1092	1,0800	0,2780
Demás áreas urbanas (excepto capitales y regiones metropolitanas)	0,0967	1,1900	0,2340
Constante	-2,8807	-8,9900	0,0000

Fuente: Resultados de la investigación.

ANEXO E

Resultados de las pruebas para la regresión MQO – enseñanza superior

Breusch-Pagan  
 $X^2 = 52,25$   
 Prob >  $X^2 = 0,0000$

TABLA A5. ESTADÍSTICAS VIF (*VARIANCE INFLATION FACTOR*)

VARIABLE	VIF	1/VIF
Edad	1,69	0,591487
Sexo del hijo/a	1,02	0,981694
Trabaja (o no)	1,50	0,665749
Asiste a la red de escuelas públicas	2,72	0,367464
No estudia	1,23	0,813084
Edad del cabeza de familia	1,67	0,5976
Escolarización del cabeza de familia	1,39	0,717027
Hijo de la pareja (o no)	1,60	0,626319
Sexo del cabeza de familia	1,58	0,631491
Proporción de niños en la familia	2,00	0,500363
Logaritmo del gasto mensual total per cápita (sustituto de la renta familiar)		
Logaritmo de la transferencia mensual total per cápita	5,09	0,196603
Noreste	1,27	0,785682
Sudeste	5,90	0,169559
Sur	7,50	0,133326
Centro-Oeste	4,67	0,214314
Capitales	3,62	0,276015
Regiones metropolitanas	6,31	0,158504
Demás zonas urbanas	4,51	0,221867
Interacción color del cabeza de familia e ingresos familiares	6,85	0,145911
Mills	1,29	0,777076
	6,97	0,143548
Promedio VIF	3,35	

Fuente: Resultados de la investigación.

ANEXO F  
 TABLA A6. MATRIZ DE CORRELACIÓN ENSEÑANZA SUPERIOR

CORR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
logdespeduc	1,0																												
edad	-0,1	1,0																											
sexo_hijo	0,0	0,0	1,0																										
trabaja	0,0	0,3	0,0	1,0																									
enseñanza_red1	-0,2	0,4	0,0	0,2	1,0																								
enseñanza_red2	0,3	-0,3	0,0	0,0	-0,7	1,0																							
enseñanza_red3	-0,1	-0,2	0,0	-0,2	-0,3	-0,4	1,0																						
estu_cabeza de familia	0,2	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	1,0																					
eda_cabeza de familia	-0,1	0,4	0,0	0,1	0,2	-0,2	-0,1	-0,1	1,0																				
hijo_pareja	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,0																			
sexo_cabeza de familia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,2	0,5	1,0																		
mono_fem	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,8	-0,7	1,0																	
cor_che2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	1,0																
TAM_FAM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,3	0,2	-0,4	-0,1	1,0															
prop_niño	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,0	-0,2	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,4	1,0														
prop_adolesc	0,1	-0,2	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	1,0													
logdesptotpc	0,4	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	-0,1	0,4	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	-0,3	-0,2	-0,1	1,0												
logrendaprop	0,0	0,4	0,0	0,9	0,2	-0,1	-0,2	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,2	1,0											
logtransfpcm	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,3	-0,1	0,0	0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,3	0,1	1,0										
region1	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	-0,2	0,1	0,1	0,0	-0,2	-0,1	-0,1	1,0									
region2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,2	1,0								
region3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,1	-0,2	-0,4	1,0									
region4	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	-0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	-0,1	-0,3	-0,3	1,0							
region5	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	-0,1	-0,3	-0,3	-0,2	1,0						
geo_estr1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	-0,1	-0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0					
geo_estr2	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,0	-0,1	-0,3	1,0				
geo_estr3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,1	0,1	-0,6	-0,4	1,0				
geo_estr4	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	-0,2	-0,1	-0,3	1,0	

Fuente: Resultados de la investigación.