

EVIDENCIA DE LAS ALTERACIONES EN LA RACIONALIDAD ECONÓMICA
CAUSADAS POR EL SUBSIDIO ENTREGADO A LAS MADRES Y PADRES
TITULARES DEL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN DE LA CIUDAD DE SAN
JUAN DE PASTO, 2012.

VANESSA KATHERINE BOLAÑOS GUERRERO
DAISY VIVIANA TRIVIÑO JARAMILLO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables
Programa de Economía
San Juan de Pasto
2012

EVIDENCIA DE LAS ALTERACIONES EN LA RACIONALIDAD ECONÓMICA
CAUSADAS POR EL SUBSIDIO ENTREGADO A LAS MADRES Y PADRES
TITULARES DEL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN DE LA CIUDAD DE SAN
JUAN DE PASTO, 2012.

VANESSA KATHERINE BOLAÑOS GUERRERO
DAISY VIVIANA TRIVIÑO JARAMILLO

Trabajo de grado presentado como requisito para obtener el título de Economista.

Asesor: Mg. EDINSON ORTIZ BENAVIDES

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables
Programa de Economía
San Juan de Pasto
2012

“Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo son responsabilidad exclusiva
de sus autores”
Artículo 1 de Acuerdo No. 324 de Octubre 11 de 1966 emanada por el Honorable
Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de Aceptación

JULIO CÉSAR RIASCOS
Jurado

IVAN FREDY ERAZO
Jurado

EDINSON ORTIZ BENAVIDES
Asesor

San Juan de Pasto, 2012.

DEDICATORIA

A Dios quien me ha permitido conseguir todo lo que hasta hoy soy, porque su amor y bondad son infinitos para conmigo...

A mi familia, que es el pilar fundamental de mi vida.

Para mi tía quien es mi polo a tierra, mi luz, mi apoyo incondicional, por creer en mí siempre. Para mi abuela por sus cuidados y su preocupación, a mi papi (Q.E.P.D.) quien siempre soñó con que sus hijos fueran profesionales....

A mis maestros por su apoyo y motivación y por compartir conmigo su conocimiento...

A mis amigos y compañeros, por su apoyo incondicional...

A esa persona especial quien me alentó no solo durante el desarrollo de este trabajo, sino a lo largo de las caídas, quien extendió su mano para levantarme y alentarme...

Daisy.

*Queda prohibido no sonreír a los problemas, no luchar por lo que quieres,
abandonarlo todo por miedo, no convertir en realidad tus sueños.*

Pablo Neruda

A Dios, por demostrarme su amor infinito en cada una de las etapas de mi vida y cumplir las hermosas promesas que me ha regalado, a mis padres, Sandra y Oscar, por haberme amado tanto que cambiaron sus sueños para luchar por los míos, a mi hermano, mi amigo y mi alegría, Brian, a Yessica y Daniela porque su amistad única e incondicional es una maravillosa bendición, a Daisy, mi compañera de ilusiones y esfuerzos por ser un ejemplo de mujer luchadora y valiente, y a todas las personas que creen en mí, su confianza es mi apoyo para seguir creyendo que con trabajo y perseverancia los sueños pueden volverse realidad.

Vanessa.

AGRADECIMIENTOS

La presente investigación es el resultado de un trabajo multidisciplinario, en el cual se involucraron no solo la economía y la psicología, sino también la estadística y la ingeniería de sistemas, lo cual no hubiese sido posible sin la valiosa colaboración de los diferentes profesionales que desde su campo aportaron su conocimiento para enriquecer y llevar a cabo este estudio, por esta razón agradecemos al profesor Arsenio Hidalgo, a los psicólogos Carlos Timarán y Edwin Luna, al ingeniero de sistemas John Kelly Villota, a los economistas Edinson Ortiz y Victor Jaramillo, a nuestros jurados de tesis Julio Riascos e Iván Erazo, y a nuestros amigos y compañeros Guillermo, Liceth, Richard, Brian y Bayron, por su apoyo incondicional en este proceso.

RESUMEN

En la ciencia económica han surgido nuevas formas de análisis que cuestionan los postulados de la economía neoclásica, tales como la economía del comportamiento, la cual a través de la interdisciplinariedad entre la economía y la psicología busca analizar el comportamiento de los agentes económicos y hacer aproximaciones más reales de los entornos en los que ellos toman decisiones. La metodología aplicada en este nuevo tipo de estudios permite crear modelos representativos de la realidad que no se alcanzan a abarcar bajo el estudio tradicional de la economía.

En la presente investigación se estudian las alteraciones en la racionalidad económica que causa el subsidio entregado por el programa Familias en Acción en los beneficiarios en la ciudad de San Juan de Pasto, por medio de un diseño cuasi-experimental en el cual se analizó el comportamiento de los individuos frente al consumo de bienes suntuarios, decisiones de ahorro e inversión y la búsqueda de un trabajo remunerado.

El instrumento utilizado para la recolección de la información fue un software consistente en un videojuego que busca simular la vida real de los individuos objeto de estudio, donde el usuario puede tomar decisiones acerca de la destinación de una cantidad de dinero mensual a diferentes categorías que representan el consumo de bienes y servicios por parte de él y su familia. El software permitió encontrar que un subsidio monetario genera alteraciones en las decisiones de consumo de bienes suntuarios, las cuales se hacen más evidentes cuando se trata de personas que han recibido anteriormente este estímulo, lo que demuestra que perpetuar un programa de transferencias condicionadas genera comportamientos en los beneficiarios que dificultan el cumplimiento de los objetivos del mismo, sin embargo se puede afirmar que no existen alteraciones en las decisiones de ahorro, inversión y el deseo de conseguir un trabajo remunerado.

ABSTRACT

Inside economics, new ways of analysis have emerged which question the neoclassical economics principles such as the Behavioral Economics which seeks to analyze some economic agents by using the interdisciplinary between the economy and the psychology, but also It makes more real approaches by considering settings where are made decisions. The methodology applied inside this new sort of research allows developing representative models about the real life which aren't achieved or covered under the traditional study of the economics.

In this research are studied the alterations inside the economic rationality which causes a subsidy provided by the social program "Familias en Acción" to the beneficiaries from san Juan de Pasto, by means a quasi-experimental design which was analyzed the behavior of individuals by viewing the consume of sumptuary properties, saving and investment decisions and the search of a well-paid job.

The tools used to recollect data was consistent video game software that seeks to simulate the real life of the individuals who are taken as object of study, where the user can make decisions about the destination of a monthly amount of money to different categories which represent the consumption of goods and properties by him and his family.

This software made that a cash grant was capable of generating some variations in the consume decisions in relation to the luxury goods, and these are more evident if the people involved in this program have received the stimulus lately, what it shows that a perpetuated program of conditional transfers could generate some behaviors inside the beneficiaries which make the accomplishment of the objectives difficult, however it can be stated the lack of variations in the saving and investment decisions and the desire of getting a paid job .

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	17
1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.1. TEMA	19
1.2. TÍTULO	19
1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	19
1.4. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	19
1.4.1. Antecedentes.	19
1.4.2. Situación actual.	22
1.4.3. Formulación del problema	24
1.4.3.1. Pregunta general	24
1.4.3.2. Preguntas específicas	24
1.5 JUSTIFICACIÓN	24
1.6. OBJETIVOS	26
1.6.1. General	26
1.6.2. Específicos	26
1.7. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	27
1.7.1. Universo de estudio	27
1.7.2. Espacio geográfico	27
2. MARCO DE REFERENCIA	28
2.1. MARCO CONTEXTUAL	28
2.2. MARCO TEÓRICO	29
2.3. MARCO LEGAL	35
2.4. MARCO CONCEPTUAL	37
3. METODOLOGÍA	41
3.1. TIPO DE ESTUDIO	41
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	41
3.3. DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS Y MÉTODOS	44
3.4. TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	50
4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	51

4.1.	CARACTERIZACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO	51
4.1.1.	Breve reseña histórica	51
4.1.2.	Funcionamiento del programa	55
4.1.3.	Familias en acción en San Juan de Pasto	64
4.2.	ANÁLISIS DE LAS DECISIONES DE CONSUMO DE BIENES Suntuarios DE LOS PADRES Y MADRES TITULARES DEL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN DE LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO	68
4.2.1.	Análisis de las decisiones de consumo de bienes básicos y suntuarios entre grupos	71
4.2.2.	Análisis de las decisiones de consumo de bienes básicos y suntuarios entre grupos de individuos subsidiados y no subsidiados en la vida real	74
4.2.3.	Análisis de las decisiones de consumo de bienes básicos y suntuarios entre grupos de individuos subsidiados y no subsidiados en el juego	75
4.2.4.	Análisis de las decisiones de consumo de bienes básicos y suntuarios dentro de cada grupo	76
4.2.5.	Estimación de un modelo econométrico de efectos fijos para el consumo de bienes suntuarios	79
4.3.	ANÁLISIS DE LAS DECISIONES DE AHORRO E INVERSIÓN DE LOS PADRES Y MADRES TITULARES DEL PROGRAMA FAMILIAS EN	82
4.3.1.	Análisis de las decisiones de ahorro e inversión por grupos según su condición en la vida real	84
4.3.2.	Análisis de las decisiones de ahorro e inversión por grupo según su condición en el juego	85
4.3.3.	Estimación de un modelo de efectos fijos para ahorro e inversión	86
4.4.	ANÁLISIS DE LAS DECISIONES DE ACEPTACIÓN DE UN TRABAJO REMUNERADO EN LAS MADRES Y PADRES TITULARES DEL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO	87

CONCLUSIONES	89
RECOMENDACIONES	91
BIBLIOGRAFÍA	94
ANEXOS	100

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Cálculos proporción del ingreso destinada a ahorro, inversión y bienes suntuarios en Colombia, 2000-2009.	43
Tabla 2. Evaluaciones realizadas al programa Familias en Acción	54
Tabla 3. Clasificación familias nivel 1 SISBEN en zonas rurales	57
Tabla 4. Asistencia requerida para control médico según edad	60
Tabla 5. Monto subsidio nutricional, según municipio	65
Tabla 6. Monto subsidio escolar, según municipio	65
Tabla 7. Elasticidad ingreso de la demanda Estratos 1 y 2 en San Juan de Pasto	70
Tabla 8. Prueba ANOVA para bienes básicos y suntuarios para los 4 grupos.	71
Tabla 9. Prueba H de Kruskal Wallis para diferencias mes a mes en cada categoría de consumo en los cuatro grupos	71
Tabla 10. Prueba U de Mann-Whitney para variaciones mes a mes entre combinaciones de grupos	72
Tabla 11. Prueba U de Mann-Whitney desagregada para diferencias mes a mes grupos 1 y 4	73
Tabla 12. Prueba U de Mann-Whitney desagregada para diferencias mes a mes grupos 3 y 4	74
Tabla 13. Prueba de Levene y prueba t para subsidiados y no subsidiados en la vida real	75

Tabla 14.	Prueba de Levene y prueba t para subsidiados y no subsidiados en el juego	76
Tabla 15.	Prueba t de student para bienes básicos y suntuarios Mes 1 y Mes 2, grupo 1.	77
Tabla 16.	Prueba t de student para bienes básicos y suntuarios en el Mes 1 y Mes 2, grupo 2	77
Tabla 17.	Prueba t de student para bienes básicos y suntuarios en el Mes 1 y Mes 2, grupo 3	78
Tabla 18.	Prueba t de student para bienes básicos y suntuarios en el Mes 1 y Mes 2, grupo 4	78
Tabla 19.	Pruebas de diferencia de medias para bienes y servicios en el grupo 1	79
Tabla 20.	Prueba para muestras independientes H de Kruskal – Wallis para ahorro e inversión en los cuatro grupos	83
Tabla 21.	Prueba U de Mann Whitney para ahorro en el mes 1	83
Tabla 22.	Prueba de Kruskal Wallis para la diferencia mes a mes en ahorro e inversión entre los cuatro grupos	84
Tabla 23.	Prueba U de Mann-Whitney para ahorro e inversión por grupos según su condición en la vida real	84
Tabla 24	Prueba U de Mann- Whitney para ahorro e inversión en el mes 2 entre grupos de subsidiados y no subsidiados en el juego.	85
Tabla 25.	Prueba de Wilcoxon para ahorro e inversión en los dos meses por grupo.	86
Tabla 26.	Prueba Chi-Cuadrado para la aceptación de un trabajo remunerado entre los cuatro grupos.	87

LISTA DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico 1. Esquema clasificación de la muestra	45
Gráfico 2. Estructura orgánica del funcionamiento municipal	58
Gráfico 3. Diagrama de cajas y bigotes para la categoría ahorro en el mes 1 entre grupos de subsidiados y no subsidiados en la vida real	85

LISTA DE IMÁGENES

	pág.
Imagen 1. Pantalla principal del videojuego	46
Imagen 2. Tutorial entrega de un subsidio monetario	48
Imagen 3. Oferta de empleo en el videojuego	49

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo 1. Guión de software	101
Anexo 2. Encuesta para identificación de los individuos	107
Anexo 3. Estructura por subgrupos de gasto, Índice de Precios al Consumidor 2008	109
Anexo 4. Elasticidades ingreso de la demanda Colombia 2003	110
Anexo 5. Prueba de normalidad Shapiro – Wilk por grupos y categorías agrupadas	111
Anexo 6. Prueba de normalidad Shapiro - Wilk para diferencias en el consumo de bienes básicos y suntuarios mes a mes para los cuatro grupos	112
Anexo 7. Gráfico de Cajas y bigotes para diferencias mes a mes en salud	113
Anexo 8. Prueba de normalidad Shapiro – Wilk para grupos según su condición en la vida real	114
Anexo 9. Prueba de normalidad Shapiro - Wilk para grupos según su condición en el juego	115
Anexo 10. Prueba de normalidad Shapiro - Wilk para cada grupo	116
Anexo 11. Prueba de Normalidad de Shapiro - Wilk para las 15 opciones de elección	117
Anexo 12. Prueba de normalidad Shapiro - Wilk para ahorro e inversión en los cuatro grupos	120

INTRODUCCIÓN

“Un individuo dominado por sus preferencias es hecho prisionero, no sólo de su medio ambiente, sino también de su función de utilidad.”

Hodgson. (2002)

La evidencia empírica ha demostrado que los agentes económicos no siempre se comportan de manera racional como lo postula la escuela neoclásica, por tal razón han surgido nuevas formas de análisis de las decisiones de los agentes económicos, entre las que se encuentra la economía del comportamiento, la cual a través de la interdisciplinariedad entre la economía y la psicología estudia la conducta de los individuos por medio de representaciones más reales de los entornos en los que ellos toman decisiones, contribuyendo a la exploración de formas específicas en que la racionalidad de las personas no es igual a la propuesta por los modelos ortodoxos, lo que permite hacer comparaciones entre predicciones teóricas y el verdadero comportamiento de los individuos.

La presente investigación estudia la existencia de efectos psicológicos adversos causados por las ayudas monetarias entregadas por los programas estatales hacia los pobres, para lo cual se analizó a través de un diseño cuasi-experimental las posibles alteraciones en la racionalidad económica de las madres y padres titulares del programa Familias en Acción de la ciudad de San Juan de Pasto, causadas por el subsidio monetario entregado.

El desarrollo de la investigación se centró en el estudio de los efectos que causa la recepción de un subsidio monetario en las decisiones de consumo, ahorro, inversión y búsqueda de un trabajo remunerado, a través de un software consistente en un videojuego que simula la vida real de los individuos y permite tomar decisiones acerca de la asignación de una cantidad de dinero mensual a 16 categorías que representan los bienes y servicios consumidos por familias de estratos 1 y 2.

Los resultados obtenidos permiten afirmar que un subsidio monetario genera alteraciones en las decisiones de consumo de bienes suntuarios, lo cual se hace más evidente cuando se trata de personas que han recibido anteriormente este estímulo, sin embargo se puede afirmar que el subsidio monetario no genera alteraciones en las decisiones de ahorro, inversión y el deseo de conseguir un trabajo remunerado, lo que permite concluir que perpetuar un programa de transferencias condicionadas genera comportamientos en los beneficiarios que

dificultan la generación de ingresos autónomos, por tal razón, se recomienda rediseñar los instrumentos de política pública utilizados para la superación de la pobreza, hacia mecanismos que estimulen la iniciativa de la población beneficiaria por mejorar su condición además de aportar a la generación de riqueza en la sociedad.

1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. TEMA

Determinación de las alteraciones en la racionalidad económica, a través de la Economía del comportamiento en complemento con la metodología utilizada por la economía experimental.

1.2. TÍTULO

Evidencia de las alteraciones en la racionalidad económica causadas por el subsidio entregado a las madres y padres titulares del programa Familias en Acción de la ciudad de San Juan de Pasto 2012.

1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Determinar si existen alteraciones en la racionalidad económica a causa del subsidio entregado por el programa Familias en Acción en la ciudad de San Juan de Pasto para el año 2012, a través de la economía del comportamiento y la economía experimental.

1.4. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.4.1. Antecedentes teóricos. Entre los aspectos que inciden en el éxito de una política social dirigida a la erradicación de la pobreza, se encuentra el compromiso de las personas afectadas por este fenómeno y directos beneficiarios de los programas sociales.

Los efectos psicológicos adversos que pueden generar las ayudas monetarias estatales hacia los pobres se pueden estudiar desde la economía del comportamiento. Brandts¹ plantea que esta rama de la economía se ha desarrollado recientemente en conexión con la economía experimental, donde los resultados de experimentos y cuasi-experimentos han contribuido de forma

¹BRANDTS Jordi. La economía experimental y la economía del comportamiento. En: Filosofía y economía: una mirada metodológica, Enciclopedia iberoamericana de filosofía. [En línea] p. 14. [Consultado el 1 Sept. 2011]. Disponible en <<http://brandts.iae-csic.org/docs/brandts/EIAFbis.pdf>>

importante a la exploración de formas específicas en que la racionalidad de las personas no es igual a la propuesta por los modelos ortodoxos, permitiendo hacer comparaciones entre predicciones teóricas y el comportamiento efectivo de los individuos. De esta manera, se ha reforzado la visión de que varios fenómenos económicos, entre los cuales se encuentran las actitudes respecto a la imposición y el Estado de bienestar, tienen un fuerte contenido sociológico, político y psicológico.

La Economía del Comportamiento tiene sus inicios con el aporte de Reinhard Selten, quien definió los conceptos de decisiones racionales e irracionales a partir de la búsqueda de equilibrios en juegos no cooperativos. Por su parte, Kagel y Roth en su libro “Handbook of Experimental Economics”, presentan una panorámica de los experimentos de laboratorio y su contribución a la investigación en diversos ámbitos.

Por su parte, Vernon Smith y Daniel Kahneman en 2002 obtuvieron el premio Nobel por su contribución al entendimiento de los procesos de toma de decisiones económicas en particular y el comportamiento humano en general, gracias al estudio del comportamiento de los agentes. Las investigaciones realizadas individualmente por Kahneman son útiles para modelar comportamientos no racionales que se apartan de la concepción neoclásica del *homo economicus*. Este autor en 1981 junto con Tversky propuso una función de valor asimétrico sobre los cambios que experimenta la riqueza, para describir algunas anomalías sistemáticas en la conducta.

Entre las aplicaciones de la economía del comportamiento al análisis de las políticas sociales, se encuentra una amplia crítica a las ayudas estatales propias del Estado paternalista, entre las cuales se incluyen los subsidios monetarios, dado que aumentan la probabilidad de que la población beneficiaria presente comportamientos irracionales. Un ejemplo de éste tipo de investigaciones es la realizada por Scott Beaulier y Bryan Caplan², quienes concluyen que los subsidios y prestaciones públicas pueden alterar el comportamiento racional de los individuos, desestimulando la inversión y generando efectos negativos a largo plazo.

Por su parte, Narciso Benbeniste plantea que perpetuar políticas asistencialistas o paternalistas puede tornarse peligroso tanto para el formulador de las políticas como para el sujeto beneficiario de las mismas, ya que para el primero puede existir una pérdida de interés en el fomento de políticas adecuadas, que establezcan las condiciones para que el sujeto pueda insertarse efectivamente en el desarrollo económico, y para el segundo puede significar desmotivación en la

²BEAULIER, Scott y CAPLAN, Bryan. Behavioral Economics and Perverse Effects of the Welfare State. En :Kyklos. Vol 60. No 4 (Noviembre. 2007). P. 485 – 507.

iniciativa individual. Otro de los autores que han reflexionado en torno a este problema es Albert Esplugas, quien en 2007 plantea que “la economía del comportamiento parece reforzar la conclusión de que las ayudas estatales incentivan los comportamientos que conducen a la gente a la pobreza, agravándola y perpetuándola”³.

La revista *The Economist*, presentó un artículo titulado *The new paternalism: The avuncular state*⁴, en el cual se plantea que las políticas estatales pueden modificar de un modo sutil las decisiones de las personas, al cambiar las expectativas temporales de beneficios o la forma en que se presentan las opciones. El libro “*Nudge*”⁵ refuerza esta idea al plantear que los seres humanos tienden a cometer errores en la toma de decisiones y propone que conocer la forma en que piensa la gente, permite diseñar ambientes que hagan más fácil elegir lo mejor para sí mismos, sus familias y su sociedad.

Recientemente la Revista Internacional de Sociología realizó una publicación especial sobre “*Experimental and Behavioral Economics*”⁶, donde participaron un gran número de escritores españoles, interesados por la reciente interacción entre la economía y la psicología. Los resultados de ésta y varias investigaciones dan cuenta que: “los sujetos pueden verse motivados de forma importante por otros objetivos que no sean la maximización de beneficios. Entre estos motivos se encuentran el deseo de comportarse de cierta forma, el cumplir con ciertas expectativas del experimentalista, dar la impresión de ser listo, buena persona, un ganador”⁷.

Los últimos aportes en este campo los da el autor Pablo Brañas Garza, quien ha participado en varias publicaciones respecto al tema. En agosto de 2011 publicó el libro “*Economía experimental y del comportamiento*”⁸, donde se afirma que los posibles sesgos o anomalías encontrados en las preferencias, afectan también a

³ ESPLUGAS, Albert. Paternalismo y economía del comportamiento. En: Instituto Juan de Mariana. [En línea]. (2007). [Consultado el 25 de Agosto de 2011]. Disponible en <<http://www.juandemariana.org/comentario/1490/paternalismo/economia/comportamiento/>>

⁴CASS, Sunstein y RICHARD, Thaler THE NEW paternalism: The avuncular state. En: *The economist*, Londres: (6 ,Abr., 2006)

⁵THALER, Richard y SUNSTEIN, Cass. El pequeño empujón (Nudge): el impulso que necesitas para tomar las mejores decisiones en salud, dinero y felicidad. Madrid: Taurus, 2009. 328 p.

⁶BRAÑAS GARZA, Pablo y GEORGANTZÍS, Nikolaos. (2011c). Experimental and behavioral economics: Theory, tools and topics. *Revista Internacional de Sociología*, en prensa.

⁷LOWENSTEIN, George. Experimental economics from the vantage-point of behavioural economics. Citado por BRAÑAS, Pablo y PAZ, Maria. *Economía experimental y del comportamiento*. En: *Papeles del Psicólogo*, Vol. 32, Núm. 2 (mayo-agosto, 2011); p, 184.

⁸ BRAÑAS. Op, cit.

cuestiones de importancia para una economía; como son el ahorro, la planificación de las pensiones o el cuidado del medio ambiente, lo cual podría repercutir en los resultados que se esperan de la política pública aplicada por los gobiernos de los diferentes países.

Pese a que existen diversos estudios para determinar las alteraciones en la racionalidad económica de los agentes, no se ha realizado ningún estudio que determine este tipo de anomalías particularmente a causa de los subsidios entregados por el programa Familias en Acción - FA.

1.4.2 Situación actual. Desde hace ya varias décadas los experimentos de laboratorio, así como la recreación de ambientes controlados, han sido utilizados tanto para comprobar teorías económicas como para corroborar que varios de los postulados de la economía neoclásica no siempre funcionan. Este tipo de estudios analizan los aspectos dinámicos de las decisiones económicas de los agentes, en ámbitos macroeconómicos, equilibrios de mercado, microeconomía, psicología, teoría de juegos y teorías administrativas, donde su racionalidad se ve afectada.

La teoría no siempre predice correctamente el comportamiento humano frente a múltiples variables, debido a que la creación de modelos representativos del mundo real no alcanza a abarcar los cambios y transformaciones en los entornos, ni las preferencias de los agentes económicos.

Una de las disciplinas de la economía que busca recrear situaciones reales a través de la teoría y la metodología experimental, con el fin de producir herramientas que permitan entender los cambios y transformaciones en las decisiones económicas, es la economía experimental⁹. Esta disciplina en los últimos años se combinó con la economía del comportamiento; estas ciencias “hermanas” han tenido auge en países como España donde la mayoría de universidades reconocidas de esta nación han dispuesto laboratorios para su estudio¹⁰.

Un ejemplo claro del auge que ha tomado recientemente este tipo de investigaciones es la creación de la Asociación de Ciencias Económicas ESA, la cual se dedica al uso controlado de experimentos para estudiar el comportamiento económico, a la cual se encuentran adscritos nueve laboratorios ubicados en

⁹BRAÑAS GARZA, Pablo. Economía experimental y del comportamiento. Barcelona: Antoni Bosch, 2011. P 408.

¹⁰ Universidades españolas que disponen de laboratorios de economía experimental: la universidad de Granada (EGEO), la Universidad Pompeu Fabra (LEEX), la Universidad del País Vasco (Bilbao-LABEAN), la Universidad Jaume I (LEE), la Universidad de Alicante (LATEX), la Universidad de Valencia (LINEEX), la Universidad Carlos III de Madrid (LEE) y la Universidad Autónoma de Madrid (MAD-Lee).

diferentes partes del mundo, entre los cuales se encuentra el Centro de Experimentos Vernon Smith, de la Universidad Francisco Marroquín, ubicada en Guatemala, donde un grupo de docentes y estudiantes aplican métodos experimentales para estudiar el comportamiento de los agentes económicos. Además ESA realiza un promedio de tres publicaciones anuales como resultado de experimentos y conferencias realizadas.

Dentro de los ejercicios que han realizado algunas de las instituciones pertenecientes a ESA, está el software experimental Z-Tree, desarrollado por el departamento de Economía de la Universidad de Zurich en Suiza, el cual permite al formulador del experimento introducir la información que requiere para su investigación de manera sencilla. Se puede utilizar para experimentos de bienes públicos o experimentos estructurados de negociación y mercados.

En Colombia, diferentes universidades han realizado investigaciones en el campo de la economía del comportamiento, tales como la Universidad Nacional de Colombia, Universidad Javeriana, ICESI y la Universidad de los Andes, ésta última institución cuenta con una línea de investigación perteneciente al Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico CEDE, llamada “Economía del comportamiento y métodos experimentales”.

Con respecto a la crítica realizada a los programas de transferencias condicionadas como mecanismo para la reducción de la pobreza en Colombia, se encuentra el escritor y columnista Alejandro Gaviria, quien en su libro “uribenomics y otras paradojas”¹¹, plantea que este tipo de programas se ha convertido en una estrategia política para lograr ventajas electorales. Sin embargo la investigación y literatura referente a los Programas de Transferencias Condicionadas (PTC) y su estudio desde la economía del comportamiento no presenta muchos resultados durante los últimos años.

1.4.3 Formulación del problema.

1.4.3.1 Pregunta general.

- ¿El subsidio entregado a las madres y padres titulares del programa Familias en Acción de la ciudad de San Juan de Pasto 2012, causa alteraciones en su racionalidad económica?

1.4.3.2 Preguntas específicas.

- ¿Cómo se ha dado la implementación del programa Familias en Acción en la ciudad de San Juan de Pasto?

¹¹ GAVIRIA, Alejandro. *Uribenomics y otras paradojas*. 2006. Bogotá: Norma, 2008. P. 59.

- ¿El subsidio entregado por el programa Familias en Acción a las madres y padres titulares de la ciudad de San Juan de Pasto 2012, genera alteraciones en sus decisiones de consumo de bienes suntuarios?
- ¿El subsidio entregado por el programa Familias en Acción a las madres y padres titulares de la ciudad de San Juan de Pasto 2012, genera alteraciones en sus decisiones de ahorro e inversión?
- ¿El subsidio entregado por el programa Familias en Acción a las madres y padres titulares de la ciudad de San Juan de Pasto 2012, genera alteraciones en su decisión de buscar un trabajo remunerado?

1.5 JUSTIFICACIÓN

La economía del comportamiento en complemento con la metodología de la economía experimental, permite la construcción de modelos más realistas del comportamiento humano, los cuales ayudan a entender mejor la realidad económica y social. Este análisis dentro de la ciencia económica, a través de la interdisciplinariedad con lo político, sociológico y psicológico, permite reforzar la percepción de varios fenómenos económicos en la búsqueda de nuevo conocimiento.

Dada la complejidad presente en la sociedad, se hace necesario enlazar diferentes disciplinas con el fin de obtener un conocimiento más holístico de los fenómenos que pueden afectarla. Es por ello que la economía conjuntamente con la psicología, permiten estudiar algunas alteraciones en la conducta de los agentes económicos.

En este sentido, el viejo institucionalismo de Thorstein Veblen, J.M. Clark y Wesley Mitchell dio una batalla en la cual pusieron en duda los modelos racionalistas basados en la psicología del hedonismo y en los ajustes flexibles de precios y cantidades, para proponer un programa de investigación que, por el contrario, partiera de y modelara unos hechos económicos seleccionados adecuadamente para ofrecer buenas historias sobre la realidad económica¹².

Con el fin de plantear soluciones hacia una mejor organización y eficiencia de las estructuras sociales encargadas de promover el desarrollo humano y económico

¹² KALMANOVITZ, Salomón. El neo-institucionalismo como escuela. En: Publicaciones Banco de la República [En Línea] (2003) p. 3 [Consultado el 5 sept. 2011] Disponible en <http://www.banrep.gov.co/junta/publicaciones/salomon/El_%20neoinstitucionalismo_como_escuela.pdf>

de una nación, la economía como ciencia social debe estudiar las posibles alteraciones de la conducta que puedan incidir en el funcionamiento esperado de los sistemas económicos.

Dentro de la teoría económica neoclásica se plantean políticas sociales con la finalidad de incrementar los niveles de bienestar en la sociedad. Sin embargo, éstas pueden al mismo tiempo generar ciertos efectos alternos en la conducta de los beneficiarios, los cuales al ser identificados y analizados permiten la corrección de las políticas existentes o el diseño de estrategias complementarias que ayuden a evitarlos o disminuirlos. Este tipo de efectos pueden estar dados por el quebrantamiento del principio de racionalidad económica, que de acuerdo con Beaulier y Caplan¹³, pueden ocurrir con mayor frecuencia en sociedades con altos índices de pobreza y bajos niveles educativos.

Este tipo de problemática debe ser atendida, con el fin de evitar que la política social resulte ineficiente, ya que se estaría empeorando y perpetuando los niveles de pobreza presentes, dado que los beneficiarios de estos programas no generan cambios notorios que mejoren su situación, así mismo, los recursos públicos destinados a estos programas estarían siendo utilizados de manera inadecuada, dejando de lado la formulación de proyectos que contribuyan a la solución estructural del problema.

El contexto de la ciudad de San Juan de Pasto, caracterizado por altos niveles de pobreza¹⁴ y un gran número de beneficiarios del programa Familias en Acción, ofrece un escenario adecuado para la comprobación de algunos postulados de la economía del comportamiento en torno a las alteraciones de la racionalidad económica que pueden sufrir los sujetos de las ayudas estatales. El desarrollo de la presente investigación ofrece una guía a las instituciones tanto públicas como privadas encargadas de velar por el bienestar social de la población, acerca de una nueva perspectiva de los efectos ocasionados por la política pública, de tal manera que se realice un análisis y evaluación de los proyectos desarrollados en torno a la pobreza, teniendo en cuenta que el comportamiento del ser humano no está predeterminado, sino que puede sufrir alteraciones.

Es así como los investigadores de este proyecto, en concordancia con su formación, desean plantear nuevas alternativas para el estudio de los problemas sociales, teniendo en cuenta la interdisciplinariedad, además de aportar tanto a su desarrollo académico como a la apertura de nuevos campos de investigación dentro del programa de economía de la Universidad de Nariño, buscando estimular la exploración de métodos y temáticas para el estudio de diferentes

¹³BEAULIER, Scott y CAPLAN, Bryan. Op cit. p. 500.

¹⁴Según el comunicado de prensa sobre pobreza en Colombia emitido por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas-DANE, para 2011 Pasto fue la ciudad con mayor pobreza en Colombia con un 40,6%.

fenómenos económicos, y al mismo tiempo aportar un referente que sirva a las instituciones municipales para desarrollar una política pública para la reducción de la pobreza de manera más eficiente.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 General.

Determinar si se presentan alteraciones en la racionalidad económica a causa del subsidio entregado a las madres y padres titulares del programa Familias en Acción en la ciudad de San Juan de Pasto 2012.

1.6.2 Específicos.

- Identificar las características de implementación del programa Familias en Acción en la ciudad de San Juan de Pasto.
- Determinar si el subsidio entregado por el programa Familias en Acción a las madres y padres titulares de la ciudad de San Juan de Pasto 2012, genera alteraciones en sus decisiones de consumo de bienes suntuarios.
- Determinar si el subsidio entregado por el programa Familias en Acción a las madres y padres titulares de la ciudad de San Juan de Pasto 2012, genera alteraciones en sus decisiones de ahorro e inversión.
- Determinar si el subsidio entregado por el programa Familias en Acción a las madres y padres titulares de la ciudad de San Juan de Pasto 2012, genera alteraciones en su decisión de buscar un trabajo remunerado.

1.7 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.7.1 Universo de estudio. El desarrollo de esta investigación recayó sobre el siguiente universo:

- Madres y padres titulares del programa Familias en Acción de la ciudad de San Juan de Pasto para el segundo semestre de 2012, residentes en la zona urbana.
- Madres y padres de familia residentes en la zona urbana de la ciudad de San Juan de Pasto, no receptores de ningún tipo de subsidio, pertenecientes a los estratos 1 y 2.

- Funcionarios y administrativos del programa Familias en Acción de la ciudad de San Juan de Pasto.

1.7.2. Espacio geográfico. El lugar donde se efectuará la investigación está delimitado en la ciudad de San Juan de Pasto, en las diferentes comunas donde residen las madres y padres titulares del programa Familias en Acción.

2 MARCO DE REFERENCIA

2.1. MARCO CONTEXTUAL

La ciudad de San Juan de Pasto es la capital del departamento de Nariño y sede central de la Gobernación de Nariño, la Asamblea Departamental, el Tribunal del Distrito Judicial, la Fiscalía General, y de las diferentes instituciones de los organismos de Estado, incluyendo el Departamento para la Prosperidad Social.

Población: La población estimada para 2012 según datos de proyección del DANE en la ciudad de San Juan de Pasto fue de 423.217 habitantes. De la población total en 2010, el 82,22% residía en la zona urbana y el 17,78% en la zona rural. El 52,7% corresponde a población femenina y el 47,3% a población masculina. La mayoría de la población se concentra en el rango de 10 a 44 años de edad, seguido del rango de 5 a 9 años, es decir, la mayoría de la población pastusa es joven¹⁵.

Educación: Del total de la población, el 94,2% es alfabeta, del cual el 38,5% ha alcanzado el nivel de básica primaria, el 31,6% secundaria, el 19,7% el nivel de educación superior¹⁶.

Economía: De acuerdo a los estudios realizados por el Centro de Estudios de Desarrollo Regional y Económico CEDRE durante el periodo 2000 – 2006, el principal sector económico de Pasto fue el terciario, con una participación promedio del 76%, seguido por el sector secundario con el 11,8% y un ritmo de crecimiento anual promedio del 36%. El sector primario tiene una participación del 8,6% durante el periodo analizado.

En un análisis más desagregado, el PIB municipal estuvo representado en un 41,72% por el Subsector Servicios Sociales, Comunales y personales dentro del cual la actividad que aporta en una mayor proporción es Gobierno con el 31,5%. En orden de importancia, sigue el Subsector Comercio, Restaurantes y Hoteles con el 19,05%, posteriormente y con menor participación está el Subsector Establecimientos Financieros, Seguros, Inmuebles y Servicios a las Empresas con

¹⁵COLOMBIA. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE. Perfil de la población del departamento de Nariño y del municipio de Pasto. (Sep, 2010) p. 2.

¹⁶Ibid.,p 2.

el 10.09%, por último se encuentra el Subsector Agropecuario, Silvicultura y pesca que aporta el 8,8%.¹⁷

Pobreza: Estudios realizados por el DANE para el 2011 muestran que el 40,6% de la población se encontraba en condiciones de pobreza y el 8,8% en pobreza extrema. Según el indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), el 16,20% de los hogares en Pasto vivían en condiciones de pobreza en 2010¹⁸, donde el factor más incidente es el hacinamiento crítico, que en comparación con los indicadores del departamento es menor, sin embargo, en contraste con las principales ciudades del país presenta niveles elevados. La pobreza medida a través de la Canasta normativa de Satisfactores esenciales, asciende a 43,21% de la población total y la indigencia a 4,7%¹⁹.

Empleo: La población en edad de trabajar corresponde al 80,5% de la población total, la tasa global de participación es el 60,4%, la tasa de ocupación es el 57,4% y la tasa de desempleo asciende al 15,4%²⁰.

2.2. MARCO TEÓRICO

Las políticas públicas formuladas por el Estado generalmente son inspiradas en los modelos de economía neoclásica, que suponen que las personas actúan siempre de manera racional, buscando maximizar su utilidad, “sin embargo, en general, el ser humano toma sus decisiones con base en una estructura de motivaciones compleja que no tiene como único elemento la racionalidad económica”²¹.

¹⁷COLOMBIA. Centro de Estudios de Desarrollo Regional y Económico CEDRE. Indicadores del mercado de trabajo de Pasto 2001 – 2008. Boletín No 1. En: Observatorio del Mercado de Trabajo de Pasto. (Nov, 2008) p. 9.

¹⁸COLOMBIA. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE. Op. Cit.,p. 2.

¹⁹COLOMBIA. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE. Avance Construcción Canastas. (Julio. 2010) p. 21.

²⁰ COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Gran encuesta integrada de Hogares 2003-2010. [Consultado 20 de Oct. 2011]. Disponible en <<http://www.dane.gov.co>>

²¹ CORTÉS, Lila. La economía del comportamiento y la teoría de las motivaciones en el estudio de los factores determinantes en el uso del recurso hídrico en comunidades rurales en Colombia. En Trilogía: Ciencia tecnología sociedad. No. 2 (Abril. 2001). p.30.

Roberts²², desde un enfoque de interfaz, considera que la efectividad de determinada política social, radica en la relación entre implementadores de la política y las poblaciones objeto de la misma. El impacto de ésta, depende tanto del involucramiento y participación de los individuos y comunidades como de la asistencia material que la política provee. Es por ello que la visión de estas políticas y la concepción sobre ellas entre Estado y beneficiarios debe ser la misma, sin embargo, en algunos casos esto no sucede debido a que la racionalidad económica de los beneficiarios no siempre es la esperada por el Estado.

El estudio del quebrantamiento del principio de racionalidad económica de los agentes y sus efectos sobre las decisiones económicas es abordado desde la rama de la economía conocida como economía del comportamiento, que busca formular modelos teóricos de la conducta humana, teniendo en cuenta la investigación empírica psicológica, sociológica y antropológica. Esta disciplina se ha desarrollado en conexión con la economía experimental para estudiar las interacciones de los seres humanos en los contextos sociales, de tal manera que la mayor parte de la investigación de este tipo se basa en la comparación cuidadosa entre modelos teóricos y el verdadero comportamiento de los individuos en contextos económicos.

“La economía experimental aplica métodos de laboratorio para estudiar las interacciones de los seres humanos en los contextos sociales gobernados por reglas explícitas o implícitas”²³, las reglas explícitas hacen referencia a las proporcionadas por el investigador, y las implícitas a las tradiciones y hábitos que las personas traen consigo al laboratorio. Los resultados del experimento son consecuencia de las decisiones individuales, determinadas por el ambiente económico y mediadas por el lenguaje y las reglas de interacción proporcionadas.

Uno de los factores que alteran la racionalidad económica son las ayudas estatales que brindan subsidios monetarios, haciendo que los individuos tomen decisiones equivocadas y que para el caso de la población beneficiaria de programas para la erradicación de la pobreza, generan comportamientos que los conducen a una situación de mayor deterioro en su bienestar. Murray²⁴ plantea

²² ROBERTS, Bryan. Las nuevas políticas sociales en América latina y el desarrollo de ciudadanía: una perspectiva de interfaz. En: Taller Agencia, Conocimiento y Poder: Nuevas direcciones. [En línea]. (2001). [Consultado el 12 sept. de 2011]. Disponible en <<http://lanic.utexas.edu/project/etext/llilas/claspo/workingpapers/unaperspective.pdf>>

²³ SMITH Vernón. ¿Qué es la economía experimental?. En: Centro interdisciplinario de ciencias económicas [En línea]. (2005) p.12 [Consultado el 7 de Noviembre de 2012]. Disponible en <<http://virtual.uptc.edu.co/revistas/index.php/cenes/article/viewFile/529/466>>

²⁴ MURRAY, Rothbard. For a new liberty : the libertarian manifesto. New York : Collier books, 1978. P. 145.

que este tipo de ayudas estatales han generado un círculo vicioso alrededor de la pobreza

Esto se debe a que generalmente los seres humanos presentan la tendencia a ponderar con mayor peso los beneficios presentes que los futuros, lo cual se agrava con la entrega de una ayuda monetaria.

“Los efectos perversos frecuentemente atribuidos al Estado de bienestar son fáciles de interpretar desde una perspectiva conductual. Si la gente sobrestima la magnitud de los beneficios inmediatos en relación con los más distantes, se puede hacerles daño al ofrecerles beneficios inmediatos adicionales. Ellos ya tienden a invertir menos, hacer su presente más llevadero con obsequios de dinero, solamente amplía esta tendencia”²⁶.

La forma de evaluación de los beneficios repercute en las decisiones económicas que toman los individuos, por lo tanto, la universalidad de los postulados teóricos de la economía neoclásica y consecuentemente la efectividad de las políticas para la erradicación de la pobreza, pueden verse afectadas por las alteraciones en la conducta de los beneficiarios.

Dentro de las políticas sociales, en varios países de América Latina, bajo las recomendaciones de los organismos multilaterales, se implementaron los PTC, como estrategia para la reducción de los niveles de pobreza, estos programas otorgan a sus beneficiarios una transferencia de dinero que puede ser fija o variable, y tienen como elementos comunes: “el foco en familias pobres o extremadamente pobres con niños y adolescentes; el principio de las contrapartidas o condicionalidades establecidas y (...) las mujeres debían ser las titulares”²⁷.

Según Zuckerman²⁸, estos programas inicialmente se plantearon para ser transitorios, ya que los buenos efectos de las reformas económicas darían como resultado un gran crecimiento y con ello surgirían nuevas oportunidades de

²⁶BEAULIER, Scott y CAPLAN, Bryan. Op cit. p. 491 Traducción propia.

²⁷ FONSECA, Ana. Los sistemas de protección social en América Latina: un análisis de las transferencias monetarias condicionadas. En: SEMINARIO INTERNACIONAL TRANSFERENCIA CONDICIONADA DE INGRESOS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA. (1. 2006. Santiago de Chile) Memoria seminario internacional transferencia condicionada de ingresos y seguridad alimentaria. Santiago de Chile : FAO, 2006. p. 7.

²⁸ZUCKERMAN, E. Adjustment Programs and Social Welfare. Citado por GARCIA, Andrés. Los programas de transferencias condicionadas: mecanismos de legitimidad política del orden neoliberal en América latina. El caso de familias en acción. Bogotá, 2009, 38 p. Trabajo de Grado (Magíster en Política Social). Universidad Javeriana. Facultad ciencias políticas y relaciones internacionales. Maestría en política social.

empleo que permitirían disminuir la pobreza existente. Sin embargo, en algunos casos los PTC se convirtieron en una estrategia política, lo cual ha perpetuado su permanencia. Si se tiene en cuenta que cualquier política estatal tiene un tiempo de duración adecuado para cumplir con sus objetivos, la prolongación de este tipo de programas puede generar rendimientos marginales decrecientes, ya que comienzan a generarse comportamientos inesperados, tal como la concepción mental en los beneficiarios de que siempre contarán con las ayudas estatales, desestimulando así la iniciativa individual de generar bienestar de manera autónoma, puesto que los subsidios suplen sus necesidades inmediatas.

Para el caso de Colombia los PTC que se encuentran en vigencia actualmente son: el programa del adulto mayor, familias guardabosques, y familias en acción. Alrededor de este último han existido fuertes críticas y cuestionamientos, “Si bien debería existir una red de protección para todos, los programas también deberían entregar a los pobres la capacidad de salir de la pobreza o al menos, retomar un trabajo lucrativo”²⁹. La aplicación de las políticas sociales debería proporcionar una solución definitiva para la salida de la condición de pobreza extrema y la generación de desarrollo autónomo, sin embargo ha generado comportamientos diferentes a los esperados por el Estado, lo cual mitiga su efecto.

Los subsidios estatales (...) disminuyen la formalización del empleo y aumentan la vulnerabilidad fiscal. El asistencialismo permanente, tarde o temprano, se revela como dañino para los hogares e insostenible para el fisco. (...) El repartir, repartir y repartir requiere de un incesante trabajar, trabajar y trabajar. Lástima que, al final de cuentas, tanta actividad resulte infructuosa. Pues la verdad del asunto (la triste verdad del asunto) es que los subsidios (a ricos y pobres) no traerán ni mayor crecimiento, ni menor pobreza³⁰.

En algunas investigaciones desarrolladas en América Latina, se ha encontrado entre los efectos colaterales de los PTC que: “la entrega de dineros fomenta en la población intereses y expectativas diferentes a las del Estado, por lo que en últimas esos dineros son utilizados por los beneficiarios para actividades totalmente ajenas a los procesos que se desarrollan”³¹, además del incremento de

²⁹HOLZMAN, Robert y JORGENSEN, Steen. Manejo Social del Riesgo: Un nuevo marco conceptual para la Protección Social y más allá. En: Serie de Documentos de Discusión sobre la Protección Social [En línea]. No 6. p. 4. [Consultado el 25 de septiembre de 2011]. Disponible en <<http://siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Resources/0006Spanish.pdf> >

³⁰GAVIRIA. Op. Cit.

³¹ CASTAÑEDA María y GONZALES William. Pobreza, desigualdad y asistencialismo económico estatal, como actores del conflicto social actual en Colombia. En: Memorias III Conferencia Latinoamericana y del Caribe sobre Desarrollo Humano y enfoque de Capacidades: promoviendo

la natalidad por parte de las familias beneficiarias, y la desmotivación por insertarse al mercado laboral, ya que al superar la condición de pobreza dejarían de recibir los subsidios.

Según Murray³², una de las peores consecuencias de las ayudas estatales es que desmotiva en los beneficiarios la búsqueda de superar la condición que les permite acceder a las mismas, ya que paralizarían el incentivo financiero entregado, el autor cita como ejemplo los programas de ayuda a las personas discapacitadas, quienes deciden no invertir en su propia rehabilitación ya que si lo hacen van a perder la ayuda social, los pagos de seguridad social por discapacidad y la compensación de trabajadores. Los programas para la superación de la pobreza pueden desincentivar la búsqueda de medios para la generación de ingresos autónomos, “La fácil disponibilidad del *welfare check* obviamente promueve la mentalidad de la falta de disposición para trabajar y la irresponsabilidad de los beneficiarios – perpetuando así el círculo vicioso de la pobreza-bienestar”.³³

Otra de las posibles alteraciones en la racionalidad económica de los beneficiarios de ayudas monetarias estatales, dada su falta de autocontrol³⁴, es el desincentivo a ahorrar, o los cambios en sus hábitos de consumo, en lo que respecta al ahorro, J.M. Keynes plantea que existen ocho factores subjetivos que impulsan a los individuos a abstenerse de gastar sus ingresos, éstos son:

1. Formar una reserva para contingencias imprevistas.
2. Proveer para una necesidad futura del individuo o su familia (tal como vejez, educación, sostenimiento de quienes dependan de él)
3. Gozar del interés y la apreciación, es decir, porque un consumo real mayor en fecha futura, se prefiera a un consumo inmediato menor.
4. Disfrutar de un gasto gradualmente creciente ya que complace más al instinto normal la perspectiva de un nivel de vida que mejore gradualmente que lo contrario, aún cuando la capacidad de satisfacción vaya disminuyendo.

agencia, empoderamiento y democracia [En línea]. (2010) p. 13. Disponible en <www.pucrs.br/eventos/.../pobreza-desigualdade-asistencialismo.doc>

³² MURRAY, Op. cit., p. 147.

³³ Ibid. P. 140. Traducción propia

³⁴ Véase BEAULIER y CAPLAN, Behavioral Economics and Perverse Effects of the Welfare State.

5. Disfrutar de una sensación de independencia y de poder hacer cosas sin una intención previamente definida.
6. Asegurarse una masa de recursos para realizar proyectos especulativos o negocios.
7. Legar una fortuna.
8. Satisfacer la pura avaricia esto es, inhibirse, de modo irracional pero insistente de actos de gasto.

Sin embargo, cualquiera de estos motivos puede verse afectado por las alteraciones que causan los subsidios estatales. Los efectos de estos subsidios en la psicología de sus beneficiarios, hacen que sean cada vez más amplias las listas de personas que desean ingresar a este tipo de programas, “el número de beneficiarios de prestaciones sociales tiene lo que se llama en economía una *función positiva de la oferta*, es decir, que cuando los incentivos aumentan, las listas de asistencia social se alargan”³⁵.

Para la presente investigación se determinaron ciertos referentes que ayudan a explicar si existen variaciones en la racionalidad económica, entre los que se encuentran: las variaciones en el consumo de bienes suntuarios, alteraciones en las decisiones de ahorro e inversión, y alteraciones en el deseo de conseguir un trabajo remunerado. En este sentido, la operacionalización de variables es la siguiente:

Consumo de bienes suntuarios: Se entiende como bienes suntuarios aquellos que no satisfacen las necesidades básicas sino que se trata de bienes de lujo cuya demanda generalmente está relacionada con el incremento del ingreso. Esta variable es de tipo cuantitativo ya que se puede establecer como la proporción del ingreso total destinada al consumo de estos bienes. El DANE considera como bienes suntuarios aquellos que tienen una elasticidad ingreso mayor a 1.

Ahorro: Es la parte del ingreso total que no se destina al consumo, y se reserva para el consumo en el futuro. Es una variable cuantitativa debido a que se puede medir como la proporción del ingreso total destinada al ahorro.

Inversión: Es la acción mediante la cual se destina parte de los ingresos percibidos a una actividad de la cual se espera obtener beneficios o rentas en un intervalo de tiempo. Es una variable cuantitativa debido a que se puede establecer como la proporción del ingreso total destinada a esta actividad. Al igual que la anterior variable, la cuantía destinada a ella depende de la voluntad del individuo y puede ser cero.

³⁵ MURRAY, Op. cit., p. 150. Traducción propia.

Deseo de conseguir un trabajo remunerado: Se entiende como trabajo remunerado aquella actividad en la cual se realiza un esfuerzo físico o mental a cambio de una remuneración en dinero o en especie. Existen cierto tipo de desmotivaciones que pueden llevar a las personas a no desear vincularse al mercado laboral por lo cual no realizarán ninguna actividad para conseguirlo. Es una variable de carácter cualitativo pues se puede determinar como el deseo de conseguir un trabajo remunerado o ausencia del mismo.

Como herramienta para evaluar el impacto de las políticas y programas estatales, es comúnmente utilizado un modelo econométrico conocido como modelo de efectos fijos, el cual permite medir la incidencia de la aplicación de la política en una variable dependiente³⁶, éste modelo se puede utilizar con datos de panel o con combinaciones independientes de cortes transversales. Los datos de panel se obtienen mediante dos o más mediciones en el tiempo con los mismos individuos, mientras la combinación de cortes transversales realiza diferentes mediciones con muestras distintas.

2.3. MARCO LEGAL

La constitución política de Colombia de 1991, en el artículo 2º, establece: “Son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución”³⁷.

El manejo de la política social del Estado colombiano se encuentra reglamentado en los artículos 350 y 366 de la constitución, los cuales establecen que:

Art. 350.- La ley de apropiaciones deberá tener un componente denominado gasto público social que agrupará las partidas de tal naturaleza, según definición hecha por la ley orgánica respectiva. Excepto en los casos de guerra exterior o por razones de seguridad nacional, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación³⁸.

Art. 366.- El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su

³⁶WOOLDDRIDGE Jeffrey. Introducción a la econometría: Un enfoque moderno. . IV edición. 2009. Ed. Cengage learning editores. P. 462

³⁷COLOMBIA. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de Colombia 1991. Bogotá D.C. : Lito imperio, 2009. P. 5.

³⁸Ibid. P. 96

actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable. Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación.³⁹

Teniendo en cuenta el anterior mandato constitucional y con el fin de encaminar las políticas públicas hacia un determinado objetivo, el Estado a través de la ley 152 de 1994 establece la ley orgánica del plan de desarrollo, la cual busca que la política pública sea más eficiente. Cada periodo presidencial cuenta con un plan de desarrollo propio compilado por el Departamento Nacional de Planeación DNP, dentro del cual se establecen las diferentes políticas públicas diseñadas para la búsqueda del bienestar general.

Dentro de los mecanismos de política pública se encuentran los programas de subsidios condicionados, generalmente regulados a través del Consejo de Política Económica y Social –CONPES- el cual en sesión del 28 de junio de 2000 dio a conocer en su documento 3081 “los programas Subsidios Condicionados y Capacitación Laboral de Jóvenes Desempleados de Bajos Recursos”⁴⁰, además de someter a consideración del gobierno nacional la autorización para acceder a créditos externos de la banca multilateral para la financiación de dichos programas, lo cual se establece como el inicio del programa FA. Allí se determinó la entrega de un apoyo monetario a las familias con menores de edad pertenecientes al nivel 1 del SISBEN o en condición de desplazamiento, a cambio del cumplimiento de compromisos de corresponsabilidad suscritos entre las familias beneficiarias y los Agentes del Programa, con el propósito de aumentar la inversión que las familias vulnerables o en condición de desplazamiento realizan en la educación y la salud de los menores a su cuidado.

Posteriormente, en el año 2005 y después de una evaluación que demostró resultados positivos del programa, se lo incorporó al Sistema de Protección Social por medio del CONPES N° 3359 de 2005⁴¹, el cual autoriza a la nación la solicitud de un préstamo a la banca multilateral hasta por 86,4 millones de dólares para financiar el programa Familias en Acción buscando la ampliación de cobertura.

³⁹Ibid. P. 102

⁴⁰ COLOMBIA. CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL. Plan Colombia Red de apoyo social: programas de subsidios Condicionados y capacitación laboral de Jóvenes desempleados de bajos recursos, documento 3081. Bogotá, D.C., Junio de 2000.

⁴¹ COLOMBIA. CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL. Autorización a la nación para contratar un empréstito externo con la banca multilateral hasta por US \$86,4 millones, con el fin de financiar parcialmente el programa familias en acción y el fortalecimiento de la información y del sistema de monitoreo y evaluación del sector de la protección social, documento 3359. Bogotá, D.C., Junio de 2005.

En el año 2007 el programa se convirtió en un componente principal de la estrategia de superación de la pobreza decretado en el CONPES N° 3472⁴², en el que además se aprueba a la nación contratar empréstitos con la banca multilateral hasta por 1.500 millones de dólares con el fin de financiar la expansión de FA durante los años 2007 a 2010, y se realizaron ajustes a la operación del programa para ser incorporados en el Reglamento Operativo.

Finalmente, el 7 de Junio de 2012 se expidió la ley 1532, por medio de la cual se regula el funcionamiento del Programa Familias en Acción y se establece como objetivo del mismo contribuir a la superación y prevención de la pobreza y la formación de capital humano, a través de esta ley el partido de la U, quien fue su postulante, busca convertir al programa en una política de Estado.

2.4. MARCO CONCEPTUAL

Bienes básicos: Bienes indispensables para la satisfacción de necesidades básicas.

Bienes suntuarios: Bienes que no son indispensables para la satisfacción de las necesidades básicas, por lo tanto su demanda varía de acuerdo con el nivel de ingreso.

Canasta normativa de satisfactores esenciales: Conjunto de bienes y servicios que incluye los principales satisfactores de las necesidades de las personas y los hogares en una sociedad determinada, se compone de una canasta básica alimentaria y una no alimentaria.

Capital humano: Factor de producción correspondiente a la productividad de la mano de obra empleada en el proceso productivo, que se explica por su grado de formación y experiencia.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE): Entidad encargada de la medición de estadísticas vitales en Colombia

Departamento Nacional de Planeación (DNP): Institución del Estado colombiano que lidera y orienta la formulación del plan nacional de desarrollo, además realiza seguimiento y orientación a los planes, programas y proyectos para el desarrollo

⁴²COLOMBIA. CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL. Autorización a la nación para contratar un empréstito externo con la banca multilateral hasta por US \$86,4 millones, con el fin de financiar parcialmente el programa familias en acción y el fortalecimiento de la información y del sistema de monitoreo y evaluación del sector de la protección social documento 3472. Bogotá, D.C., Junio de 2007.

económico, social y ambiental, así como la dirección de los recursos de inversión hacia los objetivos de mediano y largo plazo.

Departamento para la prosperidad social: Entidad de carácter gubernamental conocida anteriormente como Agencia presidencial para la acción social y la cooperación internacional, encargada del manejo de programas de bienestar social.

Diseño cuasi – experimental: Diseño que manipula deliberadamente al menos una variable independiente par ver su efecto o relación con las variables dependientes, en los cuales los sujetos no son asignados al azar.

Economía del comportamiento: Rama de la economía que crea modelos teóricos del comportamiento humano basados en la investigación empírica en conjunto con la psicología, sociología, antropología entre otras.

Economía neoclásica: Escuela de pensamiento económico que toma como uno de sus principales postulados la racionalidad de los agentes económicos.

Enfoque de interfaz: Marco conceptual para el análisis socio-cultural en programas de desarrollo que estudia la interacción entre dos o más actores con asimetrías socioculturales, de conocimiento y de poder.

Estado de bienestar: Modelo de Estado en el cual éste provee de seguridad social y algunos servicios y garantías para la supervivencia de la totalidad de los habitantes de la nación.

Familias en Acción: Programa de transferencias condicionadas de la presidencia de la República de Colombia, que busca mejorar las condiciones académicas y nutricionales de menores de edad en situación de pobreza.

Familias guardabosques: Programa de otorgamiento de subsidios por parte del gobierno nacional con el fin de que familias campesinas, indígenas y afrodescendientes abandonen voluntariamente los cultivos ilícitos.

Homo economicus: Modelo teórico que presenta la actuación de una persona perfectamente racional en la toma de decisiones.

Misión de Empalme de las Series de Empleo y Pobreza (MESEP): Misión encargada de acoplar las mediciones de empleo y pobreza en Colombia.

Modelo econométrico: Representación simplificada de la realidad que sirve como herramienta para la explicación del comportamiento de una variable en función de sus variables explicativas.

Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI): índice de pobreza medido a través de cinco indicadores; vivienda inadecuada, vivienda con servicios inadecuados, niños entre 7 y 11 años que no asisten a un centro de educación formal, hacinamiento crítico y alta dependencia económica.

Organismos multilaterales: Organización en la que participan tres o más naciones para trabajar mancomunadamente en la consecución de un objetivo, entre ellos se encuentra el Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, Fondo Monetario Internacional y Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Paternalismo: Acciones del Estado encaminadas a orientar o modificar las decisiones de los ciudadanos hacia aquellas opciones que presuntamente les brinden mayor bienestar.

Plan Nacional de Desarrollo (PND): Instrumento por medio del cual se trazan los objetivos del gobierno para un periodo presidencial determinado.

Pobreza extrema: Situación en la cual el ingreso de una persona es menor a un dólar diario corregido por la paridad de poder adquisitivo.

Políticas asistenciales: bienes, servicios o subsidios que se cree generan dependencia de los individuos que los reciben.

Política social: Directrices, orientaciones, lineamientos y leyes encaminadas a la elevación o preservación del bienestar social.

Programa de protección social al adulto mayor: Programa del ministerio de la protección social ejecutado por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar que tiene como objetivo proteger a la población en la tercera edad en situación de pobreza extrema mediante la entrega de subsidios.

Programas de Transferencias Condicionadas (PTC): Programas sociales que entregan una cantidad monetaria ya sea fija o variable a familias pobres o extremadamente pobres con niños y adolescentes.

Racionalidad económica: Se concibe como una cualidad del ser humano que lo lleva a tomar decisiones que están dentro de un óptimo u objetivo, por lo general hace referencia a la asignación óptima de los recursos escasos.

Red unidos: Segunda fase de red juntos, estrategia del gobierno nacional que compila 20 entidades del Estado con la finalidad de reducir la pobreza extrema.

Rendimientos marginales decrecientes: Situación en la que el producto adicional que se obtiene de añadir una unidad adicional de un factor variable es menor que el obtenido por la adición de la unidad anterior.

Subsidio monetario: Cantidad de dinero en efectivo otorgada por el Estado o cualquier entidad pública o privada, a las personas beneficiarias de determinado programa.

Tasa de desempleo: Relación porcentual entre el número de personas desempleadas y la población económicamente activa.

Tasa de ocupación: Relación porcentual entre el total de personas ocupadas y la cantidad de personas en edad de trabajar.

Tasa global de participación: Relación porcentual entre la población económicamente activa y la población en edad de trabajar. Refleja la presión de la población en edad de trabajar sobre el mercado laboral.

3. METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación corresponde a un diseño cuasi – experimental, donde los participantes no son asignados aleatoriamente si no identificados por un hecho que ocurrió con anterioridad, en este caso el subsidio entregado por el programa Familia en Acción a las madres y padres titulares en la ciudad de San Juan de Pasto, con quienes se realizan dos mediciones, la primera de ellas antes de introducir un estímulo inmediato, denominada pre-test, y la segunda después del tratamiento, denominada post-test, donde de manera aleatoria y virtualmente se entregó un subsidio monetario.

Para este tipo de diseño se identificaron dos poblaciones objeto de estudio, la primera correspondiente a los beneficiarios del programa FA en la ciudad de San Juan de Pasto, y la segunda a la población no beneficiaria de ningún tipo de subsidio, sin embargo comparten iguales características socioeconómicas que la primera población (nivel de estudios, edad, ingresos, estrato, número de hijos, género), el 50% de cada grupo recibió aleatoriamente un subsidio virtual convirtiéndose en el grupo de tratamiento, y el 50% restante no recibió el estímulo constituyendo el grupo control.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

En la ciudad de San Juan de Pasto, existen 47.515 hogares pertenecientes a los estratos 1 y 2⁴³, de ellos 22.789 son beneficiarios del programa Familias en Acción, los cuales son categorizados como sisbenizadas, indígenas y población desplazada.⁴⁴

No obstante, dado que se trata de un diseño cuasi - experimental, en el cual se busca comparar los resultados arrojados por la investigación en cuanto a las variaciones en las decisiones de consumo, ahorro, inversión y empleo entre los dos grupos, además de establecer si dichas variaciones son ocasionadas por el

⁴³Argote, Francisco; Villada, Héctor; Argote, Hernán. Investigación de mercado sobre el grado de aceptación de la carne de cuy (*cavia porcellus*) en presentaciones de ahumado, croquetas y apanado en la ciudad de Pasto. En: Revista Biotecnología en el sector agropecuario y agroindustrial. P. 58. [En línea]. [Consultado el 29 de Octubre de 2012]. Disponible en: <<http://www.scielo.org.co/pdf/bsaa/v7n1/v7n1a08.pdf>>

⁴⁴ Entrevista con Luis Antonio González, Gerente Territorial Familias en Acción Pasto.

subsidio, para calcular el tamaño de la muestra se utilizó una fórmula estadística que permitiera detectar la diferencia entre medias⁴⁵.

$$n = \frac{2 (Z\alpha + Z\beta)^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Donde:

Z α : Valor de la tabla normal con un nivel de significancia del 5% y un nivel de confianza del 95%, en este caso se toma una sola cola debido a que es de relevancia para el estudio determinar en cuál de los dos grupos existe mayor variación en las variables⁴⁶.

Z β : Valor de la tabla normal para un nivel de potencia de prueba del 80%⁴⁷.

σ^2 : Varianza. Se tomaron datos del comportamiento de cada una de las variables dependientes a nivel nacional durante el periodo 2000-2009, con base en datos del DANE⁴⁸, que son: Proporción del ingreso destinada al ahorro (como resultado de la división entre ahorro bruto de los hogares y el ingreso disponible bruto), Proporción del ingreso destinada a la inversión (resultado de la división entre la formación bruta de capital fijo de los hogares y el ingreso disponible bruto de los mismos) y proporción del ingreso destinada al consumo de bienes suntuarios (para el cálculo de ésta variable, se identificaron las categorías de bienes catalogadas como bienes suntuarios debido a que presentan una elasticidad ingreso de la demanda mayor a uno, posteriormente, se sumó el consumo final de los hogares destinado a dichas categorías para cada año y el resultado fue dividido entre el ingreso disponible bruto). Finalmente se determinó la varianza para cada variable durante éste periodo.

⁴⁵ Teniendo en cuenta la caracterización de las variables se determinó que la proporción del ingreso destinada al ahorro, a la inversión, al consumo de bienes suntuarios, y el deseo de conseguir un trabajo remunerado, constituyen las variables dependientes de este estudio. Por su parte la variable independiente es la recepción de un subsidio monetario. Así, para el cálculo del tamaño de la muestra se utiliza la fórmula de comparación de dos medias para las tres primeras variables, las cuales son cuantitativas.

⁴⁶ Si se buscara determinar únicamente si existe diferencia entre los dos grupos sin tener en cuenta la proporción se tomarían dos colas.

⁴⁷ Existe una relación directa entre confiabilidad y potencia, por lo que se recomienda que la confiabilidad sea más alta que la potencia, se toma como estándar 95% y 80% respectivamente.

⁴⁸ COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Cuentas económicas integradas. [Base de datos en línea]. [Consultado el 20 de Noviembre de 2011]. Disponible en: <www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/.../Resultados_B2005.xls>

Tabla 1. Cálculos proporción del ingreso destinada a ahorro, inversión y bienes suntuarios en Colombia, 2000-2009.

Año	Proporción Y destinado a S	Proporción Y destinado a I	Proporción del ingreso destinado al consumo de bienes suntuarios
2000	9,83%	3,68%	34,50%
2001	9,39%	3,89%	34,71%
2002	9,93%	4,86%	34,76%
2003	8,67%	5,64%	35,50%
2004	10,60%	6,56%	35,24%
2005	10,82%	6,68%	35,39%
2006	9,39%	7,42%	36,50%
2007	9,15%	7,69%	36,68%
2008	10,07%	8,61%	36,54%
2009	11,02%	8,15%	36,32%
Desviación estándar	0,007631994	0,017425896	0,008331926
Varianza	5,82473E-05	0,000303662	6,9421E-05

Fuente: Esta investigación.

$(\mu_1 - \mu_2)$: Diferencia de medias. Este valor se determina de acuerdo a criterio del investigador. Para la presente investigación al observar el comportamiento de las variables se espera que presente variaciones al menos de 1%.

La fórmula de diferencia de medias se aplicó para cada una de las variables cuantitativas con su respectiva varianza, dando como resultado una muestra de siete en el caso de la proporción del ingreso destinada al ahorro, una muestra de nueve en el caso de la proporción del ingreso destinada al consumo de bienes suntuarios y de 38 para la proporción del ingreso destinado a la inversión, por lo tanto se tomó como tamaño de la muestra aquella que arrojó un mayor número, con el fin de que sea significativa para todas las demás, la cual fue correspondiente a una muestra de 38 personas por grupo.

$$n = \frac{2 (1,645 + 0,842)^2 0,017426^2}{(0,01)^2}$$

$$n = 38$$

Sin embargo, se aproximó la muestra a 40 sujetos por cada grupo.

3.3. DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS Y MÉTODOS

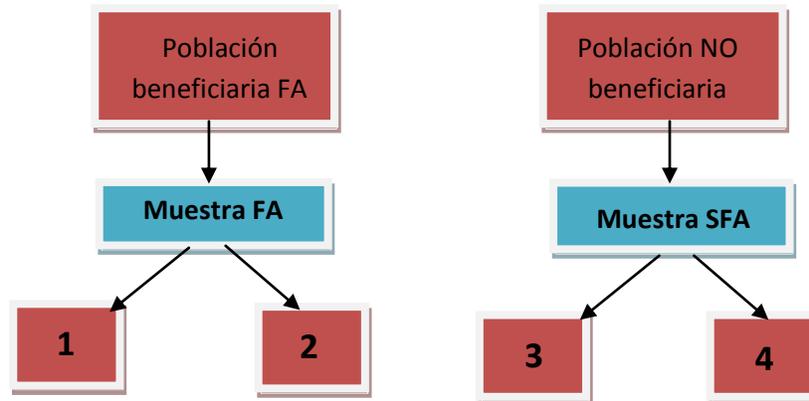
- Para el desarrollo de esta investigación se recurrió como fuente de información secundaria a:
 1. Información suministrada por el Departamento para la Prosperidad Social, seccional Pasto, dependencia Familias en Acción, acerca de la caracterización, focalización, e implementación del programa en la ciudad.
 2. Informes de evaluación de impacto presentados por Familias en Acción y facilitados por el gerente territorial.
 3. Información obtenida a partir de la base de datos de la encuesta sobre pobreza y bienestar en la ciudad de San Juan de Pasto, realizada por el grupo de investigación Coyuntura Social de la Universidad de Nariño.
 4. Libros disponibles en las bibliotecas de la ciudad que tratan temas de diseño cuasi – experimental, economía del comportamiento y políticas públicas en Colombia.

- Las fuentes de información terciaria correspondieron a:
 1. Informes presentados por Acción Social a la banca multilateral acerca del desempeño del programa Familias en Acción, disponibles en la página web de la entidad.
 2. Artículos publicados en internet acerca de la economía del comportamiento, y diseños cuasi - experimentales, además de manejo y crítica de los PTC.

- La fuente de información primaria utilizada para esta investigación fue un software interactivo a través del cual las personas objeto de estudio podían simular la toma de decisiones en cuanto a actividades económicas de ahorro, inversión, consumo y empleo. El análisis de los resultados se realizó en acompañamiento del laboratorio de análisis de la conducta de la Universidad de Nariño.

Se identificaron dos poblaciones objeto de estudio, la primera correspondiente a los beneficiarios del programa FA en la ciudad de San Juan de Pasto, y la segunda a la población no beneficiaria de ningún tipo de subsidio, de las cuales se tomó una muestra de 40 individuos cada una.

Gráfico 1. Esquema clasificación de la muestra.



El grupo FA está compuesto por personas que en la vida real reciben el subsidio familias en acción, es decir, son el grupo de tratamiento. Por su parte el grupo SFA está compuesto por personas con iguales características socioeconómicas que el grupo FA (nivel de estudios, edad, ingresos, estrato, número de hijos, género), sin embargo en la vida real no recibe el subsidio de Familias en Acción, es decir, es el grupo control. A partir de esta clasificación se dividió cada muestra en dos subgrupos, uno recibió aleatoriamente un subsidio virtual y el otro no. De esta manera se obtienen cuatro subgrupos:

El grupo número 1 corresponde a personas subsidiadas por el programa familias en acción y adicionalmente subsidiadas de manera virtual, el grupo 2 corresponde a personas beneficiarias de FA quienes no recibieron subsidio virtual, el grupo 3 está conformado por personas no beneficiarias del programa y quienes sí recibieron subsidio virtual, y el grupo 4 lo componen personas no beneficiarias de FA y quienes no recibieron subsidio virtual. Cada subgrupo está compuesto por 20 personas.

Esta subdivisión se creó con el fin de realizar control experimental, y determinar si las alteraciones son causadas por su condición natural o por la condición creada en el juego.

El trabajo de campo contó con el diseño de un software, el cual fue desarrollado por un ingeniero de sistemas especializado en programación en una plataforma de software libre, del lado del servidor se diseñó a través de Php, con un sistema gestor de base de datos MySQL, del lado del cliente la programación fue realizada a través de Java Script con un servidor web apache, y funciona desde cualquier navegador. Este software consiste en un videojuego en el cual un usuario debe sobrevivir en una economía de mercado, para lo cual toma decisiones en cuanto a las actividades que desarrolla como agente económico en su diario vivir. El

videojuego contiene tutoriales que explican qué actividades puede realizar y cómo hacerlo. (Anexo 1)

Imagen 1. Pantalla principal del videojuego



La imagen inicial del videojuego simula una ciudad, donde se puede visualizar una tienda, un banco, una zona de recreación, una escuela, un medio de transporte y una vivienda, los tamaños y colores de las figuras fueron diseñados de tal manera que no altere las decisiones tomadas por el usuario, es decir, ninguna de ellas es de un color llamativo o tiene un tamaño diferente a las demás, o alguna característica que pueda desviar la atención del jugador. Los textos utilizados para cada una de las actividades fueron redactados de manera clara y neutral para no impulsar al jugador a tomar decisiones que desvíen el rumbo de la investigación. El diseño de este software fue puesto a consideración de diferentes profesionales, entre ellos un psicólogo, un economista y un estadístico, con el fin de confirmar que el videojuego fuera adecuado para el tipo de población objeto de estudio y que permitiera cumplir los objetivos planteados.

El objetivo principal del videojuego es sobrevivir durante ocho semanas con \$590.000 mensuales, monto que se determinó como ingreso mensual promedio percibido por las familias beneficiarias del subsidio Familias en Acción en la ciudad

de San Juan de Pasto para el año 2010, a través de la base de datos del grupo de investigación Coyuntura Social de la Universidad de Nariño.

Con el fin de que el usuario se sintiera identificado y se apropiara de las decisiones a tomar, podía decidir el género que tendría el personaje que lo representaría y el nombre que quisiera asignarle. El jugador podía decidir en qué momento realizar cada actividad y la cantidad de dinero que deseaba destinar a ella.

Al hacer click sobre las figuras de la ventana principal del videojuego se despliegan nuevos escenarios en los que se explica de manera más detallada las opciones que se pueden realizar en cada lugar. Si el usuario decide ingresar a la tienda, se abre una imagen donde se encuentran diversos elementos que se pueden adquirir en el comercio, los cuales son: artículos de aseo personal, alimentos, vestuario, artículos para el hogar, medicamentos, minutos a celular, bebidas alcohólicas y un punto de pago para servicios públicos, estos artículos, junto a educación y recreación, representan cada una de las categorías señaladas por el DANE como el conjunto de bienes y servicios consumidos por los hogares en Colombia.

En el banco, el jugador puede invertir o ahorrar, esta opción se habilita una sola vez cada cuatro semanas, con el fin de simular la realidad, en la cual los rendimientos de las actividades financieras se obtienen mensualmente. En el caso de la inversión el jugador puede ganar o perder su dinero, mientras que si ahorra obtendrá un rendimiento del 0,45%, que es la tasa de interés mensual⁴⁹. Para destinar la cuantía deseada a una de estas actividades o las dos, existe una casilla donde el jugador puede digitar el monto a asignar.

En la escuela, el jugador puede destinar un monto que represente los gastos en que incurre por la educación de sus hijos, esta actividad puede ser realizada cada semana. Si el jugador decide ingresar a la zona de recreación, encuentra un centro de diversiones, un centro vacacional y un restaurante, allí puede decidir si toma varias de las opciones o ninguna y el monto que desea destinar a cada actividad.

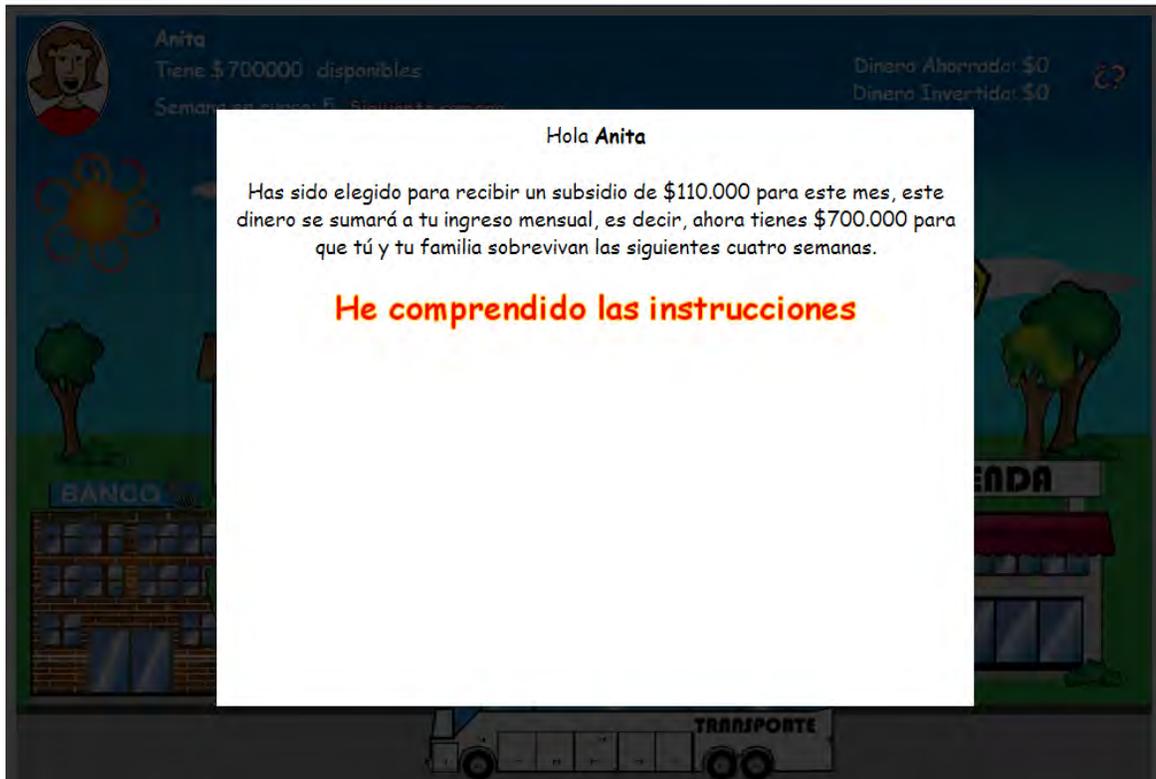
La opción transporte está representada con un bus de servicio urbano, en el cual se puede destinar un monto, que ayudó a determinar la proporción del ingreso destinado a la categoría “transporte”.

Cuando el jugador consideró que los montos asignados a cada actividad fueron los convenientes, podía continuar con una nueva semana, hasta finalizar la octava. El videojuego fue programado para una duración de dos meses, con el fin

⁴⁹ Cálculos propios a partir del IBR efectivo anual a 20 de Agosto de 2012.

de realizar comparaciones, asegurar que los usuarios entiendan el juego y obtener repeticiones en los datos para su tratamiento.

Imagen 2. Tutorial entrega de un subsidio monetario.



Al comenzar la semana cinco, se carga nuevamente el monto del ingreso, y un subsidio equivalente a \$110.000 para el 50% de los participantes en la actividad, cuando el videojuego entregó el subsidio a los participantes seleccionados aleatoriamente, este monto se sumó al valor total de dinero del cual disponía el usuario y con el cual podía realizar nuevamente las actividades anteriormente expuestas.

Después de finalizar la octava semana, el videojuego desplegó la imagen de una empresa, donde existía un empleador y un mensaje donde se le preguntaba al jugador si deseaba o no tomar un empleo. Esta opción permitió determinar si los participantes se encontraban dispuestos a aceptar un empleo.

Imagen 3. Oferta de empleo en el videojuego.



Finalmente, para verificar las características iniciales de selección de los participantes en la investigación, se realizó una encuesta acerca de variables socioeconómicas relevantes para el estudio (Anexo 2).

Para estimular la participación de los individuos en la investigación, se ofreció una capacitación en repostería con duración de una hora a la cual los participantes podían asistir voluntariamente, y posterior a la cual se les invitó al laboratorio empresarial de la Universidad de Nariño, con el fin de desarrollar un videojuego. Los participantes fueron informados que tanto la capacitación como la participación en la sesión en el aula de informática hacían parte de un estudio desarrollado por estudiantes del programa de Economía de la Universidad de Nariño, en el marco del desarrollo de su tesis de grado, sin embargo no fueron informados de los objetivos de la investigación, para no alterar sus respuestas.

Se llevaron a cabo cuatro sesiones en dos días diferentes, para facilitar el manejo del computador por aquellas personas quienes no contaban con conocimiento en herramientas informáticas, se contó con cinco monitores por cada sesión quienes fueron capacitados en el manejo del videojuego. Para evitar alteraciones en las decisiones que los participantes tomarían frente a la actividad, se solicitó tanto al capacitador como a los monitores usar un lenguaje neutral durante la actividad.

Los computadores utilizados para la puesta en marcha del videojuego estuvieron conectados en red a un servidor, el cual almacenó las respuestas de cada uno de los participantes en una hoja de Excel.

3.4. TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

La información primaria se analizó en acompañamiento del coordinador del laboratorio de análisis de la conducta de la Universidad de Nariño, y se recopiló de manera textual en Microsoft Word y de manera numérica en Microsoft Excel, además se utilizaron como herramientas para el análisis de datos los programas Gretl, E-views 7, Stata 11.1, SPSS Statistics 20.

4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 CARACTERIZACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO.

4.1.1 Breve reseña histórica. El contexto de crisis sufrido en el año 1999 en la Economía colombiana dejó serias consecuencias para la población más pobre y la niñez, lo que se reflejó en el incremento del índice de Pobreza, que pasó del 56% en 1995 al 60% en el 2000, dada esta problemática el gobierno central propuso medidas para contrarrestar la situación, además de promover y proteger la formación de capital humano en las familias más pobres.

De esta manera, en junio de 2000 durante el gobierno de Pastrana, se presentó en el CONPES 3081⁵⁰, la Red de apoyo Social RAS, la cual contemplaba tres programas denominados: Manos a la obra, subsidios condicionados y capacitación laboral de jóvenes desempleados de bajos recursos. En lo que respecta al programa Subsidios Condicionados, se determinó la entrega de un apoyo monetario a las familias con menores de edad pertenecientes al nivel 1 del SISBEN, quienes fueron categorizadas de esta manera después de la crisis, dadas sus condiciones de vida precarias y pocas posibilidades de insertarse al aparato educativo o al mercado laboral. La contrapartida por el subsidio entregado por el programa era el cumplimiento de compromisos de corresponsabilidad, suscritos entre las familias beneficiarias y los Agentes del Programa, con el propósito de aumentar la inversión que las familias vulnerables o en condición de desplazamiento realizan en la educación y salud de los menores a su cuidado, con ello se dio inicio a lo que actualmente se conoce como el programa *Familias en Acción*.

Inicialmente el programa fue contemplado para una duración de tres años con cobertura para 27 departamentos y 691 municipios⁵¹, tanto en la zona urbana como rural. Las condiciones para que un municipio pudiese participar en el programa eran: población inferior a 100.000 habitantes, no ser capital de departamento y contar con una entidad bancaria donde se pudieran realizar los

⁵⁰ COLOMBIA. CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL. Plan Colombia Red de apoyo social: programas de subsidios Condicionados y capacitación laboral de Jóvenes desempleados de bajos recursos, documento 3081. Bogotá, D.C., Junio de 2000.

⁵¹ COLOMBIA. AGENCIA PRESIDENCIAL PARA LA ACCIÓN SOCIAL Y LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL. Familias en acción: manual operativo. Bogotá, D.C., Noviembre de 2010.

pagos. La cobertura inicial del programa abarcó a cerca de 300.000 familias, 373.000 niños menores de 7 años y 670.000 jóvenes entre 7 y 17 años.

Hacia finales del año 2002, el Gobierno Nacional con el apoyo del Banco Mundial –BM y del Banco Interamericano de Desarrollo-BID, realizaron el estudio titulado “Evaluación de Impacto del Programa Familias en Acción – Subsidios Condicionados de la Red de Apoyo Social”, el cual mostró el cumplimiento de los objetivos previstos, dando lugar a la ampliación en cobertura y tiempo del programa hasta el año 2005, bajo el nombre de Familias en Acción.

Bajo del CONPES 3359⁵², del mismo año, se lo incorporó al sistema de Protección Social (creado bajo la ley 789 de 2002), que le otorgó continuación hasta 2006 y permitió ampliar su cobertura a ciudades capitales y zonas urbano –marginales, para diciembre del mismo año, el programa beneficiaba a 699.391 familias.

Con el fin de canalizar los recursos nacionales e internacionales para ejecutar los programas sociales que atendían a poblaciones vulnerables y que dependían de la Presidencia, tales como el programa Familias en Acción, se integró la Red de Solidaridad Social-RSS, la Agencia Colombiana de Cooperación Internacional-ACCI, el fondo de Inversión para la Paz FIP y la Consejería Presidencial, y bajo el decreto 2467 de julio de 2005 conformaron la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación internacional, quien a partir de entonces fue la encargada de liderar la ejecución de FA, entre otros programas.

El incremento de la violencia y los problemas de orden público incrementaron la población desplazada, por lo que se decidió incorporarla al programa Familias en Acción en el año 2004 y su inserción se dio en 2005 con 40.000 familias desplazadas.

El plan de desarrollo 2006-2010 “Estado comunitario desarrollo para todos”, correspondiente al segundo mandato de Álvaro Uribe Vélez, en el CONPES N° 3472⁵³, adoptó este programa como eje central de la política de reducción de la pobreza y la promoción de la equidad, además de establecer como meta a 2007 la ampliación de la cobertura a 1,5 millones de familias. Durante ese año se presentó

⁵²COLOMBIA. CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL. Autorización a la nación para contratar un empréstito externo con la banca multilateral hasta por US \$86,4 millones, con el fin de financiar parcialmente el programa familias en acción y el fortalecimiento de la información y del sistema de monitoreo y evaluación del sector de la protección social, documento 3359. Bogotá, D.C., Junio de 2005.

⁵³COLOMBIA. CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL. Autorización a la nación para contratar un empréstito externo con la banca multilateral hasta por US \$86,4 millones, con el fin de financiar parcialmente el programa familias en acción y el fortalecimiento de la información y del sistema de monitoreo y evaluación del sector de la protección social documento 3472. Bogotá, D.C., Junio de 2007.

la mayor expansión del programa y se realizaron inscripciones en 872 municipios, entre los cuales se incluyen las 14 ciudades más grandes del país, y la atención a comunidades indígenas, esto como resultado de la prueba piloto “FA – piloto urbano”, realizada en 2007 en Soacha, zonas limítrofes de Bogotá y algunas comunas de Medellín, a partir de la cual se tomó la decisión de ampliar la cobertura a municipios con población superior a 100.000 habitantes, lo cual se esperaba se hiciera de manera paulatina, teniendo en cuenta los ejemplos de implementación de este tipo de programas en otras naciones, sin embargo, dados los resultados positivos arrojados por la evaluación, su implementación fue inmediata, la cual es una de las críticas hechas al programa, puesto que se considera que la prueba piloto no fue suficientemente representativa para determinar las variaciones que deberían realizarse para la aplicación en la zona urbana dadas sus diferencias con el contexto rural, ya que en la zona urbana las tasas de asistencia escolar eran mayores tanto en grados básicos como en secundaria, y se contaba con mejores servicios de salud, por lo cual se podía suponer que los impactos generados por el programa no serían tan importantes.

Pese a que entre 2007 y 2008 se redujeron los indicadores de pobreza, se presentó un incremento en la pobreza extrema, por lo cual el gobierno decidió ampliar la cobertura del programa de 1,5 a 2,9 millones de familias durante el año 2009, de las cuales el 83% correspondieron al nivel 1 del SISBEN, 14% a población desplazada y 3% a comunidades indígenas, además durante este año se involucraron 1.091 municipios más.

Según los informes presentados por Acción Social el programa contribuyó a la reducción de la pobreza en el país, que pasó de 53,7% en 2002 a 45,5% en 2009, así mismo los índices de pobreza extrema se redujeron del 19,7 al 16,4%, en el mismo periodo⁵⁴. Por otra parte, las tasas de mortalidad infantil se han reducido y se ha ampliado la cobertura en vacunación. Respecto a alimentación, entre 2000 y 2005 pese a la implementación del subsidio de nutrición se presentó un leve retroceso, ya que pasó del 6,7% al 7%, donde los mayores índices de desnutrición se encuentran en el sector rural. En total se han realizado cuatro evaluaciones de impacto al programa.

⁵⁴COLOMBIA. AGENCIA PRESIDENCIAL PARA LA ACCIÓN SOCIAL Y LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL. El camino recorrido: Diez años familias en acción. Julio, 2010. Pág. 28

Tabla 2. Evaluaciones realizadas al programa Familias en Acción

Evaluación	Firma o consorcio evaluador	Población analizada	Resultados
FA-Rural	Unión temporal IFS-Econometría SEI	Familias del nivel 1 del SISBEN de municipios con menos de 100.000 habitantes	2003 - Impactos preliminares 2007 – Impactos de mediano plazo para población nivel 1 del SISBEN
FA-Población desplazada	Centro Nacional de Consultoría	Población en situación de desplazamiento de ciudades medianas	2008 – Impactos para población en situación de desplazamiento
FA-Piloto Urbano	Dirección de Evaluación de Políticas Públicas (DEPP-DNP)	Población nivel 1 del SISBEN de barrios marginados de Medellín y Soacha	2007 – Impactos en Soacha 2009 – Impactos en Medellín
FA-Población Indígena	Centro Nacional de Consultoría	Población indígena en seis comunidades del Cauca	2010 – Análisis de procesos y operación de FA en comunidades indígenas

Fuente: DNP-DEPP, 2010

Para el año 2010, el actual presidente Juan Manuel Santos se comprometió a dar continuidad al programa, incluyéndolo dentro de su Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para todos”. A la misma fecha el programa presentaba una cobertura aproximadamente del 25% de la población del país y el 55% de los pobres, en cuanto a la población en situación de desplazamiento, presentó una cobertura aproximadamente del 50% y en familias indígenas del 25%⁵⁵.

En 2011 con la ley 1448 del mismo año se dio la transformación de la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional, al Departamento Administrativo para la Prosperidad Social - DPS, “el cual tiene como reto principal avanzar en la superación de la pobreza, la inclusión de la población vulnerable y víctima de la violencia, y la consolidación de los territorios a través de la garantía de la presencia del Estado en una senda de prosperidad y reconciliación”⁵⁶.

El programa Familias en Acción es uno de los ejes estructurales de la Red Unidos, desde el año 2007, además de ser el eje articulador que permite la inserción de las familias a ella. En el año 2008 se dio la mayor inscripción de familias a la red, y dentro del esquema se planteó como plazo máximo de permanencia de las familias cinco años, al cabo de los cuales éstas deberían haber cumplido unos logros básicos encaminados a la superación de su condición de pobreza, ya que

⁵⁵ Ibid. P. 32.

⁵⁶ COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO PARA LA PROSPERIDAD SOCIAL. [En línea]. [Consultado el 15 de Febrero de 2012]. Disponible en: <http://www.dps.gov.co/documentos/5148_Relatorio_Postulaci%C3%B3n_Acci%C3%B3n_Social.pdf>.

se espera que para entonces puedan manejar de manera autónoma su riesgo y puedan asegurar por sí mismos su acceso a servicios básicos, de tal manera que con el tiempo dejen de hacer uso de los subsidios, para empezar a generar sus propios ingresos, sin embargo, solo a partir del año 2013 se podrá realizar una evaluación de impacto del programa.

En el desarrollo del plan Visión 2019: El centenario, se busca que los programas sociales de atención a población vulnerable y en situación de pobreza, converjan hacia FA como el único programa de política social que permita al gobierno realizar acciones estructurales para erradicar la pobreza, y a la vez actúe como plan de choque en momentos de crisis.

4.1.2 Funcionamiento del programa. Según el Departamento para la Prosperidad Social, que es el organismo responsable de la ejecución de FA, el programa tiene como objetivo contribuir a la formación de capital humano de las familias en extrema pobreza mediante dos estrategias:

1. Servir inicialmente como eje articulador en la fase de implementación de la Red de Protección Social para la Superación de la Extrema Pobreza - UNIDOS⁵⁷, integrándose de manera complementaria y coordinada al conjunto de la oferta y a la estrategia de intervención integral de la Red⁵⁸.
2. Complementar el ingreso de las familias con niños menores de 18 años, incentivando la formación de capital humano a través de la mejora en hábitos nutricionales, acciones de cuidado de la salud, y la asistencia y permanencia escolar en los niveles de educación básica primaria, básica secundaria y media vocacional.

Sin embargo, a partir de la aplicación de la ley 1532 de 2012, la reestructuración del DPS y la ampliación de cobertura, el objetivo del programa cambiará a

⁵⁷La red Unidos tiene como objetivo “promover acciones coordinadas para reducir significativamente la desigualdad y la pobreza extrema en Colombia”. COLOMBIA. DEPARTAMENTO PARA LA PROSPERIDAD SOCIAL. Red Juntos. En: Superación de la pobreza [En línea] [consultado 5 oct. 2011]. Disponible en <http://www.accionsocial.gov.co/Superacion_Pobreza/Unidos.aspx>

⁵⁸COLOMBIA. DEPARTAMENTO PARA LA PROSPERIDAD SOCIAL. Familias en Acción. En: Superación de la pobreza. [En línea] [consultado 2 oct. 2011]. Disponible en <<http://www.accionsocial.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=204&conID=157&pagID=267>>

“contribuir a la superación y prevención de la pobreza y la formación de capital humano, mediante el apoyo monetario directo a la familia beneficiaria”⁵⁹.

El programa consiste en la entrega un subsidio condicionado a la madre beneficiaria con hijos menores de 18 años, residente en la zona urbana ó rural del país, en aquellos municipios elegidos de acuerdo a los lineamientos técnicos del Departamento Nacional de Planeación – DNP, donde se tiene en cuenta las dimensiones demográficas, la oferta de establecimientos de salud y educativos para atender a la población potencialmente beneficiaria, y la disponibilidad de mecanismos financieros a través de los cuales puedan realizarse los pagos.

Un municipio se considera apto en cuanto a salud si su oferta de consultas, determinada por el producto de 5.200 por el número de médicos, es mayor a su demanda de consultas, la cual está dada por la multiplicación de 0,327 por la población del municipio, y en cuanto a controles se requiere que la oferta, que se obtiene de multiplicar 5200 por el número de enfermeras, sea superior a la demanda determinada por la multiplicación de 0.117 por la población del municipio.

En cuanto a educación los indicadores que permiten calificar un municipio como apto para su ingreso al programa es una oferta correspondiente a una relación máxima de 40 alumnos por cada docente y 1.2 m² de aula por estudiante.

La calificación de dichos requerimientos en los municipios, se expresa en señales: Calificación “verde”, cuando el municipio cuenta con suficiente capacidad de oferta tanto en salud como en educación para cubrir la demanda, y la calificación “amarillo”, cuando los municipios no tienen oferta suficiente en cualquiera de los dos servicios o en ambos para cubrir la demanda que genera el programa. A los municipios con calificación verde se les solicita la documentación para legalizar su participación en el programa y los que tienen calificación amarillo se dejan pendientes, además se les indica las recomendaciones pertinentes para poder ser evaluados nuevamente.

Los municipios que cuentan con estos requisitos se priorizan de acuerdo al número de familias en nivel 1 del SISBEN, y el grado de dispersión de los potenciales beneficiarios en áreas rurales, según estos criterios los municipios son clasificados en tres tipos: El tipo 1 hace referencia a aquellos que poseen un porcentaje de familias en nivel 1 del SISBEN superior al 40% y una cantidad de familias que habitan en las zonas rurales superior al 55%. El tipo 2 abarca aquellos municipios en los que la proporción de familias en nivel 1 del SISBEN es

⁵⁹COLOMBIA.CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 1532: “Por medio de la cual se adoptan unas medidas de política y se regula el funcionamiento del programa Familias en Acción.” Bogotá, D.C. Junio de 2012.

inferior o igual al 40% y más del 55% de su población reside en áreas rurales. Por su parte, el tipo 3 contiene a los municipios con un porcentaje de familias residentes en zonas rurales inferior al 55%.

Tabla 3. Clasificación familias nivel 1 SISBEN en zonas rurales

Grupo	Municipios	Familias potenciales	% de cobertura
Grupo tipo I	273	586483	100.0
Grupo tipo II	513	389041	67,20
Grupo tipo III	309	1614190	57,90
Total	1095	2.589.714	

Fuente: Familias en acción.

Se estima que para 2009 el promedio de los subsidios recibidos por una familia representaba el 9,29% del valor de la canasta normativa de satisfactores esenciales, y el 3,98% del valor de la canasta promedio consumida por los hogares en condición de pobreza⁶⁰.

El Programa opera a nivel nacional a través de la Unidad Coordinadora Nacional – UCN, que se encarga de la coordinación y ejecución de los recursos financieros, humanos y técnicos dispuestos para el programa. En el nivel departamental y regional se opera a través de las Unidades Coordinadoras Regionales- UCR, las cuales son responsables de garantizar y coordinar la ejecución del programa. Dentro de estas unidades existen comités de coordinación para las actividades de planeación, seguimiento, política de calidad y evaluación de casos especiales.

Las UCR se clasifican de acuerdo al número de municipios en cada departamento, a la distancia geográfica respecto a la capital y el número de familias potencialmente beneficiarias. Nariño pertenece a la UCR tipo B por tener entre 31 y 90 municipios y entre 50.001 y 100.000 familias a atender⁶¹.

En el nivel municipal la operación del programa se da a través de las alcaldías municipales o distritales, y los cabildos indígenas. Es el alcalde quien promueve la articulación institucional y social para la correcta ejecución del programa, y debe asistir a los foros regionales o departamentales donde se adquieren compromisos respecto a su funcionamiento. Además, existe un intermediario entre el programa

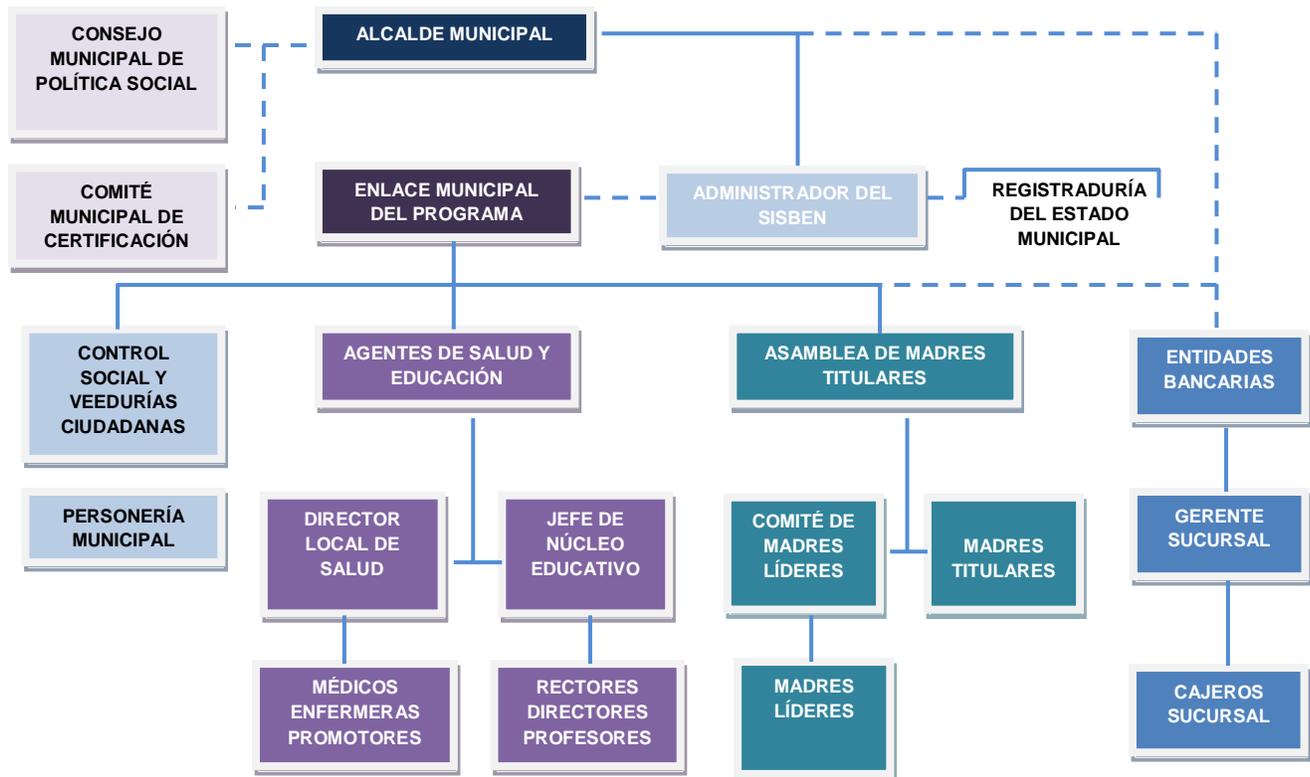
⁶⁰COLOMBIA. AGENCIA PRESIDENCIAL PARA LA ACCIÓN SOCIAL Y LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL. Op. Cit. Pág. 247.

⁶¹ Las UCR tipo A operan en departamentos que tienen entre 91 y 125 municipios y entre 100.001 y 150.000 familias a atender, por su parte las UCR tipo C corresponden a departamentos en los que existen entre 1 y 30 municipios y menos de 50.000 familias inscritas.

y los beneficiarios denominado “Enlace municipal” – EM, quien actúa como facilitador y difusor de las labores de Familias en Acción, en el caso de las comunidades indígenas existe el Enlace Indígena. Adicionalmente, cada municipio cuenta con madres líderes quienes de manera voluntaria y no remunerada, sirven como representantes de las madres titulares para una mejor coordinación de las actividades a desarrollar en conjunto con el EM.

El alcalde, junto al personero municipal, el enlace municipal, el administrador del SISBEN, el jefe de control interno y un representante de la comunidad, conforman el comité municipal de certificación, quienes verifican, validan y certifican que los beneficiarios cumplen con los requisitos para pertenecer al programa.

Gráfico 2. Estructura orgánica del funcionamiento municipal.



Fuente: programa Familias en Acción. Manual operativo 2005.

Para la focalización de los beneficiarios, el programa incluye aquellas familias con menores de edad, que residan en los municipios seleccionados y que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

- Pertenecer al nivel 1 del SISBEN, certificado por el reporte oficial más reciente entregado por el DNP.
- Ser población desplazada, reconocida en el registro único de población desplazada RUPD.
- Ser población indígena, incluida en el censo indígena validado por el ministerio del interior.

Para el funcionamiento del programa con población indígena, el municipio actúa como intermediario entre el DPS y el cabildo. La incorporación de Familias en Acción en un cabildo indígena se realiza después de la concertación en asamblea con toda la comunidad, con el fin de determinar si el programa no afecta su cultura. El subsidio solamente aplica para aquellas comunidades organizadas en cabildos, avalados por el Ministerio del interior, y que habitan en resguardos reconocidos por la ley. Entre los requisitos para acceder al subsidio, se encuentran que el cabildo debe usar el dinero como satisfactor de necesidades, ser accesible y tener actualizados sus listados censales indígenas.

Para la inscripción de las familias al programa, se hace una divulgación a través de la alcaldía municipal a partir de la cual las madres interesadas presentan la documentación pertinente al EM, para que se realice la verificación con la base de datos del SISBEN del municipio, posteriormente el supervisor informa a la madre beneficiaria sobre los requisitos para su aprobación y permanencia en el programa. En este punto hay varios estados posibles de las familias, los cuales son:

- Familia elegible: Familias pertenecientes al nivel 1 del SISBEN, con integrantes menores de 18 años y residentes en el municipio seleccionado.
- Familia inscrita: Son familias elegibles que hayan manifestado su voluntad de inscripción al programa y firmado el formulario de compromiso de corresponsabilidad.
- Familias beneficiarias: Son las familias inscritas que certifican su participación actual en el sistema de educación y salud.
- Familia elegible inscrita: Son familias inscritas que no son receptoras del subsidio, debido a que no cumplen con las condiciones de afiliación a los sistemas de salud y educación, que no han actualizado la información, o que su nivel de escolaridad se encuentra desfasado respecto a su edad de acuerdo a los parámetros establecidos por el programa para la selección de beneficiarios.

- Familia retirada: Son familias que han sido retiradas del programa bien sea de manera automática o manual, la primera se da cuando el Sistema de Información de Familias en Acción- SIFA detecta doble inscripción, ausencia de menores de edad en la familia o incumplimiento de los compromisos por tres periodos consecutivos. El segundo mecanismo de retiro sucede cuando el comité municipal de certificación detecta otras irregularidades.

Para la recepción del subsidio, el programa condiciona a la madre beneficiaria, al compromiso de asistencia al 100% de las citas de control de crecimiento y desarrollo programadas por la entidad de salud para sus hijos, la asistencia regular a clases evitando las fallas injustificadas por encima del 20 % de las clases programadas en el bimestre (8 fallas), y la asistencia de la madre titular a los programas de capacitación.

Para la verificación y certificación del cumplimiento de compromisos de corresponsabilidad, el programa trabaja de manera conjunta con las instituciones de educación municipal, los establecimientos y las instituciones prestadoras de servicios de salud- IPS, quienes informan si la asistencia al programa de crecimiento y desarrollo y a clases se ha dado de acuerdo a los parámetros.

Tabla 4. Asistencia requerida para control médico según edad.

Edad		Número de citas al año
En años	En meses	
Menor a 1	0 a 12	4
Entre 1 y 2	13 a 24	3
Entre 2 y 3	25 a 36	2
Entre 3 y 4	37 a 48	1
Entre 4 y 5	49 a 60	1
Entre 5 y 6	61 a 72	1
Entre 6 y 7	73 a 84	1
Entre 7 y 8	85 a 96	1
Entre 8 y 9	97 a 108	1
Entre 9 y 10	109 a 120	1
Entre 10 y 11	121 a 132	1

Fuente: Ministerio de protección social.

Una de las modalidades de monitoreo del cumplimiento de compromisos, es el software denominado Sistema de Información y Registro de Cumplimiento de Compromisos-SIRC, a través del cual las entidades educativas o de salud reportan la inasistencia de los beneficiarios a clases y/o a las citas médicas, este sistema se utiliza para las capitales de departamento y algunos municipios que cuentan con las condiciones tecnológicas suficientes. Para ciudades intermedias se utilizan las tarjetas de certificación, las cuales deben ser diligenciadas por las instituciones educativas o de salud y posteriormente presentadas por la madre titular para la recepción del pago. Otra modalidad es la de vales, los cuales son suministrados por el EM a las instituciones, éstas lo diligencian de acuerdo a la asistencia o no del menor y según los resultados presentados en ella se realiza el pago del subsidio, además dependiendo de las características del municipio se pueden realizar combinaciones de las anteriores formas de verificación, o adoptar algunas variantes propuestas para cada institución en específico, las cuales deberán ser aprobadas por las UCR.

La forma de verificación a aplicar en cada municipio es determinada por el EM, quien además es el encargado de revisar la información registrada, y decidir sobre la continuación o no del subsidio en aquellas familias que según los sistemas de información presenten irregularidades en el cumplimiento de compromisos. No obstante la labor del EM no se ha podido llevar a cabo de manera óptima, dado que muchos de los entes de salud no manejan información acerca de la asistencia a control por parte de los menores y en el caso del sector educativo el EM no siempre cuenta con la información acerca del total de madres con menores matriculados (solo el 38,8% de los EM contaban con esta información en 2005)⁶².

Los resultados obtenidos por el municipio se consideran satisfactorios si el porcentaje de cumplimiento de los compromisos de corresponsabilidad es igual o superior al indicador nacional menos una desviación estándar⁶³.

Existe además un ente que permite la participación ciudadana en el control, monitoreo y seguimiento del programa, llamado “veeduría ciudadana”, el cual se encarga de velar por su correcto funcionamiento. Adicionalmente, existe un seguimiento externo muestral llamado *spot checks*, consistente en que una firma externa contratada, toma una muestra estadísticamente representativa con el fin de verificar la exactitud, validez y eficiencia de la información reportada por los actores del programa, esta medición se realiza tres veces al año.

⁶² COLOMBIA. AGENCIA PRESIDENCIAL PARA LA ACCIÓN SOCIAL Y LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL. Aprendizaje colectivo: Familias en acción. Santiago de Cali, 2005. P. 226.

⁶³ COLOMBIA. AGENCIA PRESIDENCIAL PARA LA ACCIÓN SOCIAL Y LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL. El camino recorrido: Diez años familias en acción. Julio, 2010. P. 219.

En el seguimiento y monitoreo del programa se ha encontrado que en varias ocasiones las madres no diligencian la tarjeta de certificación, debido a: problemas de orden público, grandes distancias y costos de transporte para diligenciar la documentación o desconocimiento de su importancia, esta situación dificulta la liquidación y pago del subsidio.

El programa entrega dos tipos de subsidio: Subsidio Alimenticio consistente en entregar \$50.000 por mes (\$100.000 ciclo-dos meses) a las familias con niños entre los 0 y 7 años de edad, sin tener en cuenta el número de niños, ó subsidio escolar; que entrega cada mes desde \$15.000 hasta \$60.000 por cada niño o joven, dependiendo del grado que curse y la ciudad donde resida.

Para los jóvenes entre 11 y 17 años que cursen entre 6° y 11° grado pertenecientes a SISBEN 1 y población indígena, se brinda un subsidio educativo cuyo valor se encuentra entre \$25.000 y \$60.000 dependiendo del grado que curse y el municipio en el que resida.

Para el caso de la población desplazada el subsidio escolar para familias con niños que cursen entre 2° y 5° de primaria corresponde a un monto de \$30.000 bimestrales y para niños entre 6° y grado 11; \$60.000 bimestrales.

En el caso de que una familia este conformada con niños de diferentes edades, el subsidio entregado a ella se determina según la edad del hijo menor, así por ejemplo, si una familia tiene un niño de 5 años y otro de 9 años, el subsidio recibido será por valor de \$100.000 por toda la familia, mientras que una conformada por dos menores uno de 12 que curse 7° grado y otro de 16 años que curse grado 11, recibirá un valor total de \$130.000 bimestrales (\$50.000 por el primer niño y \$80.000 por el segundo).

De manera alterna a la entrega de subsidios monetarios, el programa propicia espacios de encuentro como asambleas municipales, encuentros de cuidado, comités de madres líderes, espacios familiares, jornadas de incentivos, y encuentros regionales de madres líderes, en los cuales se busca promover la educación, la salud y el ambiente familiar, además de crear espacios de recreación y dispersión.

Los recursos necesarios para la ejecución del programa son asignados anualmente por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, de acuerdo al Plan Operativo Anual de Inversiones, además se cuenta con los recursos de préstamos de la Banca Multilateral y convenios con otras Entidades Gubernamentales. A partir de 2007 se vinculó al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, con el fin de acceder al excedente financiero por el recaudo de parafiscales con el que contaba esta institución.

Desde el inicio del programa en 2001 hasta julio de 2010 se habían invertido en total 3.070 millones de dólares, aproximadamente 5,5 billones de pesos, de los cuales 1.662 millones de dólares (54,1%) corresponden a crédito externo, (976,30 millones de dólares con el Banco Mundial y 685,4 millones con el BID) y 1.408,77 millones de dólares a fondos propios del Estado. (La nación aportó cerca de 1.066,4 millones y el ICBF 342 millones).⁶⁴.

Del total de los recursos desembolsados, el 86,2% se destinó al pago de subsidios, el 10,4% a comisiones bancarias, el 3,3% a administración y operación del programa y un 0,1% a estudios de evaluación de impacto y auditorías externas.⁶⁵.

Entre las razones que justifican el desembolso de estos recursos a un programa focalizado a menores de edad como FA, se encuentra que la pobreza tiene mayor incidencia en las personas menores de 18 años en comparación con los otros grupos de edad, lo que representa una alta probabilidad de transmisión intergeneracional de la pobreza por carencia de ingresos⁶⁶.

Sin embargo, este programa ha recibido fuertes críticas tanto a nivel político, como en su efectividad en la reducción de la pobreza. En cuanto a lo político, se argumenta que se ha utilizado como una estrategia populista encaminada a la obtención de votos, ya que atiende a una gran cantidad de población de los estratos socio-económicos más vulnerables, en quienes se crea dependencia de un paternalismo de Estado. Esta situación fue comprobada mediante el estudio desarrollado por la ONG norteamericana Global Exchange en 2010, en el cual se encontró que existe una relación directa entre la cantidad de personas receptoras del subsidio y el número de votos adquiridos en los tres periodos electorales desde la implementación del programa, este estudio cita casos específicos en los cuales candidatos han favorecido la entrega del subsidio en las ciudades donde cuentan con mayor cantidad de seguidores, adicionalmente la investigación revela que la implementación del programa se ha dado de manera desigual, ya que algunas poblaciones con altos niveles de NBI cuentan con un menor número de beneficiarios que aquellas donde la pobreza es más reducida, a lo cual se suma la problemática presentada en el registro de familias desplazadas; donde según el gobierno Nacional y el Ministerio del interior y de justicia, cerca del 40% de la

⁶⁴Ibid. P. 236

⁶⁵Ibid. P. 236

⁶⁶COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Citado por: AGENCIA PRESIDENCIAL PARA LA ACCIÓN SOCIAL Y LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL. El camino recorrido: Diez años familias en acción. 2010.

población registrada en el RUDP, podría ser “falsa”, y utiliza esta condición para recibir diferentes beneficios⁶⁷.

Por otra parte, se encuentra la crítica referente a los verdaderos alcances del programa, ya que se considera que no es una solución estructural a la reducción de la pobreza, por lo cual la política social resulta ineficiente, y los recursos públicos destinados a estos programas estarían siendo utilizados de manera inadecuada, dejando de lado la formulación de proyectos que contribuyan de manera más efectiva a la solución de la problemática. Además se cree que se están generando efectos adversos que empeoran y perpetúan los niveles de pobreza, dado que los beneficiarios de estos programas no generan cambios notorios que mejoren su situación.

4.1.3 Familias en acción en San Juan de Pasto. El programa se implementó a partir del año 2006 atendiendo únicamente a 288 familias en situación de desplazamiento. En junio de 2007 dado el contexto nacional en el que se amplió la cobertura del programa a ciudades con población superior a 100.000 habitantes y capitales de departamento, se realizó la primera inscripción de 20.856 familias pertenecientes al nivel 1 del SISBEN, y en diciembre de 2008 se dio un nuevo proceso de inscripción que involucra a 6.204 familias más y se realizó un filtro, para un total a la fecha de 26.772 familias inscritas.

De este total, únicamente 22.799 son familias beneficiarias, es decir, realmente están recibiendo el subsidio, puesto que las demás son familias elegibles inscritas, o se han retirado de manera voluntaria o por cumplimiento de la mayoría de edad por parte del menor beneficiario.

Entre las familias beneficiarias, 18.794 (82,43%) pertenecen al nivel 1 del SISBEN, 7.727 (16,34%) corresponden a población desplazada y 278 (1,22%) a población indígena, pertenecientes a los cabildos de la Laguna, Genoy y El Encano. Respecto al lugar de residencia, del total de familias beneficiarias 5.703, es decir, el 25% habitan en el sector rural, mientras 17.096 que corresponden al 75%, lo hacen en el sector urbano. En la ciudad hay 8.928 niños entre los 0 y 6 años beneficiados con el programa, y un total de 20.391 niños y jóvenes entre los 7 y 18 años de edad.

De los subsidios entregados a nivel nacional, para el caso de ciudades capitales de departamento como lo es San Juan de Pasto, se presentan algunas condiciones especiales, ya que dado el alto porcentaje de cobertura de educación primaria a nivel nacional, no se otorga incentivos a primaria sino que en su lugar se otorga subsidio de nutrición equivalente a \$40.000 por familia.

⁶⁷ ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. Global Exchange. Análisis del programa Familias en Acción en el marco de los procesos electorales en Colombia. (Julio 2010). 26p.

Tabla 5. Monto subsidio nutricional, según municipio.

MUNICIPIOS	SUBSIDIO SEGÚN RANDE DE EDAD DE LOS MENORES		
	Familias solo con menores entre 0-6 años	Familias con menores entre 0-6 y 7 – 11 años	Familias solo con menores entre 7 – 11 años
Medellín, Cali y Soacha	\$50.000	\$0	\$0
Ibagué, Neiva, Popayán, Santa Marta Y Sincelejo	\$50.000	\$50.000	\$20.000
Bogotá, B/quilla, B/manga, Montería, Pasto, Pereira, V/cencio y Yopal	\$50.000	\$50.000	\$20.000
Resto Municipios con familias SISBEN 1 y todos los municipios con familias desplazadas	\$50.000	\$0	\$0

Fuente: Acción social

Tabla 6. Monto subsidio escolar, según municipio.

MUNICIPIOS	SUBSIDIO SEGÚN EL GRADO QUE CURSA EL MENOR			
	Primaria (Grados 2 – 5)	Secundaria (Grado 6 – 8)	Secundaria (Grados 9 y 10)	Secundaria (Grado 11)
Medellín, Cali y Soacha	\$15.000	\$25.000	\$35.000	\$40.000
Ibagué, Neiva, Popayán, Santa Marta Y Sincelejo	\$0	\$30.000	\$45.000	\$60.000
Bogotá, B/quilla, B/manga, Montería, Pasto, Pereira, V/cencio y Yopal	\$0	\$25.000	\$35.000	\$40.000
Resto Municipios con familias SISBEN 1 y todos los municipios con familias desplazadas	\$15.000	\$30.000	\$30.000	\$30.000

Fuente: Acción social

En la búsqueda de la mejor utilización posible para los recursos que no se destinaron como subsidio a primaria en las ciudades capitales, se implementó en Pasto el “esquema de ahorro”; que consiste en otorgar incentivos especiales en dos momentos cruciales: cuando el estudiante aprueba el grado noveno e ingresa a décimo, por valor de \$130.000 y cuando se gradúa de secundaria por \$300.000, ya que estos son considerados los momentos en que se presenta mayor deserción estudiantil, este incentivo es entregado una vez al año.

Las tarifas del subsidio de FA entregadas en Pasto aún no han sufrido variaciones desde su implementación en 2006. En octubre del presente año se abrieron inscripciones con el fin de ampliar la cobertura, debido a la restructuración que se está dando en el programa que incluye el cambio de la Agencia presidencial para la acción social y la cooperación internacional al Departamento administrativo para la prosperidad social, sumado a un filtro de la base de datos de familias inscritas y que por múltiples motivos se han retirado o han cambiado de titular, además de la flexibilización de los requisitos, puesto que se aceptarán estudiantes hasta los 20 años de edad. Los medios de comunicación utilizados por el EM y la oficina del DPS-Pasto para realizar la convocatoria son televisión, radio, periódico, páginas WEB, y la oficina de protocolo de la alcaldía.

Las modalidades de pago utilizadas en la ciudad son:

- Bancarización: mecanismo que permite la consignación del subsidio directamente a la cuenta de ahorros del titular. El giro se hace a través del Banco Agrario y la red de cajeros automáticos de Servibanca. El programa abrió una cuenta de ahorros especial para la recepción del subsidio a las madres titulares que se presentaron a las tres convocatorias realizadas en agosto y noviembre de 2010 y marzo de 2011. A las madres bancarizadas se les hizo entrega de una tarjeta débito, con la cual pueden realizar sus retiros. Adicionalmente se les brindó capacitación acerca del uso de las tarjetas, y la conveniencia de utilizar el dinero electrónico en lugar del dinero en efectivo por razones como seguridad, control de sus gastos y la inserción en el sistema financiero.

La cuenta de ahorros les permite realizar dos transacciones gratuitas en el mes, tales como consulta de saldos y retiros. Además el uso de la tarjeta no genera cuota de manejo.

- Giro directo: consiste en la entrega del subsidio a cada madre titular por medio de una transferencia bancaria en efectivo por ventanilla y sin autorización de cobro a un tercero, a través del Banco Agrario, con un plazo máximo para el retiro de 20 días después de realizado el giro.

Se decidió implementar este mecanismo, ya que implicaba un bajo costo y presentaba facilidades de acceso, puesto que el Banco Agrario con quien se realizó el contrato tiene presencia en la mayoría de los municipios. Sin embargo actualmente la tendencia es hacia la bancarización

En Pasto se encuentran bancarizados 17.327 madres y padres titulares, que representan cerca del 64%, las demás no se presentaron a las convocatorias, o perdieron la tarjeta debido a la muerte o abandono del titular de la cuenta.

Un mecanismo alterno que se experimentó a finales de 2009 y principios de 2010 fue la tarjeta prepago que consistía en la recarga a una tarjeta personalizada por el valor del subsidio, sin embargo ésta solamente se utilizó durante tres pagos.

A nivel municipal el ente encargado de la parte operativa y logística del programa es la alcaldía municipal por medio de la Secretaría de Bienestar Social, en cabeza del EM, quien es designado por el alcalde. Existe también una oficina de FA en la sede del DPS en la ciudad.

En la ciudad de San Juan de Pasto se cuenta con 264 madres líderes, quienes conforman el Comité de madres líderes, cada una de ellas tiene 50 o más familias a su cargo (la reunión de cada madre líder con su grupo, se conoce como encuentro de cuidado y se realiza dos veces al año), este comité se reúne como mínimo una vez al mes y cuenta con el acompañamiento de cuatro funcionarios del programa, conocidos como grupo de conectividad, quienes en conjunto conforman el Consejo Municipal de Madres líderes. Dentro de sus funciones está buscar apoyo institucional para programas de capacitación, jornadas de salud y espacios de esparcimiento, además de velar por el cumplimiento de los objetivos del programa.

Las madres líderes son elegidas para un periodo de un año por las madres titulares y en Pasto se presenta una alta tasa de continuidad, ya que de las madres elegidas como líderes en 2011, el 71,6% son repitentes en 2012. Para su elección se tiene como requisito que sepan leer y escribir, que cuenten con alguna experiencia en el trabajo solidario y que sean beneficiarias del programa.

Existe un espacio conocido como asamblea municipal, en el cual se congregan todas las madres titulares, quienes interactúan con los dirigentes municipales y los agentes del Programa para socializar experiencias y plantear propuestas en pro del mejoramiento del programa y el municipio. En la ciudad de San Juan de Pasto, la última asamblea se realizó el día 28 de octubre de 2010.

En cuanto a la verificación del cumplimiento de objetivos, el programa busca el apoyo de entidades de Salud tanto públicas como privadas y la Secretaría de Educación Municipal en Pasto para el registro de la asistencia de los menores tanto a clases como a los controles de salud y nutrición a través del SIRC, el cual se abre cada 20 días durante el lapso de un mes.

4.2 ANÁLISIS DE LAS DECISIONES DE CONSUMO DE BIENES Suntuarios DE LOS PADRES Y MADRES TITULARES DEL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN DE LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO.

De acuerdo a la división planteada para los cuatro subgrupos, se determinó que las madres titulares de familias en acción que recibieron subsidio en el juego (Grupo 1) destinan la mayor proporción de su ingreso a alimentos (26,41%), seguido de vivienda, educación, vestido, ahorro, servicios públicos, transporte, centro vacacional, aseo personal, artículos para el hogar, restaurante, inversión⁶⁸, salud, comunicaciones, parque de diversiones y finalmente bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes la cual no presenta datos debido a que en ninguno de los cuatro grupos las madres y padres destinaron dinero a esta categoría, por lo cual no hizo parte del análisis.

En el caso del grupo de madres y padres titulares de familias en acción quienes no recibieron subsidio en el juego (Grupo 2) se encontró que el rubro al cual destinan una mayor proporción de su ingreso es alimentos (24,44%) seguido de educación (14,85%), posteriormente vivienda, servicios públicos, ahorro, vestido, transporte, aseo personal, centro vacacional, artículos para el hogar, restaurante, comunicaciones, salud, parque de diversiones e inversión.

El grupo de personas que no reciben el subsidio de familias en acción en la vida real, pero fueron subsidiados en el juego (Grupo 3) priorizan su gasto en primer lugar en alimentos (28,52%), seguido de vivienda (12,46%), servicios públicos, transporte, educación, ahorro, vestido, aseo personal, artículos para el hogar, comunicaciones, inversión, restaurante centro vacacional, parque de diversiones, y salud.

Finalmente, el grupo de personas no subsidiadas ni en la vida real ni en el juego, (Grupo 4) destinan la mayor parte de su ingreso a alimentos (28,54%), seguido de vivienda, servicios públicos, transporte, vestido, educación, ahorro, aseo personal, artículos para el hogar, comunicaciones, inversión, centro vacacional, restaurantes, parque de diversiones, salud.

De acuerdo al diseño del videojuego, cada individuo tomó sus decisiones de asignación de dinero durante ocho semanas, las cuatro primeras corresponden al Mes 1, en el que el usuario contaba con \$590.000, y ninguno de ellos recibió subsidio virtual, es decir, corresponde al reflejo de sus hábitos de consumo en la cotidianidad, en la semana cinco cada individuo recibió nuevamente la suma de \$590.000 y la mitad de los individuos recibieron aleatoriamente un subsidio

⁶⁸ Entendida como la destinación de dinero a una actividad con el fin de obtener rentabilidad, la cual lleva implícito un riesgo, para el caso de esta investigación, se explicó a los participantes que la inversión podría realizarse, por ejemplo, en un negocio, en la venta de productos, en la bolsa de valores, o en otro tipo de actividad.

adicional de \$110.000 para asignar a las diferentes opciones durante las cuatro últimas semanas que corresponden al mes 2, esta segunda medición ayuda a analizar los cambios en el comportamiento de los participantes después de la asignación de un estímulo inmediato.

Teniendo en cuenta que cotidianamente algunos gastos se realizan de manera semanal y otros mensualmente, se agruparon las semanas en 2 meses, para cada mes se sumó todo el dinero destinado a cada una de las categorías, y se determinó la proporción del ingreso mensual correspondiente a cada opción.

En el videojuego se incluyeron 16 opciones de elección, en las que el usuario podía destinar la cantidad de dinero que deseara, 14 de ellas corresponden a bienes y servicios, y las dos restantes son ahorro e inversión. La selección de los bienes incluidos se realizó con base en la clasificación de las categorías de consumo de los hogares presentadas por el DANE, las cuales son:

1. Alimentos
2. Vivienda
3. Vestuario
4. Salud
5. Educación
6. Cultura, diversión y esparcimiento
7. Transporte
8. Comunicaciones
9. Otros gastos

Estas categorías a su vez se dividen en 34 subgrupos y 88 clases (Anexo 3). De acuerdo con esta clasificación los bienes y servicios que se incluyeron dentro del videojuego fueron: Alimentos (incluye alimentos y restaurante), vivienda (incluye pago de ocupación de la vivienda, artículos para el hogar, servicios públicos), vestuario, salud, educación, cultura, diversión y esparcimiento (incluye centro vacacional, parque de diversiones), transporte, comunicaciones, y otros gastos (dentro de los que se encuentran bebidas alcohólicas y cigarrillos y artículos para el aseo personal). Algunas de las categorías incluyeron más de un subgrupo con el fin de proporcionar referentes más amplios de la categoría y a su vez permitir a los usuarios asociar más claramente las categorías con las acciones cotidianas.

Con el fin de agrupar éstos bienes en básicos y suntuarios de acuerdo a la condición socioeconómica de la población objeto de estudio, se determinaron las elasticidades ingreso de la demanda para cada una de las categorías en los estratos 1 y 2 de la ciudad de San Juan de Pasto, con base en la encuesta realizada por el grupo de investigación Coyuntura Social de la Universidad de Nariño en el año 2010. Con ayuda de un programa estadístico se agruparon los ingresos y gastos de consumo para cada familia perteneciente a los estratos 1 y 2, se realizó la validación de los datos, y posteriormente se determinaron los Betas

de cada regresión, se calcularon los promedios de cada una de las categorías con el fin de crear el cociente de medias, y finalmente se aplicó la siguiente fórmula para calcular la elasticidad ingreso de la demanda:

$$\varepsilon = \beta * \frac{\bar{x}}{\bar{y}}$$

Donde: β es el coeficiente de la regresión de la demanda del bien en función del ingreso, \bar{X} es la media del ingreso y \bar{Y} la media del gasto en cada categoría.

Tabla 7. Elasticidad ingreso de la demanda Estratos 1 y 2 en San Juan de Pasto

Categoría	Promedio	Cociente de medias \bar{X}/\bar{Y}	β	Elasticidad $\beta * \text{Cociente de medias}$
Ingreso	\$ 739.254,39			
Alimentos	\$ 278.578,95	2,653662	0,216581	0,574732785
Vivienda	\$ 43.175,44	17,1221	0,053863	0,922247933
Vestuario	\$ 47.166,18	15,6734	0,063815	1,00019801
Salud	\$ 52.581,29	14,05927	0,059465	0,836034356
Educación	\$ 48.495,13	15,24389	0,088299	1,34602027
Cultura, diversión y esparcimiento	\$ 47.742,69	15,48414	0,089318	1,383012209
Transporte	\$ 113.029,82	6,540348	0,230218	1,505705834
Servicios públicos	\$ 93.716,37	7,888209	0,059696	0,470894549
Aseo Personal	\$ 77.374,27	9,554266	0,061602	0,588561925

Fuente: Esta investigación con base en datos de Coyuntura Social.

Dado que la categoría “Comunicaciones” no se encuentra dentro de la encuesta realizada por Coyuntura Social, se tomaron las elasticidades a nivel nacional calculadas por el CID, determinando que se trata de un servicio suntuario.

Teniendo en cuenta lo anterior, se clasificaron los bienes y servicios incluidos en el videojuego en bienes básicos y bienes suntuarios, (bienes suntuarios son aquellos que presentan una elasticidad ingreso de la demanda mayor a 1), de la siguiente manera:

Bienes Básicos: Alimentos, restaurante, pago por ocupación de la vivienda, servicios públicos, artículos para la limpieza del hogar, salud, artículos para el aseo y el cuidado Personal.

Bienes Suntuarios: Vestuario, educación, parque de diversiones, centro vacacional, transporte, comunicaciones.

Con el fin de verificar la validez de los resultados se tomó como referencia el cálculo de la elasticidad ingreso de la demanda a nivel nacional realizado por el Centro de Investigaciones para el Desarrollo CID de la Universidad Nacional en el año 2003, encontrando que presentan similitud en la clasificación (Anexo 4).

4.2.1. Análisis de las decisiones de consumo de bienes básicos y suntuarios entre grupos. Con el fin de determinar la prueba adecuada para analizar si existen diferencias significativas en las medias de consumo de bienes básicos y suntuarios para los cuatro grupos de acuerdo a la distribución de los datos, se aplicó la prueba de normalidad Shapiro – Wilk ya que cada subgrupo está conformado por 20 individuos (Anexo 5), encontrando que no se puede rechazar la hipótesis de que los datos se distribuyen normalmente, por lo tanto se aplicó la prueba ANOVA.

Tabla 8. Prueba ANOVA para bienes básicos y suntuarios para los 4 grupos.

Categoría	p- Valor
Bienes básicos Mes 1	0,107
Bienes Básicos Mes 2	0,705
Bienes suntuarios Mes 1	0,236
Bienes suntuarios Mes 2	0,397

Fuente: Esta investigación

Esta prueba permite afirmar que no existen variaciones significativas entre las decisiones de consumo de bienes básicos y suntuarios tomadas por los grupos.

Posteriormente se analizaron las diferencias de un mes a otro, (mes 2 - mes 1) de cada una de las categorías de bienes, con el fin de determinar si existen variaciones entre los grupos, se verificó que los datos no presentan normalidad (Anexo 6), lo que llevó a que se aplicara la prueba H de Kruskal Wallis para determinar la existencia de diferencias significativas en la variación del consumo mes a mes entre los cuatro grupos.

Tabla 9. Prueba H de Kruskal Wallis para diferencias mes a mes en cada categoría de consumo en los cuatro grupos

	Diferencia Bienes Básicos	Diferencia Bienes Suntuarios
Chi-cuadrado	10,952	3,787
Gl	3	3
p-Valor	0,012	0,285

Fuente: Esta investigación

De acuerdo a los resultados, se afirma que en la categoría bienes básicos existen diferencias estadísticamente significativas entre grupos, por lo que se aplicó la prueba U de Mann-Whitney para establecer cuáles son los grupos entre los que se presentan variaciones.

Tabla 10. Prueba U de Mann-Whitney para variaciones mes a mes entre combinaciones de grupos.

Diferencia (Mes2-Mes1)	Grupo	U de Mann-Whitney	p-Valor
Bienes Básicos	1-2	140,000	0,105
	1-3	148,000	0,160
	1-4	85,000	0,002
	2-3	196,000	0,914
	2-4	132,000	0,066
	3-4	126,000	0,045
Bienes Suntuarios	1-2	154,000	0,213
	1-3	158,000	0,256
	1-4	126,000	0,045
	2-3	196,000	0,914
	2-4	181,000	0,607
	3-4	177,000	0,534

Fuente: Esta investigación

Para la combinación de los grupos 1 y 4 se encontró que existen diferencias significativas en la variación del consumo tanto en bienes básicos como en bienes suntuarios y la combinación de grupos 3 y 4 presenta variaciones en bienes básicos. Con el fin de examinar cuáles son los bienes y servicios en los que existe una variación significativa y dado que no existe normalidad en los datos, se aplicó la prueba U de Mann-Whitney para las 13 opciones de bienes y servicios incluidas en el videojuego, la cual mostró que existen variaciones estadísticamente significativas para vestuario, salud y artículos para el hogar entre los grupos 1 y 4, y para los grupos 3 y 4 en salud y vivienda.

Como se puede observar en la siguiente tabla, el grupo 1 presenta una mayor diferencia mes a mes en el consumo de vestuario, esto indica que en el mes 2 el grupo 1 asignó una mayor cantidad de dinero a este bien suntuario, mientras que en el grupo 4 el 50% de los individuos no presentaron incremento en el consumo de vestuario del mes 1 al mes 2, esto implica que los individuos que no reciben ningún tipo de subsidio presentan un consumo de estos bienes más estable que los individuos que reciben tanto subsidio en la vida real como virtualmente.

Para el caso de salud la mediana no presenta variaciones entre los dos grupos, sin embargo al analizar el gráfico de cajas y bigotes (Anexo 7), se observa que el grupo 4 disminuyó la cantidad de dinero destinada a este rubro en el mes 2, lo

cual se podría explicar porque este tipo de bien no es de consumo obligatorio cada mes, dado que su adquisición depende de situaciones ocasionales y la mayoría de los individuos destinaron en el mes 1 una cantidad de dinero a este rubro, por lo que para el mes 2 no se realiza nuevamente la misma acción.

En cuanto al bien “artículos para el hogar”, que es un bien básico por encontrarse dentro de la categoría “vivienda”, la media y la mediana muestran que el grupo 1 redujo su consumo de este bien en el segundo mes, mientras que el grupo 4 lo incrementó, pese a no haber recibido ningún tipo de estímulo.

Tabla 11. Prueba U de Mann-Whitney desagregada para diferencias mes a mes grupos 1 y 4.

Diferencia (Mes 2-Mes1)	Media Grupo 1	Media Grupo 4	Mediana Grupo 1	Mediana Grupo 4	U de Mann-Whitney	Z	p-Valor
Aseo	0,336%	-0,647%	0%	0%	174,000	-0,709	0,478
Alimentos	-9,209%	-2,331%	-2,355%	0%	177,000	-0,622	0,534
Vestuario	11,08%	1,488%	6,745%	0%	122,000	-2,168	0,030
Salud	0,065%	-1,777%	0%	0%	130,500	-2,123	0,034
Artículos hogar	-1,734%	3,315%	0%	0,874%	119,000	-2,208	0,027
Comunicaciones	1,565%	0,657%	0%	0%	172,000	-0,855	0,392
Servicios Públicos	0,289%	2,038%	0%	0%	181,000	-0,523	0,601
Centro vacacional	3,637%	-0,824%	0%	0%	140,000	-1,803	0,071
Restaurante	-0,777%	1,811%	0%	0%	150,000	-1,408	0,159
Parque de diversiones	0,099%	0,099%	0%	0%	187,000	-0,376	0,707
Educación	-2,291%	-1,295%	-0,015%	0%	163,000	-1,007	0,314
Vivienda	-1,732%	2,579%	0%	0%	161,000	-1,106	0,269
Transporte	-0,910%	1,003%	0%	0,188%	149,000	-1,388	0,165

Fuente: Esta investigación

En el análisis desagregado de las diferencias mes a mes por cada una de las categorías de bienes y servicios para los grupos 3 y 4 presentado en la tabla 12, se encontró que existen diferencias significativas en salud y vivienda. Para el bien “Salud” la mediana muestra que en los dos grupos el 50% de los individuos no presentaron variaciones en su consumo, sin embargo al analizar el gráfico de cajas y bigotes se observa que el grupo 4 no incrementó su consumo de salud en el mes 2 mientras el grupo 3 sí presentó incrementos (Anexo 7). Para el caso de vivienda, la mediana muestra que el grupo 3 redujo su consumo en este rubro del mes 1 al mes 2, teniendo en cuenta que el grupo 1 también presentó una reducción en artículos para el hogar, se puede afirmar que los grupos de personas subsidiadas tienden a disminuir la cantidad de dinero que destinan a los bienes y servicios relacionados con la vivienda, la cual es una de las necesidades básicas

más importantes y hace parte del índice de NBI, por lo cual al desmejorar esta categoría, se estarían incrementando los índices de pobreza.

Tabla 12. Prueba U de Mann-Whitney desagregada para diferencias mes a mes grupos 3 y 4.

Diferencia (Mes 2-Mes1)	Media Grupo 3	Media Grupo 4	Mediana Grupo 3	Mediana Grupo 4	U de Mann-Whitney	Z	p-Valor
Aseo	-1,721%	-0,647%	-0,281%	0%	190,000	-0,271	0,786
Alimentos	-0,368%	-2,331%	-1,783%	0%	198,000	-0,054	0,957
Vestuario	3,173%	1,488%	0%	0%	179,000	-0,584	0,559
Salud	0,226%	-1,779%	0%	0%	131,500	-2,092	0,036
Artículos hogar	0,309%	3,315%	0,018%	0,874%	156,000	-1,193	0,233
Comunicaciones	1,757%	0,656%	0%	0%	194,000	-0,168	0,867
Servicios Públicos	0,176%	2,038%	-1,482%	0%	152,500	-1,290	0,197
Centro vacacional	-0,234%	-0,824%	0%	0%	184,500	-0,551	0,581
Restaurante	0,355%	1,811%	0%	0%	167,000	-0,936	0,349
Parque de diversiones	1,122%	0,099%	0%	0%	166,000	-0,957	0,339
Educación	-0,284%	-1,295%	-0,847%	0%	160,000	-1,085	0,278
Vivienda	-3,777%	2,579%	-2,033%	0%	91,000	-3,120	0,002
Transporte	-0,323%	1,003%	0%	0,189%	157,000	-1,166	0,243

Fuente: Esta investigación

4.2.2. Análisis de las decisiones de consumo de bienes básicos y suntuarios entre grupos de individuos subsidiados y no subsidiados en la vida real. Con el fin de realizar comparaciones entre grupos según su condición en la vida real, se unieron los grupos 1 y 2, quienes realmente reciben el subsidio familias en acción y los grupos 3 y 4 que corresponden a las personas no subsidiadas. Este tipo de agrupación permite analizar el comportamiento de los individuos desde su contexto natural, es decir, la conducta normal y aprendida desde su experiencia. Para ello se aplicó a los datos la prueba de normalidad Shapiro Wilk (Anexo 8), dando como resultado que en ninguna de las categorías se puede rechazar la hipótesis de que existe normalidad, por tal razón se realizó la prueba t de student

con el fin de comprobar si existen diferencias significativas entre las categorías de bienes, tomando el valor de significancia adecuado en cada caso según la homocedasticidad de los datos de acuerdo a la prueba de Levene.

Tabla 13. Prueba de Levene y prueba t para subsidiados y no subsidiados en la vida real.

Categoría		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias		
		F	p- Valor	T	gl	p-Valor
Bienes Básicos Mes 1	Se han asumido varianzas iguales	0,703	0,404	1,054	78	0,295
Bienes Básicos Mes 2	Se han asumido varianzas iguales	3,046	0,085	-1,078	78	0,284
Bienes Suntuarios Mes 1	Se han asumido varianzas iguales	0,078	0,781	,120	78	0,905
Bienes Suntuarios Mes 2	No se han asumido varianzas iguales	6,136	0,015	1,662	69,211	0,101

Fuente: Esta investigación

De esta manera, se puede afirmar que en la medición original, es decir, el mes 1, al igual que después de entregado el estímulo inmediato, no existen diferencias en las decisiones de consumo de bienes suntuarios entre los grupos, lo que implica que los hábitos aprendidos en la cotidianidad con los que las personas llegan al laboratorio no son significativamente diferentes y no son más influyentes que el estímulo inmediato proporcionado en el videojuego.

4.2.3. Análisis de las decisiones de consumo de bienes básicos y suntuarios entre grupos de individuos subsidiados y no subsidiados en el juego. Posteriormente se unieron los grupos de acuerdo a su condición de subsidiados y no subsidiados en el juego, es decir se unieron los grupos 1 y 3 como subsidiados y los grupos 2 y 4 como no subsidiados, dado que esta condición se presenta en el mes 2, el análisis se concentra únicamente en este mes. A través de la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, se encontró que no se puede rechazar la hipótesis de que los datos presentan normalidad, por lo cual se realizó la prueba t de student.

Tabla 14. Prueba de Levene y prueba t para subsidiados y no subsidiados en el juego.

Categoría		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	p-Valor	T	gl	p-Valor
Bienes Básicos Mes 2	Se han asumido varianzas iguales	0,016	0,901	0,483	78	0,631
Bienes Suntuarios Mes 2	Se han asumido varianzas iguales	3,928	0,051	-0,241	78	0,810

Fuente: Esta investigación

Después de realizar la prueba t de student, se encontró que no existen diferencias significativas entre las decisiones de consumo tomadas por los grupos de personas subsidiadas y no subsidiadas en el juego, así, de acuerdo a la agrupación de los individuos tanto por su condición en la vida real como en el juego, se determinó que no existen diferencias en las decisiones de consumo de bienes suntuarios.

4.2.4. Análisis de las decisiones de consumo de bienes básicos y suntuarios dentro de cada grupo. Se aplicaron pruebas de normalidad y de diferencia de medias para cada uno de los grupos, con el fin de realizar un análisis desagregado de las variaciones que se presentaron entre el mes 1 y el mes 2 en las decisiones de consumo.

En el caso del grupo 1, que corresponde a las personas beneficiarias del programa familias en acción y adicionalmente recibieron subsidio en el juego, se aplicó la prueba Shapiro Wilk, comprobando que no se puede rechazar la hipótesis de que los datos presentan normalidad (Anexo 10), por lo cual se aplicó la prueba t de student para muestras relacionadas, con el fin de analizar el comportamiento de los individuos de un mismo grupo en dos momentos diferentes, encontrando que en este grupo sí existen diferencias estadísticamente significativas en las dos categorías.

Tabla 15. Prueba t de student para bienes básicos y suntuarios en el Mes 1 y Mes 2, grupo 1.

Categoría Mes 1 Vs Mes 2	Media	Desviación típ.	t	gl	p-Valor
Bienes Básicos	0,1276080	0,2421303	2,357	19	0,029
Bienes Suntuarios	-0,1318501	0,2635939	-2,237	19	0,037

Fuente: Esta investigación

Como se puede observar, en el mes 2 después de la recepción del subsidio virtual, los individuos de este grupo incrementaron su consumo de bienes suntuarios y redujeron el de bienes básicos, es decir, la recepción del subsidio monetario genera alteraciones en las decisiones de consumo de las personas.

En el caso del grupo 2, igualmente se comprobó que no se puede rechazar la hipótesis de que los datos presentan normalidad, (Anexo 10) por lo que se aplicó la prueba t de student.

Tabla 16. Prueba t de student para bienes básicos y suntuarios en el Mes 1 y Mes 2, grupo 2

Categoría Mes 1 Vs Mes 2	Media	Desviación típ.	t	gl	p- Valor
Bienes Básicos	0,0604917	0,1753845	1,542	19	0,139
Bienes Suntuarios	-0,0533136	0,1693453	-1,408	19	0,175

Fuente: Esta investigación

Esta prueba permite afirmar que no existen diferencias estadísticamente significativas en el consumo de bienes básicos y suntuarios entre el mes 1 y el mes 2, lo cual se podría explicar porque los individuos pertenecientes a éste grupo no recibieron ningún estímulo inmediato en el segundo mes, por el contrario tomaron sus decisiones de consumo con la misma cantidad de dinero en los dos meses.

Para el grupo 3 después de comprobar la normalidad de los datos (Anexo 10), se aplicó la prueba t de student, la cual permitió establecer que existen diferencias significativas en las decisiones de consumo de bienes básicos y suntuarios entre los dos meses.

Tabla 17. Prueba t de student para bienes básicos y suntuarios en el Mes 1 y Mes 2, grupo 3

Categoría Mes 1 Vs Mes 2	Media	Desviación típ.	t	gl	p- Valor
Bienes Básicos	0,0480034	0,0908108	2,364	19	0,029
Bienes Suntuarios	-0,0521153	0,1037339	-2,247	19	0,037

Fuente: Esta investigación

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede afirmar que en el grupo 3, al igual que lo ocurrido en el grupo 1, se incrementó el consumo de bienes suntuarios en el segundo mes y se redujo la proporción de dinero destinada al consumo de bienes básicos, teniendo en cuenta que éste grupo en la vida real no es beneficiario del programa familias en acción pero sí recibió subsidio virtual, se puede concluir que la recepción de un estímulo monetario genera alteraciones en las decisiones de consumo de bienes suntuarios, sin importar cuál sea su condición en la vida real.

Para el grupo 4, se encontró que todos los datos presentan una distribución normal (Anexo 10), por lo cual al aplicar la prueba t de student para muestras relacionadas, se puede comprobar que no existen diferencias significativas en las decisiones de consumo de un mes a otro, de ésta manera, presenta un comportamiento similar al grupo 2, es decir, su condición de no subsidiados en el juego hizo que no existieran alteraciones en su comportamiento frente al consumo de bienes suntuarios.

Tabla 18. Prueba t de student para bienes básicos y suntuarios en el Mes 1 y Mes 2, grupo 4

Categoría Mes 1 Vs Mes 2	Media	Desviación típ.	t	gl	p- Valor
Bienes Básicos	-0,0498668	0,1707418	-1,306	19	0,207
Bienes Suntuarios	-0,0112817	0,1281030	-0,394	19	0,698

Fuente: Esta investigación

Después de analizar el comportamiento dentro de cada uno de los grupos se puede afirmar que en los grupos 2 y 4 no existen alteraciones en las decisiones de consumo de bienes suntuarios, sin embargo, aquellos individuos a quienes se les otorgó un subsidio virtual, es decir, los grupos 1 y 3, sí presentan diferencias significativas ya que tienden a consumir una mayor proporción de bienes suntuarios después de recibido el estímulo.

Dado que los grupos 1 y 3 presentaron variaciones significativas en las decisiones de consumo, se analizó de manera desagregada el comportamiento en cada una de las 13 opciones de elección de bienes y servicios, aplicando la prueba correspondiente de acuerdo al análisis de normalidad (Anexo 11).

Como se puede observar en tabla 19, para el grupo 1, la única opción que presenta diferencias significativas en las decisiones de consumo entre los dos meses es vestuario, es decir, la tendencia de los individuos de este grupo a consumir mayor cantidad de bienes suntuarios después de incrementarse su ingreso debido al subsidio entregado, está explicada por la mayor destinación de dinero a vestuario. En el grupo 3, la variación estadísticamente significativa corresponde a la disminución de la cantidad de dinero destinada a la categoría vivienda, el cual corresponde a un bien básico.

Tabla 19. Pruebas de diferencia de medias para bienes y servicios en el grupo 1.

Categoría	Grupo 1		Grupo 3	
	Estadístico	p- Valor	Estadístico	p- Valor
Aseo personal	-0,094	0,925	-1,349	0,177
Vestuario	-2,981	0,003	-1,020	0,308
Salud	-0,889	0,374	-0,770	0,441
Artículos para el hogar	-1,224	0,221	-0,734	0,463
Comunicación	-1,680	0,093	-0,931	0,352
Servicios públicos	-0,220	0,826	-1,046	0,295
Centro vacacional	-1,569	0,117	-0,405	0,686
Restaurante	0,000	1	-0,357	0,721
Parque de diversiones	0,000	1	-1,376	0,169
Educación	-0,970	0,332	-0,926	0,355
Vivienda	-0,847	0,397	-2,621	0,009
Transporte	-0,795	0,427	-0,166	0,868
Alimentos*	1,702	0,105	0,251	0,805

* Para esta categoría se aplicó la prueba t de student, puesto que los datos presentaron normalidad

Fuente: Esta investigación

4.2.5. Estimación de un modelo econométrico de efectos fijos para el consumo de bienes suntuarios. El diseño cuasi-experimental utilizado en la presente investigación contempla dos momentos, en el primero de ellos la medición corresponde a las decisiones tomadas por los individuos sin la influencia de ningún estímulo externo, el segundo momento realiza una medición con los mismos individuos después de aplicado el estímulo, en este caso un subsidio monetario. Estas características permiten que se aplique un modelo econométrico de efectos fijos con datos de panel para dos periodos, con el fin de estimar la

influencia de la recepción del subsidio en las decisiones de consumo de bienes básicos y suntuarios.

El modelo de efectos fijos se especifica de la siguiente manera:

$$\text{Bienes}_{it} = \beta_0 + \delta_0 d_2 + \beta_1 \text{Subsidio}_{it} + a_i + \mu_{it}$$

Donde:

Bienes_{it} = Proporción del ingreso destinado al consumo de bienes básicos o suntuarios del individuo i en el periodo t .

β_0 = Intercepto.

δ_0 = Coeficiente de d_2

d_2 = Variable binaria que es igual a cero cuando t corresponde al mes 1, e igual a 1 cuando t es el mes 2.

$(\beta_0 + \delta_0)$ = Intercepto para el periodo 2.

β_1 : Efecto marginal de las variaciones en la variable independiente de interés (Subsidio) sobre la variable dependiente.

Subsidio_{it} = variable binaria que es igual a uno cuando el individuo recibió subsidio y cero si no lo recibió.

a_i = Factores constantes en el tiempo, ya que se considera que no cambian de un periodo a otro, en este caso son los referentes tomados para crear el grupo control (educación, número de hijos, género, ingresos, edad, estrato).

μ_{it} = Error idiosincrático o error variable con el tiempo, representa factores inobservables que influyen en la variable dependiente.

Planteada esta ecuación para cada uno de los dos periodos, el modelo de efectos fijos realiza una ecuación en primera diferencia, la cual se logra restando la ecuación del periodo dos menos la ecuación del periodo uno, dando como resultado:

$$\Delta \text{Bienes}_i = \delta_0 + \beta_1 \Delta \text{Subsidio}_i + \Delta \mu_i$$

En esta ecuación desaparece la variable a_i debido a que es una constante y se ha eliminado por diferenciación.

El modelo se estimó para el consumo de bienes básicos en función de la recepción del subsidio virtual.

$$\text{Básicos} = -0,0053125 - 0,0824933\text{Subsidio}$$

(-0,19) (-2,02)

$$n = 80, R^2 = 0.0499$$

Como se puede observar, la variable subsidio es significativamente explicativa del consumo de bienes básicos, y el estimador de primera diferencia (β_1) indica que cuando una persona recibe subsidio, disminuye su consumo de bienes básicos en 8,25%. Además, aún cuando no exista variación en la recepción del subsidio, se espera una reducción del 0,5% en la proporción de dinero destinada a bienes básicos, lo cual reafirma lo encontrado con el análisis mediante las pruebas estadísticas.

Adicionalmente, se estimó el modelo explicativo de la proporción de dinero mensual destinado al consumo de bienes básicos en función de la recepción de los dos subsidios, es decir, subsidio virtual y adicionalmente subsidio de familias en acción en la vida real.

$$\text{Básicos} = -0,0195428 - 0,1080652\text{Subfacc}$$

(-0,96) (-1,89)

$$n = 80, R^2 = 0.0642$$

En este modelo la variable subfacc es una variable binaria que toma el valor de uno cuando la persona además de ser beneficiaria de familias en Acción, recibió subsidio virtual, y cero en el caso contrario. Esta variable es significativamente explicativa de las variaciones en el consumo de bienes básicos con un 95% de confianza, por lo tanto se puede afirmar que la recepción de los dos subsidios reduce el consumo de bienes básicos en 10,81% en este grupo, una proporción mayor que los individuos subsidiados virtualmente vistos en conjunto.

Con respecto al modelo estimado tomando como variable dependiente Bienes suntuarios, en función de la recepción de un subsidio virtual, se encontró que es significativamente explicativa con un 90% de confianza, lo que permite afirmar que la recepción de un subsidio virtual aumenta el consumo de bienes suntuarios en 5,97%.

$$\text{Suntuarios} = 0,0322976 + 0,059685 \text{Subsidio}$$

(1,36) (1,50)

$$n=80, R^2= 0,0281$$

En cuanto al modelo estimado con personas subsidiadas tanto en la vida real como virtualmente, se encontró con un 90% de confianza, que cada vez que una persona de este grupo recibe un subsidio adicional, aumenta su consumo de bienes suntuarios en 9,3%, mayor al incremento presentado por las personas subsidiadas virtualmente en su conjunto, además, aunque no exista variación en cuanto a la recepción de un subsidio virtual, existe un incremento del 3,9% en la proporción del ingreso destinada a bienes suntuarios.

$$\text{Suntuarios} = 0,0389035 + 0,0929466\text{Subfacc}$$

(2,21) (1,53)

$$n=80, R^2= 0,0511$$

Todos los modelos fueron estimados con errores robustos para eliminar el problema de heterocedasticidad.

De manera general, se puede observar que la recepción de un subsidio genera alteraciones en las decisiones de consumo, ya que reduce la proporción del ingreso destinada a bienes básicos e incrementa el consumo de bienes suntuarios, esta situación se presenta con mayor fuerza en aquellas personas quienes desde su contexto natural son beneficiarias del programa familias en acción, mientras que aquellas personas que reciben por primera vez un incentivo, presentan alteraciones, sin embargo no son tan marcadas como en el primer caso.

4.3. ANÁLISIS DE LAS DECISIONES DE AHORRO E INVERSIÓN DE LOS PADRES Y MADRES TITULARES DEL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO.

Para el análisis de las variaciones que pueden presentarse en las categorías ahorro e inversión, inicialmente se aplicó la prueba Shapiro Wilk para determinar si existe normalidad en la distribución de los datos para los diferentes grupos, dando como resultado que se rechaza la hipótesis de que existe normalidad (Anexo 12). Por lo tanto, se aplicó la prueba H de Kruskal – Wallis mediante la cual se pudo establecer que no existen diferencias significativas entre los cuatro grupos en las categorías ahorro del mes 2 e inversión.

Tabla 20. Prueba para muestras independientes H de Kruskal – Wallis para ahorro e inversión en los cuatro grupos.

	Ahorro Mes 1	Ahorro Mes 2	Inversión Mes 1	Inversión Mes 2
Chi-cuadrado	10,223	0,838	1,509	5,310
Gl	3	3	3	3
Sig. asintót.	0,017	0,840	0,680	0,150

Fuente: Esta investigación

Por su parte, en el rubro ahorro en el primer mes sí se observan diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, por tal razón con los datos registrados en esta categoría se aplicó la prueba U de Mann Whitney para todas las combinaciones de grupos, lo que permitió establecer que existen diferencias significativas entre los pares 1 y 4, y 2 y 4.

Tabla 21. Prueba U de Mann Whitney para ahorro en el mes 1.

Categoría	Grupos	U de Mann-Whitney	p-Valor
Ahorro mes 1	1-4	97,000	0,003
	2-4	126,000	0,041

Fuente: Esta investigación

La media de ahorro en el primer mes para el grupo 1 (5,449%) es menor a la del grupo 4 (15,05%), y ésta a su vez es mayor que la del grupo 2 (6,942%), lo que permite afirmar que los individuos del grupo 4, que son aquellos no beneficiarios del programa familias en acción y no recibieron subsidio en el juego, ahorran más que los individuos de los grupos 1 y 2.

Para analizar las variaciones de un mes a otro se calculó la diferencia tanto en ahorro como en inversión (mes 2 – mes 1) para todos los grupos y a partir de los resultados se aplicó la prueba H de Kruskal Wallis, ya que no presentan una distribución normal. La prueba indicó que no existen diferencias estadísticamente significativas en la variación del mes 1 al mes 2 en la cantidad de dinero destinada al ahorro ni a la inversión, lo cual implica tres posibilidades: que las variaciones en el ahorro e inversión fueron pequeñas en todos los grupos, que todos los grupos incrementaron o disminuyeron la proporción de dinero destinada a estos rubros en similares cantidades, o que las variaciones de un mes a otro presentadas por los individuos dentro de cada grupo se hayan contrarrestado, lo cual se analizará más adelante en el estudio desagregado por grupos.

Tabla 22. Prueba H de Kruskal Wallis para la diferencia mes a mes en ahorro e inversión entre los cuatro grupos.

	Diferencia Ahorro	Diferencia Inversión
Chi-cuadrado	1,645	3,315
Gl	3	3
Sig. asintót.	0,649	0,345

Fuente: Esta investigación

4.3.1. Análisis de las decisiones de ahorro e inversión por grupos según su condición en la vida real. Para las categorías ahorro e inversión también se agruparon a los individuos según su condición de subsidiados o no subsidiados en la vida real, y a través de la prueba U de Mann Whitney se estableció que no existen diferencias significativas en la categoría ahorro en el mes 2 ni en inversión entre los grupos de subsidiados y no subsidiados en la vida real, sin embargo en la categoría ahorro para el mes 1 sí existen variaciones.

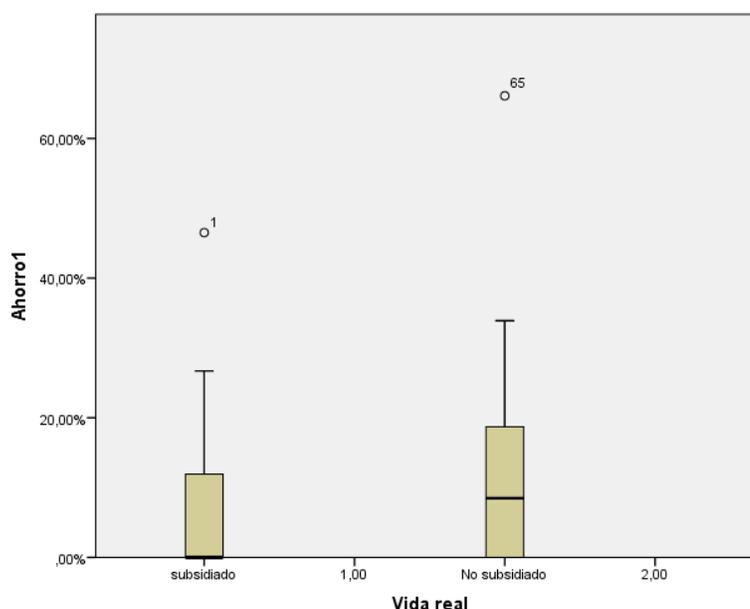
Tabla 23. Prueba U de Mann-Whitney para ahorro e inversión por grupos según su condición en la vida real

	Ahorro Mes1	Ahorro Mes2	Inversión Mes1	Inversión Mes2
U de Mann-Whitney	589,000	796,000	778,000	715,000
Z	-2,149	-,041	-,386	-1,317
Sig. asintót. (bilateral)	0,032	0,967	0,700	0,188

Fuente: Esta investigación

Con la ayuda del gráfico de cajas y bigotes se analizó la distribución del ingreso en esta categoría por parte de los dos grupos, encontrando que las personas no subsidiadas en la vida real destinan una mayor proporción de su ingreso al ahorro, lo cual se confirma al observar el valor de la media, que es de 11,19% para el grupo de no subsidiados mientras para el grupo de subsidiados es de 6,19%, por lo tanto se puede afirmar que el grupo de individuos no subsidiados tiende a ahorrar una mayor parte de su ingreso, aún sin haber recibido ningún tipo de estímulo inmediato.

Gráfico 3. Diagrama de cajas y bigotes para la categoría ahorro en el mes 1 entre grupos de subsidiados y no subsidiados en la vida real.



Fuente: Esta investigación

4.3.2. Análisis de las decisiones de ahorro e inversión por grupo según su condición en el juego. Con el fin de analizar los efectos de la entrega del subsidio en el juego, se agrupó a los individuos de acuerdo a su condición de subsidiados y no subsidiados después de entregado el estímulo, es decir, en el mes 2. Se aplicó la prueba U de Mann Whitney ya que los datos no presentan normalidad (Anexo 10), dando como resultado que no existen variaciones significativas en las decisiones de ahorro e inversión después de entregado el subsidio, lo que implica que la recepción de un subsidio monetario no estimula ni desincentiva el ahorro, lo que podría estar explicado por la escasa cultura de ahorro y los bajos ingresos percibidos por la población objeto de estudio, sin embargo las causas específicas de esta baja propensión a ahorrar deberían ser desarrolladas en posteriores investigaciones.

Tabla 24. Prueba U de Mann-Whitney para ahorro e inversión en el mes 2 entre grupos de subsidiados y no subsidiados en el juego.

	Ahorro Mes 2	Inversión Mes2
U de Mann-Whitney	730,000	683,500
p- Valor	0,469	0,071

Fuente: Esta investigación

4.3.4. Análisis de las decisiones de ahorro e inversión mes a mes dentro de cada grupo. Para realizar el análisis dentro de cada uno de los grupos en cuanto a las diferencias mes a mes, se aplicó la prueba de Wilcoxon, la cual dio como resultado que no existen diferencias estadísticamente significativas para ninguno de los grupos, es decir, las variaciones de la proporción del ingreso destinada a las categorías ahorro e inversión entre los dos meses, son similares en todos los grupos independientemente de su condición.

Tabla 25. Prueba de Wilcoxon para ahorro e inversión en los dos meses por grupo.

Grupo	Ahorro		Inversión	
	Z	p-Valor	Z	p-Valor
1	-0,549	0,583	-1,095	0,273
2	-0,510	0,610	-1,000	0,317
3	-0,863	0,388	-0,845	0,398
4	-1,294	0,196	0,000	1,000

Fuente: Esta investigación

4.3.3. Estimación de un modelo de efectos fijos para ahorro e inversión. Para analizar el efecto que tiene la recepción de un subsidio monetario en las decisiones de ahorro, se estimó el modelo de efectos fijos, con errores robustos para eliminar la heterocedasticidad, del cual se puede concluir que la variable no es significativamente explicativa de las decisiones de ahorro.

$$\text{Ahorro} = -0,024595 + 0,023493\text{Subsidio}$$

$$(-1,22) \quad (0,87)$$

$$n=80 \quad R^2 = 0,0096$$

Teniendo en cuenta tanto los resultados del modelo como las pruebas estadísticas, se puede afirmar que la recepción de un subsidio monetario no genera alteraciones de las decisiones de ahorro en sus beneficiarios, sin embargo existen diferencias en las proporciones del ingreso destinada a este rubro ya que las personas que no son beneficiarias del programa familias en acción y no recibieron ningún estímulo adicional, presentan tasas más elevadas de ahorro que las personas que han recibido cualquier tipo de subsidio.

Por su parte, el mismo modelo fue estimado para la variable proporción del ingreso destinado a la inversión, dando como resultado que el subsidio no es

significativamente explicativo de las decisiones de inversión de las personas receptoras.

$$\text{Inversión} = -0,0011803 - 0,000133\text{Subsidio}$$

$$(-0,21) \quad (-0,01)$$

$$n = 80, R^2 = 0,000$$

En cuanto a la población beneficiaria de FA y adicionalmente receptora de un subsidio dentro del juego, se puede afirmar con un 90% de confianza que desmotivan sus decisiones de inversión en 2,04%, lo cual indica que la recepción del subsidio desestimula la inversión en las personas que han sido subsidiadas anteriormente.

$$\text{Inversión} = 0,0038584 - 0,0204206\text{Subfacc}$$

$$(0,59) \quad (-1,37)$$

$$n = 80, R^2 = 0,0276$$

4.4 ANÁLISIS DE LAS DECISIONES DE ACEPTACIÓN DE UN TRABAJO REMUNERADO EN LAS MADRES Y PADRES TITULARES DEL PROGRAMA FAMILIAS EN ACCIÓN EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO.

Con el fin de analizar la disposición a aceptar un trabajo remunerado por parte de los cuatro grupos, se aplicó la prueba Chi-Cuadrado, la cual demuestra que su condición de subsidiados o no subsidiados en la vida real o en el juego, no afecta su comportamiento frente a ésta variable.

Tabla 26. Prueba Chi-Cuadrado para la aceptación de un trabajo remunerado entre los cuatro grupos.

	Valor	gl	p- Valor
Chi-cuadrado de Pearson	1,569	3	0,667
N de casos válidos	80		

Fuente: Esta investigación

Con el fin de determinar la incidencia de la recepción del subsidio de Familias en Acción en la aceptación o rechazo de un trabajo remunerado, se estimó un modelo logit en el cual “Acepta_trabajo” es una variable binaria que toma el valor de 1 cuando la persona aceptó el empleo ofrecido en el videojuego, y 0 en caso

contrario, lo que dio como resultado que el subsidio entregado por el programa no es significativamente explicativo, por lo cual se estimó el modelo en función de otras variables, encontrando que con un 90% de confianza, se puede afirmar que existe una incidencia de la cantidad de hijos menores de edad en el rechazo del empleo, ya que por cada hijo menor se reduce la probabilidad de que el titular del programa acepte un empleo en 53%⁶⁹.

$$\text{Acepta_trabajo} = 2,679199 + 0,2076422\text{FamiliasAcción} - 0,6303506\text{HijosMenores}$$

$$(3,67) \quad (0,32) \quad (-1,75)$$

$$n = 80, R^2 \text{ Mc Fadden} = 0,0451$$

De igual manera, se estimó un modelo para evaluar la incidencia de la recepción del subsidio virtual en la aceptación del empleo ofrecido en el videojuego, encontrando que la variable subsidio no es significativamente explicativa, pero sí lo es la cantidad de hijos menores de edad, con un 90% de confianza.

$$\text{Acepta_trabajo} = 2,703932 + 0,0858005\text{Subsidio} - 0,6099797\text{HijosMenores}$$

$$(3,56) \quad (0,13) \quad (-1,73)$$

$$n = 80, R^2 \text{ Mc Fadden} = 0.0439$$

⁶⁹ $e^{-0,6303506} = 53,24\%$.

CONCLUSIONES

En el desarrollo de la investigación, se encontró que existen falencias en el manejo y evaluación del programa en la ciudad de San Juan de Pasto, dado que no existe un control riguroso de la base de datos de las personas subsidiadas, lo que dificulta la verificación de requisitos, además, las instituciones de salud y educación quienes deben reportar la asistencia de los menores, tanto a control de crecimiento y desarrollo como a clases, no siempre entregan los reportes requeridos por el programa, debido a la falta de apropiación y responsabilidad por parte de los administrativos con el mismo. Además, las actividades complementarias al subsidio planteadas en los manuales operativos tales como; encuentros de cuidado, encuentros regionales de madres líderes y asambleas municipales, no se realizan con la frecuencia establecida, por lo que no se garantiza un buen funcionamiento del programa en la ciudad. Adicionalmente, no existe a la fecha una evaluación de impacto del programa en San Juan de Pasto.

Existen algunos ejemplos aislados de municipios de Colombia donde se han presentado iniciativas por parte de las madres y funcionarios del programa para generar actividades de emprendimiento empresarial, con el fin de dar un mejor uso al subsidio, sin embargo en la ciudad no se ha presentado un caso similar, en especial porque no ha existido una iniciativa por parte de los funcionarios del programa para buscar alianzas que permitan la capacitación de los titulares y apoyen al objetivo del programa dentro del marco del plan de desarrollo 2010-2014, y la ley 1532, como estrategia para la superación de la pobreza.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el cuasi-experimento, se puede concluir que la recepción de un subsidio monetario genera alteraciones en la racionalidad económica de los beneficiarios, expresadas en el cambio en los hábitos de consumo, ya que disminuye la proporción del ingreso destinada al consumo de bienes básicos, e incrementa la de bienes suntuarios, sin embargo, en cuanto a las decisiones de ahorro, inversión y la búsqueda de un trabajo remunerado, no se encontraron modificaciones significativas en el comportamiento de los individuos.

Adicionalmente, se encontró que aunque la recepción de un subsidio monetario genera alteraciones en el comportamiento de los beneficiarios frente al consumo, esta variación es más notoria en la población que en su condición natural ya es subsidiada, dado que su incremento en el consumo de bienes suntuarios es superior al presentado por las personas que reciben un subsidio por primera vez, lo cual respalda la idea de que un programa de transferencias condicionadas que se perpetúa durante mucho tiempo, genera hábitos de comportamiento en los beneficiarios contrarios a los esperados por la política, en este sentido, se torna

preocupante el escenario que se vivirá a partir del año 2013 con la ampliación en cobertura del programa y la flexibilización de requisitos para acceder a él.

En el caso del grupo subsidiado tanto en la vida real como virtualmente, el mayor consumo de bienes suntuarios se explica por el incremento del consumo de vestuario, mientras que en el grupo de personas subsidiadas por primera vez, la disminución de su consumo de bienes básicos se debe a la reducción de la proporción del ingreso destinado a vivienda.

La evaluación que se realizó para determinar las diferencias entre los grupos, permitió establecer no existen variaciones significativas entre grupos para las categorías bienes básicos, bienes suntuarios, inversión y empleo, no obstante en la categoría ahorro aquellas personas quienes en su condición natural no son subsidiados ni recibieron subsidio virtual, presentaron mayores niveles del mismo.

Analizando de manera desagregada los bienes y servicios incluidos en el videojuego, se encontró que las personas no destinan dinero a la categoría bebidas alcohólicas, lo cual se podría explicar porque los participantes del estudio fueron en su gran mayoría madres de familia (97,5%), quienes no contemplan este tipo de bien dentro de la canasta de bienes y servicios consumidos por su hogar, similarmente, la categoría salud presenta bajos niveles de consumo ya que se trata de una necesidad ocasional. Por el contrario, alimentos fue la categoría a la cual se destinó la mayor cantidad de dinero en todos los grupos.

En cuanto a la decisión de los individuos de aceptar un trabajo remunerado, se encontró que pese a que no está explicada por el subsidio, presenta variaciones de acuerdo al número de hijos menores de 18 años que tengan las madres y padres de familia, esto se puede explicar dado que los niños y adolescentes de estas edades requieren de una mayor atención, lo que impide en ocasiones a sus padres poderse emplear.

RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta las falencias presentadas por el programa en su implementación, seguimiento y evaluación, el alto costo de su funcionamiento que incluye montos de deuda externa que sobrepasan los 1.600 millones de dólares hasta la fecha, además de representar el 70% del gasto del DPS, el cual se estima en 3,7 billones de pesos en 2011 y 3,1 en 2012⁷⁰, el contexto político en el cual se ha desarrollado, caracterizado por su utilización como instrumento para la obtención de votos, y la evidencia experimental arrojada por la presente investigación que muestra que la recepción de un subsidio monetario genera alteraciones en las decisiones de consumo de bienes suntuarios y no estimula el ahorro ni la inversión, lo cual es más notorio en personas que han recibido anteriormente un subsidio, se concluye que el programa no es un mecanismo efectivo para la reducción de la pobreza, por lo cual se recomienda sustituirlo por una alternativa más eficiente que siga enfocada en esta población y mantenga el objetivo de los programas de transferencias condicionadas en cuanto al mejoramiento de la calidad de vida de sus beneficiarios. La eliminación del programa debe realizarse de manera paulatina para que sus beneficiarios tengan un tiempo prudente para asimilar el cambio en sus ingresos y busquen la forma de solventar la ayuda monetaria otorgada por el subsidio.

Desde esta perspectiva, se plantea como alternativa facilitar la creación de empresa y fuentes de ingresos autónomos a través de la flexibilización de los requisitos para el acceso a microcréditos, capacitación y asistencia técnica y administrativa, y reducción de los trámites burocráticos necesarios para la legalización de las empresas.

Los microcréditos se han convertido en una fuente de generación de empresa y empleo para los pequeños e informales productores, “la experiencia ha mostrado que los beneficiarios de las microfinanzas son principalmente las personas de bajos ingresos, en situación de vulnerabilidad y microempresarios, tanto en áreas urbanas como rurales”⁷¹. Esta actividad desarrollada en Colombia desde el año

⁷⁰ “FAMILIAS EN ACCIÓN no se acaba, se fortalecerá” dice Santos. En: Revista Semana. [En línea] [Consultado el 8 de Noviembre de 2012] Disponible en: <<http://www.semana.com/politica/familias-accion-no-acaba-fortalecera-dice-santos/152790-3.aspx>>

⁷¹ RODRÍGUEZ GARCÉS Catalina. Impacto de las microfinanzas: resultados de algunos estudios. énfasis en el sector financiero. En: Revista Universidad Pontificia Bolivariana. P. 1. [En línea]. [Consultado el 23 de Octubre de 2012]. Disponible en: <<http://revistas.upb.edu.co/index.php/cienciasestrategicas/article/view/586>>

2000 con la promulgación de la ley 590, ha ayudado a que personas o asociaciones generen valor agregado para la sociedad y a la vez propendan por su propio desarrollo. Se estima que para el año 2012 en Colombia las Pymes generan más del 70% del empleo y cerca del 50% de la producción bruta de los sectores industria, comercio y servicios, lo que refuerza la idea de que dirigir esfuerzos hacia el desarrollo de este tipo de empresas resulta beneficioso para la sociedad y la economía nacional⁷².

Destinar los recursos que actualmente están siendo utilizados para el funcionamiento de Familias en Acción a un programa de microcréditos ofrecido por el Estado, ayudaría a romper el círculo vicioso de la dependencia comunmente existente en las economías subdesarrolladas de los subsidios paternalistas, para empezar a generar desarrollo autónomo por parte de la población vulnerable y que a la vez sea sostenible en el tiempo, además de aportar al crecimiento de la economía del país en lugar de convertirse en una causa de déficit fiscal ya que los recursos se recuperarían y no sería necesario incurrir en deuda externa, lo que evitaría el riesgo de incrementar la dependencia nacional de recursos extranjeros. La implementación del nuevo programa debe ser claramente desligada de cualquier nexo político y entenderse como una política de Estado.

Dado que se propone que los microcréditos se canalicen hacia la población vulnerable, la tasa de interés debe estar en un nivel accesible para estimular el crecimiento de la cantidad de personas dispuestas a adquirirlos y a la vez evitar la morosidad, en este sentido, cabe resaltar que hasta el momento Colombia presenta una de las carteras de mora de microcrédito mayor a 30 días más bajas de Latinoamérica (alrededor del 2% para 2011), lo cual es un buen indicador del comportamiento de los empresarios receptores de este tipo de créditos, lo que proporciona cierta seguridad en cuanto a que los niveles de cartera no serán demasiado altos como para descapitalizar rápidamente el programa, si se acompaña de adecuados mecanismos de cobro y facilidades de pago.

La entrega de microcréditos permitiría la creación de empresas, lo que se traduce en ingresos para los hogares beneficiarios, esto ayudaría a la satisfacción de necesidades básicas además de estimular la inversión en capital humano a través de educación y capacitación, llevando a que de una manera más eficiente y productiva se cumpla el mismo objetivo del programa Familias en Acción. “El cambio en los ingresos de la microempresa produce cambios en el ingreso del hogar el cual lleva a una mayor/menor seguridad económica en el hogar. El nivel

⁷² MANAY, Giselhy. Las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) y su participación en el desarrollo social y crecimiento económico de América Latina. P. 10. [En línea]. [Consultado el 8 de Noviembre de 2012]. Disponible en: <<http://www.cesla.com/pdfs/LAS%20MIPYMES%20Y%20SU%20PARTICIPACION%20EN%20EL%20DESARROLLO%20SOCIAL%20Y%20CREMIENTO%20ECONOMICO%20DE%20AMERICA%20LATINA.pdf>>

modificado de seguridad económica en el hogar lleva a cambios en los niveles educativos y de habilidades, y en las oportunidades económicas y sociales”⁷³.

Esta propuesta llevada al contexto de la ciudad de San Juan de Pasto podría tener grandes efectos dado que las micro, pequeñas y medianas empresas generan el 94,17% del total de empleo formal⁷⁴, no obstante, en 2009 la cartera microcrediticia solamente representó el 4,93% del total de las carteras de crédito, lo cual indica que existe una alta potencialidad para estimular la generación de empresa y empleo en la ciudad a partir del microcrédito.

Para que una microempresa establecida por la población beneficiaria sea sostenible, se requiere además la celebración de acuerdos entre las instituciones y el Estado para reducir los trámites, costos y las tasas impositivas definidas para la creación de empresa.

La entrega de microcréditos y la flexibilización de los requisitos para la creación de empresa deben estar acompañados de la capacitación y asistencia permanente a los posibles beneficiarios, dado que sus características socioeconómicas corresponden a personas con bajos niveles educativos y poca experiencia. Estas actividades deben ser lideradas por el Estado y tener una aplicación prioritaria.

Cabe aclarar que las alternativas planteadas por los autores para la sustitución del programa Familias en Acción, sólo tendrán éxito en condiciones macroeconómicas y sociales favorables.

⁷³ROMANI CHOCCE, Gianni Augusta. Impacto del microcrédito en los microempresarios chilenos: Un estudio de caso en la II Región de Chile. En: Anales del Congreso CLAD, Lisboa: (2002). P. 4. [En línea]. [Consultado el 24 de Octubre de 2012]. Disponible en:<www.cyta.com.ar/referente/comite/evaluador_gianni.htm>

⁷⁴ MADROÑERO Nicolás y RAMOS Andrés. El papel del microcrédito en la actividad formal empresarial en el casco urbano del municipio de Pasto 2010. En: Revista Tendencias. Vol. 12. No. 2, San Juan de Pasto, 2011.p. 66.

BIBLIOGRAFÍA

Argote, Francisco; Villada, Héctor; Argote Hernan. Investigación de mercado sobre el grado de aceptación de la carne de cuy (*cavia porcellus*) en presentaciones de ahumado, croquetas y apanado en la ciudad de Pasto. En: Revista Biotecnología en el sector agropecuario y agroindustrial. 14p. [En línea]. [Consultado el 29 de Octubre de 2012]. Disponible en: <<http://www.scielo.org.co/pdf/bsaa/v7n1/v7n1a08.pdf>>

BEAULIER Scott y CAPLAN Bryan. Behavioral Economics and Perverse Effects of the Welfare State. En:Kyklos. Vol 60. N° 4 2007. 645p.

BRANDTS Jordi. La economía experimental y la economía del comportamiento. En: Filosofía y economía: una mirada metodológica, Enciclopedia iberoamericana de filosofía. [En línea]. 21 p. [Consultado el 1 Sept. 2011]. Disponible en <<http://brandts.iae-csic.org/docs/brandts/EIAFbis.pdf>>

BRAÑAS GARZA, Pablo. Economía experimental y del comportamiento. Barcelona: Antoni Bosch, 2011. 408 p.

BRAÑAS GARZA, Pablo y GEORGANTZIS, Nicolaos. Experimental and Behavioral economics: Theory, tools and topics. Revista internacional de sociología, en prensa. 2011.

CASTAÑEDA María y GONZALES William. Pobreza, desigualdad y asistencialismo económico estatal, como actores del conflicto social actual en Colombia. En: Memorias III Conferencia Latinoamericana y del Caribe sobre Desarrollo Humano y enfoque de Capabilidades: promoviendo agencia, empoderamiento y democracia [En línea]. (2010) 15 p. Disponible en: <www.pucrs.br/eventos/.../pobreza-desigualdade-asistencialismo.doc>

COLOMBIA. AGENCIA PRESIDENCIAL PARA LA ACCIÓN SOCIAL Y LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL. El camino recorrido: Diez años familias en acción. Julio, 2010.

COLOMBIA. CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO REGIONAL Y ECONÓMICO CEDRE. Indicadores del mercado de trabajo de Pasto 2001 – 2008. Pasto: Universidad de Nariño, 2008. 80 p.

COLOMBIA. CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO CID. Bienestar: Macroeconomía y pobreza. Bogotá: UNbiblos, 2004. 171 p.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 1532: "Por medio de la cual se adoptan unas medidas de política y se regula el funcionamiento del programa Familias en Acción." Bogotá, D.C. Junio de 2012

COLOMBIA. CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL. Autorización a la nación para contratar un empréstito externo con la banca multilateral hasta por US \$86,4 millones, con el fin de financiar parcialmente el programa familias en acción y el fortalecimiento de la información y del sistema de monitoreo y evaluación del sector de la protección social documento 3472. Bogotá, D.C., Junio de 2007. 156 p.

Autorización a la nación para contratar un empréstito externo con la banca multilateral hasta por US \$86,4 millones, con el fin de financiar parcialmente el programa familias en acción y el fortalecimiento de la información y del sistema de monitoreo y evaluación del sector de la protección social, documento 3359. Bogotá, D.C., junio de 2005. 62 p.

Plan Colombia Red de apoyo social: programas de subsidios Condicionados y capacitación laboral de Jóvenes desempleados de bajos recursos, documento 3081. Bogotá, D.C., Junio de 2000. 13 p.

COLOMBIA. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de Colombia 1991. Bogotá: Lito Imperio, 2009. 232 p.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Avance construcción canastas. Bogotá: DANE. 2010. 24 p. Perfil de la población del departamento de Nariño y del municipio de Pasto. Bogotá: 2010. 6p.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Plan Nacional de Desarrollo 2010 2014: Prosperidad para todos. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación, 2010. 317 p.

CORTÉS Darwin y PEREZ Jorge. El consumo de los hogares colombianos, 2006-2007: estimación de sistemas de demanda. 2010. [En línea] Consultado el 11 de Abril de 2012. Disponible en:
<http://economia.uniandes.edu.co/en/research_and_publications/CEDE/Publications/Desarrollo_y_Sociedad_Journal/Editions/Revista_Desarrollo_y_Sociedad_No._66/El_Consumo_de_los_Hogares_Colombianos_2006-2007_Estimacion_de_Sistemas_de_Demanda>

CORTÉS Lila. La economía del comportamiento y la teoría de las motivaciones en el estudio de los factores determinantes en el uso del recurso hídrico en comunidades rurales en Colombia. En: Trilogía: Ciencia tecnología sociedad. No. 2. Medellín, 2001

ESPLUGAS, Albert. Paternalismo y economía del comportamiento. En: Instituto Juan de Mariana. [En línea]. (2007). [Consultado el 25 de Agosto de 2011]. Disponible en:
<<http://www.juandemariana.org/comentario/1490/paternalismo/economia/comportamiento/>>

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. Global Exchange. Análisis del programa Familias en Acción en el marco de los procesos electorales en Colombia. (Julio 2010). 26p.

FAMILIAS EN ACCIÓN no se acaba, se fortalecerá” dice Santos. En :Revista Semana. [En línea] [Consultado el 8 de Noviembre de 2012] Disponible en:
<<http://www.semana.com/politica/familias-accion-no-acaba-fortalecera-dice-santos/152790-3.aspx>>

FONSECA, Ana. Los sistemas de protección social en América Latina: un análisis de las transferencias monetarias condicionadas. En: Seminario internacional transferencia condicionada de ingresos y seguridad alimentaria. Memoria seminario internacional transferencia condicionada de ingresos y seguridad alimentaria. Santiago de Chile: FAO, 2006. 7 p.

GAVIRIA, Alejandro. Uribenomics y otras paradojas. 2006. Bogotá: Norma, 2008. 247 p.

HOLZMAN, Robert y JORGENSEN, Steen. Manejo Social del Riesgo: Un nuevo marco conceptual para la Protección Social y más allá. En: Serie de Documentos de Discusión sobre la Protección Social [En línea] No 6. 37 p. [Consultado el 25 de septiembre de 2011] Disponible en:
<<http://siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Resources/0006Spanish.pdf>>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Tesis y otros trabajos de grado. Bogotá: ICONTEC., 2011. 54p.

KALMANOVITZ, Salomón. El neo-institucionalismo como escuela. En: Publicaciones Banco de la República [En Línea] (2003) 22 p.[Consultado el 5 sept. 2011] Disponible en:
<http://www.banrep.gov.co/junta/publicaciones/salomon/EI_%20neoinstitucionalismo_como_escuela.pdf>

LEON, O.G. y MONTERO, I. Métodos de investigación en psicología y educación. Madrid: Mc Graw Hill. 2003

LOWENSTEIN, George. Experimental economics from the vantage-point of behavioural economics. Citado por: BRAÑAS, Pablo y PAZ, Maria. Economía experimental y del comportamiento. En: Papeles del Psicólogo, Vol. 32, N° 2. Madrid, 2011.

MADROÑERO Nicolás y RAMOS Andrés. El papel del microcrédito en la actividad formal empresarial en el casco urbano del municipio de Pasto 2010. En: Revista Tendencias. Vol. 12. No. 2, San Juan de Pasto, 2011.24 p.

MANAY, Giselhy. Las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) y su participación en el desarrollo social y crecimiento económico de América Latina. P. 10. [En línea]. [Consultado el 8 de Noviembre de 2012]. Disponible en: <<http://www.cesla.com/pdfs/LAS%20MIPYMES%20Y%20SU%20PARTICIPACION%20EN%20EL%20DESARROLLO%20SOCIAL%20Y%20CREMIENTO%20ECONOMICO%20DE%20AMERICA%20LATINA.pdf>>

MURRAY Rothbard. For a new liberty : the libertarian manifiesto. New York: Collier books, 1978. 145 p.

ROBERTS, Bryan. Las nuevas políticas sociales en América latina y el desarrollo de ciudadanía: una perspectiva de interfaz. En: Taller Agencia, Conocimiento y Poder: Nuevas direcciones. [En línea]. (2001). [Consultado el 12 sept. de 2011]. Disponible en <<http://lanic.utexas.edu/project/etext/llilas/claspo/workingpapers/unaperspective.pdf>>

RODRÍGUEZ GARCÉS Catalina. Impacto de las microfinanzas: resultados de algunos estudios. Énfasis en el sector financiero. En: Revista Universidad Pontificia Bolivariana. 25 P. [En línea]. [Consultado el 23 de Octubre de 2012]. Disponible en: <<http://revistas.upb.edu.co/index.php/cienciasestrategicas/article/view/586>>

ROMANI CHOCCE, Gianni Augusta. Impacto del microcrédito en los microempresarios chilenos: Un estudio de caso en la II Región de Chile. En : Anales del Congreso CLAD, Lisboa: (2002). 24 P. [En línea]. [Consultado el 24 de Octubre de 2012]. Disponible en: <www.cyta.com.ar/referente/comite/evaluador_gianni.htm>

SMITH Vernón. ¿Qué es la economía experimental?. En: Centro interdisciplinario de ciencias económicas [En línea]. (2005) 16 p.[Consultado el 7 de Noviembre de 2012].Disponible en <<http://virtual.uptc.edu.co/revistas/index.php/cenes/article/viewFile/529/466>>

THALER Richard y SUNSTEIN Cass. El pequeño empujón (Nudge): el impulso que necesitas para tomar las mejores decisiones en salud, dinero y felicidad. Madrid: Taurus, 2009. 328 p.

THE NEW paternalism: The avuncular state. En: The economist. Londres, 2006.

WOOLDDRIDGE Jeffrey. Introducción a la econometría : Un enfoque moderno. IV edición. 2009. Ed. Cengage learning editores. 888 pag.

ZUCKERMAN E. Adjustment Programs and Social Welfare. Citado por: GARCIA, Andrés. Los programas de transferencias condicionadas: mecanismos de legitimidad política del orden neoliberal en América latina. El caso de familias en acción. Bogotá, 2009, 38 p. Trabajo de Grado (Magíster en Política Social). Universidad Javeriana. Facultad ciencias políticas y relaciones internacionales. Maestría en política social.

ANEXOS

Anexo 1
Guión de Software

DESCRIPCIÓN	TEXTO
Ventana de visualización de la ciudad donde el individuo desarrollará las diferentes actividades	
Se muestra un botón de inicio, donde el usuario puede dar click para que se despliegue una ventana superpuesta a la imagen general del juego, esta ventana contiene un texto con las instrucciones del juego. Al final de la ventana existe un botón que permite continuar.	<p>Bienvenido a la ciudad de “Pastovilla”, donde tu podrás realizar varias de las actividades que realizas normalmente en tu vida, aquí encontrarás, una tienda donde podrás comprar, un banco donde podrás ahorrar o invertir, la escuela donde estudian tus hijos, y una zona de recreación donde encontrarás hoteles, restaurantes y otras opciones para divertirse, así como un medio de transporte para movilizarte en la ciudad.</p> <p>Tu objetivo será que tú y tu familia sobrevivan con el dinero que se te asigna durante un mes, al siguiente mes volverás a recibir dinero, para un periodo nuevamente de cuatro semanas. Si gastas todo tu dinero antes de finalizar el mes, perderás el juego.</p>
Aparece la imagen del rostro de un personaje de sexo femenino y masculino quien simulará al usuario del juego, quien podrá elegir entre las dos opciones, de esta manera se define el sexo del jugador. En la parte inferior de esta misma ventana existe una casilla donde solicita el nombre con el cual desea identificarse.	Dinos quién eres.
Una vez escogido el nombre del personaje y el sexo, aparece un conjunto de imágenes en la parte superior de la pantalla, donde se identifica el nombre y el sexo.	
Se despliega una ventana superpuesta que informa al usuario acerca de la	<p>Hola “...nombre...”.</p> <p>Por ser ciudadano de “Pastovilla” tú</p>

<p>cantidad de dinero con el que cuenta y las actividades a las cuales puede destinarlo, este monto aparece junto a la imagen del personaje y su nombre, en la parte superior de la pantalla.</p>	<p>recibes \$590.000, con los cuales debes sobrevivir durante un mes (4 semanas). En la ciudad, tú puedes elegir la cantidad de dinero que quieres destinar a cada una de las actividades semanalmente, recuerda que no estás obligado a gastar en todas las opciones.</p> <p>Cuando estés seguro de haber destinado la cantidad que creas conveniente en las actividades que hayas escogido, podrás pasar a la semana siguiente, recuerda que para hacerlo, debes haber realizado por lo menos una actividad.</p> <p>Las actividades de ahorro, inversión y pago de servicios públicos se realizan cada mes, por lo tanto se desactivarán hasta que se cumpla este lapso de tiempo y podrás volver a realizarlo.</p>
<p>Posteriormente, se encuentra la imagen principal de la ciudad con las opciones habilitadas para que el jugador pueda acceder a la tienda, a la escuela, al banco, a la zona de diversión, la vivienda o transporte. La selección de la opción escogida por parte del jugador se realiza mediante un click.</p>	<p>Haz click en la opción que deseas escoger.</p>
<p>Si el usuario decide ingresar a la tienda, se abre una imagen donde encontrará diversos elementos que se pueden adquirir en el comercio, los cuales son: artículos de aseo personal, alimentos, vestuario, artículos para el hogar, medicamentos, minutos a celular, bebidas alcohólicas y estupefacientes y un punto de pago para servicios públicos. Al ingresar, aparecerán las instrucciones para realizar compras en la tienda y un comando que le permita continuar el proceso si las instrucciones han sido comprendidas.</p>	<p>Bienvenido a la tienda de <i>Don Chucho</i>, aquí podrás comprar todo lo que necesites de alimentos, artículos de aseo personal, vestuario, artículos para el hogar, medicamentos, minutos a celular y puedes pagar los recibos de servicios públicos. Tú puedes asignar el valor que consideres conveniente para adquirir los elementos para una semana, recuerda que estás en la libertad de elegir solo los que desees. En el caso del pago de servicios públicos se podrá realizar una sola vez en el mes, lo puedes hacer ahora o en la</p>

<p>Los elementos de la tienda pueden ser seleccionados por el usuario mediante un click, cuando una de estas opciones es seleccionada, aparece un cuadro en el cual se puede digitar el monto que destinará a ellos y se despliega una lista de los artículos que componen cada categoría que pueden ser chequeados por el usuario. El valor ingresado será descontado del monto total que dispone, lo cual se verá reflejado en el indicador de dinero ubicado en la parte superior de la pantalla. Cuando el usuario lo desee, puede salir de la tienda y regresar a la pantalla principal, para esta actividad existe un botón en la parte superior derecha de la imagen que permite salir.</p>	<p>semana que desees.</p> <p>Para elegir alguna de las opciones da click sobre ella.</p> <p>Comando: He comprendido las instrucciones.</p> <p>Comando: Escriba la cantidad de dinero que desea gastar en esta opción.</p> <p>Comando: Salir.</p>
<p>Si el usuario decide ingresar al banco, se abrirá una ventana que refleja en el interior dos módulos, uno de ellos para invertir y otro para ahorrar. Aparecerán en un cuadro sobrepuesto a la imagen, las instrucciones de las acciones que puede realizar y cómo realizarlas, y un comando que le permita continuar el proceso si las instrucciones han sido comprendidas.</p> <p>Posteriormente, de acuerdo a la actividad que haya escogido, el monto total del que dispone se reducirá en la magnitud utilizada, de igual manera aparecerá en el cuadro superior el monto invertido y/o ahorrado.</p> <p>Cuando el usuario lo desee, puede salir del banco y regresar a la pantalla principal, para esta actividad existe un botón que le permite salir.</p>	<p>Bienvenido al banco <i>El porvenir</i>, aquí podrás invertir o ahorrar una sola vez al mes. Si decides invertir puedes perder o ganar más dinero. Si decides ahorrar recibirás un interés mensual del 0,45%. Tú puedes asignar el valor que consideres conveniente para cada una de las actividades, recuerda que estás en la libertad de elegir solo las que desees ó ninguna.</p> <p>Para elegir alguna de las opciones da click sobre ella.</p> <p>Comando: He comprendido las instrucciones.</p> <p>Comando: Escriba la cantidad de dinero que desea destinar a esta opción.</p> <p>Comando: Salir.</p>
<p>Si el usuario decide seleccionar la opción escuela, se despliega una imagen que representa el escenario escolar, aparecerá un cuadro</p>	<p>Bienvenido a la escuela <i>Nacho lee</i>, donde tus hijos estudian. Asigna la cantidad de dinero que tu consideres necesaria para que tus hijos vayan a</p>

<p>sobrepuesto en el que se indican las instrucciones y un comando que permita continuar si ha entendido la explicación dada, si el usuario da click sobre el tablero de la imagen, aparece un cuadro donde puede asignar una magnitud de dinero, así como una lista con las opciones que incluye el gasto en la escuela (Matrícula o pensión, uniformes, libros y útiles escolares, lonchera o plata para el recreo y otro), la magnitud utilizada reducirá el monto total del que dispone el jugador en la parte superior. Cuando el usuario lo desee, puede salir de la escuela y regresar a la pantalla principal, para esta actividad existe un botón que le permite salir.</p>	<p>estudiar durante una semana, recuerda que estás en la libertad de elegir gastar ó no en esta opción.</p> <p>Comando: He comprendido las instrucciones.</p> <p>Comando: Escriba la cantidad de dinero que desea destinar a esta opción.</p> <p>Comando: Salir.</p>
<p>Si el usuario decide seleccionar la zona de recreación, se abre una imagen que refleja un centro de diversiones, un centro vacacional y un restaurante. Aparecen las instrucciones de las actividades que puede realizar y la opción que indica haberlas comprendido. Al hacer click sobre alguna de las imágenes aparecerá una casilla donde se puede digitar el monto que destinará a ella y esta acción se reflejará en la disminución del monto total del que dispone.</p> <p>Cuando el usuario lo desee, puede salir de la zona de recreación y regresar a la pantalla principal, para esta actividad existe un botón que le permite salir.</p>	<p>Bienvenido a la Zona de recreación de Pastovilla, aquí encontrarás varias opciones para divertirte. Puedes ir al centro de diversiones con tu familia, salir a comer a un restaurante y/ó ir de vacaciones. Recuerda que estás en la libertad de elegir una o varias opciones o ninguna.</p> <p>Para elegir alguna de las opciones da click sobre ella.</p> <p>Comando: He comprendido las instrucciones.</p> <p>Comando: Escriba la cantidad de dinero que desea destinar a esta opción.</p> <p>Comando: Salir.</p>
<p>(Esta opción está representada como un bus de servicio urbano) Si el usuario decide seleccionar la opción transporte, se despliega una imagen que muestra el interior de un bus de servicio público, con las instrucciones de la actividad que puede realizar y la opción que</p>	<p>Bienvenido al servicio de transporte de Pastovilla, a través del cual te podrás movilizar en la ciudad. Asigna la cantidad de dinero que tú consideres necesaria para transportarte durante una semana, recuerda que estás en la libertad de elegir gastar ó no en esta</p>

<p>indica haberlas comprendido, al hacer click sobre el conductor aparece un cuadro en el cual se puede ingresar el valor designado a esta actividad, el cual se reducirá del monto total del cual dispone. Cuando el usuario lo desee, puede salir de esta ventana y regresar a la pantalla principal, para esta actividad existe un botón que permite hacerlo.</p>	<p>opción.</p> <p>Comando: He comprendido las instrucciones.</p> <p>Comando: Escriba la cantidad de dinero que desea destinar a esta opción.</p> <p>Comando: Salir.</p>
<p>En la parte lateral izquierda se indicará el transcurso del tiempo señalado como semanas, que equivale a dos meses, es decir, ocho semanas. Cuando el usuario decida continuar con la siguiente semana debe dar click sobre la opción “siguiente semana”, y aparece una ventana sobrepuesta con un cuadro de diálogo en el que se presenta un recuento de las actividades que realizó durante la semana y el dinero asignado, junto a cada una se encuentra la opción “Borrar” en caso de que exista algún error, si el usuario decide que no hay errores en sus gastos para la semana, puede dar click en el botón “los gastos son correctos”, posteriormente aparece una ventana que permite al usuario regresar a la semana actual para completar sus gastos en caso de que haya olvidado alguno, de lo contrario puede pasar a la semana siguiente, lo cual será denotado con el cambio de número de la semana actual que se encuentra en la parte superior de la imagen.</p>	<p>Texto</p> <p>Haz decidido terminar la semana (N°), esto significa que has gastado lo que consideraste necesario para esta semana. Si es así, da click en aceptar, de lo contrario da click en regresar para volver al pueblo sin cambiar de semana..</p> <p>Comando: Aceptar.</p> <p>Comando: Regresar.</p>
<p>Al comenzar la semana cinco, se cargará nuevamente el monto del ingreso, y el subsidio para los usuarios que fueron beneficiados, los cuales serán el 50% de los jugadores por cada sesión.</p>	<p>Texto para no subsidiados</p> <p>Hola “...nombre...”.</p> <p>Para este mes has recibido nuevamente \$590.000, recuerda que tú y tu familia deben sobrevivir con este dinero las siguientes cuatro semanas.</p> <p>Texto para subsidiados</p> <p>Tú has sido elegido para recibir un</p>

	<p>subsidio de \$110.000 para este mes, este dinero se sumará a tu ingreso mensual, es decir, ahora tienes \$700.000 para que tú y tu familia sobrevivan las siguientes cuatro semanas.</p>
<p>Si una persona gasta todo el dinero antes de terminar las 4 semanas en el primer mes, será enviado directamente a la quinta semana</p>	<p>Te quedaste sin dinero. En Pastovilla, cuando te quedas sin dinero no puedes realizar más actividades durante el mes, por lo tanto pasas directamente al segundo mes.</p> <p>Comando: De click aquí para continuar.</p>
<p>En caso de que el usuario se quede sin dinero en el segundo mes, antes de completar la octava semana, aparecerá un mensaje que indica que ha perdido.</p>	<p>Tú haz gastado todo el dinero que tenías, por lo cual ya no podrás seguir realizando actividades, tu familia y tú no podrán sobrevivir en este mundo. Lo lamentamos, perdiste!</p>
<p>Al finalizar las ocho semanas, se desplegará la imagen de una empresa, donde existe un empleador, y aparece un mensaje con las instrucciones, el jugador puede escoger si toma o no el empleo.</p>	<p>Usted ha sido invitado a trabajar en industrias Pastovilla. Si desea hacer parte del equipo de esta empresa de click en aceptar, de lo contrario de click en rechazar.</p> <p>Comando: Aceptar</p> <p>Comando: Rechazar</p>
<p>En la parte inferior de cada uno de los mensajes se encuentra una advertencia que indica “Recuerda tomar tus decisiones como si fuera tu vida real”.</p>	
<p>Finalmente, aparecerá un cuadro donde puede diligenciar sus datos y la encuesta de caracterización.</p>	

Anexo 2.
Encuesta para identificación de los individuos.

1. Nivel de estudios:

- Ninguno
- Primaria incompleta
- Primaria Completa
- Secundaria Incompleta
- Secundaria Completa
- Técnico o tecnológico
- Universitario
- Posgrado

2. Edad: ____

3. Estrato socioeconómico: _____

4. Número de hijos _____

5. Número de hijos menores de 18 años.

6. Usted se encuentra empleado actualmente?

- Si
- No

En caso de que responda No, se habilita la siguiente opción

- Realiza alguna actividad ocasional que le genere ingresos?

Si

No

Cuál?

7. Estado civil

- Soltero (a)
- Casado (a)
- Unión libre
- Viudo (a)
- Divorciado (a)

8. Cuáles son, en promedio los ingresos mensuales de su grupo familiar?
 - Entre 0 y \$250.000
 - Entre 251.000 y \$450.000
 - Entre \$451.000 y \$650.000
 - Entre \$651.000 y \$1.000.000
 - Más de \$1.000.000

9. Quién toma las decisiones de cómo gastar el dinero en el hogar?
 - Yo
 - Otra persona
 - Decisión familiar

10. Quién provee el dinero en el hogar?
 - Yo
 - Otra persona
 - Varios integrantes del grupo familiar

11. Usted se encuentra inscrito al programa Familias en Acción, como:
 - Familia indígena
 - Familia desplazada
 - Familia Nivel 1 del SISBEN
 - No aplica

Observaciones y recomendaciones:

Anexo 3.

Estructura por subgrupos de gasto, Índice de Precios al Consumidor 2008

- 1. ALIMENTOS**
 - 11 Cereales y productos de panadería
 - 12 Tubérculos y plátanos
 - 13 Hortalizas y legumbres
 - 14 Frutas
 - 15 Carnes y derivados de la carne
 - 16 Pescado y otras de mar
 - 17 Lácteos, grasas y huevos
 - 18 Alimentos varios
 - 19 Comidas fuera del hogar

- 2. VIVIENDA**
 - 21 Gasto de ocupación de la vivienda
 - 22 Combustibles y servicios públicos
 - 23 Muebles del hogar
 - 24 Aparatos domésticos y reparación de artefactos para el hogar
 - 25 Utensilios domésticos
 - 26 Ropa del hogar
 - 27 Artículos para limpieza del hogar

- 3. VESTUARIO**
 - 31 Vestuario
 - 32 Calzado
 - 33 Servicios de vestuario y del calzado

- 4. SALUD**
 - 41 Servicios de salud
 - 42 Bienes artículos para la salud
 - 43 Gastos de aseguramiento privado y social

- 5. EDUCACIÓN**
 - 51 Instrucción y enseñanza
 - 52 Artículos escolares

- 6. CULTURA, DIVERSIÓN Y ESPARCIMIENTO**
 - 61 Artículos culturales y otros relacionados
 - 62 Aparatos para diversión y esparcimiento
 - 63 Servicios para la diversión y esparcimiento

- 7. TRANSPORTE**
 - 71 Transporte personal
 - 72 Transporte público

- 8. COMUNICACIONES**
 - 81 Comunicaciones

- 9. OTROS GASTOS**
 - 91 Bebidas alcohólicas y cigarrillos
 - 92 Artículos para el aseo y cuidado personal
 - 93 Artículos de joyería y otros personales
 - 94 Otros bienes y servicios

Fuente: DANE

Anexo 4.
Elasticidades ingreso de la demanda Colombia 2003

Categoría	Elasticidad
Alimentos y bebidas	0,48
Prendas de vestir, calzado	0,58
Alquiler, combustible, servicios, mantenimiento de vivienda	0,56
Muebles, accesorios, reparaciones	1,79
Servicios médicos y farmacia	2,04
Transporte y comunicaciones	1,47
Educación, recreación	1,33
Artículos de aseo personal	0,62

Fuente: CID con base en datos DANE

Anexo 5.
Prueba de normalidad Shapiro – Wilk por grupos y categorías agrupadas.

Categoría	Grupo	Estadístico	gl	p- Valor
Bienes Básicos Mes1	1	,942	20	0,263
	2	,970	20	0,745
	3	,924	20	0,119
	4	,988	20	0,995
Bienes Básicos Mes2	1	,973	20	0,815
	2	,962	20	0,589
	3	,961	20	0,572
	4	,988	20	0,995
Bienes Suntuarios Mes1	1	,911	20	0,067
	2	,968	20	0,721
	3	,960	20	0,547
	4	,945	20	0,301
Bienes Suntuarios Mes2	1	,912	20	0,068
	2	,965	20	0,646
	3	,974	20	0,837
	4	,962	20	0,576

Fuente: Esta investigación.

Anexo 6.
Prueba de normalidad Shapiro Wilk para diferencias en el consumo de bienes básicos y suntuarios mes a mes para los cuatro grupos.

Diferencia (Mes 1 – Mes 2)	Grupo	Estadístico	gl	Sig.
Bienes Básicos	1	0,813	20	0,001
	2	0,878	20	0,016
	3	0,930	20	0,157
	4	0,828	20	0,002
Bienes Suntuarios	1	0,893	20	0,031
	2	0,946	20	0,312
	3	0,949	20	0,353
	4	0,950	20	0,366

Anexo 7.

Gráfico de Cajas y bigotes para diferencias mes a mes en salud grupos 1 y 4.

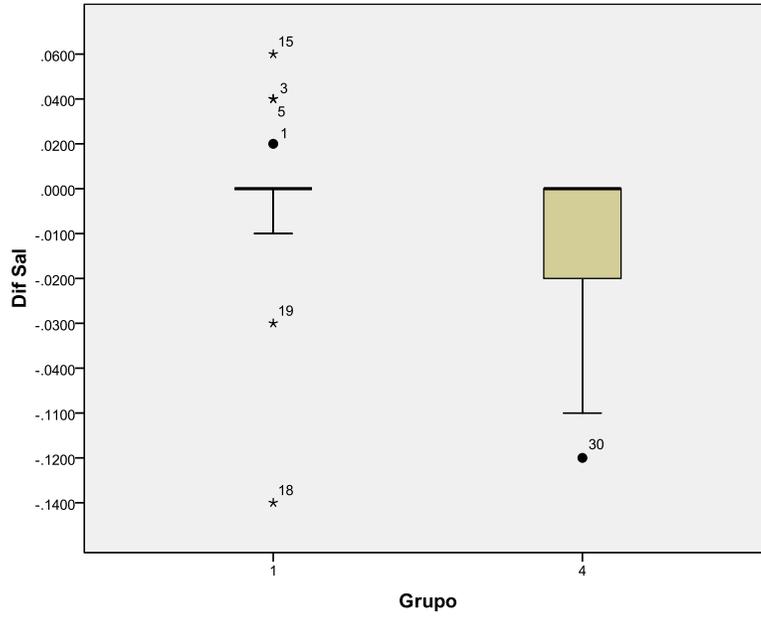
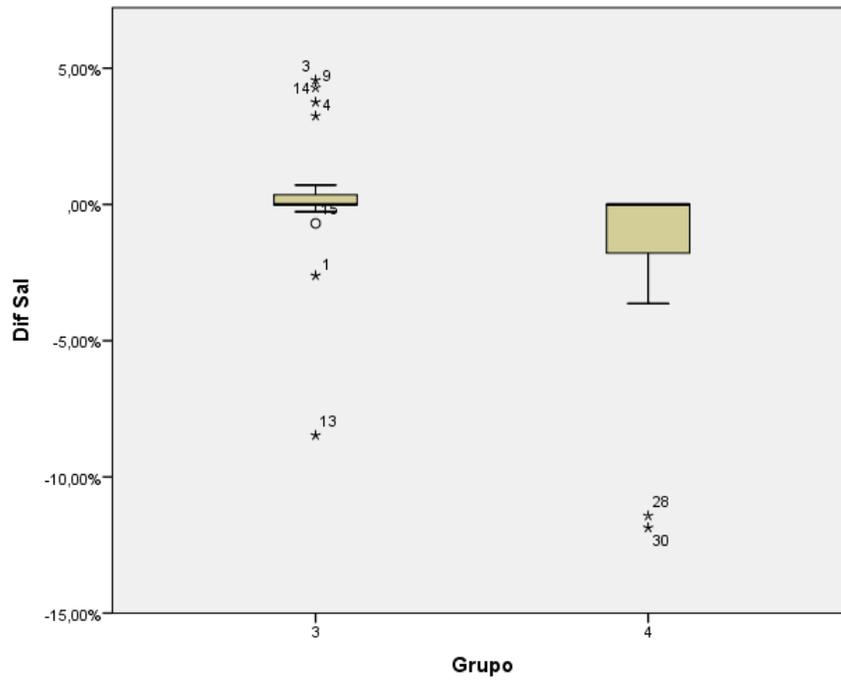


Gráfico de Cajas y bigotes para diferencias mes a mes en salud grupos 3 y 4.



Anexo 8.
Prueba de normalidad Shapiro –Wilk para grupos según su condición en la vida real.

Categoría	Condición en la Vida Real	Estadístico	gl	p-Valor
Bienes Básicos Mes 1	Subsidiados	0,972	40	0,414
	No subsidiados	0,973	40	0,459
Bienes Básicos Mes 2	Subsidiados	0,986	40	0,899
	No subsidiados	0,987	40	0,928
Bienes Suntuarios Mes 1	Subsidiados	0,964	40	0,230
	No subsidiados	0,958	40	0,141
Bienes Suntuarios Mes 2	Subsidiados	0,958	40	0,142
	No subsidiados	0,976	40	0,560

Fuente: Esta investigación

Anexo 9.
Prueba de normalidad Shapiro Wilk para grupos según su condición en el juego.

Categoría	Grupo	Estadístico	gl	p- Valor
Bienes Básicos Mes 2	Subsidiado	0,979	40	0,647
	No subsidiado	0,986	40	0,894
Bienes Suntuarios Mes 2	Subsidiado	0,958	40	0,147
	No subsidiado	0,981	40	0,718

Fuente: Esta investigación

Anexo 10

Prueba de normalidad Shapiro Wilk para Grupo 1.

Categoría	Grupo	Estadístico	gl	Sig.
Bienes Básicos Mes1	1	0,942	20	0,263
Bienes Básicos Mes2	1	0,973	20	0,815
Bienes Suntuarios Mes1	1	0,911	20	0,067
Bienes Suntuarios Mes2	1	0,912	20	0,068

Fuente: Esta investigación.

Prueba de normalidad Shapiro Wilk para Grupo 2.

Categoría	Grupo	Estadístico	gl	p- Valor
Bienes Básicos Mes 1	2	0,970	20	0,745
Bienes Básicos Mes 2	2	0,962	20	0,589
Bienes Suntuarios Mes 1	2	0,968	20	0,721
Bienes Suntuarios Mes 2	2	0,965	20	0,646

Fuente: Esta investigación

Prueba de normalidad Shapiro Wilk para el grupo 3.

Categoría	Grupo	Estadístico	gl	p-Valor
Bienes Básicos Mes 1	3	0,924	20	0,119
Bienes Básicos Mes 2	3	0,961	20	0,572
Bienes Suntuarios Mes 1	3	0,960	20	0,547
Bienes Suntuarios Mes 2	3	0,974	20	0,837

Fuente: Esta investigación

Prueba de normalidad Shapiro Wilk para el grupo 4.

Categoría	Grupo	Estadístico	gl	p- Valor
Bienes Básicos Mes 1	4	0,988	20	0,995
Bienes Básicos 2	4	0,988	20	0,995
Bienes Suntuarios Mes 1	4	0,945	20	0,301
Bienes Suntuarios Mes 2	4	0,962	20	0,576

Fuente: Esta investigación

Anexo 11.
Prueba de Normalidad de Shapiro Wilk para las 15 opciones de elección.

Categoría	Grupo	Estadístico	gl	p-Valor.
Aseo personal Mes1	1	0,766	20	0,000
	2	0,423	20	0,000
	3	0,737	20	0,000
	4	0,901	20	0,042
Aseo Personal Mes2	1	0,771	20	0,000
	2	0,805	20	0,001
	3	0,915	20	0,079
	4	0,916	20	0,084
Alimentos Mes1	1	0,932	20	0,166
	2	0,916	20	0,082
	3	0,945	20	0,298
	4	0,940	20	0,244
Alimentos Mes2	1	0,958	20	0,504
	2	0,930	20	0,156
	3	0,966	20	0,669
	4	0,883	20	0,020
Vestuario Mes1	1	0,296	20	0,000
	2	0,688	20	0,000
	3	0,671	20	0,000
	4	0,716	20	0,000
Vestuario Mes2	1	0,565	20	0,000
	2	0,838	20	0,003
	3	0,787	20	0,001
	4	0,743	20	0,000
Salud Mes1	1	0,322	20	0,000
	2	0,620	20	0,000
	3	0,491	20	0,000
	4	0,671	20	0,000
Salud Mes2	1	0,625	20	0,000
	2	0,526	20	0,000
	3	0,602	20	0,000
	4	0,509	20	0,000
Artículos Hogar Mes1	1	0,780	20	0,000
	2	0,782	20	0,000
	3	0,830	20	0,003
	4	0,822	20	0,002
Artículos Hogar Mes2	1	0,653	20	0,000
	2	0,641	20	0,000
	3	0,938	20	0,218
	4	0,897	20	0,037
Comunicaciones Mes1	1	0,349	20	0,000
	2	0,486	20	0,000
	3	0,493	20	0,000
	4	0,446	20	0,000

Comunicaciones Mes2	1	0,461	20	0,000
	2	0,610	20	0,000
	3	0,691	20	0,000
	4	0,602	20	0,000
Servicios públicos Mes1	1	0,848	20	0,005
	2	0,900	20	0,042
	3	0,919	20	0,096
	4	0,932	20	0,170
Servicios Públicos Mes2	1	0,829	20	0,002
	2	0,799	20	0,001
	3	0,918	20	0,090
	4	0,947	20	0,327
Centro vacacional Mes1	1	0,672	20	0,000
	2	0,674	20	0,000
	3	0,321	20	0,000
	4	0,500	20	0,000
Centro Vacacional Mes2	1	0,724	20	0,000
	2	0,649	20	0,000
	3	0,530	20	0,000
	4	0,356	20	0,000
Restaurante Mes1	1	0,597	20	0,000
	2	0,801	20	0,001
	3	0,500	20	0,000
	4	0,638	20	0,000
Restaurante Mes2	1	0,694	20	0,000
	2	0,771	20	0,000
	3	0,670	20	0,000
	4	0,850	20	0,005
Parque de diversiones Mes1	1	0,445	20	0,000
	2	0,630	20	0,000
	3	0,446	20	0,000
	4	0,730	20	0,000
Parque de diversiones Mes2	1	0,542	20	0,000
	2	0,463	20	0,000
	3	0,642	20	0,000
	4	0,692	20	0,000
Escuela Mes1	1	0,819	20	0,002
	2	0,937	20	0,212
	3	0,798	20	0,001
	4	0,864	20	0,009
Escuela Mes2	1	0,823	20	0,002
	2	0,936	20	0,203
	3	0,902	20	0,045
	4	0,961	20	0,556
Vivienda Mes 1	1	0,873	20	0,013
	2	0,847	20	0,005
	3	0,780	20	0,000
	4	0,681	20	0,000
Vivienda Mes2	1	0,871	20	0,012
	2	0,801	20	0,001
	3	0,752	20	0,000
	4	0,720	20	0,000

Transporte Mes1	1	0,903	20	0,048
	2	0,827	20	0,002
	3	0,868	20	0,011
	4	0,802	20	0,001
Transporte Mes2	1	0,871	20	0,012
	2	0,875	20	0,015
	3	0,950	20	0,360
	4	0,880	20	0,018

Anexo 12
Prueba de normalidad Shapiro Wilk para ahorro e inversión en los cuatro grupos.

Categoría	Grupo	Estadístico	gl	p- Valor
Ahorro Mes1	1	0,554	20	0,000
	2	0,812	20	0,001
	3	0,734	20	0,000
	4	0,802	20	0,001
Ahorro Mes2	1	0,781	20	0,000
	2	0,758	20	0,000
	3	0,731	20	0,000
	4	0,811	20	0,001
Inversión Mes1	1	0,414	20	0,000
	2	0,236	20	0,000
	3	0,337	20	0,000
	4	0,457	20	0,000
Inversión Mes2	1	0,414	20	0,000
	2	0,236	20	0,000
	3	0,606	20	0,000
	4	0,359	20	0,000