



Efectividad de la política económica del Programa de Alimentación Escolar

Effectiveness of the economic policy of the School Feeding Program

Pablo Beltrán Ayala

Universidad San Francisco de Quito, Ecuador ORCID:
0000-0002-0534-0827

Autor para la correspondencia: pbeltran@usfq.edu.ec

Sergei Landazuri

Estudiante de economía, Universidad San Francisco de Quito

sergei.landazuri@gmail.com

Fecha de recepción: 3 de marzo 2021

Fecha de aprobación: 18 de abril 2021

Resumen: Este estudio tuvo como objetivo evaluar los efectos del Programa de Alimentación Escolar del Ecuador -PAE- en cuanto a eficiencia y efectividad. Para ello, se consideró variables relacionadas con el nivel de asistencia y sus determinantes, así como la cantidad de inversión en contraste con el número de beneficiarios del programa. El intervalo temporal para este trabajo se ubicó en el periodo 2000-2013. Se realizó también un análisis de eficiencia de gasto social, siguiendo la línea de dos trabajos enfocados en la evaluación de este programa social donde se usó el método de Variable Instrumental. La fuente principal de los datos necesarios para realizar este trabajo fue la Encuesta de Condiciones de Vida de 2013-2014 (INEC, 2014). Dentro de los principales resultados se concluyó que el PAE, en el periodo estudiado no fue eficiente puesto que el número de beneficiarios no aumentó en la misma proporción que el presupuesto destinado para su financiamiento. En cuanto a la efectividad, se demostró que sólo los niños que viven más alejados de la escuela y que por lo tanto tardan más tiempo en llegar, son los favorecidos por el programa por lo que el PAE no alcanzó resultados óptimos de efectividad. Esto evidenció la necesidad de reestructurar el PAE en el sentido de focalizarlo hacia los más necesitados utilizando diversas variables socio-económicas. De esta manera, la política pública cumpliría con su objetivo y aportaría de forma más contundente a la reducción de la desnutrición infantil rompiendo el círculo vicioso de la pobreza.

Esta obra se comparte bajo la licencia Creative Common Atribución-No Comercial 4.0

International (CC BY-NC 4.0) Revista Trimestral del Instituto Superior Universitario Espiritu Santo



Palabras clave: PAE, PIB, desnutrición infantil, vulnerabilidad, pobreza, políticas públicas

Abstract: The objective of this study was to evaluate the effects of the Ecuadorian School Feeding Program -PAE- in terms of efficiency and effectiveness. For this, variables related to the level of assistance and its determinants are considered, as well as the amount of investment in contrast to the number of beneficiaries of the program. The time interval for this work was located in the period 2000-2013. An analysis of the efficiency of social spending was also carried out, following the line of two studies focused on the evaluation of this social program where the Instrumental Variable method was used. The main source of the data necessary to carry out this work was the 2013-2014 Living Conditions Survey (INEC, 2014). Among the main results, it was concluded that the PAE, in the period studied, was not efficient since the number of beneficiaries did not increase in the same proportion as the budget allocated for its financing. Regarding effectiveness, it was shown that only children who live further away from school and who therefore take longer to arrive, are favored by the program, so the PAE did not achieve optimal effectiveness results. This evidences the need to restructure the SAP in the sense of targeting it towards the most needy using various socio-economic variables. In this way, public policy would meet its objective and contribute more forcefully to the reduction of child malnutrition, breaking the vicious cycle of poverty.

Key woks: PAE, GDP, child malnutrition, vulnerability, poverty, public policy

Introducción

El Programa de Alimentación Escolar (PAE) fue implementado en Ecuador en 1989 con el objetivo de contribuir al mejoramiento de la calidad y eficiencia de la educación básica a través de la entrega de un complemento alimenticio a niños que



asisten a escuelas públicas, fiscomisionales y municipales de zonas rurales y urbanas. Este programa, inicialmente estuvo bajo la tutela del Instituto para la Provisión de Alimentos del Ministerio de Agricultura y Ganadería y en el 2016 fue transferido al Ministerio de Educación.

El PAE consiste en una transferencia en especie (ayuda nutricional) por lo que se considera una intervención directa a la demanda (Cadena Minotta, 2004). Persigue dos objetivos: uno microeconómico y otro macroeconómico. En el primer grupo se incluye la reducción de los costos asociados a la educación, pues los padres para enviar a sus niños a la escuela deben preocuparse no sólo del material escolar, sino también de la alimentación. A nivel macroeconómico, el PAE busca reducir los costos ocultos relacionados con el bajo rendimiento escolar que se traduce en alta tasa de repitencia y deserción lo que al final repercute en bajos niveles de desarrollo.

Si bien nos encontramos dentro de un siglo de pleno desarrollo, existen problemas básicos estructurales que distorsionan la realidad. La desnutrición, el hambre y la pobreza siguen siendo males constantes y cotidianos en la vida de una gran parte de la población mundial. Ecuador no es la excepción. Desde 1993, en el país se han implementado alrededor de 12 programas relacionados con salud y nutrición, pero los indicadores de desnutrición crónica infantil se mantienen constantes. Entre 2014 y 2018, en Ecuador, este indicador incluso incrementó de 24,8% a 27,2% en niños menores de dos años y al 25% en menores de cinco años en el Ecuador (Unicef, 2020).

Estos niveles críticos se deben principalmente a problemas de inequidad, desigualdad en la distribución de recursos y acceso a recursos productivos que a su vez limitan la capacidad de una alimentación nutritiva, generando así el problema de la desnutrición. Para diciembre del 2020, de acuerdo con el informe del INEC (2021), la pobreza por ingreso en Ecuador alcanzó el 32,4% a nivel nacional y en el área rural el 47,9%. En cuanto a la pobreza por necesidades básicas insatisfechas el indicador es aún más grave; a nivel nacional alcanza el 32,6% y para el área rural el 55,7%. Es decir, más



de la mitad de las familias que viven en el área rural no tienen satisfechas sus necesidades básicas poniendo en riesgo a sus niños a padecer desnutrición.

Las consecuencias por desnutrición son determinantes negativos dentro del desarrollo fisiológico, neurológico y emocional de un individuo que a su vez se convierten en limitantes de las capacidades cognitivas y productivas. Un estudio en 2005 conducido por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en torno a los efectos de la desnutrición en Ecuador, concluyó que, en ese año los promedios de años de escolaridad de los niveles primarios y secundarios muestran una diferencia negativa de 3 años de escolaridad entre los niños desnutridos respecto a los no desnutridos. Los niños desnutridos muestran una proporción significativamente menor de estudiantes que alcanzan la secundaria completa (2.5% frente a un 29%) frente a los no desnutridos. Entre quienes tienen algún grado de escolaridad, el 88.3% de los niños desnutridos solo asistió a la primaria, comparado al 43% de quienes no son desnutridos. Finalmente, solo el 3% de los niños desnutridos alcanzan los 12 años de escolaridad, frente al 31% de los no desnutridos (CEPAL, 2009).

Conjuntamente con estos efectos, la desnutrición también genera costos. Para el año 2005, la desnutrición global generó 6338 estudiantes extra que tuvieron que repetir su año de educación. El costo generado por este fenómeno fue de alrededor de 4.2 millones, que representó un 0.44% del gasto social para educación y un 0.012% del PIB (CEPAL, 2009).

Esto implica una importante disminución de condiciones óptimas para el desarrollo individual y colectivo, como oportunidades laborales e ingresos dentro de la sociedad. Es aquí donde los programas y las políticas públicas encuentran su papel fundamental. Durante las últimas décadas, existió un aumento en la inversión para los programas de alimentación y nutrición dirigidos a grupos vulnerables que viven estas terribles realidades de primera mano (Carranza Barona, 2011). Dentro de este contexto, se busca determinar qué tan eficiente fue el gasto social dedicado a estos programas y su posible impacto sobre la educación del país.



El presente estudio pretende analizar los efectos de la implementación del PAE, sobre variables determinadas relacionadas con el resultado educacional. Estas variables son el nivel de asistencia y la cantidad de inversión en relación con el número de beneficiarios del programa. Este último para analizar el método de focalización y la eficiencia del gasto social. El intervalo temporal para este trabajo abarca el periodo comprendido entre el año 2000 y 2013, un intervalo de 14 años que se considera suficiente para obtener resultados que permitan revisar la efectividad de una política pública.

Marco Teórico

El desarrollo de los pueblos está estrechamente ligada a la educación de sus integrantes. Es ampliamente reconocido que la educación en todos sus niveles permite incrementar no sólo los niveles de productividad de las empresas, sino que y, sobre todo, permite a las personas conocerse mejor a sí mismas y convertirse en mejores ciudadanos.

Sen (2000) propone un cambio en la visión de desarrollo, transitando desde los medios hacia los fines. Indica que la discusión debe centrarse, más allá de los medios y recursos, en las libertades reales que las personas pueden alcanzar con la educación para vivir como deseen y de acuerdo con sus propias expectativas.

Para alcanzar estos niveles de desarrollo a través de la educación, se requiere que las personas desde su edad más temprana se involucren plenamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y para ello requieren estar en goce pleno de sus condiciones físicas y emocionales. Una de estas condiciones es contar con una alimentación adecuada, por lo que la política pública en educación debe contener una línea estratégica dirigida a erradicar la desnutrición infantil.

La desnutrición en la primera infancia se asocia negativamente con el desarrollo cognitivo y los años de escolaridad completados más tarde en la infancia y adolescencia. Así mismo, los niños que se recuperaron del retraso en el crecimiento se desempeñaron



mejor en las pruebas cognitivas que los que permanecieron con retraso, pero menos que aquellos que nunca experimentaron retraso en el crecimiento. Es decir, que para garantizar que los niños alcancen su máximo nivel de logro educativo, se requiere asegurarles niveles óptimos de nutrición (Horta et al., 2009).

Un estudio en 2005 conducido por la CEPAL en torno a los efectos de la desnutrición en Ecuador, concluyó que, en ese año, los promedios de años de escolaridad de los niveles primarios y secundarios muestran una diferencia negativa de 3 años de escolaridad entre los niños desnutridos respecto a los no desnutridos. Los niños desnutridos muestran una proporción significativamente menor de estudiantes que alcanzan la secundaria completa (2.5% frente a un 29%) frente a los no desnutridos.

Entre quienes tienen algún grado de escolaridad, el 88.3% de los niños desnutridos solo asistió a la primaria, comparado al 43% de quienes no son desnutridos. Finalmente, solo el 3% de los niños desnutridos alcanzan los 12 años de escolaridad, frente al 31% de los no desnutridos (CEPAL, 2009).

Conjuntamente con estos efectos, la desnutrición también genera costos. Para el año 2005, la desnutrición provocó que 6338 estudiantes tuvieran que repetir su año de educación. El costo generado por este fenómeno fue de alrededor de 4.2 millones, que representó un 0.44% del gasto social para educación y un 0.012% del PIB (CEPAL, 2009).

Esto implica una importante disminución de oportunidades de desarrollo individual y colectivo, como oportunidades laborales e ingresos dentro de la sociedad. Es aquí donde los programas y las políticas públicas encuentran su papel fundamental. Durante las últimas décadas, ha existido un aumento en la inversión para los programas de alimentación y nutrición dirigidos a grupos vulnerables que viven estas terribles realidades de primera mano (Carranza Barona, 2011).

Si bien existen algunos estudios que demuestran el éxito de algunos de los programas de ayuda alimenticia escolar sobre la reducción de repitencia y deserción escolar (Lockheed & Verspoor, 1991), en regiones y países con bajos niveles de



institucionalidad se desarrollan una serie de problemas o dificultades que estos programas deben enfrentar. Entre éstas consta la dificultad de alinear los objetivos generalmente variados de estos programas con las necesidades específicas de los beneficiarios y la dificultad de mantener una sostenibilidad y continuidad de estos programas (Ravina & Paulini, 2002).

Sobre este último punto, se encuentra una irónica realidad. Los presupuestos para estos programas han ido aumentando durante los últimos años, sin embargo, su financiamiento sigue siendo una de las principales limitaciones. Las asignaciones presupuestarias sobre los programas de alimentación en el Ecuador no dependen en mayor medida de los resultados que ofrecen o buscan sino de la capacidad de influencia de los directivos de dichos programas (Carranza Barona, 2011).

Los cambios del entorno político o económico muchas veces amenazan a los programas sociales. En países con baja institucionalidad como Ecuador esa posibilidad es más grande. La naturaleza del ambiente político es entonces un gran determinante de la estructuración de política macroeconómica. En este sentido, en el diseño de política pública interviene una multiplicidad de actores en la estructuración y ejecución de los programas públicos (Medellín Torres, 2004).

Bajo esta línea, Wilde & Kennedy (2008) propone analizar a los servicios de alimentación escolar como un negocio que, si bien se caracteriza por ser sin fines de lucro, debe llegar a un punto de equilibrio entre sus costos e ingresos. Como cualquier otro negocio, enfrenta una determinada curva de demanda, una determinada cantidad de “proveedores” y “competidores” y un set de otras presiones no económicas. Si bien el ejemplo en este caso corresponde al particular caso de EE. UU., muchas cosas se pueden ver reflejadas en nuestro contexto. Cabe entonces preguntarse si un aumento en la calidad nutricional de los estándares puede sostenerse en la medida en que los costos sean soportados por los ingresos.

Materiales y Métodos

El trabajo se enfocará en medir los niveles de eficiencia y efectividad del PAE. Para medir la eficiencia se analizan los niveles de inversión durante los últimos años y el número de beneficiarios. Para evaluar la efectividad se hace un estudio econométrico con el método de

Esta obra se comparte bajo la licencia Creative Common Atribución-No Comercial 4.0

International (CC BY-NC 4.0) Revista Trimestral del Instituto Superior Universitario Espiritu Santo



DOI: 10.33970/eetes.v5.n2.2021.279

Variables Instrumentales con el objetivo de identificar si el programa logró el efecto esperado y si este efecto es efectivamente atribuible a la intervención del programa.

Además de un análisis de datos generales tomados del Banco Central del Ecuador, nos basamos también, en bases de datos específicos. Entre estas encontramos las Encuestas de Condiciones de Vida -ECV- de los años 2013-2014 (INEC, 2015), la base para investigadores del Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador -SIISE- (2016) y la página del PAE para encontrar los presupuestos del programa y el número de beneficiarios.

Para el análisis de eficiencia revisamos los datos relacionados con la cantidad de inversión en el PAE desde el 2000 al 2007 usados en el trabajo de Carranza Barona (2011); en segundo lugar, buscamos y analizamos, con la misma metodología, los datos desde el 2008 al 2013, para ampliar la significancia de estos resultados. Los resultados se comparan contra la cantidad de beneficiarios con el fin de determinar la eficiencia de la focalización y del impacto de esta inversión pública.

Para el estudio de efectividad, se toma como base el trabajo de Cadena Minotta (2004) denominado “Evaluación de Impacto Programa de Alimentación Escolar” y se utiliza el método de diseños experimentales y no experimentales para después enfocarse en la técnica de variables instrumentales y en la de emparejamiento por puntos de propensión. Debido a varias dificultades encontradas en los métodos mencionados, la propuesta de este trabajo es replicar y actualizar únicamente el segmento relacionado con la técnica de la variable instrumental

La definición de la muestra se obtiene de los datos de la ECV de 2013-2014 (INEC, 2015). En esta se desagregan, de los datos de educación, la información acerca de la asistencia de niños a escuelas fiscales y si son beneficiarios del programa. Es así como la muestra se define por niños cursando la educación básica en instituciones públicas¹, entre 5 y 14 años y si son beneficiarios o no del programa. La muestra también puede segmentarse entre grado de instrucción (de entre 1^{ro} y 10^{mo} grado), área y región y otras variables explicativas como la condición de pobreza, característica usada para evaluar los criterios de focalización. Se identificaron y definieron las siguientes variables:

I. Variables de participación: beneficiario del programa de desayuno cuando recibe

Esta obra se comparte bajo la licencia Creative Common Atribución-No Comercial 4.0



textos y uniformes de forma gratuita (d_pae),

II. Variables dependientes: Inasistencia durante el año escolar, generada restando el número de días que faltó de 200 días del ciclo escolar anual (asis)

III. Variables descriptivas del niño: grado, matriculado en primaria fiscal, estatura, peso, sexo, edad trabajo infantil (t_infantil), si camina a clases (camina), tiempo en llegar a la escuela en minutos (tiempo_mm) y etnia, separada en indígenas y mestizos².

IV. Variables de ubicación: área (ar) y región (reg), separada en sierra, costa (no se considera a la Amazonía y Galápagos, por tener poca representación)

V. Variables del hogar: consumo del hogar alimenticio (ca) y no alimenticio (cn), consumo per cápita ajustado (adjcap), instrucción del jefe del hogar (instr_padre), instrucción de la madre (inst_madre), nivel de educación del padre, nivel de educación de la madre³, costo de la educación⁴ (cn_02), condición de pobreza (pobre) y de extrema pobreza (indigente).

Se define que la mejor opción es un modelo probabilístico y como único instrumento el tiempo de traslado a la institución educativa.

Especificando el modelo de asistencia escolar econométricamente, primero se define el modelo de impacto del programa sobre la asistencia escolar planteando la siguiente relación teórica:

$$\text{Asistencia} = \sum \alpha_i (\text{variables del alumno y de participación}) + \sum \alpha_j (\text{variables del hogar}) + \sum \alpha_k (\text{variables ubicación})$$

Donde la asistencia es una función lineal de las características del niño, del hogar y de la ubicación. Se consideran válidos los supuestos de la regresión normal sobre el comportamiento de los errores μ , es decir, siguen una distribución normal con media 0 y varianza σ^2 .

¹ Instituciones fiscales, municipales y fiscomisionales.

² El resto de etnias tienen muy poca representación.

³ Las últimas cuatro variables descartadas por muy pocas observaciones.

⁴ Suma de variables detallando costos de textos, uniformes, transporte, matrícula, cuotas, pensión, materiales y servicio alimenticio; generado por el INEC en su base de trabajo.



Para correr el modelo econométrico se utilizó el software Stata, StataCorp (versión 16.1).

Resultados y Discusión

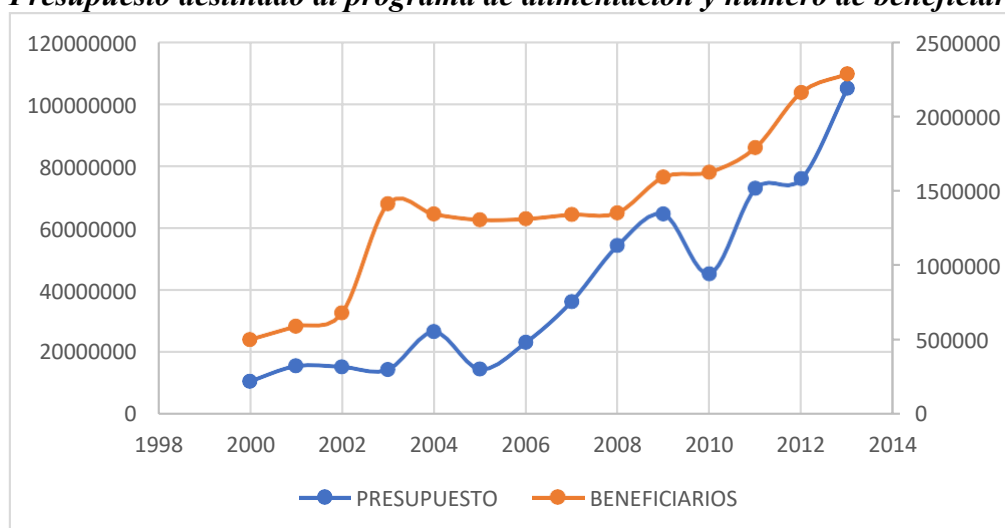
Resultados

Análisis de eficiencia

El gráfico 1 muestra el presupuesto destinado al programa de alimentación así como el número de beneficiarios del mismo.

Figura 1

Presupuesto destinado al programa de alimentación y número de beneficiarios



De acuerdo a estos datos se observa que, si bien el presupuesto creció de manera relativamente constante, exceptuando los años 2005 y 2010, el número de beneficiarios del programa no creció de la misma manera. La cantidad relativamente estable de beneficiarios del programa entre 2003 y 2008 se contrapone con una variable crecimiento del presupuesto, algo que dificulta el entendimiento de los métodos de focalización, cobertura e implementación del programa. Cabe mencionar que, a partir de 2007, tanto el presupuesto del programa como el número de beneficiarios aumentó de manera progresiva, aunque ligeramente desigual. Esto evidencia la creciente preocupación y el consiguiente aumento de inversión en temas y programas sociales impulsado por el gobierno. Por otra parte, en cuanto a la disminución del

Esta obra se comparte bajo la licencia Creative Common Atribución-No Comercial 4.0

International (CC BY-NC 4.0) Revista Trimestral del Instituto Superior Universitario Espiritu Santo



presupuesto en los años 2005 y 2010, pudiera deberse a cambios estructurales, administrativos u operacionales determinantes.

Análisis de efectividad

En este modelo se usaron 11 variables independientes: pae, sexo, grado, indígena, mestizo, pobre, indigente, adjcap, cn_02, área y tiempo_mm como variable instrumental sobre pae. Mediante un estimador de mínimos cuadrados ordinarios se observó que el pae tuvo un efecto significativo (0.084) sobre la variable asis, mientras que el tiempo mostró un efecto significativo (-0.0028) sobre pae pero un efecto no significativo sobre asis, por lo que podemos aceptar al tiempo en trasladarse a la institución educativa como un posible buen instrumento exógeno. La regresión con todas las variables mencionadas arrojó los siguientes resultados: pae tuvo un efecto significativo (coeficiente=0.0639) sobre asis¹ Tiempo mostró un efecto no significativo sobre asis. Las variables indígena (0.0966), mestizo (0.04), adjcap (0.0003) y área (-0.0473) tuvieron un efecto significativo sobre asis. Por otro lado, la prueba general de errores de especificación de Ramsey arrojó un valor $p=0.0502$ por lo que no se rechazó la hipótesis de que el modelo no tiene variables omitidas, es decir, el modelo está bien especificado. El test *vif* de multicolinealidad arrojó un valor máximo de 2.57 sobre la variable indígena por lo que se puede rechazar multicolinealidad. Con el test de correlación se determinó que la variable más correlacionada con asis fue pae (0.048). Adicionalmente en este test se observó que tiempo_mm está más correlacionado con pae que con asis ($|-0.0959| > |0.0096|$), dando otra razón para escogerla como variable instrumental. Por otra parte, el test de Breusch-Pagan arrojó que existe heterocedasticidad por lo que se determinó usar errores robustos en las regresiones posteriores.

Al analizar los resultados de las regresiones utilizando las variables instrumentales, se obtuvieron los siguientes resultados: Tiempo mostró un efecto significativo (-0.0031) sobre pae en la primera etapa de mínimos cuadrados, lo que sugiere que a mayor tiempo que le toma al niño en llegar a la escuela menor es la posibilidad de participar en el programa, y que esta

¹ Al ser Asis una variable categórica inversa a asistencia, un coeficiente positivo implica subir de categoría, es decir, más días sin asistir.

Esta obra se comparte bajo la licencia Creative Common Atribución-No Comercial 4.0



DOI: 10.33970/eetes.v5.n2.2021.279

variable es un buen instrumento para evaluar el impacto del programa. Esto podría implicar que a medida que aumenta el tiempo en llegar, la institución recibe a más niños, por lo que se podría pensar que es una comunidad más grande y con más recursos económicos y, por ende, ser menos aptos para obtener el programa. Se trató de limitar la base del análisis solo entre quienes van a pie, pero el efecto del tiempo sobre el pae continuó siendo negativo, por lo que se evitó esta limitación. Pasando a la segunda etapa de la regresión, se observó que el efecto del pae no fue significativo (-0.111), pero sí negativo, sobre asis; esto indicaría que de cierta forma el programa, aunque de manera poco significativa, sí aumenta la asistencia en el programa. La variable indígena tuvo un efecto significativo (0.1168) lo cual permite hipotizar que este segmento de la población fue más propenso a faltar a clases, sin embargo, la variable mestizo en menor medida también fue significativo (0.0479), implicando que además de los indígenas, los mestizos también son propensos a faltar. La variable adjcap también mostró resultados significativos, pero con un coeficiente bajo (0.0002), lo que sugiere que a mayor consumo per cápita más propensos es el niño de faltar. Finalmente, la variable área también fue significativa (-0.083), lo que sugiere que vivir en el área urbana disminuye la propensión a faltar de un niño.

Como resultado de la aplicación del modelo tobit, se determinó que la variable tiempo fue significativa (-0.0031) sobre pae y, por ende, se usó como variable instrumental. Sin embargo, el pae con este instrumento resultó no significativo sobre asis, aunque con un coeficiente negativo (-0.3602) sugiriendo un efecto positivo, pero no significativo sobre la asistencia. En este caso, la variable grado mostró resultados significativos (-0.0547) sugiriendo que a mayor grado se incurre en menos faltas.

También se obtuvieron valores significativos para las variables indígena (0.441) y mestizo (0.174) lo que sugiere que, si bien ambos grupos son significativamente propensos a faltar, la probabilidad es mayor sobre el grupo de los indígenas. La variable área fue la última significativa (-0.3783) implicando que quien vive en el área urbana fue menos propenso a faltar.

Discusión

De manera general los resultados aquí expuestos coinciden con aquellos expuestos por esta obra se comparte bajo la licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0



DOI: 10.33970/eetes.v5.n2.2021.279

Cadena Minotta (2004), en el cual se basa el presente trabajo, donde se expone que, si bien el Programa de Alimentación Escolar puede tener efectos positivos sobre la asistencia, estos no son significativos. Esto puede deberse principalmente al hecho que la proporción de estudiantes que faltan es bastante baja, por lo que el grupo objetivo de por sí es muy pequeño para impactarlo. Como sugerencia se plantea desarrollar mejores objetivos con criterios de focalización más precisos. Adicionalmente se hicieron pruebas de especificación del modelo de asistencia escolar y se verificó que los patrones de asistencia son similares a nivel nacional y no se afectan por la ubicación.

Dentro de los principales resultados generados, después de sortear el problema del sesgo de selección, se encuentra que el efecto del programa sobre la asistencia es estadísticamente insignificante, aunque el tiempo en trasladarse a la escuela puede constituirse en un buen instrumento exógeno.

Por otro lado, las principales variables que afectan de manera significativa a la asistencia a clases son: (i) el consumo per cápita (contradictoriamente de manera negativa); (ii) la segmentación indígena (de manera negativa) que refleja una condición de vulnerabilidad y (iii) el área urbana y de la sierra que sugiere una posible dificultad extra en la manera de traslado a las instituciones educativas. Variables como la línea de pobreza y de extrema pobreza se mostraron poco significativas, quitando validación a los términos de focalización basados en la vulnerabilidad social. Sin embargo, el principal hallazgo del trabajo nos dice que, si bien el programa puede empezar a tener efectos positivos sobre la asistencia, a diferencia de los resultados de Cadena Minotta (2004), estos resultados siguen siendo poco significativos por lo que la conclusión es la misma: el efecto del programa es estadísticamente poco significativo. Como se menciona anteriormente, el principal supuesto que se plantea en este trabajo para explicar esto es la errónea selección de los objetivos del programa, junto con otros factores relacionados con la poca institucionalidad del país; lo que hace que este programa sea deficiente, a pesar de ser de los programas más importantes de gasto social del país.

Conclusiones

Esta obra se comparte bajo la licencia Creative Common Atribución-No Comercial 4.0

International (CC BY-NC 4.0) Revista Trimestral del Instituto Superior Universitario Espiritu Santo



Como resultado del análisis aquí expuesto se evidenció que entre los años 2000 y 2013 se incrementó el presupuesto para el PAE en mayor proporción que el número de beneficiarios, sin ningún criterio de focalización por lo que la política no ha sido eficiente. Las estrategias del PAE tienen enfoques que no permiten alcanzar los objetivos del Plan Nacional para el buen Vivir. Se demostró que existe una gran necesidad de reestructuración del programa para que se dirija con los objetivos del gobierno. La reestructuración del programa debe ir dirigida a obtener resultados más precisos que permitan diseñar políticas públicas efectivas incluyendo en el estudio otros factores determinantes del bienestar como son el acceso a agua potable, hábitos de salud y nutrición o mejores estándares de limpieza y saneamiento.

Referencias Bibliográficas

Cadena Minotta, L. (2004). Evaluación de impacto programa de alimentación escolar. Maestría en Políticas Públicas y Gestión; FLACSO sede Ecuador. Quito. 83 p. Recuperado de <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/460>

Carranza Barona, C. (2011). *Políticas Públicas en alimentación y Nutrición: Los Programas de Alimentación Social de Ecuador*. Abya-Yala, FLACSO, 220 p.

INEC. (2021). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), diciembre 2020. Boletín Técnico N° 02-2021-ENEMDU. Quito: INEC.

INEC. (2015). Metodología de la Encuesta de Condiciones de Vida ECV. Quito: INEC.

Lockheed, M. E., Verspoor, A. M. (1991). *Improving primary education in developing countries* Washington, D.C. : World Bank Group.
<http://documents.worldbank.org/curated/en/279761468766168100/Improving-primary-education-in-developing-countries>

Medellín Torres, P. (2004). *La Política de las Políticas Públicas: propuesta Teórica y Metodológica para el estudio de las Políticas Públicas en Países de Frágil Institucionalidad*. Repositorio Digital Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/6082>



Ravina Sánchez, R., Paulini, J. (2002). Costo efectividad del orograma dedesayunos escolares de FONCODES y el programa de alimentación escolar delPRONAA". GRADE. Recuperado de <https://www.cies.org.pe/es/investigaciones/descentralizacion-y-modernizacion-del-estado-pobreza/costo-efectividad-del-programa>

Sen, A. (2006). *Desarrollo y libertad* (8ª ed.). Bogotá. Editorial Planeta. Horta, B.L., Gigante D.P., Osmond, C., Barros, F.C., Victoria, C.G. (2009).

Intergenerational effect of weight gain in childhood on offspring birthweight. *International Journal of Epidemiology*. 38(3), 724-32. doi: 10.1093/ije/dyp168.

Sistema de Indicadores sociales del Ecuador. (2016). Obtenido de <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/>:

<http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?sistema=1#>

Unicef (2021). Servicios y controles de salud son claves en la prevención de la desnutrición infantil. Reporte. Obtenido de

https://www.unicef.org/ecuador/sites/unicef.org.ecuador/files/2021-04/DCI_Servicios_Control.pdf

Wilde, P., & Kennedy, M. (2009). The Economics of a Healthy School Meal. *Choices: The Magazine of Food, Farm & Resource Issues*., 24(3), 25-29.