

Análisis de los factores determinantes de la gestión del Programa Qali Warma en la Institución Educativa Inicial María Auxiliadora de la ciudad de Puno, 2019

Analysis of the determinants of the management of the Qali Warma Program at the María Auxiliadora Initial Educational Institution of the city of Puno, 2019

Julio Cesar Quispe Mamani
jcesarqm@yahoo.es - Universidad Nacional del Altiplano
Hugo Ruben Marca Maquera
lugo_1121@hotmail.com - Universidad Nacional de Moquegua
Gina Támara Condori Condori
gina-tcc@hotmail.com - Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
Vladimir Ylich Felipe Mamani Sonco
vyf-apolo@hotmail.com - Universidad Nacional del Altiplano
Ronald Raúl Arce Coaquira
arceroni1@hotmail.com - Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
Adderly Mamani Flores
adder_16_mf@hotmail.com - Universidad Nacional del Altiplano

Resumen

El objetivo de la investigación es analizar los factores determinantes que influyen en la participación de los padres de familia en la gestión del Programa Qali Warma en la Institución Educativa Inicial María Auxiliadora, aplicando el modelo probit. La población de estudio fue obtenida del portal web del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (PNAE QW) y para la selección de la muestra se usó el método de proporciones, mediante el cual se obtuvo la cantidad necesaria de beneficiarios del programa para poder llevar a cabo el estudio. Del análisis de los resultados se concluye que los factores significativos determinantes en la participación de los padres de familia en la gestión del PNAE QW son el nivel de ingreso familiar, el sexo, la situación laboral, la edad del padre de familia y el nivel de organización del Comité de Alimentación Escolar (CAE). Además, el tipo de impacto que tiene el nivel de ingreso familiar, edad y organización del CAE es negativa respecto a la participación en la gestión del PNAE QW; en cambio la variable sexo, es la única que tiene un impacto positivo.

Palabras claves: *Beneficiarios, gestión, participación, organización del CAE, modelo probit.*

Abstract

The objective of the research is to analyze the determining factors that influence the participation of parents in the management of the Qali Warma Program in the María Auxiliadora Initial Educational Institution, applying the probit model. The study population was obtained from the web portal of the National School Feeding Program Qali Warma (PNAE QW) and for the sample selection the proportions method was used, through which the necessary number of beneficiaries of the program was obtained in order to take conducted the study From the analysis of the results it is concluded that the significant determining factors in the participation of the parents in the management of the QW PNAE are the level of family income, sex, employment status, age of the parent and the level of organization of the School Feeding Committee (CAE). In addition, the type of impact that the level of family income, age and organization of the CAE has is negative with respect to participation in the management of the PNAE QW; On the other hand, the variable sex is the only one that has a positive impact.

Keywords: *Beneficiaries, management, participation, CAE organization, Probit model.*

Introducción

El Estado participa directamente en el proceso económico para generar un crecimiento con inclusión social donde haya igualdad de oportunidades, buscando crear un estado de bienestar que brinde educación, sanidad y protección a todos los ciudadanos, mediante la aplicación de subsidios y pensiones (Peralta, 2011).

En el Perú con la implementación de políticas públicas mediante programas sociales se busca la preservación y elevación del bienestar social de forma equitativa. A través del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) busca mejorar la calidad de vida de la población en situación de vulnerabilidad y pobreza, promover el ejercicio de sus derechos, el acceso a oportunidades y al desarrollo de sus propias capacidades (Arribasplata, 2019). Se promueve un desarrollo social con base en la reducción de la pobreza, focalizadas básicamente en cuatro programas sociales que dirige el MIDIS: el Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres-Juntos, el Programa Nacional de Asistencia Solidaria Pensión 65, Cuna Más y el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (Peñaranda, 2019).

En el caso del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma. Este fue creado en mayo del 2012 debido a los problemas encontrados en el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (PRONAA) (Ochoa, 2016). El Programa Qali Warma está conformada por 2 palabras que significa "niño vigoroso" o "niña vigorosa", y tiene como visión promover el desarrollo humano por intermedio de un servicio alimentario de calidad en cogestión con las comunidades locales, y como misión el brindar servicio alimentario con complemento educativo a todos los niños matriculados en instituciones educativas públicas del nivel inicial y primaria (Ramón, 2018), con el fin de contribuir a mejorar la atención en clases, la asistencia escolar y los hábitos alimenticios, promoviendo la participación y la corresponsabilidad de la comunidad local (MIDIS, 2012).

En la región de Puno, la entrega de los alimentos a las instituciones educativas se realiza en 13 provincias y 110 distritos. Son 4 757 instituciones educativas donde los Comités de Alimentación Escolar (CAE) garantizan la adecuada prestación del servicio alimentario escolar durante todo el año (Solís, Ruíz & Álvarez, 2015). El servicio de Qali Warma brinda atención a 168 206 niños y niñas de inicial, primaria y en colegios con Jornada Escolar Completa (Andina, 2019).

A nivel local, existen 150 instituciones educativas beneficiarias del programa, siendo en total 16 222 escolares (Quijada, 2017). La atención que se brinda es bajo la modalidad de productos, que se entregan a los centros educativos focalizados, donde los estudiantes consumen alimentos con alto contenido calórico como son el aceite vegetal, el azúcar, los fideos de pasta larga y corta, chocolate, galletería de diferentes variedades, conservas de pescado, barra de cereales, maní con pasas, menestras entre otros productos. Qali Warma recomienda a los padres y

madres de familia que complementen sus alimentos con otros productos de alto valor calórico como son: papa, chuño, camote, carne fresca y frutas de temporada (Vargas, 2013).

Al ser los CAE responsables de organizar, gestionar y vigilar la adecuada atención alimentaria de los estudiantes, de recibir el alimento y almacenarlos, de la preparación y de verificar que niños y niñas lo consuman; es necesario que la organización dentro de los CAE funcione de manera óptima para cumplir la finalidad del programa, por ello la capacitación y asistencia técnica a los miembros del CAE es fundamental en el modelo de gestión del programa (Sánchez, 2017).

Actualmente es común escuchar en las noticias las deficiencias que presenta este programa ya que la gestión del mismo no responde a las exigencias de los beneficiarios, desde su creación Qali Warma ha presentado una serie de denuncias por casos de intoxicación y problemas en el servicio (Magallanes, 2017). A nivel local, Qali Warma es el programa bandera de la inclusión social en nuestra región, no obstante la labor que están cumpliendo sus funcionarios está sumamente cuestionada (Salazar, 2008) igualmente otro de los problemas en el ámbito de estudio es que el programa no cumple con entregar productos para los desayunos y almuerzos escolares (Mamani, 2017), sin embargo, los problemas adicionales que presenta el programa, es la certificación (Ortega & Rojas, 2015) y la frecuencia de entrega de los alimentos y raciones; como también, la demora de encontrar a los proveedores (López, 2018).

Los padres de familia son los que controlan la disponibilidad, accesibilidad y exposición a los alimentos y cumplen un rol fundamental en el desarrollo de los hábitos alimentarios de los hijos, por lo cual, ellos deberían participar de manera activa en la gestión del programa dentro de la institución (Flores, 2017), ya que la alimentación brindada a sus menores hijos depende de la educación, el nivel socioeconómico, la cultura, las preferencias de los padres, así como de programas específicos dirigidos a mejorar el contenido nutricional de las loncheras (Santillana, Jiménez, & Bacardí, 2013).

La gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma no responde a las exigencias de los beneficiarios dentro de la IEI María Auxiliadora debido al incumplimiento en la vigilancia y el acompañamiento de los CAE (Guimaray, 2015 y Rodríguez & Vitare, 2010), en consecuencia la mala planificación, selección e inclusión de productos generan que los objetivos institucionales no se lleguen a cumplir, ocasionando malestar y conflicto entre el programa y los beneficiarios; lo cual no contribuye en la mejora de la alimentación de los niños y niñas evidenciando un bajo rendimiento y baja calidad de vida (Fernández & Montenegro, 2014) (Anexo 1).

Bajo este contexto, en la presente investigación se pretende responder las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son los factores determinantes que afectan a

la normal participación de los padres de familia en la gestión del programa Qali Warma en la institución educativa de nivel inicial María Auxiliadora?, ¿Qué efectos tienen los factores económicos en la normal participación de los padres de familia en la gestión del programa Qali Warma en la institución educativa de nivel inicial María Auxiliadora? y ¿Qué efecto tiene el nivel de organización percibido en la normal participación de los padres de familia en la gestión del programa Qali Warma en la institución educativa de nivel inicial María Auxiliadora?

En este sentido, el objetivo de la presente investigación es describir los factores sociales y económicos que inciden en la gestión del programa Qali Warma en la Institución Educativa 195 María Auxiliadora de la ciudad de Puno que permitirá responder a las exigencias de los beneficiarios debido al cumplimiento en la vigilancia y el acompañamiento de los CAE y la adecuada planificación, selección e inclusión de productos; lo cual garantiza el logro de los objetivos institucionales y contribuye al bienestar y convivencia armónica entre los beneficiarios y el programa (Montañez & Turco, 2016) generando de esta manera una mejor alimentación de los niños y niñas (Anexo 2).

Es así que las hipótesis a responder son que los factores socioeconómicos inciden en la normal participación de los padres de familia en la gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, los factores sociales y económicos afectan de manera negativa en la participación de los padres de familia en la gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, el nivel de organización percibido afecta de manera negativa en la participación de los padres de familia en la gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma.

Materiales y métodos

Diseño metodológico

La presente investigación en cuanto a su finalidad es de tipo aplicada, debido a que está dirigida a describir las características socioeconómicas de los padres de familia, y a identificar cuáles son los factores sociales y económicos que inciden en su participación en la gestión del PNAE QW dentro de la IEI 195 María Auxiliadora. Para identificar los factores que inciden en la participación en la gestión del programa, se emplearán datos cualitativos.

Según el tipo de diseño de investigación es Cuasi experimental debido a que la muestra de la investigación ya está predeterminada, dado a que la investigación se efectuó a través de un cuestionario aplicado a los padres de los beneficiarios del programa Qali Warma en la IEI estudiada.

Método de investigación

Para la investigación se utilizó el método descriptivo y explicativo, porque busca a través de los datos describir e identificar aquellos factores que inciden en su participación en la gestión del programa Qali Warma en la IEI María Auxiliadora durante el año 2019.

El trabajo de investigación se centra en la IEI 195 María Auxiliadora. Para ello se tuvo contacto directo con los padres de familias y sus menores hijos(as), de tal forma que se pudo adquirir información sobre la verdadera situación y percepción de estas personas con respecto al programa.

Siendo específicamente un estudio de corte transversal correspondiente al año 2019, para el análisis de las variables en estudio se realizó encuestas, y para el desarrollo y análisis del presente estudio de investigación se recurrió a los siguientes métodos científicos:

- **Método inductivo:** En la recopilación de los datos, a través de la aplicación de encuestas a la población objetivo; luego se pasó a procesarlos según sus características individuales de los encuestados.
- **Método deductivo:** En la aplicación de modelos econométricos, para contrastar los resultados planteados en la hipótesis.

Especificación del modelo:

Dado al tipo de información obtenida de las encuestas, esta investigación requiere emplear modelos de elección binaria para su estimación, ya que la variable dependiente a estimar es una Variable Discreta Limitada Binaria.

Los modelos de elección binaria que se requieren para realizar la estimación son el modelo logit y probit, que para la presente investigación fueron estimados a través del método de máxima verosimilitud.

La representación del modelo logit en la investigación es:

$$\text{Prob}[Y = 1] = f(X'_i\beta) = \frac{e^{X'_i\beta}}{1 + e^{X'_i\beta}}$$

$$\rightarrow \text{Prob}[\text{Participación} = 1] = f(X'_i\beta) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 \text{organización} + \beta_2 \text{ingreso} + \beta_3 \text{educación} + \beta_4 \text{edad} + \beta_5 \text{sexo} + \beta_6 \text{slab}}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 \text{organización} + \beta_2 \text{ingreso} + \beta_3 \text{educación} + \beta_4 \text{edad} + \beta_5 \text{sexo} + \beta_6 \text{slab}}}$$

La representación del modelo Probit es:

$$Prob(participación = 1) = f(X'_i\alpha) = \int_{-\infty}^A e^{-\frac{(A)^2}{2}}$$

$$participación = \beta_0 + \beta_1(organización) + \beta_2(ingreso) + \beta_3(educación) + \beta_4(edad) + \beta_5(sexo) + \beta_6(slab)$$

Donde:

- Organización : Nivel de organización de los CAE
- Ingreso : Ingreso familiar
- Educación : Nivel de educación del encuestado
- Edad : Edad del encuestado
- Sexo : Sexo del padre/madre
- Slab : Situación laboral del padre de familia

Técnicas de investigación

Las técnicas e instrumentos para la recolección de datos y procesamiento de información usados en el estudio.

- *Análisis documental:* Se realizó la revisión de literatura referida al tema y análisis de documentos y estadísticas.
- *Encuesta:* Esta fue dirigida a los padres de familia de la IEI María Auxiliadora, la cual permitió recabar información de aspectos generales de los mismos (Anexo 03).

Para procesar y analizar los datos obtenidos de la encuesta, primero se realizó la revisión bibliográfica pertinente para luego aplicar las encuestas a una población piloto, luego se realizó la encuesta a la población objetivo como principal fuente de información.

Luego con el uso del software STATA se procesaron los datos, antes de procesar los datos primero se realizó la corrección de las variables y luego se realizó un análisis descriptivo a la información obtenida. Asimismo, se realizaron las estimaciones econométricas respectivas, en este caso se empleó el modelo probit para resaltar las variables más significativas al modelo. Finalmente, se realizó un análisis a dicha regresión.

Análisis de variables

En el presente proyecto de investigación se ha operacionalizado la variable dependiente e independiente. La operacionalización de las variables a emplear en la presente investigación se encuentra desarrollada en la tabla 1.

Población

En la presente investigación, la población de estudio está dada por los beneficiarios de la IEI María Auxiliadora de la ciudad de Puno. Se considera a todos los padres de familia de los beneficiarios del programa QW.

La población de referencia se obtuvo de la página de consultas de instituciones educativas usuarias del programa el presente año 2019, que es de 285 beneficiarios entre niños de 3 a 5 años de edad (Tabla 2).

Tabla 1.
Operacionalización de variables

VARIABLES	Factor	Indicador	Categoría	Tipo de dato	Escala de medición	Instrumento de recolección
Dependiente						
Participación de los padres de familia	Social		Si Participa No Participa	Cualitativo	Nominal	
Independientes						
Ingreso	Económico	Ingreso económico mensual	Menor a s/. 800.00 De s/. 800.00 – s/. 1500.00 De S/. 1501.00- S/. 2000.00 De S/. 2001.00- S/. 2500.00 De S/. 2501.00- S/. 3000.00 Mayor a S/. 3000.00	Cuantitativo	Nominal	
Sexo	Social	Sexo del encuestado	Masculino Femenino Sin instrucción	Cualitativo	Nominal	
Nivel educativo	Social	Nivel educativo del padre de familia.	Primaria Secundaria Superior < 20 años 20 – 30 años	Cualitativo	Nominal	
Edad	Social	Edad del padre de familia.	31 – 40 años 41 – 50 años > 50 años	Cuantitativo	Nominal	
Situación Laboral	Económico	Situación laboral del encuestado	Trabaja No trabaja	Cualitativo	Nominal	
Organización del CAE	Social	Nivel de opinión frente al manejo que realiza el CAE	Excelente Bueno Regular Deficiente	Cualitativo	Ordinal	

Aplicación de encuestas

Tabla 2
Datos generales de la IEI GUE María Auxiliadora-Puno

Cód. Modular	Región	Distrito	Provincia	Nombre	Dirección	Nivel	N° de beneficiarios
0229559	Puno	Puno	Puno	195 María Auxiliadora	Jr. Lambayeque N°591	Inicial	285

Muestra

La muestra consiste en seleccionar una parte proporcional y significativa de la población en estudio, de tal manera que los resultados puedan ser aplicados a la población representativa de los beneficiarios del programa en la IEI María Auxiliadora.

Para la determinación del tamaño de la muestra se utilizó el método de proporciones, asignando p=0,5 y q=0,5 este procedimiento garantiza el mayor tamaño de la muestra sobre la consideración de que la población de estudio es 285 beneficiarios. La fórmula para determinar la muestra es el siguiente:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1)e^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde:

p = 0,5; q = 0,5

n = tamaño de muestra

P = (0,5) proporción de padres de familia que participan en la gestión del PNAE QW.

Q = (0,5) proporción de padres de familia que no participan en la gestión del PNAE QW.

N = Tamaño de la población, para efectos de la presente investigación N= 285

e = Margen de error permisible, en la presente investigación se trabaja con 5%

Z = Nivel de confianza (z) = 95% (z = 1.96)

$$n = \frac{285(1.96^2)(0.5)(0.5)}{(285 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{273.714}{1.391884}$$

$$n = 196.65$$

$$n = 197 \text{ padres de familia}$$

Análisis descriptivo de las variables

En esta sección se procedió al análisis descriptivo de las variables incluidas para este estudio tomando en cuenta los resultados de la encuesta aplicada a los padres de familia en la IEI María Auxiliadora, 2019.

La Tabla 3 muestra las características de la población encuestada, donde el 85.28% de los encuestados participa en la gestión del programa y el 14.72 no participa. El 18.78% correspondió a la población encuestada masculina y el 81.22% a la femenina; por edades agrupadas, los mayores porcentajes correspondieron a la población que tiene entre 20 a 40 años de edad con el 82.74%; por nivel educativo, los mayores porcentajes correspondieron a las condiciones de educación secundaria y superior con el 92.89%; respecto al rango de ingresos, el 69.04% de la población percibe un ingreso mayor a 800 soles y menor o igual a 2000 soles; referente a la situación laboral, el 82.23% trabaja mientras que el 17.77% son los padres sin trabajo.

Tabla 3.
Análisis de estadísticas descriptivas generales del padre de familia en la IEI María auxiliadora, 2019

VARIABLES	CATEGORÍA	Porcentaje
Dependiente		
Participación de los padres de familia	Si Participa	85.28
	No Participa	14.72
Independientes		
Ingreso	Menor a s/. 800.00	14.21
	De s/.800.00 – s/. 1500.00	41.12
	De S/.1501.00- S/.2000.00	27.92
	De S/.2001.00- S/.2500.00	10.66
	De S/.2501.00- S/.3000.00	5.08
	Mayor a S/. 3000.00	1.02
Sexo	Masculino	18.78
	Femenino	81.22
	Sin instrucción	4.06
Nivel educativo	Primaria	3.05
	Secundaria	46.19
	Superior	46.70
Edad	< 20 años	2.54
	20 – 30 años	35.03
	31 – 40 años	47.72
	41 – 50 años	9.64
	> 50 años	5.08
Organización del CAE	Excelente	0.51
	Bueno	22.84
	Regular	35.03
Situación laboral	Deficiente	41.62
	Trabaja	82.23
	No Trabaja	17.77

a. Incidencia del Ingreso en la decisión de participación de los padres de familia

De acuerdo a la base de datos del presente trabajo de investigación se concreta que la decisión de participar o no en la gestión del programa QW teniendo en cuenta el ingreso promedio del hogar, se encontró que existe una relación negativa entre las dos variables y a mayores ingresos es más probable que el padre de familia no participe en la gestión. Así, en rango de ingresos más bajo, menores a 800 soles, el 92.31% de los padres participan en la gestión del PNAE QW mientras que, en el rango más alto, los ingresos mayores a 3000 soles, el porcentaje es del 0% (Figura 1).

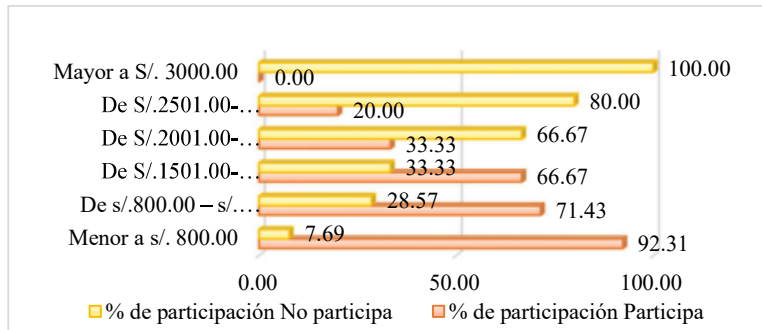


Figura 1: Histograma de la participación de padres de familia según Ingreso Mensual

b. Incidencia del Sexo en la decisión de participación de los padres de familia

La relación que se encontró entre la participación del padre de familia y el Sexo es negativa, así como se esperaba, los de sexo masculino, con un 10.81 %, son las que tienen la menor probabilidad de participar en la gestión del PNAE QW; en el caso de las mujeres el porcentaje se incrementa a 78.13% (Figura 2).

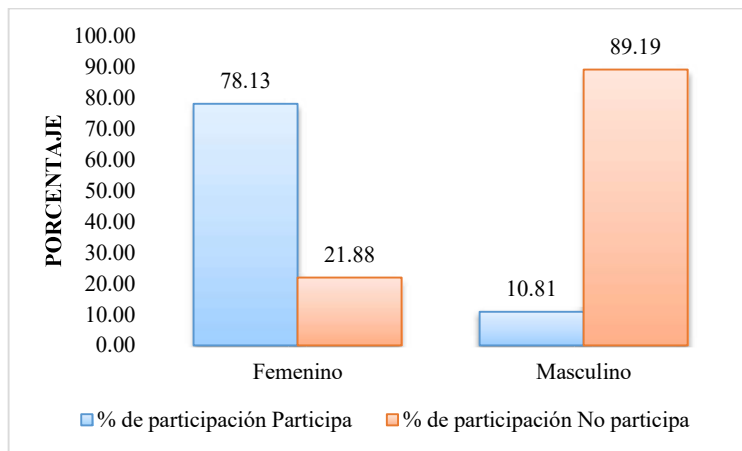


Figura 2. Histograma de la participación de padres de familia según Sexo

c. Incidencia del Nivel Educativo en la decisión de participación de los padres de familia

El porcentaje de participaciones de los padres de familia disminuye a medida que su nivel educativo es mayor y que las personas cuyo nivel educativo es mínimo son las más propensas a participar en la gestión del PNAE QW. Así, mientras para las personas que no tienen ningún nivel educativo el porcentaje de no participar en la gestión es de 12.50%, para las personas con nivel secundaria y superior, tal porcentaje es de 24.18% y 48.91% respectivamente. Este resultado puede estar asociado a que es más factible que las personas más educadas obtengan mayores ingresos dado que se desempeñan en mejores cargos y esto no les permite participar en la gestión por la falta de tiempo (Figura 3).

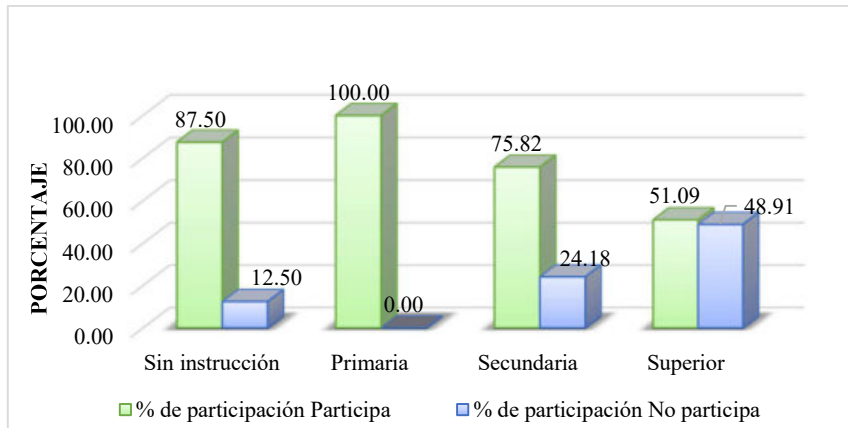


Figura 3: Histograma de la participación de padres de familia según Nivel Educativo

d. Incidencia de la Edad en la decisión de participación de los padres de familia

Al comparar la participación del padre de familia con la edad se puede apreciar que entre estas dos variables existe una relación inversa, que está explicada por el deterioro biológico de las personas, consecuentemente las ganas y motivación para participar van disminuyendo. Los padres de familia que se encuentran en el menor grupo de edad ya sean menores a 20 años o de 20 a 30, el porcentaje de participación es de 100% y 75.36% respectivamente; para los del rango más alto, mayores de 50 años, tal porcentaje es de 10% (Figura 4).

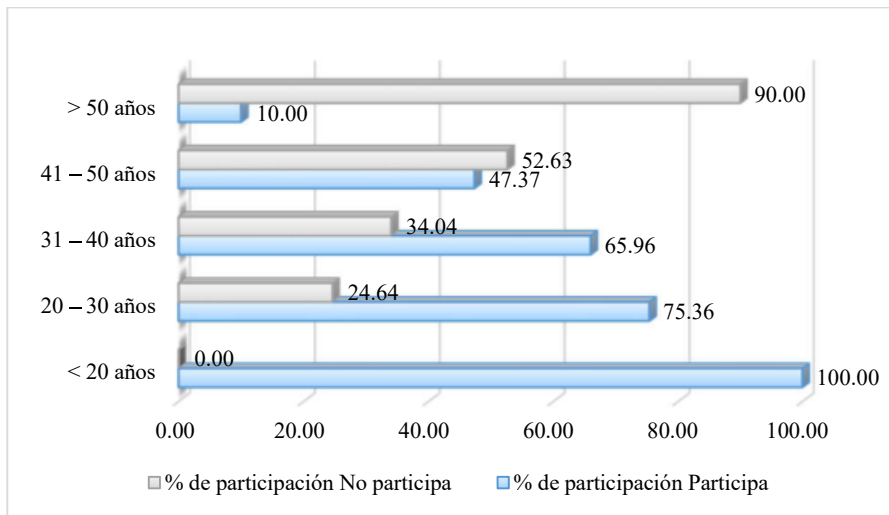


Figura 4: Histograma de la participación de padres de familia según Edad

e. Incidencia de la situación Laboral en la decisión de participación de los padres de familia

Al analizar los datos con respecto a la situación laboral, observamos que las personas que tienen el mayor porcentaje de participación en la gestión del PNAE QW son los que no tienen empleo con un 91.43% mientras para las personas que tienen empleo el porcentaje participación es de 59.88% (Figura 5).

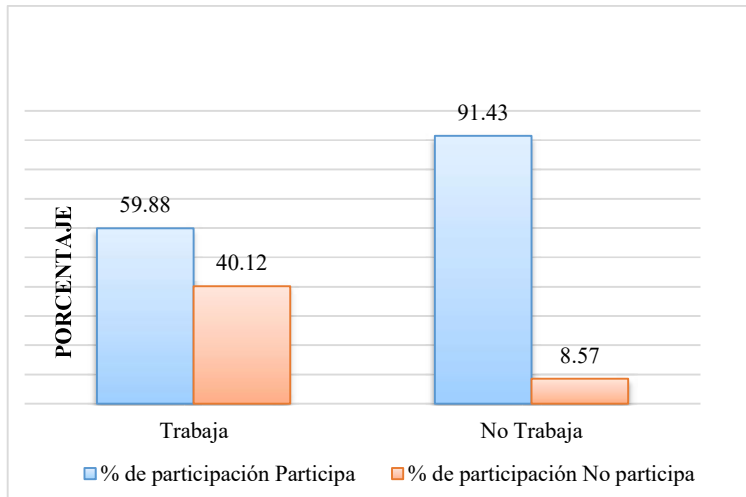


Figura 5. Histograma de la participación de padres de familia según Situación Laboral

f. Incidencia del Organización del CAE en la participación de los padres de familia

Existe una relación positiva entre las variables de participación y organización del CAE. Al percibir los padres la organización del CAE como bueno y excelente, los porcentajes de participación son de 0% y 6.67%; mientras que de los que perciben como regular y deficiente, los porcentajes de participación se incrementan a 63.77% y 100% respectivamente (Figura 6).

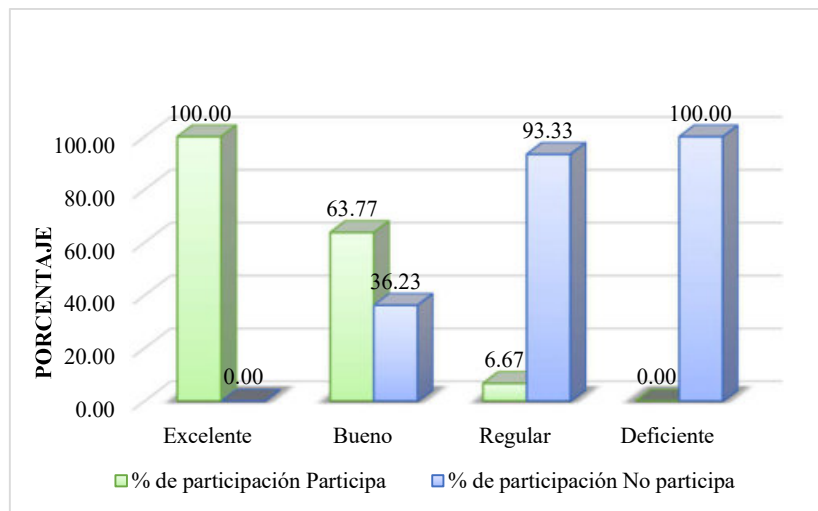


Figura 6. Histograma de la participación de padres de familia según Organización del CAE

Regresión de los modelos planteados

Esta investigación ha identificado y evaluado a las principales características socioeconómicas que influyen en la participación de los padres de familia en la gestión del programa Qali Warma en la IEI María Auxiliadora durante el año 2019, para tal efecto se han utilizado modelos logit, probit y cloglog.

El método de estimación econométrico que se utiliza es el modelo tipo Probit y Logit, teniendo como variable dependiente la Dummy (Participación), la cual toma el valor de uno si el padre participa y cero si no participa. Por otro lado, como variables independientes o determinantes del presente trabajo de investigación tenemos: Ingreso, situación laboral (SLAB), educación, sexo, grupo de edad al que corresponde (Edad) y la organización del CAE (organización) (Tabla 4).

Se trata de estimar la siguiente función:

$$\text{Participación} = f(\text{ingreso, slab, educación, sexo, edad, organización}).$$

Tabla 4.
Efectos de las variables del modelo

Variable Dependiente	Significado	Categoría Base	Efecto
Part			
Ingreso	Ingreso familiar	-	(-)
Educación	Nivel de educación del encuestado	-	(-)
Edad	Edad del encuestado	-	(-)
Sexo	Sexo del padre/madre	femenino	(+)
Slab	Situación laboral del padre de familia	Si trabaja	(-)
Organización	Nivel de organización de los CAE		(-)

Los signos de los coeficientes estimados son los esperados, en el siguiente sentido; si es mujer, a menor edad del padre, a mayor nivel de educativo del padre, a menor ingresos mensuales familiares y a mayor deficiencias en la organización del CAE (Tabla 5); incrementa la probabilidad de que los padres de familia participen en la gestión del programa QW (Meny & Thoenig, 1992).

Tabla 5
Modelo de participación del padre de familia en la gestión del programa Qali Warma en las Institución Educativa Inicial María Auxiliadora de la ciudad de Puno, 2019

Variable	Modelo logit		Modelo probit		Modelo cloglog	
	Coefficientes	Efecto Marginal	Coefficientes	Efecto Marginal	Coefficientes	Efecto Marginal
Sexo	4.3094536*** (1.209866)	0.6363875	2.4289198*** (0.60312595)	0.6361404	3.0525089*** (0.86649055)	0.7312604
Edad	-1.1279355* (0.48780938)	-0.0594748	-0.61913286* (0.2557014)	-0.0724086	-0.60882298* (0.27487161)	-0.05521
Educación	-0.58189182 (0.54070064)	-0.0306825	-0.35036364 (0.28070886)	-0.0409756	-0.33099929 (0.2709726)	-0.0300161
Ingreso	-1.199651*** (0.33131095)	-0.0632562	-0.68644264*** (0.18436576)	-0.0802806	-0.65556428** (0.2005844)	-0.0594486
Slab	-6.9051404*** (1.786066)	-0.1676599	-3.7588995*** (0.98361356)	-0.1843951	-4.9750711*** (1.4985783)	-0.2157442
Organización	-4.5317521*** (1.0356676)	-0.2389541	-2.5109544*** (0.47652858)	-0.2936603	-3.2590752*** (0.93108337)	-0.2955432
_cons	21.428504*** (4.5694004)		11.91719*** (2.362065)		13.346647*** (2.8530735)	
McFadden Pseudo R-squared	0.7798		0.7821			
Porcentaje de Predicción	93.91%		93.91%			
Log likelihood	-27.956538		-27.658881		-28.259411	
LR (Razón de Verosimilitudes)	41.23		49.36		40.51	

Leyenda: * p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001

Estimación del modelo Probit

Los resultados del modelo probit evidencian que las variables: SEXO, EDAD, INGRESOS, SLAB, ORGANIZACIÓN, son estadísticamente significativas a excepción de la variable EDUCACIÓN (Tabla 5).

Interpretación de signos (Tabla 5):

El signo positivo del coeficiente de la variable sexo, refleja el hecho de que si el padre de familia es mujer tendrá una participación en la organización del PNAEQW respecto a los varones.

El signo negativo de la variable edad, indica que a mayor edad los padres de familia disminuyen su nivel de participación en la gestión del PNAE QW respecto a los padres de familia de menor edad.

El signo negativo de la variable ingreso muestra que los padres al tener un mayor ingreso disminuyen su participación en la gestión del PNAE QW.

El signo negativo de la variable slab refleja el hecho de que si el padre de familia trabaja tendrá una menor participación en la gestión del PNAE QW a diferencia de los padres de familia que sí trabajan.

El signo negativo de la variable organización indica que el padre de familia disminuye su nivel de participación si hay una buena organización del PNAE QW en la IEI.

Interpretación de efectos marginales para determinar el nivel de participación en la gestión del PNAE QW:

Si el padre de familia es de sexo masculino entonces la probabilidad de su nivel de participación en la gestión del PNAE QW disminuye en 63.61%, sin embargo, al ser de sexo femenino entonces la probabilidad de su nivel de participación en la gestión del PNAE QW aumenta en 63.61%.

Si el padre de familia tiene un año más de edad entonces la probabilidad de su nivel de participación en la gestión del PNAE QW disminuirá en 7.2 puntos porcentuales.

Si el padre de familia percibe un mayor ingreso familiar entonces la probabilidad de su nivel de participación en la gestión del PNAE QW disminuye en 8 puntos porcentuales.

Si el padre de familia trabaja entonces la variable SLAB tiene la probabilidad de que su nivel de participación en la gestión del PNAE QW disminuye en 18.4 puntos porcentuales.

Si el padre de familia percibe que si hay una buena organización del PNAE QW entonces la probabilidad de su nivel de participación disminuirá en 29.36 puntos porcentuales en la IEI.

Discusión de resultados

A partir de los resultados encontrados, se acepta la hipótesis de que existe una relación entre los factores socioeconómicos con la participación del parte de familia en la gestión del programa social Qali Warma (Lahera, 2002).

Los resultados guardan relación con el enfoque de gestión de calidad mencionado por Ortega & Rojas (2015), ya que representa el tipo de enfoque utilizado para evaluar el funcionamiento del programa Qali Warma, es aquí donde se indica que cuando un proceso no alcanza sus propósitos, la organización debe de establecer correcciones, acciones preventivas para alcanzar los resultados planificados (CEPLAN, 2011); en este sentido el programa analizado según los resultados presenta limitaciones y deficiencias en el servicio que brinda, situación que debe de tomarse en cuenta para poder establecer modificaciones y cambios en el proceso de brindar un adecuado servicio a todos los niños y niñas beneficiarios (Mesino, 2010).

Conclusiones

Según los resultados obtenidos con respecto a la hipótesis general, el factor significativo que incrementa la probabilidad de que el padre de familia participe en la gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma es principalmente el sexo del padre de familia. Por otro lado, los factores significativos que reducen la probabilidad de que el padre participe en la gestión del programa, se da cuando el padre tiene un mayor ingreso.

Con respecto a la primera hipótesis específica, dentro de los factores sociales, el sexo y edad son significativas al determinar la probabilidad de participación de los padres de familia, sin embargo, la variable nivel de educación, no afecta a la normal participación de los padres de familia en la gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, los factores económicos como el ingreso económico y la situación laboral influyen de manera significativa en la normal participación de los padres de familia en la gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma

Con respecto a la segunda hipótesis específica, el nivel de percepción respecto a la organización es significativa al determinar la probabilidad de participación de los padres de familia.

Referencias bibliográficas

- Andina. (13 de Enero de 2019). Agencia Andina. *Puno: Qali Warma conformó Comités de Alimentación Escolar en 4,757 colegios*, pág. 1.
- Arribasplata, M. (2019). Factores socioculturales y económicos de los padres de familia que influyen en la co-gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma en la I.E. La Esperanza, Baños el Inca - Cajamarca 2017. (*Tesis de maestría*). UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA, Cajamarca.
- CEPLAN. (2011). *Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021*. Lima, Perú: . Obtenido de https://www.ceplan.gob.pe/documentos/_plan-bicentenario-el-peru-hacia-el-2021/
- Fernández, D., & Montenegro, G. (2014). Factores socioculturales del cuidador familiar relacionados con el estado nutricional del niño de 1 a 5 años en el sector Magllanal-Jaén, 2013. (*Tesis de grado*). Universidad Nacional de Cajamarca, Jaén, Cajamarca, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/695/T%20649.3%20F363%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Flores, F. (2017). Influencia de la Gestión Administrativa Eficaz en la Prestación del Servicio Alimentario del Programa Nacional de Alimentación Escolar – QALI WARMA en Lima Metropolitana y Callao. (*Tesis de Maestría*). Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú.
- Guimaraes, L. (2015). Análisis de las características de gestión e implementación del programa de Qali Warma y su contribución en el estado de salud y aprendizaje de los escolares de la IE N° 86289 “Virgen de Natividad” del distrito de Amashca, provincia de Carhuaz, 2014-2015. (*Tesis de maestría*). PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ, Lima.
- Lahera, E. (2002). *Introducción a políticas públicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- López, X. (2018). Evaluación sobre el proceso de gestión del Programa Qali Warma en madres de familia de la ciudad de Puno, 2017. (*Tesis de Bachiller*). UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO, Puno.
- Magallanes, M. (2017). La radio comunitaria como mecanismo de aporte a la inclusión social : análisis del componente comunicacional del programa nacional de alimentación escolar : Qali Warma. (*Tesis de maestría*). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Recuperado el 28 de Septiembre de 2019, de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/7662>
- Mamani, C. (2017). Nivel de aceptación del programa Qali Warma por parte de los docentes y padres de familia en la I.E.P. N° 70018 San José de Huaraya, Puno - 2016. (*Tesis de bachiller*). UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO, Puno.
- Meny, Y., & Thoenig, J. (1992). *Teoría de las políticas públicas*. Barcelona: Ariel.
- Mesino, L. (2010). Las políticas fiscales y su impacto en el bienestar social de la población venezolana. Un análisis desde el paradigma crítico. Período: 1988-2006. (*Tesis de maestría*). Universidad de Zulia, Venezuela.
- MIDIS. (31 de Mayo de 2012). *QALIWARMA ¿Quiénes somos?* Recuperado el 30 de Agosto de 2019, de <https://www.qaliwarma.gob.pe/quienes-somos/>
- Montañez, G., & Turco, G. (2016). Manejo del Programa Qali Warma en los centros educativos estatales del distrito de Pucara - Huancayo año 2014. (*Tesis de bachiller*). UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, Huancayo.
- Ochoa, J. (2016). Impacto del Programa Qali Warma en el Desarrollo Integral de los Niños en las Instituciones Educativas de Nivel Primario en el Distrito de Saylla, 2015. (*Tesis de bachiller*). UNIVERSIDAD ANDINA DE CUSCO, Cusco.
- Onda Azul. (2019). Puno: Qali Warma brinda alimentos con alto nivel calórico y saludable en zonas altoandinas. *Radio Onda Azul*, 1.
- Ortega, T., & Rojas, L. (2015). Factores socio-económicos en la participación de los padres de familia en la co-gestión del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma en las Instituciones Educativas “La Alborada” y “María Natividad” de la ciudad de Huancayo, 2015. (*Tesis de Bachiller*). UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, Huancayo.
- Peñaranda, C. (4 de Marzo de 2019). La Cámara. *El Rol de los Programas Sociales*, 6-7.
- Peralta, S. (2011). *Opciones de políticas públicas para el desarrollo*. México: Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura. doi:ISBN: 6070-04-968-3
- Quijada, F. (2017). La aceptabilidad del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma en la satisfacción de los beneficiarios en la Escuela Manuel Scorza del distrito de La Oroya. (*Tesis de Maestría*). UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ, Huancayo.
- Ramón, M. (2018). Eficacia del programa nacional Qaly Warma y satisfacción de los beneficiarios, en la percepción de los directivos de las Instituciones Educativas de la Provincia de Chincha, año 2016. (*Tesis de maestría*). UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMAN Y VALLE, Lima.
- Rodríguez, J., & Vitare, D. (2010). Incidencia de los ambientes de aprendizaje en el desarrollo integral de los niños de los centros de educación integral de los niños de centros de educación inicial Medardo Proaño Andrade y Gonzalo Zaldumbide del Cantón Ibarra Provincia de Imbabura. (*Tesis de grado*). Universidad Técnica del norte, Ibarra, Mexico.