

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS
Y CONTABLES**

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS:

**Evaluación de impacto del programa Qali Warma en el
desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023**

Para optar el título profesional de:

ECONOMISTA

PRESENTADO POR:

Bach. Thalia Nory SALVADOR HUANCAHUARI

ASESOR:

Mg. Efraín CASTILLO QUINTERO

AYACUCHO - PERÚ

2025

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, cuya gracia y guía fue mi fuerza durante este camino académico. A mis padres Ambrosio y Lola por su amor incondicional y sacrificios que fueron el motor de mi perseverancia. A mis hermanos por su constante aliento y por ser un ejemplo inspirador de superación para mí.

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiarme y darme la fortaleza para seguir adelante.

A mis padres, por su constante motivación y apoyo en cada etapa de mi vida.

Expreso mi gratitud a la universidad que me acogió y me permitió ser parte de ella.

Agradezco sinceramente a los maestros de la Escuela profesional de Economía por las valiosas instrucciones que me brindaron durante mi carrera profesional.

RESUMEN

Este estudio evalúa el impacto del programa Qali Warma en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho en el año 2023. Para ello, se utilizó una muestra de 140 infantes, de los cuales fueron 70 beneficiarios del programa y 70 no beneficiarios. La recolección de datos se realizó mediante encuestas aplicadas a las madres de familia. La metodología empleada se basa en el emparejamiento por puntaje de propensión (Propensity Score Matching), seguido de un modelo de regresión logística, incorporando análisis adicionales para controlar la colinealidad y posibles sesgos de selección. La variable dependiente corresponde al desarrollo integral infantil, abordado de forma general y desagregado en sus dimensiones física, cognitiva, socioemocional y de comunicación. Las variables de control incluyeron el estado civil, número de hijos, nivel de ingreso, nivel educativo y edad de la madre. El estudio adopta un enfoque descriptivo-explicativo y un diseño de investigación cuasiexperimental. Los resultados indican que, si bien ser beneficiario del programa Qali Warma incrementa en 2.04 veces la probabilidad de alcanzar un desarrollo integral satisfactorio, dicho efecto no es estadísticamente significativo al 5%. No obstante, variables como la edad y el nivel educativo de la madre, su estado civil y el número de hijos muestran una asociación significativa con el desarrollo integral infantil.

Palabras clave: Programa Qali Warma, Desarrollo infantil, Propensity Score Matching, Regresión logística, educación materna, factores familiares.

ABSTRACT

This study evaluates the impact of the National School Feeding Program Qali Warma on early childhood integral development in the Ayacucho region during the year 2023. A sample of 140 children was used, consisting of 70 program beneficiaries and 70 non-beneficiaries. Data were collected through surveys administered to the children's mothers. The methodology is based on Propensity Score Matching for data pairing, followed by a logistic regression model, with additional analyses to control for collinearity and potential selection bias. The dependent variable is overall child integral development, which is also analyzed by its specific dimensions: physical, cognitive, socio-emotional and communication development. Control variables include the mother's marital status, number of children, income level, education level, and age. The study follows a descriptive and explanatory approach with a quasi-experimental design. Results show that although being a beneficiary of the Qali Warma program increases the likelihood of achieving a satisfactory level of integral development by 2.04 times, this effect is not statistically significant at the 5% level. However, factors such as the mother's age and educational level, marital status, and number of children show a statistically significant association with child development outcomes.

Keywords: Qali Warma Program, Child development, Propensity Score Matching, Logistic regression, maternal education, family factors.

Índice

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	4
Lista de Tablas.....	6
Lista de Figuras	6
INTRODUCCIÓN.....	7
I. REVISIÓN DE LITERATURA.....	11
I.1. Marco histórico.....	11
I.2. Sistema teórico	12
I.3. Marco Conceptual.....	14
I.4. Marco Referencial	17
II. MATERIALES Y MÉTODOS.....	22
II.1. Tipo y nivel de Investigación	22
II.2. Enfoque de investigación.....	22
II.3. Diseño de Investigación.....	22
II.4. Población y Muestra	23
II.5. Fuentes y técnicas de Investigación.....	25
II.6. Modelo Propuesto.....	27
III. RESULTADOS	28
III.1. Análisis Descriptivo	28
III.2. Estadística descriptiva:	31
III.3. Estadística Inferencial.....	33
IV. DISCUSIÓN.....	44
CONCLUSIONES.....	46
RECOMENDACIONES	47
BIBLIOGRAFÍA	47
ANEXO	52

Lista de Tablas

Tabla 1	23
Matrícula nivel inicial ciclo II de infantes de 3 a 5 años en la región Ayacucho	23
Tabla 2	24
Número de encuestas realizadas por provincia	24
Tabla 3	31
Estadística descriptiva de las variables.....	31
Tabla 4	34
<i>Prueba de Multicolinealidad</i>	34
Tabla 5	34
Estimación de los Propensity Score	34
Tabla 6	35
<i>Emparejamiento de las covariables</i>	35
Tabla 7	37
Efecto del programa en los grupos tratamiento y control.....	37
Tabla 8	40
Regresión con Odds Ratio para el análisis.....	40

Lista de Figuras

Figura 1	26
Proceso de Matching en el ejemplo de tutores.....	26
Figura 2	28
<i>Edad de las madres</i>	28
Figura 3	29
<i>Estado civil</i>	29
Figura 4.....	29
<i>Nivel educativo de la madre</i>	29
Figura 5	30
<i>Nivel de ingreso</i>	30
Figura 6.....	30
<i>Sexo del infante</i>	30
Figura 7	36
<i>Evaluación del emparejamiento</i>	36
Figura 8.....	39
Efecto del programa en los grupos tratamiento y control por cada etapa.....	39
Figura 9.....	43
Regresión con Odds Ratio por cada etapa	43

INTRODUCCIÓN

El título de mi investigación es “Evaluación de impacto del programa Qali Warma en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023”. Un desarrollo integral infantil exitoso requiere que los infantes estén adecuadamente alimentados, lo cual es crucial para el desarrollo de sus procesos cognitivos, lenguaje y habla durante los primeros años de vida. Estos aspectos permiten prever y pronosticar los logros sociales y económicos que alcanzarán en el futuro. No obstante, los estudios indican que el desarrollo integral infantil sigue siendo uno de los principales desafíos que enfrentan las naciones latinoamericanas, y especialmente nuestro país.

El estudio se ha llevado a cabo en la región Ayacucho, que se caracteriza por diversas deficiencias. Entre ellas se encuentran altos índices de pobreza, con un 39.4% de la población en esta situación y un 11.1% viviendo en pobreza extrema en 2023. Además, se registra un nivel de anemia del 51.5% en infantes de 6 a 35 meses, mientras que la Desnutrición Crónica Infantil (DCI) en menores de 5 años alcanza el 16.7% para 2023. En cuanto a servicios básicos, sólo el 68.6% de los hogares tuvo acceso a ellos en 2023, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar [ENDES].

La región se compone de población urbana con un 61.3% frente al 38.7% que reside en zonas rurales (Encuesta Nacional de Hogares [ENAH], 2023). El analfabetismo es del 19.3%, superando el promedio nacional del 10.2%. Esta problemática afecta más a las mujeres, con un 15.5%, mientras que en los hombres es del 3.9% en el 2022.

En cuanto al estado civil, el porcentaje de la población urbana mayor de doce años que convive aumentó del 21.8% en 2007 al 25.1% en 2017. Mientras tanto, la proporción de personas separadas pasó del 3.2% al 4.1% en el mismo periodo.

En el ámbito educativo, según las evaluaciones del Ministerio de Educación (MINEDU, 2023), en las pruebas de comprensión lectora realizadas a niños de segundo grado de primaria, la región obtuvo un 34.4% de calificación satisfactorio (aprobado), por debajo del promedio nacional del 37.6%. Un 59.5% está en proceso y un 6.2% se encuentra en etapa inicial. En matemáticas, el 10.8% alcanzó el nivel satisfactorio, también por debajo del promedio nacional del 11.8%, mientras que el 35.5% está en proceso y el 53.7% en etapa inicial. Además, el porcentaje de asistencia en infantes de 3 a 5 años en 2023 fue del 83.4%.

Según Alcázar (2016) el nivel educativo de la madre es de gran importancia, ya que la falta de información sobre la alimentación de sus niños durante los primeros 5 años puede comprometer su desarrollo integral. La educación tiene la particularidad de ser transmitida de generación en generación.

Para revertir esta situación, el Estado ha implementado a lo largo del tiempo políticas públicas con el fin de mejorar el desarrollo infantil. Entre estas medidas se incluye el cese del Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (PRONAA) y la creación del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (PNAEQW), promovido por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) que busca garantizar el servicio alimentario escolar con criterios de calidad e inocuidad a estudiantes de instituciones públicas. Su intervención cobra especial relevancia en nuestra región, donde persisten altos niveles de pobreza, inseguridad alimentaria y brechas en el desarrollo infantil, lo que podría comprometer el desarrollo cognitivo, emocional y físico de los menores en etapa preescolar.

Si bien diversos estudios han abordado los efectos del programa Qali Warma en variables como nutrición o asistencia escolar, aún existen vacíos empíricos respecto a su impacto

integral en dimensiones más amplias del desarrollo infantil, especialmente considerando factores familiares como la educación y características sociodemográficas de las madres.

En este contexto se plantea el siguiente problema general de investigación: ¿Cuál es el impacto del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023?. Asimismo, se formulan los siguientes problemas específicos: ¿De qué manera influye la educación de la madre en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023?, ¿Cómo incide el estado civil de la madre en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023?, ¿De qué manera influye el número de hijos en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023?, ¿Cuál es la incidencia de la edad de la madre en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho 2023? y ¿Cómo influye el nivel de ingreso en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho 2023?. Con base a estas interrogantes, se establece como objetivo general: Evaluar el impacto del programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023 y se proponen los siguientes objetivos específicos: Determinar la influencia de la educación de la madre en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho 2023, determinar la incidencia del estado civil de la madre en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho 2023, analizar la influencia del número de hijos de la madre en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho 2023, Estimar la incidencia de la edad de la madre en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho 2023 y determinar la influencia del nivel de ingresos en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho 2023.

Estos objetivos guían el enfoque metodológico del estudio, que se basa en la aplicación del Propensity Score Matching y un modelo Logit para estimar el impacto del tratamiento,

considerando además las principales características sociodemográficas de las familias evaluadas.

La investigación se divide en cuatro partes. La primera parte contiene la revisión de la literatura, donde hace referencia al marco histórico, sistema teórico, marco conceptual y referencial. Aquí se incluye información relacionada con variables de estudio, obtenida de textos especializados e indexados de acuerdo a los temas tratados en la investigación. En la segunda parte, describe la metodología, precisa el tipo y nivel de investigación, el diseño de la misma, la población, la muestra y las técnicas utilizadas para la recolección de datos. En esta tercera parte, se exponen los resultados obtenidos. Por último, en la cuarta parte, se analizan, justifican e interpretan los resultados de la investigación y se presentan las conclusiones y recomendaciones.

I. REVISIÓN DE LITERATURA

I.1. Marco histórico

En los primeros años de los noventa, se inició la creación e implementación de programas sociales temporales enfocados en brindar apoyo para garantizar una buena alimentación a los niños y también para subsidiar los ingresos de las familias vulnerables. Se establecieron programas como el Fondo de Compensación y Desarrollo Social (FONCODES) y el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (PRONAA). Este último fue creado en 1992 mediante decreto supremo 020-1992-PC con el objetivo de proporcionar apoyo a los más necesitados en situación de riesgo nutricional, ya que en ese entonces el país atravesaba una crisis económica y era necesario garantizar la seguridad alimentaria. El PRONAA estaba compuesto por varios programas, incluyendo el Programas de Complementación Alimentaria, Programa Integral de Nutrición (PIN), Comedores populares, Albergues y hogares.

Con la creación del PROMUDEH en 1996, el PRONAA fue incorporado como un organismo público a dicho ministerio. Posteriormente, se le otorgó la responsabilidad de gestionar los servicios de Desayunos Escolares, Alimentación Infantil y Atención de Emergencias.

Finalmente, en el 2012 el PRONAA fue declarado extinto por el MIDIS debido a problemas en el almacenamiento, adquisición, cumplimiento de requisitos de calidad y distribución de productos, causados por una falta de supervisión adecuada por parte del programa, así como constantes quejas por parte de los beneficiarios.

La labor del MIDIS es necesaria e importante porque interviene en los diferentes programas que tiene el Estado (PNAEQW, Pensión 65, Juntos, Foncodes y Cuna Más) para asegurar que los beneficiarios reciban servicios de calidad orientados a reducir los niveles de desnutrición, pobreza y desigualdad.

El gobierno creó el PNAEQW en 2012 mediante el DS N° 008-2012-MIDIS, con el objetivo de garantizar progresivamente la prestación de alimentación para los escolares del nivel inicial, primaria y secundaria. Los objetivos específicos son: garantizar la prestación alimentaria durante el periodo escolar, respondiendo a las necesidades de cada lugar, y mejorar la atención en las clases para reducir la deserción escolar y promover hábitos alimenticios saludables. Además, el PNAEQW está compuesto por dos dimensiones en los aspectos de educación y alimentación (raciones y productos). (Memoria institucional, 2022).

I.2. Sistema teórico

I.2.1. Teoría del capital humano

Pérez y Castillo (2016) argumentan que el capital humano es importante porque favorece al desarrollo y el crecimiento económico, y depende de variantes relacionadas con la educación, salud y nutrición. Esta teoría implica el desarrollo de los talentos, destrezas, habilidades y capacidades en las personas.

La teoría del capital humano se entiende como la inversión que realiza un individuo en sí mismo para adquirir conocimientos y mejorar sus habilidades. Dado que el individuo no nace sabiendo todo, y por ende no es productivo, requiere inversiones constantes y sucesivas desde su nacimiento. Estas inversiones se consideran un tipo de capital, pero no capital físico. Además, esta inversión tiene un propósito específico: incrementar la productividad del ser humano tanto a corto como a largo plazo, para aumentar sus beneficios. Por ello, Schultz en los años de 1999, sostiene que las diferencias en los ingresos de las personas se deben a la cantidad de inversión humana que se ha realizado en ellas.

Asimismo, el autor menciona que Becker en 1983 sostenía que la inversión en educación y formación es crucial para la obtención de habilidades, conocimientos y capacidades, entre otros recursos que influyen en sus ingresos futuros. Resalta la importancia del factor edad en

los costos de inversión del capital humano, concluyendo que, a más años, mayores serán los beneficios explicados básicamente por la experiencia adquirida, aunque estos beneficios crecerán a tasas decrecientes. Esto demuestra que la inversión en personas adultas resulta menos rentable.

I.2.2. La Economía del Sector Público

Buigues, P. y Sekkat, K. (2009) menciona que las fallas del mercado pueden justificar la intervención pública debido a imperfecciones de información, externalidades o competencia imperfecta, lo que lleva a la asignación ineficiente de recurso y justifica el apoyo público.

Las fallas del mercado son problemas que los sectores público y privado no pueden resolver, como la educación, la pobreza, la desigualdad, problemas en la focalización, entre otros. Por lo tanto, el papel del Estado es crucial para abordar las carencias de la población necesitada. Estos programas públicos subvencionan a la población de diferentes maneras, lo que origina un cambio de conducta. Sin embargo, la mayoría de veces, las personas que se benefician de estos programas realmente no lo necesitan.

I.2.3. Teoría del desarrollo infantil

Jean Piaget fue un pionero en el estudio del desarrollo cognitivo infantil, y su teoría sigue siendo fundamental para entender cómo los infantes adquieren conocimientos y habilidades a lo largo del tiempo. Piaget (1952) proponía que los niños pasan por una serie de etapas cognitivas bien definidas: sensorimotora, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales. En cada etapa, el infante desarrolla capacidades específicas para interactuar con el mundo de manera más compleja. Según Piaget, el aprendizaje no es un proceso pasivo de recepción de información, sino un proceso activo donde el niño construye su propio conocimiento a través de la interacción con su entorno. Este enfoque sugiere que el desarrollo cognitivo es progresivo y está influenciado por maduración biológica y la

experiencia. Además, Piaget, enfatiza que el pensamiento infantil es cualitativamente distinto al de los adultos, y que el desarrollo intelectual implica reorganizaciones estructurales a lo largo del tiempo.

I.2.4. La teoría de las capacidades

Urquijo (2014) fundamenta su análisis en la teoría de las capacidades humanas de Amartya Sen, la cual estudia los problemas sociales que afectan el bienestar del ser humano, tales como la pobreza, la desigualdad, la injusticia social, entre otros, dándoles un nuevo enfoque. La teoría de las capacidades procura determinar la libertad y el bienestar que los individuos tienen para hacer frente a sus acciones, permitiendo distinguir lo provechoso o útil de cada una de ellas. Por esta razón, menciona que la libertad es una dotación de capacidades, ya que una persona actúa a través de sus capacidades, por lo tanto, cada individuo debe tener capacidades para ser libre. En este sentido, el autor agrega que la transformación de las capacidades de un individuo depende del contexto en el que se encuentre.

I.3. Marco Conceptual

I.3.1. Programa social

El programa social, generalmente es proporcionado por el Estado, está orientado a mejorar las condiciones de vida de la población, ya que una de las principales responsabilidades del Estado es atender las necesidades de su ciudadanía. Esto es especialmente relevante si dichos programas garantizan abordar y mejorar los problemas que enfrenta la población.

El programa social se entiende como una organización que guía a la población necesitada para mejorar su vida cotidiana. Estos programas funcionan como herramientas que ayudan a los más vulnerables a incrementar su calidad de vida e integrarse en cadenas productivas, las cuales impulsan al progreso del país (Landa, 2012, p.4).

I.3.2. Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma

El PNAEQW es un programa social destinado a infantes (de 3 años en adelante) matriculados en instituciones educativas en nivel inicial y primaria a nivel nacional, así como secundaria en los pueblos amazónicos. El programa ofrece una prestación alimentaria de calidad, promoviendo hábitos de consumo adecuados para los beneficiarios. Además, cuenta con un sistema de compras que opera bajo un modelo que se conoce como el modelo de cogestión. (Maldonado, 2013, p.3)

El programa tiene dos dimensiones: alimentaria y educativa. La dimensión alimentaria se enfoca en los contenidos nutricionales brindados con los alimentos, los cuales a su vez están orientados a mejorar los hábitos alimenticios de los beneficiarios. La dimensión educativa se enmarca en la conformación de los comités de Alimentación Escolar (CAE) y los Comités de Cogestión (CC) para garantizar la asistencia a clases de los estudiantes.

I.3.3. Evaluación de impacto

Gertler et al. (2016) explican que la evaluación de impacto es esencial para comprender la efectividad de los programas y políticas, permitiendo a los responsables de la toma de decisiones identificar qué intervenciones funcionan, cómo y por qué, y ajustarlas para obtener mejores resultados. Es uno de los tantos métodos que nos ayuda a respaldar las políticas públicas implementadas por un gobierno, las cuales están fundamentalmente demostradas, debido a que incluyen seguimiento y monitoreo. Además, tiene la particularidad de argumentar un efecto causal.

Una evaluación de impacto está enfocada en medir los cambios observados en la intervención de un programa social. Para ello, se sugieren 4 pasos para la evaluación del impacto: diseñar una investigación operativa, escoger una muestra, recoger datos y propagar los resultados.

I.3.4. Desarrollo integral infantil

El desarrollo integral infantil engloba varias dimensiones del crecimiento de los niños, se suelen dividir en etapas o áreas clave. Cada una de estas etapas son esenciales para entender el progreso físico, cognitivo, emocional y social de los infantes. Para ello, se detallan las siguientes áreas o etapas del desarrollo.

- a) **Desarrollo físico:** Esta conformado por el desarrollo motor grueso, motor fino y desarrollo del cuerpo y la salud.
- b) **Desarrollo cognitivo:** Está relacionado a la importancia del aprendizaje práctico y contextual en las primeras etapas de la vida, donde abarca la etapa sensorimotora, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales.
- c) **Desarrollo socioemocional:** Comprende la vinculación emocional y apego, identidad emocional e interacciones sociales. Lev Vygotsky (1978) fundamenta que el desarrollo de los infantes se produce a través de la interacción social, donde el lenguaje y las actividades compartidas con otros juegan un papel clave. Su concepto de la Zona de Desarrollo Próximo resalta que el aprendizaje se potencia cuando los infantes trabajan con el apoyo de personas más experimentadas, facilitando su progreso hacia nuevas habilidades.
- d) **Desarrollo del lenguaje y la comunicación:** Fundamentada en la adquisición del lenguaje, comunicación verbal y no verbal.

Por lo tanto, cada una de las etapas o áreas se interrelacionan y su avance depende de distintos factores, como el entorno familiar, la nutrición, la educación y los programas de apoyo social.

Bronfenbrenner (1979) con su Teoría Ecológica del Desarrollo, resalta la importancia de entender el desarrollo infantil como un proceso multifacético influenciado por varios sistemas. Bronfenbrenner en su obra también destaca cómo el entorno social, familiar y comunitario afecta las distintas áreas del desarrollo de manera conjunta.

Del mismo modo, autores del Desarrollo Holístico como Gardner (1983), propone que el desarrollo no puede ser entendido solo a través de una sola dimensión, sino que todas interactúan para formar un desarrollo integral.

El desarrollo integral se entiende mejor cuando se considera como un todo que engloba estas dimensiones físicas, cognitivas, emocionales y sociales.

I.4. Marco Referencial

Nacional

Alcázar (2016) en su investigación parte de la pregunta ¿Por qué no funcionan los programas alimentarios y nutricionales en el Perú? En respuesta a esta interrogante, menciona que, si bien se han dado cambios, estos no han sido suficientes para hacer frente a la DCI y la anemia. Con la creación del MIDIS se ha observado un avance en la articulación de los programas sociales. En el caso del PNAEQW, se han visto mejoras en la calidad de sus productos que proporciona a los infantes, pero todavía existen grandes retos en cuanto a la intervención en las zonas rurales. Por lo tanto, recomienda que la articulación intersectorial debería basarse en resultados, con el compromiso de participación y control de los alimentos.

Araujo et al. (2019) describen la implementación del ASQ-3 (Cuestionario de edades y etapas) en zonas rurales de Perú como parte de la evaluación del Programa Cuna Más. La prueba fue adaptada culturalmente, ajustando el lenguaje y los ítems para mayor pertinencia local. Se combinó la observación directa del evaluador con el reporte materno para mejorar la precisión. Además, se amplió el número de ítem en algunas escalas para reducir el efecto techo en los puntajes permitiendo una mayor diferenciación entre los niños con un desarrollo más avanzado.

Ochoa (2015) determinó el impacto del PNAEQW en el desarrollo integral a nivel primario. Para ello, presenta un comparativo de dos instituciones, tomando una muestra de tipo probabilístico. Concluye que existe un impacto directo y significativo del PNAEQW en el desarrollo integral, constatado en el avance de los niveles de rendimiento escolar, así como en las mejoras en los niveles de nutrición y reducción de la anemia.

Guimaray (2017), analiza la gestión e implementación del programa Qali Warma y su impacto en la salud y aprendizaje de los escolares de una institución educativa en Ancash. El estudio da a conocer que el programa ha contribuido a reducir la anemia y mejorar la atención en clase, aunque la desnutrición crónica no ha mostrado cambios significativos. Además, resalta la importancia de la cogestión aplicada por el PNAEQW en el centro educativo, destacando que es un factor clave en la efectividad del programa ya que involucra a los docentes y padres de familia. Sin embargo, se identifican desafíos relacionados con hábitos alimenticios y educación familiar que podrían limitar sus beneficios.

Camos (2018), en su investigación analiza el impacto de los programas sociales en la reducción de la desnutrición crónica infantil en Perú, centrándose en los programas alimentarios como Vaso de Leche y Comedores Populares, así como en el programa de transferencias condicionadas JUNTOS. Utilizando la metodología de variables

instrumentales y datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2014-2016, el estudio concluye que estos programas han contribuido significativamente a mejorar la nutrición infantil. Además, se destaca la necesidad de optimizar su diseño y ejecución para maximizar su efectividad en la lucha contra la desnutrición.

Cruz y Tutuy (2017) realizaron una investigación acerca de la relación de programas de alimentación y satisfacción de los beneficiarios, con el objetivo de observar la eficacia de estos programas que son PNAEQW y el PRONAA en el distrito de Carabayllo, Lima. Utilizaron encuestas de manera directa a los estudiantes de ambos programas. Finalmente, el resultado que obtuvieron fue que el PNAEQW presentó una mayor acogida y preferencia entre los estudiantes en comparación con el PRONAA, pero resaltan la necesidad de mejorar la gestión y supervisión del programa.

Ajito (2017), llevó a cabo una investigación cualitativa para analizar la calidad, distribución y monitoreo de los alimentos proporcionados por el PNAEQW, realizando entrevistas a padres de familia, miembros del CAE y proveedores. Concluyó que la mayoría de padres desconocen el tipo, la distribución, la calidad y monitoreo de los alimentos que reciben sus hijos, mientras que los miembros del CAE tienen un conocimiento específico de todos los productos del programa. Esto refleja un débil involucramiento de los padres en el programa Qali Warma. Por lo tanto, Ajito recomienda que las I.E. fomenten la comunicación entre infantes y sus padres para que estos últimos estén informados sobre el tipo, calidad y cantidad de alimentos que reciben sus hijos.

Ticona, L., Cabrera, A., Apaza, C. & Villegas, M., (2020) evaluaron el impacto del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma en Perú, para ello utilizaron un diseño experimental con regresión discontinua. Los resultados reflejaron impactos positivos en la capacidad de aprendizaje de los usuarios. En cuanto al aprendizaje de lectura, hay 1.12% de

probabilidad de que el estudiante lea a consecuencia de los alimentos recibidos del PNAEQW. La probabilidad de que un escolar se matricule al próximo año es de 0.98%. Asimismo, la probabilidad de que un infante asista a la escuela es de 1.2% gracias al servicio de alimentación brindado por el PNAEQW. Para la estimación se utilizó el modelo Logit, que, según los autores, es un modelo más robusto.

Lavado y Barrón (2019) realizaron un reporte para la Evaluación de Impacto del PNAEQW dividiendo en dos fases para diferenciar los grupos de estudio. La fase 1 incluyó a los escolares de primaria, mientras que la fase 2 estuvo conformada por estudiantes que cursaban el primer grado de secundaria y que ya no recibían alimentos del PNAEQW. El propósito fue medir el efecto inmediato en los procesos cognitivos (memoria de corto plazo y atención), la asistencia escolar y el estado nutricional de los infantes que cursan el nivel primario, comparándolos con los estudiantes de 1° secundaria que recibieron los alimentos cuando estaban en primaria. La conclusión a la que llegaron es que, tanto en la preparación de los desayunos en casa como en la institución brindada por el PNAEQW, el desayuno no cumple con los estándares de calorías que deben consumir los estudiantes de acuerdo a su edad.

Internacional

El programa Mundial de Alimentación (WFP, 2020) muestra el estado de la alimentación escolar a nivel global, destacando su rol como la red de seguridad social más grande del mundo, beneficiando a 388 millones de infantes. Se resalta el impacto positivo en la nutrición, el aprendizaje y la salud infantil, así como la necesidad de fortalecer estos programas tras la crisis generada por la COVID-19. Además, se evidencia que los países han incrementado su financiamiento nacional en alimentación escolar, reduciendo la dependencia de donantes. Finalmente, se enfatiza la importancia de la alimentación escolar como inversión en capital humano y desarrollo económico.

Pérez y Díaz (2018) fundamentan el impacto de los programas sociales en Bolivia y Ecuador promovidos por la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América (ALBA – TCP). El estudio destaca la contribución de estos programas en la reducción de la pobreza, aunque advierte sobre los desafíos de sostenibilidad debido a factores económicos y políticos. Se resalta la importancia de la base socioeconómica para garantizar la continuidad de las iniciativas sociales y la necesidad de cambios en la matriz productiva para consolidar estos avances.

Zibecchi (2019) plantea dar a conocer el nexo entre el Estado y las mujeres pobres en Argentina, quienes desempeñan roles importantes en sus comunidades como coordinadoras de organizaciones comunitarias y beneficiarias de programas sociales asistenciales. Estas mujeres trabajan diariamente en territorios específicos, abordando problemáticas concretas como la distribución de alimentos, la gestión de turnos en centros de salud y el cuidado de infantes del barrio. Su labor cotidiana las convierte en poseedoras de un conocimiento profundo del territorio y de las necesidades de sus poblaciones, permitiéndoles articular con diversas agencias estatales y sus burocracias. A través de su trabajo, se transforman en mediadoras e interlocutoras clave entre las comunidades y las burocracias estatales asistenciales.

Alarcón et al. (2016) analizan la influencia de la familia en el desarrollo de la primera infancia, destacando que el entorno familiar es clave en el desarrollo psicomotor, cognitivo y socioemocional del niño. La falta de orientación de los padres sobre su rol puede generar retrasos en el desarrollo infantil. Además, organismos como UNICEF enfatizan la importancia de la nutrición, la estimulación y la seguridad en esta etapa. Finalmente, se resalta la necesidad de una educación integral donde la familia y el ámbito educativo trabajen conjuntamente para garantizar un desarrollo óptimo.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

II.1. Tipo y nivel de Investigación

a) Nivel de investigación

El trabajo de investigación se fundamenta a un nivel descriptivo y explicativo (causa – efecto), por lo que nos ayudará a explicar y describir cómo el PNAEQW influye en el desarrollo integral infantil.

b) Tipo de Investigación

El tipo de investigación es aplicada, debido a que este tipo de investigaciones se centra en resolver problemas prácticos específicos buscando soluciones que puedan implementarse en contextos reales. Por ende, en mi investigación se tiene la necesidad de entender la efectividad del programa Qali Warma en la mejora de resultados del desarrollo integral infantil.

II.2. Enfoque de investigación

El enfoque de investigación cuantitativo es el más adecuado para mi investigación debido a que nos permite medir y evaluar de manera precisa los efectos de ser beneficiario del programa sobre el desarrollo integral infantil. Además, este enfoque permite utilizar técnicas estadísticas robustas que garantizan la validez y fiabilidad de los resultados.

II.3. Diseño de Investigación

El diseño de investigación es cuasi-experimental ya que la población de estudio que forma parte de esta investigación no se selecciona aleatoriamente, por el contrario, se selecciona los grupos previamente establecidos (tratamiento y control) y se busca establecer relaciones de causa y efecto entre variables.

II.4. Población y Muestra

II.4.1. Población

El estudio considera como población a 36 374 infantes matriculados en nivel inicial ciclo II que comprende infantes de 3 a 5 años de la región Ayacucho, según el Censo Educativo 2023 del Ministerio de Educación.

Tabla 1

Matrícula nivel inicial ciclo II de infantes de 3 a 5 años en la región Ayacucho

Magnitudes según Estrategia o Forma de Atención							
6. EBR: Matrícula							
AYACUCHO 2023							
AYACUCHO: MATRÍCULA EBR POR TIPO DE GESTIÓN, ÁREA GEOGRÁFICA Y SEXO, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO Y ESTRATEGIA O FORMA DE ATENCIÓN, 2023							
Nivel educativo y estrategia/característica	Total	Gestión		Área		Sexo	
		Pública	Privada	Urbana	Rural	Masculino	Femenino
Total Básica Regular	183 589	163 461	20 128	108 578	75 011	94 028	89 561
Inicial ciclo I (0-2 años) 1/	1 377	1 352	25	260	1 117	688	689
Cuna	-	-	-	-	-	-	-
Cuna Jardín 2/	58	31	25	41	15	25	31
PRONOEI Ciclo I	1 321	1 321	-	219	1 102	663	658
Inicial ciclo II (3-5 años)	36 374	32 414	3 960	20 582	15 792	18 744	17 630
Jardín	33 798	30 479	3 317	19 528	14 268	17 427	16 369
Cuna-jardín 3/	795	152	643	742	53	396	399
PRONOEI Ciclo II	1 783	1 783	-	312	1 471	921	862
Primaria	80 460	71 000	9 460	47 683	32 777	41 146	39 314
Polidocente Completo	61 623	53 100	8 523	46 086	15 537	31 348	30 275
Polidocente Multigrado	15 572	14 667	905	1 525	14 047	8 070	7 502
Unidocente Multigrado	3 265	3 233	32	72	3 193	1 728	1 537
Secundaria	65 378	58 695	6 683	40 053	25 325	33 450	31 928
Presencial	64 781	58 098	6 683	40 053	24 728	33 145	31 636
A distancia	105	105	-	-	105	49	56
En alternancia	492	492	-	-	492	256	236

Nota: La matrícula en Educación Inicial excluye a los participantes en PRONOEI.
 1/ Incluye niños con edades mayores a dos años matriculados en programas de inicial ciclo I.
 2/ Comprende matrícula de 0-2 años en cuna-jardín.
 3/ Comprende matrícula de 3-5 años en cuna-jardín.
 Fuente: MINISTERIO DE EDUCACION - Censo Educativo.

Nota: Unidad de Estadística Educativa - Ministerio de Educación 2023

II.4.2. Muestra

$$n = \frac{z^2 N p q}{E^2 (N - 1) + z^2 p q}$$

Donde:

- El nivel de confianza (Z) a utilizar será del 95%, ya que funciona apropiadamente, considerando que tenemos una muestra representativa de la población de infantes del nivel inicial
- El nivel de precisión es del 5%, debido a que se está utilizando un nivel de confianza del 95%. Esto muestra el margen de error que se puede obtener en la estimación.
- Se tomará una probabilidad de éxito del 90% ya que el PNAEQW interviene en 32 173 niños del nivel inicial de un total de 36 374 infantes de 3 a 5 años a nivel regional. Por ende, la probabilidad de fracaso será del 10%.
- La población total está conformada por 36 374 infantes matriculados en nivel inicial ciclo II que comprende infantes de 3 a 5 años de la región Ayacucho, quienes serán analizados estadísticamente.

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 36374 \times 0.90 \times 0.10}{0.05^2 (36374 - 1) + (1.96)^2 \times 0.90 \times 0.10}$$

$$n = 138 \text{ encuestas}$$

Tabla 2

Número de encuestas realizadas por provincia

<i>PROVINCIA</i>	Niños matriculados de 3 a 5 años	%provincia/región	Número de encuestas
CANGALLO	1583	4%	6
HUAMANGA	16700	46%	64
HUANCA SANCOS	365	1%	1
HUANTA	6014	17%	23

LA MAR	4806	13%	18
LUCANAS	2409	7%	9
PARINACOCHAS	1849	5%	7
PAUCAR DEL SARA SARA	526	1%	2
SUCRE	503	1%	2
VICTOR FAJARDO	778	2%	3
VILCAS HUAMAN	841	2%	3
Suma total	36,374	100%	140

Nota: Unidad de Estadística Educativa - Ministerio de Educación 2023

La última parte de la tabla muestra el número de encuestas que se ha realizado en cada provincia de acuerdo al porcentaje que representa la población de infantes de 3 a 5 años.

II.5. Fuentes y técnicas de Investigación

II.5.1. Fuentes

Para la investigación se utilizó fuentes primarias, donde se realizó encuestas a las madres de familia con hijos de 3 a 5 años de edad en la región Ayacucho.

Este tipo de información es de primera mano. La encuesta se compone de dos partes, la primera contiene 13 preguntas que abarca información del cuidador directo y del infante. La segunda parte conformada por las escalas ASQ-3 (Cuestionario de edades y etapas, 3ra edición), herramienta que permite evaluar el desarrollo infantil en múltiples contextos y etapas, está diseñado para ser respondida por los cuidadores principales o directos. Este cuestionario es ampliamente utilizado y aceptado por profesionales de la salud, educación y programas de intervención temprana ya que proporciona la detección de problemas de desarrollo en infantes.

II.5.2. Técnicas

➤ Recolección de datos

- Ordenamiento y clasificación de datos obtenidos
- Uso de equipos computarizados para el procesamiento de datos

- Información estadística de las variables

➤ **Técnicas de procesamientos de datos**

Para manejar los resultados obtenidos de las encuestas, los datos fueron codificados de manera organizada y sistematizada, formando una base de datos limpia y lista a ser analizada y estimada mediante el programa estadístico Stata.

➤ **Técnica de Propensity score matching**

Esta técnica se basa en dividir a los participantes en dos grupos: el grupo de control, compuesto por aquellos que no son beneficiarios del programa, y el grupo de tratamiento, formado por los beneficiarios del programa.

Pomeranz (2011) describe los 6 métodos más conocidos para una buena evaluación de impacto, entre los cuales indica que el matching es un método que tiene como objetivo formar un conjunto idéntico con las mismas características del grupo tratado para representar el contrafactual, donde la única diferencia es que uno de los grupos pertenece al programa y el otro no.

Figura 1

Proceso de Matching en el ejemplo de tutores

Grupo con tutores			Grupo sin tutores		
Edad	Puntaje pre-test	Genero	Edad	Puntaje pre-test	Genero
10	48	Niña	10	55	Niño
10	55	Niño	9	76	Niña
9	84	Niño	8	81	Niña
8	14	Niño	8	51	Niña
7	42	Niña	10	32	Niña
10	82	Niña	8	67	Niño
10	22	Niña	7	64	Niño
8	53	Niña	6	67	Niña
9	69	Niña	10	42	Niña
8	51	Niña	6	77	Niño
7	13	Niña	8	93	Niña
10	62	Niña	10	22	Niña

Nota: J-PAL(2010)

Entre estos métodos encontramos el Propensity Score Matching, que nos ayuda a trabajar con muchas características, ya que esta metodología agrupa todas esas características en sólo un índice que pronostica la probabilidad de ser parte del programa. Este índice será un promedio ponderado de las características subyacentes, y luego se utiliza un matching en los individuos que tenían la misma probabilidad de formar parte del programa.

II.6. Modelo Propuesto

El modelo econométrico que nos ayudará a estimar el impacto del PNAEQW en el desarrollo integral infantil es el modelo Logit.

$$\ln\left(\frac{y}{1-y}\right) = \beta_0 + \beta_1 T_i + \beta_2 M + \varepsilon$$

Donde:

Y = Probabilidad de que un infante tenga desarrollo integral, desarrollo físico, cognitivo, socioemocional y de comunicación.

$\beta_0 = \text{Constante}$

$\beta_1, \beta_2 = \text{Coeficiente}$

$T_i = 0; \text{No Beneficiario del PNAEQW}$

$T_i = 1; \text{Beneficiario del PNAEQW}$

M = Son las variables independientes del infante (educación de la madre, estado civil de la madre, edad de la madre, número de hijos y el nivel de ingresos)

$\varepsilon = \text{Error estadístico}$

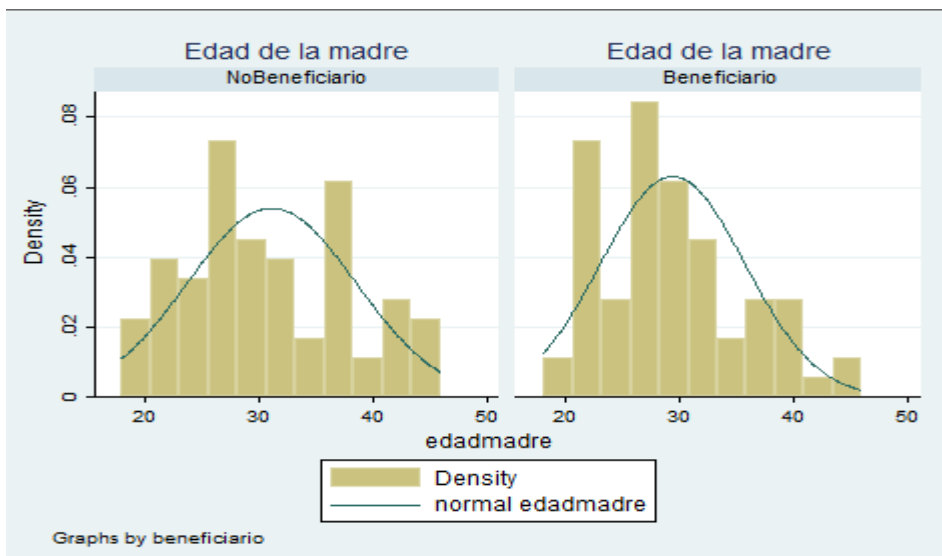
III. RESULTADOS

III.1. Análisis Descriptivo

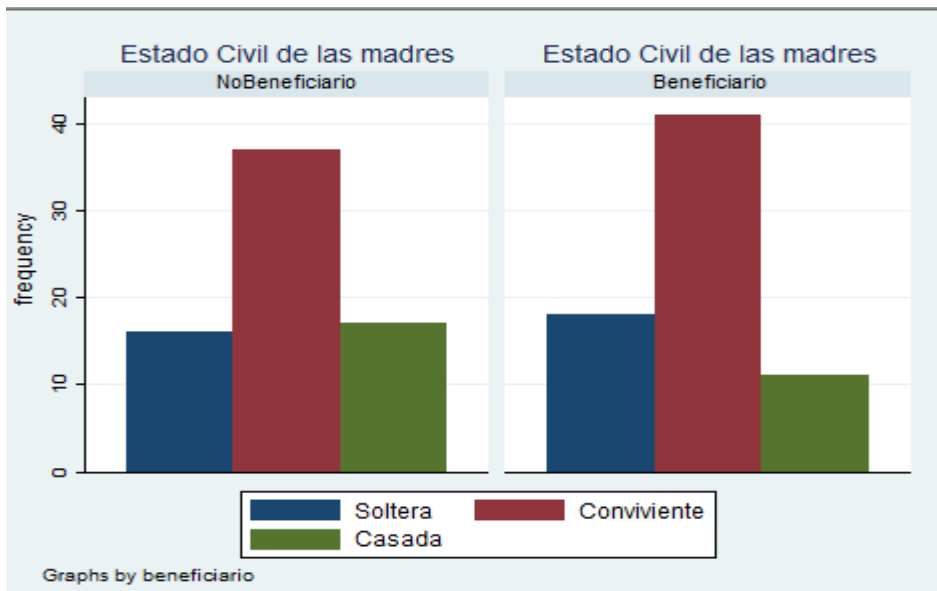
De acuerdo a las encuestas realizadas se detalla la siguiente información.

Figura 2

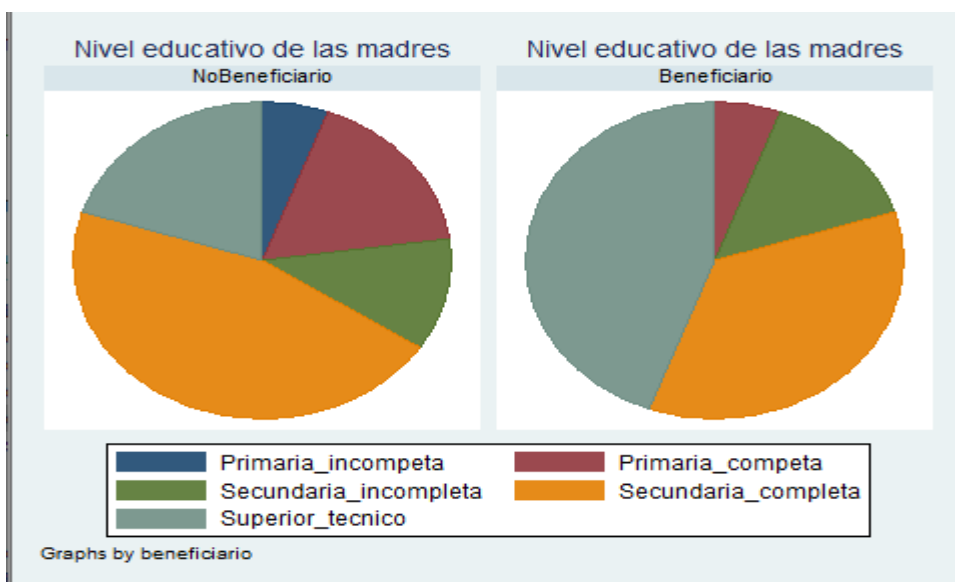
Edad de las madres



Nota: La figura muestra que las madres en el grupo de beneficiarios son ligeramente más jóvenes y menos variables en edad a comparación con las madres de los infantes no beneficiarios.

Figura 3*Estado civil*

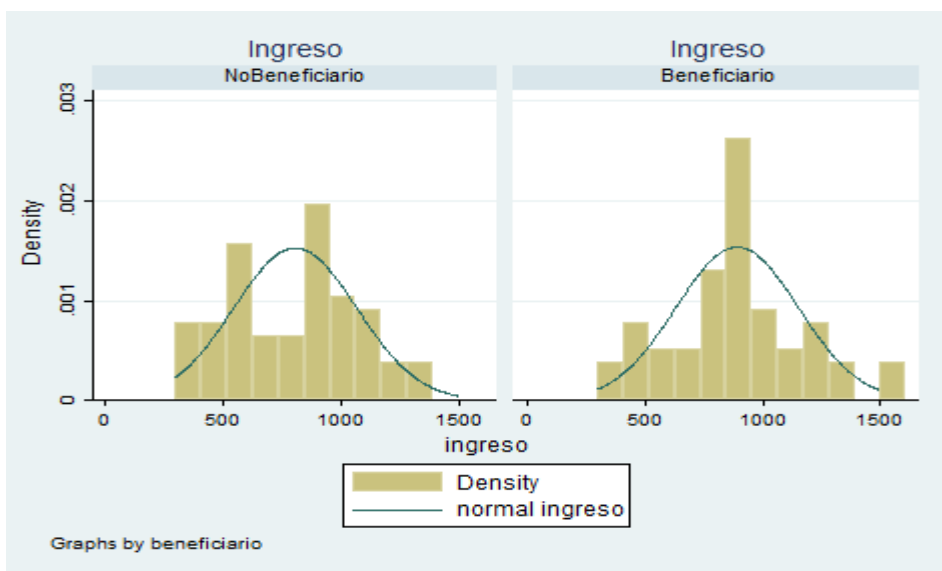
Nota: La figura muestra que independientemente si el grupo es beneficiario o no, la mayoría de las madres son convivientes, seguidas de solteras y luego casadas. Por lo tanto, no hay diferencias en la distribución del estado civil entre ambos grupos.

Figura 4*Nivel educativo de la madre*

Nota: La figura sugiere que, en el grupo de beneficiarios, hay una mayor proporción de madres con estudios superior técnico a comparación del grupo no beneficiario donde la mayoría de madres tiene secundaria completa. En ese sentido, se puede indicar que las madres beneficiarias del programa tienen un mayor nivel educativo con respecto a las madres de infantes no beneficiarios.

Figura 5

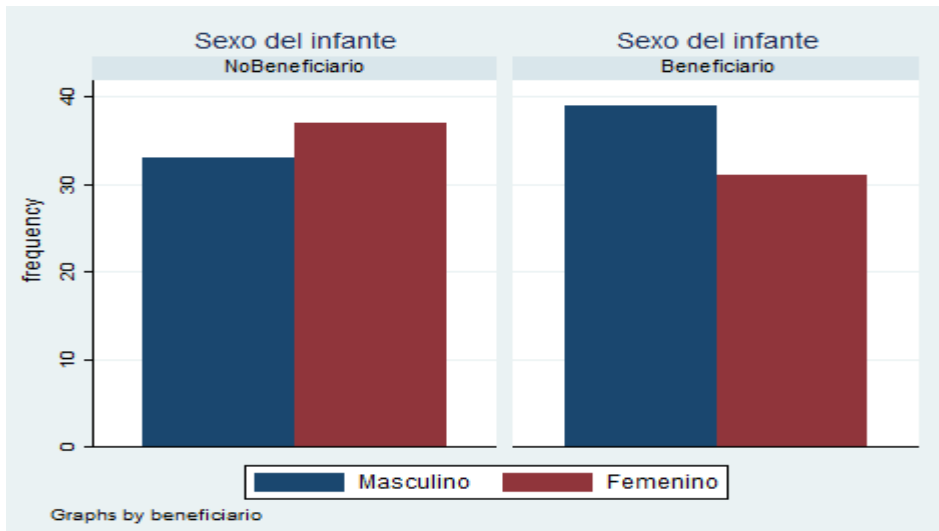
Nivel de ingreso



Nota: En la figura se observa una distribución del ingreso que se aproxima a una forma normal, donde las madres de infantes beneficiarios del programa tienden a tener ingresos más concentrados en un rango específico, mientras que los no beneficiarios muestran una mayor variabilidad en sus ingresos.

Figura 6

Sexo del infante



Nota: La figura muestra que en ambos grupos la distribución de sexo está relativamente equilibrada, aunque hay una ligera mayor proporción de infantes femeninos en el grupo no beneficiarios y una ligera mayor proporción de infantes masculinos en el grupo de beneficiarios.

III.2. Estadística descriptiva:

Tabla 3

Estadística descriptiva de las variables

```
. sum dfisico dcognitivo dsocioemocional dcomunicacion dintegral beneficiario
> ecivil educmadre ingreso edadmadre hijos
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dfisico	140	.8571429	.3511836	0	1
dcognitivo	140	.65	.4786822	0	1
dsocioemoc~l	140	.9214286	.2700348	0	1
dcomunicac~n	140	.9142857	.2809469	0	1
dintegral	140	.5428571	.4999486	0	1
beneficiario	140	.5	.5017953	0	1
ecivil	140	1.957143	.6664782	1	3
educmadre	140	3.878571	1.076016	1	5
ingreso	140	848.5714	263.2081	300	1500
edadmadre	140	30.23571	6.915326	18	46
hijos	140	1.785714	.9039141	1	4

```
.
end of do-file
```

Nota: La tabla 3 muestra un resumen de la estadística descriptiva para cada una de las variables, por lo que es importante entender la distribución antes de realizar el análisis más complejo.

Variables Dicotómicas

El desarrollo físico (dfísico) indica que el 85.7% de los infantes han alcanzado el desarrollo físico y la desviación estándar 0.35 es moderada, esto sugiere que los datos están cercanos a ese promedio.

El desarrollo cognitivo (dcognitivo) indica que el 65% de los infantes lograron un desarrollo cognitivo. La desviación estándar de 0.48 muestra mayor variabilidad en esta etapa.

El desarrollo socioemocional (dsocioemocional), el 92.1% ha conseguido el desarrollo socioemocional con una baja desviación de 0.27.

El desarrollo de comunicación, el 91.4% de los infantes ha logrado el desarrollo en comunicación con una desviación estándar baja de 0.28.

De manera general, el desarrollo integral (dintegral) incluyendo las cuatro etapas, indica que el 54.3% ha alcanzado el desarrollo integral, lo que muestra que hay más variabilidad en el logro total del desarrollo integral infantil, ya que tiene una desviación estándar de 0.49.

La variable Beneficiario se refiere si el infante es o no usuario del programa Qali Warma, el promedio es de 50%, significa que el 50% son beneficiarios y el otro 50% no lo son. Esto sugiere un balance adecuado entre los grupos de tratamiento y control.

Teniendo la información clara del desarrollo integral infantil en sus cuatro etapas a continuación se detalla las variables de control que ayudarán en el análisis.

Variables categóricas

Estado civil, esta variable está clasificado de la siguiente manera 1="Soltera", 2="Conviviente", 3="Casada", 4="Viuda" y 5="Divorciada". La tabla 3 muestra el promedio de 1.95, significa que la mayoría de las madres están en la categoría conviviente o soltera. La desviación estándar es de 0.66 indicando una variabilidad moderada.

El nivel educativo de la madre (educmadre), el promedio de 3.88 se aproxima a la categoría Secundaria completa, lo que sugiere que la mayoría de las madres tiene al menos educación secundaria. La desviación estándar de 1.07 refleja cierta dispersión en los niveles de educación.

Variables numéricas

Ingreso, el promedio es de 848.5 soles, con una desviación estándar relativamente alto (263.21), indicando una variabilidad considerable en los ingresos familiares.

La edad de la madre (edadmadre), es en promedio de 30 años con una desviación de 6.91, lo que muestra una diversidad de las edades entre las madres de familia.

Número de hijos (hijos), en promedio es de 1.78 hijos, sugiere que la mayoría de las madres tienen 2 hijos. La desviación estándar es de 0.9 mostrando variabilidad baja a moderada.

III.3. Estadística Inferencial

En primer lugar, se realizará la estimación del impacto del programa Qali Warma sobre el desarrollo integral infantil, incorporando las variables de control definidas en el estudio. Los resultados serán presentados de manera detallada, explicando el efecto de cada uno de las variables de control en la relación entre el programa y el desarrollo integral.

Posteriormente, se aplicará el mismo procedimiento, pero desagregando el desarrollo integral en sus etapas específicas (desarrollo físico, cognitivo, socioemocional y de comunicación), manteniendo las variables de control para cada dimensión. Esto permitirá un análisis más preciso de cómo Qali Warma influye en cada aspecto del desarrollo infantil y si los efectos varían entre etapas.

a) Análisis de Multicolinealidad

El análisis de multicolinealidad nos permite identificar la presencia de alta correlación entre las variables independientes con cada variable dependiente que pueden distorsionar la estimación e interpretación del modelo.

H_0 : No existe multicolinealidad significativa entre las variables independientes del modelo

H_a : Existe multicolinealidad significativa entre las variables independientes del modelo

Tabla 4*Prueba de Multicolinealidad*

```
. vif //Para verificar si hay multicolinealidad
```

Variable	VIF	1/VIF
educmadre	1.89	0.529497
ingreso	1.69	0.590135
hijos	1.52	0.657226
edadmadre	1.51	0.661866
ecivil	1.22	0.820020
beneficiario	1.10	0.907329
Mean VIF	1.49	

```
.  
end of do-file
```

Se utilizó el Factor de Inflación de la Varianza para detectar multicolinealidad, donde muestra que no hay un problema grave de multicolinealidad ya que los VIF están por debajo de 5 o 10, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula de que no hay evidencia suficiente de multicolinealidad.

b) Estimando el modelo**b.1) Estimando el Propensity Score****Tabla 5***Estimación de los Propensity Score*

```

. logit beneficiario ecivil educmadre ingreso edadmadre hijos

Iteration 0:   log likelihood = -97.040605
Iteration 1:   log likelihood = -90.172021
Iteration 2:   log likelihood = -90.163273
Iteration 3:   log likelihood = -90.163272

Logistic regression               Number of obs   =       140
                                LR chi2(5)         =       13.75
                                Prob > chi2         =       0.0172
Log likelihood = -90.163272      Pseudo R2       =       0.0709

```

beneficiario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
ecivil	-.0123739	.2966716	-0.04	0.967	-.5938395 .5690917
educmadre	.5965294	.2341633	2.55	0.011	.1375778 1.055481
ingreso	-.0001124	.0008646	-0.13	0.897	-.0018069 .0015821
edadmadre	-.0406905	.0316793	-1.28	0.199	-.1027807 .0213998
hijos	.1699908	.2423965	0.70	0.483	-.3050975 .6450791
_cons	-1.290297	1.212118	-1.06	0.287	-3.666005 1.085411

```

-
end of do-file

```

El objetivo de esta estimación es calcular el Propensity Score para cada observación basada en las covariables, el PS representa la probabilidad estimada de ser beneficiario del programa, dado el conjunto de covariables.

Seguidamente se va realizar el emparejamiento de los beneficiarios y no beneficiarios utilizando los scores para crear un grupo de control que sea lo más comparable posible en términos de las covariables observadas, lo cual nos permitirá estimar el efecto de tratamiento (ser beneficiario) de una manera más robusta, reduciendo el sesgo debido a diferencias en las covariables entre los grupos de tratamiento y control.

La estimación se realizará primero de manera general (desarrollo integral infantil) y luego por etapas (desarrollo físico, cognitivo, socioemocional y de comunicación)

b.2) Emparejamiento (matching)

Tabla 6

Emparejamiento de las covariables

```
. psmatch2 beneficiario (ecivil educmadre ingreso edadmadre hijos), outcome(dintegral) kernel logit
```

```
Logistic regression                Number of obs   =       140
                                   LR chi2(5)       =       13.75
                                   Prob > chi2       =       0.0172
Log likelihood = -90.163272        Pseudo R2      =       0.0709
```

beneficiario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
ecivil	-.0123739	.2966716	-0.04	0.967	-.5938395 .5690917
educmadre	.5965294	.2341633	2.55	0.011	.1375778 1.055481
ingreso	-.0001124	.0008646	-0.13	0.897	-.0018069 .0015821
edadmadre	-.0406905	.0316793	-1.28	0.199	-.1027807 .0213998
hijos	.1699908	.2423965	0.70	0.483	-.3050975 .6450791
_cons	-1.290297	1.212118	-1.06	0.287	-3.666005 1.085411

Variable	Sample	Treated	Controls	Difference	S.E.	T-stat
dintegral	Unmatched	.614285714	.471428571	.142857143	.083936005	1.70
	ATT	.614285714	.567366979	.046918735	.093918628	0.50

Note: S.E. does not take into account that the propensity score is estimated.

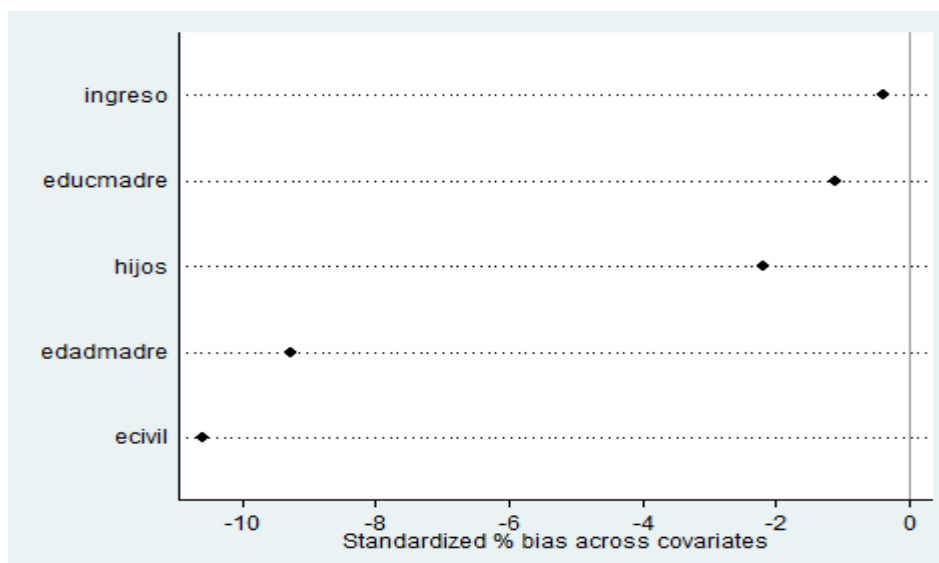
Nota: La tabla nos muestra en el primer bloque la estimación logística para obtener los Propensity Scores, donde detalla la probabilidad de ser beneficiario del programa Quali Warma en función de las variables independientes.

Para ello, antes de interpretar realizaremos la evaluación del emparejamiento.

b.3) Evaluando el emparejamiento

Figura 7

Evaluación del emparejamiento



Nota: La figura muestra el balance del emparejamiento, donde el eje X refleja el sesgo estandarizado en porcentaje a través de las covariables. Un sesgo estandarizado cercano a cero indica que la covariable está bien balanceada entre los grupos tratados y control después del emparejamiento. Mientras, que el eje Y es la lista de las covariables que se incluyeron en el modelo para calcular los Propensity scores. Los puntos representan el sesgo estandarizado de una covariable específica después del emparejamiento.

Interpretación:

Los valores de la figura indican un emparejamiento exitoso, ya que la educación de la madre y el ingreso muestran un balance excelente, donde el sesgo estandarizado está muy cerca de cero. El número de hijos, también muestra un buen balance. La edad de la madre y el estado civil muestra un balance razonable, pero también podría beneficiarse de una mejora adicional. Por lo tanto, las covariables están bien balanceadas ya que el sesgo estandarizado está dentro del rango permitido.

Para análisis posteriores podemos proceder con confianza de que las diferencias observadas entre los grupos se deben en mayor medida al tratamiento y no a diferencias en las covariables observadas.

c) Modelo Logístico en el conjunto de datos emparejados

H_0 = No existe diferencias significativas entre los grupos beneficiarios y no beneficiarios.

H_a = Existe diferencias significativas entre los grupos beneficiarios y no beneficiarios.

Tabla 7

Efecto del programa en los grupos tratamiento y control

```
. psmatch2 beneficiario (ecivil educmadre ingreso edadmadre hijos), outcome(dintegral) kernel logit
```

```
Logistic regression                Number of obs   =       140
                                   LR chi2(5)       =       13.75
                                   Prob > chi2       =       0.0172
Log likelihood = -90.163272        Pseudo R2      =       0.0709
```

beneficiario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
ecivil	-.0123739	.2966716	-0.04	0.967	-.5938395 .5690917
educmadre	.5965294	.2341633	2.55	0.011	.1375778 1.055481
ingreso	-.0001124	.0008646	-0.13	0.897	-.0018069 .0015821
edadmadre	-.0406905	.0316793	-1.28	0.199	-.1027807 .0213998
hijos	.1699908	.2423965	0.70	0.483	-.3050975 .6450791
_cons	-1.290297	1.212118	-1.06	0.287	-3.666005 1.085411

Variable	Sample	Treated	Controls	Difference	S.E.	T-stat
dintegral	Unmatched	.614285714	.471428571	.142857143	.083936005	1.70
	ATT	.614285714	.567366979	.046918735	.093918628	0.50

Note: S.E. does not take into account that the propensity score is estimated.

Retornando con el análisis, el segundo bloque resaltado de amarillo es primordial para la interpretación de los resultados del emparejamiento. Donde Unmatched indica antes del emparejamiento y ATT (Average Treatment on the Treated) después del emparejamiento.

Treated es el promedio de la variable resultado (desarrollo integral) para los infantes beneficiarios del programa. Mientras, que Controls son los infantes que no recibieron el tratamiento (no son beneficiarios del programa). Seguidamente, difference muestra la diferencia entre los promedios del desarrollo integral de ambos grupos (tratados y controles) antes de emparejar dando un valor de 0.1428 o (14.3%), lo que significa que, en promedio, los infantes beneficiarios del programa tienen un nivel de desarrollo integral más alto antes del emparejamiento. El T-stat permite evaluar la precisión de las estimaciones y la significancia estadística de las diferencias. En este caso es de 1.70 no significativa, ya que el valor t estadístico es menor que 1.96, lo cual es el valor crítico para un nivel de significancia del 5%.

Por otro lado, el ATT (Efecto promedio del tratamiento en los tratados) después del emparejamiento, la diferencia es de 4.69%, estadísticamente no significativo mostrando un T-stat igual a 0.5 menor a 1.96, sugiriendo que otras variables explican la diferencia inicial. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula que no hay diferencias significativas entre los dos grupos.

El siguiente cuadro muestra los resultados de las estimaciones de emparejamiento para cada una de las dimensiones mencionadas anteriormente.

Figura 8

Efecto del programa en los grupos tratamiento y control por cada etapa

Etapas		Treated	Controls	Difference	S.E.	T-stat
D. físico	Unmatched	0.885714286	0.828571429	0.057142857	0.05937663	0.96
D. físico	ATT	0.885714286	0.861083125	0.02463116	0.068354942	0.36
D. cognitivo	Unmatched	0.728571429	0.571428571	0.157142857	0.080095329	1.96
D. cognitivo	ATT	0.728571429	0.658789881	0.069781548	0.089501103	0.78
D. socioemocional	Unmatched	0.914285714	0.928571429	-0.014285714	0.045793151	-0.31
D. socioemocional	ATT	0.914285714	0.949683824	-0.03539811	0.051424334	-0.69
D. Comunicación	Unmatched	0.914285714	0.914285714	-2.70E-17	0.047660437	0
D. Comunicación	ATT	0.914285714	0.935634396	-0.021348682	0.054004846	-0.4
D. Integral	Unmatched	0.614285714	0.471428571	0.14285714	0.083936005	1.7
D. Integral	ATT	0.614285714	0.567366979	0.046918735	0.093918628	0.5

El desarrollo físico muestra una diferencia de 5.71% antes del emparejamiento sin embargo después del emparejamiento es de 2.46% lo que sugiere que después de hacer comparables a los dos grupos, el efecto del programa en el desarrollo físico es pequeña y no significativo.

El desarrollo cognitivo muestra una diferencia de 15.71% antes del emparejamiento, esto sugiere que podría haber un efecto positivo del programa, pero después de emparejar la diferencia se reduce a 6.98% y se vuelve menos significativa. Por lo tanto, no hay suficiente evidencia de un impacto en el desarrollo cognitivo.

Con respecto al desarrollo socioemocional, antes del emparejamiento tiene una diferencia negativa pequeña de -1.43%, y después del emparejamiento la diferencia aumenta en -3.54%, los infantes no beneficiarios tienen en promedio mayor desarrollo socioemocional a comparación de los beneficiarios, mostrando que el efecto del programa en el desarrollo socioemocional es pequeña y no significativo. No hay evidencia suficiente de que el programa tenga un impacto positivo o negativo claro en esta etapa.

Finalmente, el desarrollo de comunicación antes del emparejamiento no presenta diferencia entre ambos grupos, pero después del emparejamiento la diferencia es negativa de -2.13% y no significativa, concluyendo que no se observa un efecto claro del programa en el desarrollo de comunicación.

d) Regresión con odds ratio

Esta estimación nos permite interpretar el tamaño del efecto de cada una de las variables independientes en términos de probabilidades. Donde un odds ratio mayor que 1 sugiere un efecto positivo, mientras que un odds ratio menor que 1 sugiere un efecto negativo.

Tabla 8

Regresión con Odds Ratio para el análisis

```
. logit dintegral beneficiario edadmadre educmadre ecivil ingreso hijos, or
```

```
Iteration 0: log likelihood = -96.525688
Iteration 1: log likelihood = -71.89001
Iteration 2: log likelihood = -71.699685
Iteration 3: log likelihood = -71.699537
Iteration 4: log likelihood = -71.699537
```

```
Logistic regression                Number of obs   =       140
                                LR chi2(6)      =       49.65
                                Prob > chi2     =       0.0000
Log likelihood = -71.699537        Pseudo R2      =       0.2572
```

dintegral	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
beneficiario	2.037726	.8988911	1.61	0.107	.8583412	4.83762
edadmadre	1.165737	.0480124	3.72	0.000	1.075332	1.263742
educmadre	2.649877	.7352252	3.51	0.000	1.538347	4.56454
ecivil	3.07693	1.16133	2.98	0.003	1.468411	6.447446
ingreso	.99773	.0010607	-2.14	0.033	.9956533	.9998111
hijos	.244515	.0769608	-4.47	0.000	.1319444	.4531273
_cons	.0018284	.0029543	-3.90	0.000	.000077	.0433935

```
.
end of do-file
```

La interpretación se realizará para el desarrollo integral donde cada valor se centra en el Odds ratio y su significancia estadística.

H_0 = Ser beneficiario del Programa Qali Warma no influye significativamente en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.

H_a = Ser beneficiario del Programa Qali Warma influye significativamente en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.

Si el infante es beneficiario del programa Qali Warma, tiene aproximadamente 2 veces más probabilidad de alcanzar un desarrollo integral, comparado con el infante no beneficiario. Sin embargo, este resultado no es estadísticamente significativo ya que el P-valor es de 0.107, mayor que 0.05. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se concluye que ser beneficiario del programa Qali Warma no influye significativamente en el desarrollo integral infantil.

***Variable edad de la madre**

H_0 = La edad de la madre no incide de manera positiva en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.

H_a = La edad de la madre incide de manera positiva en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.

Por cada año adicional en la edad de la madre las probabilidades de que el infante alcance un desarrollo integral aumentan en 16.6% y el $p > |z| = 0.00$, el resultado es estadísticamente significativo, con la cual se rechaza la hipótesis nula, sugiriendo que la mayor experiencia o madurez de la madre tiene un impacto positivo en el desarrollo integral del infante.

***Variable educación de la madre**

H_0 = La educación de la madre no influye positivamente en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.

H_a = La educación de la madre influye positivamente en el en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.

La educación de la madre es de 2.65 y tiene un $p > |z| = 0.000$, con la cual se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, el efecto es estadísticamente significativo e indica que la educación de la madre es un factor importante para el desarrollo integral infantil ya que cada nivel adicional

de educación de la madre multiplica 2.65 las probabilidades de que el infante alcance un desarrollo integral.

***Variable estado civil de la madre**

H_o = El estado civil de la madre no incide positivamente en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.

H_a = El estado civil de la madre incide positivamente en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.

El estado civil es de 3.08 y un $p > |z| = 0.003$, el efecto es estadísticamente significativo y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, los infantes cuyas madres tienen un estado civil “mejor” como casadas tienen aproximadamente 3 veces más probabilidad de alcanzar un desarrollo integral, en comparación con aquellos cuyas madres están en otro estado civil como solteras. Este resultado resalta la importancia del contexto familiar en el desarrollo infantil.

***Variable ingreso**

H_o = El nivel de ingreso no influye de manera significativa en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.

H_a = El nivel de ingreso influye de manera significativa en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.

Finalmente, el ingreso es de 0.99 y un $p > |z| = 0.033$, con la cual se rechaza la hipótesis nula, tiene un efecto leve, es estadísticamente significativo. Este resultado podría sugerir que, en esta muestra específica, el ingreso no es un determinante fuerte del desarrollo integral.

***Variable número hijos**

H_o = El número de hijos de la madre no influye significativamente en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.

H_a = El número de hijos de la madre influye significativamente en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.

El número de hijos es de 0.24 y $P > |z| = 0.00$, el efecto es altamente significativo, se rechaza la hipótesis nula. Este resultado indica que, por cada hijo adicional las probabilidades de que un infante alcance un desarrollo integral disminuyen en aproximadamente 76%, ya que tener más hijos puede reducir la cantidad de recursos como tiempo y atención disponibles para cada infante, afectando a su desarrollo.

Por último, la constante indica el nivel de desarrollo integral esperado cuando todas las demás variables son cero. Aunque no tiene una interpretación práctica directa, su valor pequeño sugiere que, sin los efectos de las variables incluidas en el modelo, las probabilidades de desarrollo integral serían muy bajas.

Seguidamente se procederá a realizar las estimaciones con odds ratio para cada dimensión del desarrollo infantil, el cuadro resumen muestra los resultados.

Figura 9

Regresión con Odds Ratio por cada etapa

Variables	D. físico		D. cognitivo		D. socioemocional		D. Comunicación	
	Odds ratio	$P > z $	Odds ratio	$P > z $	Odds ratio	$P > z $	Odds ratio	$P > z $
Beneficiario	1.870459	0.273	1.729868	0.176	0.3841922	0.251	0.6179461	0.562
Edadmadre	1.129146	0.011	1.064289	0.064	1.278839	0.009	1.218009	0.042
Educumadre	2.595037	0.02	2.352572	0.001	0.9601962	0.937	0.7280445	0.593
Ecivil	2.432448	0.109	1.708341	0.123	0.650706	0.571	9.596134	0.013
Ingreso	0.9958336	0.005	0.9982621	0.075	1.009944	0.002	1.004697	0.035
Hijos	0.3860789	0.009	0.6318966	0.072	0.3107125	0.062	0.2514633	0.042
_cons	0.1565365	0.302	0.0302699	0.01	0.0004768	0.009	0.001706	0.023

Con respecto a la variable beneficiario en todas las etapas los efectos no son estadísticamente significativos. Esto indica que Qali Warma no parece tener un impacto fuerte y robusto en ninguna de las etapas del desarrollo de manera directa.

La edad de la madre parece tener un efecto positivo significativo en todas las etapas, especialmente en el desarrollo socioemocional y en comunicación.

La educación de la madre muestra un impacto positivo y significativo en el desarrollo físico y cognitivo, pero no en el socioemocional o la comunicación.

El estado civil de la madre parece tener un impacto significativo solo en el desarrollo en comunicación, lo que indica que estar casada o conviviente está asociado con mejores resultados en esta área.

El ingreso no tiene un impacto importante en la mayoría de las etapas, aunque en el desarrollo socioemocional y en comunicación muestra efectos positivos pequeños pero significativos.

Tener más hijos reduce significativamente las probabilidades de un mejor desarrollo en todas las etapas, con mayor impacto en el desarrollo físico y en comunicación.

Este análisis sugiere que factores como la educación de la madre, la edad y el número de hijos influyen de manera más directa en el desarrollo infantil que la participación en el programa Qali Warma.

IV. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación permiten evaluar el impacto del programa Qali Warma sobre el desarrollo integral infantil en la región Ayacucho en 2023. A pesar de que el odds ratio para la variable beneficiario indica que los niños participantes en el programa tienen el doble de probabilidad de lograr un desarrollo integral satisfactorio (OR=2.04), este resultado no fue estadísticamente significativo ($p=0.107$). Este hallazgo sugiere que, aunque existe una tendencia positiva, el programa por sí solo no genera un efecto contundente sobre el desarrollo integral infantil al nivel del 5% de significancia. Esto contrasta con estudios como el de Ticona et al. (2020), quienes utilizando un diseño experimental con regresión discontinua, encontraron efectos positivos del PNAEQW en capacidades de aprendizaje y asistencia escolar.

Sin embargo, al analizar las covariables incluidas en el modelo logit ajustado, se identifican factores con efectos estadísticamente significativos. La edad de la madre (OR=1.16, $p<0.000$) se asoció positivamente con el desarrollo integral infantil. Este resultado coincide con Alarcón et al. (2016), quienes afirman que las madres de mayor edad tienden a brindar mayor estabilidad emocional y experiencia en el cuidado infantil, lo cual impacta favorablemente en el desarrollo psicomotor, cognitivo y socioemocional de los niños.

La educación de la madre también mostró un efecto importante (OR=2.65, $p=0.000$), lo que refuerza la literatura sobre la transmisión intergeneracional de capital humano. Alcázar

(2016) destaca que un mayor nivel educativo en las madres mejora sus capacidades para proveer una crianza adecuada, promover la estimulación temprana y asegurar una mejor alimentación, elementos clave para el desarrollo integral. Además, estos hallazgos están en línea con la teoría del capital humano propuesta por Becker (1983), que sostiene que la educación incrementa las habilidades parentales que inciden en el bienestar de las siguientes generaciones.

En cuanto al estado civil de la madre, los resultados indican un efecto positivo y significativo (OR=3.08, $p=0.003$). Este hallazgo sugiere que los niños cuyas madres están casadas o conviven tienen mayores probabilidades de lograr un desarrollo integral. La literatura respalda esta observación; Alarcón et al. (2016) resaltan que la estabilidad familiar y la presencia de una red de apoyo emocional y económica fortalecen el entorno en el que los niños se desarrollan.

Por el contrario, el nivel de ingresos mostró un efecto negativo y estadísticamente significativo (OR=0.99, $P=0.033$), Aunque de magnitud reducida. Este resultado es contraintuitivo y podría atribuirse a la limitada variabilidad de ingresos en la muestra o a la existencia de otros programas complementarios (como Juntos o Vaso de Leche) que suavizan las diferencias económicas entre hogares. De hecho, Camos (2018) ya había señalado que la presencia de múltiples programas sociales podría diluir los efectos individuales de ingresos sobre la nutrición o el desarrollo.

Finalmente, el número de hijos resultó ser un factor determinante negativo (OR= 0.24, $p=0.000$). Es decir, a mayor cantidad de hijos, menor es la probabilidad de que un infante alcance un desarrollo integral satisfactorio. Este resultado tiene sentido desde la perspectiva de la teoría de recursos familiares (Downey, 2001), la cual postula que a medida que aumenta el tamaño del hogar, los recursos económicos y emocionales por niño disminuyen, afectando negativamente su desarrollo.

En conjunto, estos hallazgos reafirman la importancia de las condiciones del entorno familiar (educación, estabilidad y estructura del hogar) por encima del solo acceso a programas alimentarios como Qali Warma. Aunque estos programas son necesarios para garantizar la nutrición básica, no parecen ser suficientes para generar impactos profundos y estadísticamente robustos en dimensiones más complejas del desarrollo infantil. Esta

conclusión concuerda con lo hallado por Lavado y Barrón (2019), quienes sugieren que el programa Qali Warma debe estar mejor articulado con intervenciones educativas y de salud para lograr un efecto integral.

CONCLUSIONES

En el contexto de este análisis, se ha utilizado el Propensity Score Matching para controlar las diferencias iniciales entre los grupos tratados y no tratados, y posteriormente se ha realizado una regresión logística para estimar el efecto ajustado de ser beneficiario del programa y otras variables independientes en el desarrollo integral infantil. Los resultados indican que, después de ajustar por las características sociodemográficas los infantes beneficiarios tienen un desarrollo integral promedio mayor, pero la diferencia con el grupo de control (los no beneficiarios), no es lo suficientemente grande para ser concluyente a nivel estadístico. Esto podría deberse a limitaciones en los datos o que el programa no afecta directamente a estas áreas de desarrollo considerando también que mi trabajo de investigación tiene validez interna. Por lo que se sugiere que futuras evaluaciones del programa incluyan pruebas y escalas complementarias validadas internacionalmente para realizar estudios más profundos.

La educación de la madre se presenta como un factor determinante para el desarrollo integral, así como para el desarrollo cognitivo y físico de los infantes, ya que un mayor nivel educativo de la madre está asociado con mejoras significativas en estas áreas, lo que resalta la relevancia de fortalecer las oportunidades educativas para las madres en nuestra región.

De la misma manera, la edad de la madre está asociada positivamente con mejores resultados en el desarrollo integral, físico, cognitivo, socioemocional y de comunicación de los infantes. Las madres de mayor edad tienden a tener más experiencia y mayores recursos para el desarrollo infantil.

Sin embargo, un mayor número de hijos por familia tiene un impacto negativo significativo en todas las etapas del desarrollo infantil. Este hallazgo sugiere que la carga familiar influye negativamente en la calidad del cuidado y los recursos disponibles para cada hijo.

Por lo tanto, mi trabajo de investigación sugiere que el entorno familiar, la educación de la madre y la cantidad de hijos son factores clave en el desarrollo integral infantil, más que el

programa o el ingreso. Este tipo de análisis contribuye a incrementar la calidad de gasto y la eficiencia de los programas sociales.

RECOMENDACIONES

Es necesario que un programa social como Qali Warma tenga un alcance directo de las necesidades y realidades que exige cada lugar (región o distrito) estableciendo diferentes estrategias de servicio de calidad asistencialista o que se implemente junto a otras políticas sociales, programas de estimulación temprana, educación parental y apoyo nutricional más integral donde pueda maximizar su impacto.

Por otra parte, se propone fomentar la educación de la madre ya que es un factor clave en el desarrollo infantil, para ello, se recomienda impulsar programas educativos y de capacitación dirigido a madres, en especial en el área rural de nuestra región garantizando el acceso a oportunidades de educación continua para madres jóvenes y adultas.

Se sugiere que los programas sociales dirigidos a la infancia deberían incluir componentes que ayuden a madres jóvenes a mejorar sus habilidades de crianza y cuidado infantil, dado que la edad de la madre es un factor positivo para el desarrollo infantil.

Finalmente, las familias con más hijos presentan desventajas significativas en el desarrollo infantil, por lo que es crucial que los programas sociales adicionales como Juntos, Cuna más u otros similares, brinden apoyo específico a estas familias, como asistencia para el cuidado infantil, oportunidades de educación y capacitación que permitan ofrecer mejores condiciones de vida a sus hijos.

BIBLIOGRAFÍA

- Ajito, E. (2017). Estudio de los factores que estarían contribuyendo o limitando la calidad, monitoreo y distribución de los alimentos que entrega el programa nacional de alimentación escolar Qali Warma basado en la percepción de los actores del programa de 4 instituciones. *Pontificia Universidad Católica del Perú*.
- Alarcón, Á. M., Coronel, H. E., Benjumea, C. P., & Rodríguez, M. L. (2016). Influencia de la familia en el desarrollo de la primera infancia. UNACIENCIA.
- Alcázar, L. (2016). Algunas reflexiones sobre los programas alimentarios y nutricionales: cambios y retos durante la última década. En *Investigación para el desarrollo en el Perú* (pp. 251–296).

- Araujo, M. C., Dormal, M., Lazarte, F., Oré, B., & Rubio-Codina, M. (2019). Adaptación, validación y propiedades psicométricas del ASQ-3 y del Bayley-III en niños menores de 42 meses de zonas rurales de Perú (Nota Técnica No. IDB-TN-1685). Banco Interamericano de Desarrollo
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press. Recuperado de:
https://scholar.google.com.pe/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_vis=1&q=Bronfenbrenner%2C+U.+%281979%29.+The+ecology+of+human+development%3A+Experiments+by+nature+and+design.+Harvard+University+Press.&btnG=
- Buigues, P. & Sekkat, K. (2009). Casos de apoyo público: fallas del mercado., 10-19.
https://doi.org/10.1057/9780230244351_2.
- Camos, P. (2018). El efecto de los programas sociales sobre la desnutrición crónica infantil en el Perú. *Pontificia Universidad Católica del Perú*.
- Cueto, S. & Felipe, C. (2018). ¿Qué hemos aprendido del estudio longitudinal Niños del Milenio en el Perú? Síntesis de hallazgos. *Grupo de Análisis Para El Desarrollo (GRADE)*, 45–69.
- Cruz, G. & Tutuy, N. (2017). La eficacia de los programas de alimentación escolar del PRONAA y Qali Warma y la satisfacción de los beneficiarios del distrito de Carabayllo en el periodo 2011 – 2014. *Universidad Nacional de Ingeniería*.
- Decreto Supremo N° 008-2019-MIDIS de 2019. (2019, 15 de noviembre). Congreso de La Republica. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de:
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-modifica-el-decreto-supremo-n-008-2012-decreto-supremo-n-008-2019-midis-1840085-5/>
- Decreto Supremo N° 005-2018-MIDIS de 2018. (2018, 15 de noviembre). Congreso de La Republica. Diario Oficial El Peruano. Recuperado de:
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-modifica-el-decreto-supremo-n-008-2012-decreto-supremo-n-008-2019-midis-1840085-5/>
- Downey, D. B. (2001). Number of siblings and intellectual development: The resource dilution explanation. *American Psychologist*, 56(6–7), 497–504.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.6-7.497>
- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. (2019). Desarrollo integral infantil en niñas y niños menores de 6 años de edad. Recuperado de:
https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/DESARRROLLO_INFANTIL/Desarrollo_Infantil_Temprano_ENDES_2019.pdf

- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2019, October). Niños, alimentos y nutrición Crecer bien en un mundo en transformación. Fondo de Las Naciones Unidas Para La Infancia (UNICEF), 1–24.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
Recuperado de:
https://scholar.google.com.pe/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_vis=1&q=Gardner%2C+H.+%281983%29.+Frames+of+mind%3A+The+theory+of+multiple+intelligence.s.+Basic+Books.&btnG=
- Gertler, P., Martinez, S., Rawlings, L. B., Premand, P., & Vermeersch, C. M. J. (2016). *Impact Evaluation in Practice: Second Edition*. Inter-American Development Bank.
<http://dx.doi.org/10.18235/0006529>
- Guimaray, L. (2017). 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 Institución Educativa N° 86289 “Virgen de Natividad” de Amashca, Carhuaz, Ancash 2015. *Pontificia Universidad Católica del Perú*.
Recuperado de: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9352>
- Instituto Nacional de Estadística (INEI) (2019). Boletín estadístico indicadores económicos y sociales. Recuperado de:
<https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin-indicadores-n12-diciembre-2019.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2022). Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) 2022. <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/encuesta-nacional-de-hogares-enahog-2022-instituto-nacional-de-estad%C3%ADstica-e-inform%C3%A1tica-%E2%80%93>
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press.
Recuperado de:
https://www.bxscience.edu/ourpages/auto/2014/11/16/50007779/Piaget%20When%20Thinking%20Begins10272012_0000.pdf
- Landa, A. (2012). *Programas sociales del Perú*. Recuperado de:
<https://es.slideshare.net/AlessalandaM/programas-sociales-del-per>
- Lavado, P., & Barrón, M. (2019). *Levantamiento de información y análisis para la evaluación de impacto del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma*.
- Maldonado, S. (2013). Nota Metodológica para la Evaluación de Impacto del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma. Lima: *Dirección General de*

Seguimiento y Evaluación-DGSE. Recuperado de:

http://evidencia.midis.gob.pe/wpcontent/uploads/2018/05/Nota_Metodologica_2_Qali_Warma.pdf

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, (2020). Obtenido de: <https://www.gob.pe/591-programa-de-alimentacion-escolar-qali-warma>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2019). Evaluación del proceso de provisión del servicio alimentario en Instituciones Educativas del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma. *Informe de evaluación*. Lima, Peru. Recuperado de: http://evidencia.midis.gob.pe/wpcontent/uploads/2018/05/Informe_Final_4.pdf

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2016). Lineamientos y Herramientas para la gestión de la calidad en los programas sociales del MIDIS. Recuperado de: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5632/GESTION_DE_CALIDAD.pdf

Programa Nacional de Alimentación Escolar - Qali Warma. (2022). Memoria Institucional 2022. <https://info.qaliwarma.gob.pe/memoria-institucional/10/>

Ochoa, J. (2015). 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. *Universidad Andina del Cusco*, 165.

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020, 6 de octubre). Malnutrición <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2014). Manual para el Proveedor del Servicio de Alimentación Escolar del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/as219s/as219s.pdf>

Pérez, D.I. & Castillo, J.L. (2016) Capital humano, teorías y métodos: importancia de la variable salud. *Economía, Sociedad y Territorio*, 16 (52), 651-678. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212016000300651

Pérez Gonzales, M. del C., & Díaz Fariñas, L. (2018). *La base productiva de los programas sociales en Bolivia y Ecuador*. Departamento de Desarrollo Económico, Facultad de Economía, Universidad de la Habana, Cuba.

Programa Mundial de Alimentos. (2020). El estado de la alimentación escolar a nivel mundial 2020. Roma, Italia: WFP.

Pomeranz, D. (2011). Métodos de evaluación. *Harvard Business School*, 10(2), 1–12.

Programa Presupuestal, 0115. (2019). *Programa presupuestal 0115 Programa nacional de alimentación escolar*. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/ppr/prog_presupuestal/articulados/articulado_0115_2019.pdf

Qali Warma. (2013). Un día con los comités de alimentación escolar CAE. Recuperado de:
<http://disde.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/4245/Un%20d%C3%A9a%20con%20los%20comit%C3%A9s%20de%20alimentaci%C3%B3n%20escolar%20CAE%20manual%20para%20la%20gesti%C3%B3n%20del%20servicio%20alimentario.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ticona, L., Cabrera, A., Apaza, C., & Villegas, M. (2020). Evaluación de Impacto del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma en niños y niñas de edad escolar, Perú. *Estudios Del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 8(2), 259–271.

Unidad de Medición de la Calidad Educativa [UMC], Ministerio de Educación del Perú. (2023). Reporte digital DRE Ayacucho. http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2023/06/Reporte_Digital_DRE_Ayacucho.pdf

Urquijo, M.J. (2014). Edetania: Estudios y propuestas socio-educativas, 2(46), 63-80. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5010857>

Verdisco, A., Cueto, S., Thompson, J., & Neuschmidt, O. (2016). URGENCIA Y Posibilidad. *Banco Interamericano de Desarrollo*, 81.
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/PRIDI-Urgencia-y-posibilidad.pdf>

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press. Recuperado de:
[https://scholar.google.com.pe/scholar?q=Vygotsky,+L.+S.+\(1978\).+Mind+in+society:+The+development+of+higher+psychological+processes.+Harvard+University+Press.&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.com.pe/scholar?q=Vygotsky,+L.+S.+(1978).+Mind+in+society:+The+development+of+higher+psychological+processes.+Harvard+University+Press.&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart)

Zibecchi, C. (2019). ¿Interlocutoras del Estado? El caso de las destinatarias de programas sociales y las referentes de organizaciones territoriales en la Argentina. *Prospectiva. Revista de Trabajo Social e intervención social*, Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/5742/574262076002/574262076002.pdf>

ANEXO

Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Marco teórico	Variables e Indicadores	Metodología
General	General	General	Antecedentes	Variables e Indicadores	Tipo y nivel de Investigación
¿Cuál es el impacto del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023?	Evaluar el impacto del PNAEQW en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.	Ser beneficiario del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma no influye significativamente en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.	PRONAA: Programa Nacional de Asistencia Alimentaria. FONCODES: Fondo de cooperación para el desarrollo social. PNAEQW: Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma.	Desarrollo integral, D. físico, D. cognitivo, D. socioemocional y D. de comunicación. Indicador Cuestionario de edades y etapas: - Por encima de las expectativas. - Apenas por encima de las expectativas	Aplicada Descriptivo y explicativo (Causa - efecto) Diseño de investigación: Cuasiexperimental Población: 36,374infantes matriculados de la región Ayacucho. Muestra: 140 encuestas
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Bases teóricas		Fuentes y técnicas de investigación
¿De qué manera influye la educación de la madre en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023?	Determinar la influencia de la educación de la madre en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.	La educación de la madre no influye positivamente en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.	○ Teoría del desarrollo infantil.	Educación de la madre Indicador Nivel educativo	Fuentes Primarias: - Encuestas - Cuestionario de edades y etapas

¿Cómo incide el estado civil de la madre en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023?	Determinar la incidencia del estado civil de la madre en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.	El estado civil de la madre no incide positivamente en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.	<ul style="list-style-type: none"> ○ La teoría de las capacidades. ○ Teoría del capital humano. 	Estado civil de la madre Indicador Estado civil	Técnicas: Recolección de datos Procesamiento de datos Propensity Score Matching
¿De qué manera influye el número de hijos en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023?	Analizar la influencia del número de hijos de la madre en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.	El número de hijos de la madre no influye significativamente en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.		Número de hijos de la madre Indicador Número de hijos	Modelo propuesto: Modelo logit $\ln\left(\frac{y}{1-y}\right) = \beta_0 + \beta_1 T_i + \beta_2 M + \varepsilon$
¿Cuál es la incidencia de la edad de la madre en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023?	Estimar la incidencia de la edad de la madre en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.	La edad de la madre no incide de manera positiva en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.		Edad de la madre Indicador Edad	
¿Cómo influye el nivel de ingreso en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023?	Determinar la influencia del nivel de ingresos en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.	El nivel de ingreso no influye de manera significativa en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023.		Nivel de ingreso Indicador Ingresos mensuales	

Desarrollo físico - Emparejamiento de las covariables

```
. psmatch2 beneficiario (ecivil educmadre ingreso edadmadre hijos), outcome(dfisico) kernel logit
```

```
Logistic regression                Number of obs   =       140
                                   LR chi2(5)       =       13.75
                                   Prob > chi2       =       0.0172
Log likelihood = -90.163272        Pseudo R2      =       0.0709
```

beneficiario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
ecivil	-.0123739	.2966716	-0.04	0.967	-.5938395	.5690917
educmadre	.5965294	.2341633	2.55	0.011	.1375778	1.055481
ingreso	-.0001124	.0008646	-0.13	0.897	-.0018069	.0015821
edadmadre	-.0406905	.0316793	-1.28	0.199	-.1027807	.0213998
hijos	.1699908	.2423965	0.70	0.483	-.3050975	.6450791
_cons	-1.290297	1.212118	-1.06	0.287	-3.666005	1.085411

Variable	Sample	Treated	Controls	Difference	S.E.	T-stat
dfisico	Unmatched	.885714286	.828571429	.057142857	.05937663	0.96
	ATT	.885714286	.861083125	.02463116	.068354942	0.36

Note: S.E. does not take into account that the propensity score is estimated.

Desarrollo cognitivo - Emparejamiento de las covariables

```
. psmatch2 beneficiario (ecivil educmadre ingreso edadmadre hijos), outcome(dcognitivo) kernel logit
```

```
Logistic regression                Number of obs   =       140
                                   LR chi2(5)       =       13.75
                                   Prob > chi2       =       0.0172
Log likelihood = -90.163272        Pseudo R2      =       0.0709
```

beneficiario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
ecivil	-.0123739	.2966716	-0.04	0.967	-.5938395	.5690917
educmadre	.5965294	.2341633	2.55	0.011	.1375778	1.055481
ingreso	-.0001124	.0008646	-0.13	0.897	-.0018069	.0015821
edadmadre	-.0406905	.0316793	-1.28	0.199	-.1027807	.0213998
hijos	.1699908	.2423965	0.70	0.483	-.3050975	.6450791
_cons	-1.290297	1.212118	-1.06	0.287	-3.666005	1.085411

Variable	Sample	Treated	Controls	Difference	S.E.	T-stat
dcognitivo	Unmatched	.728571429	.571428571	.157142857	.080095329	1.96
	ATT	.728571429	.658789881	.069781548	.089501103	0.78

Note: S.E. does not take into account that the propensity score is estimated.

Desarrollo socioemocional - Emparejamiento de las covariables

```
. psmatch2 beneficiario (ecivil educmadre ingreso edadm妈re hijos), outcome(dsocioemocional) kernel logit
```

```
Logistic regression                Number of obs   =      140
                                   LR chi2(5)       =      13.75
                                   Prob > chi2        =      0.0172
Log likelihood = -90.163272        Pseudo R2      =      0.0709
```

beneficiario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
ecivil	-.0123739	.2966716	-0.04	0.967	-.5938395	.5690917
educmadre	.5965294	.2341633	2.55	0.011	.1375778	1.055481
ingreso	-.0001124	.0008646	-0.13	0.897	-.0018069	.0015821
edadm妈re	-.0406905	.0316793	-1.28	0.199	-.1027807	.0213998
hijos	.1699908	.2423965	0.70	0.483	-.3050975	.6450791
_cons	-1.290297	1.212118	-1.06	0.287	-3.666005	1.085411

Variable	Sample	Treated	Controls	Difference	S.E.	T-stat
dsocioemocional	Unmatched	.914285714	.928571429	-.014285714	.045793151	-0.31
	ATT	.914285714	.949683824	-.03539811	.051424334	-0.69

Note: S.E. does not take into account that the propensity score is estimated.

Desarrollo de comunicación - Emparejamiento de las covariables

```
. psmatch2 beneficiario (ecivil educmadre ingreso edadm妈re hijos), outcome(dcomunicacion) kernel logit
```

```
Logistic regression                Number of obs   =      140
                                   LR chi2(5)       =      13.75
                                   Prob > chi2        =      0.0172
Log likelihood = -90.163272        Pseudo R2      =      0.0709
```

beneficiario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
ecivil	-.0123739	.2966716	-0.04	0.967	-.5938395	.5690917
educmadre	.5965294	.2341633	2.55	0.011	.1375778	1.055481
ingreso	-.0001124	.0008646	-0.13	0.897	-.0018069	.0015821
edadm妈re	-.0406905	.0316793	-1.28	0.199	-.1027807	.0213998
hijos	.1699908	.2423965	0.70	0.483	-.3050975	.6450791
_cons	-1.290297	1.212118	-1.06	0.287	-3.666005	1.085411

Variable	Sample	Treated	Controls	Difference	S.E.	T-stat
dcomunicacion	Unmatched	.914285714	.914285714	-2.6963e-17	.047660437	-0.00
	ATT	.914285714	.935634396	-.021348682	.054004846	-0.40

Note: S.E. does not take into account that the propensity score is estimated.

Desarrollo de integral - Emparejamiento de las covariables

```
. psmatch2 beneficiario (ecivil educmadre ingreso edadmadre hijos), outcome(dintegral) kernel logit
```

```
Logistic regression                               Number of obs   =       140
                                                    LR chi2(5)      =       13.75
                                                    Prob > chi2     =       0.0172
Log likelihood = -90.163272                       Pseudo R2      =       0.0709
```

beneficiario	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
ecivil	-.0123739	.2966716	-0.04	0.967	-.5938395	.5690917
educmadre	.5965294	.2341633	2.55	0.011	.1375778	1.055481
ingreso	-.0001124	.0008646	-0.13	0.897	-.0018069	.0015821
edadmadre	-.0406905	.0316793	-1.28	0.199	-.1027807	.0213998
hijos	.1699908	.2423965	0.70	0.483	-.3050975	.6450791
_cons	-1.290297	1.212118	-1.06	0.287	-3.666005	1.085411

Variable	Sample	Treated	Controls	Difference	S.E.	T-stat
dintegral	Unmatched	.614285714	.471428571	.142857143	.083936005	1.70
	ATT	.614285714	.567366979	.046918735	.093918628	0.50

Note: S.E. does not take into account that the propensity score is estimated.

Desarrollo físico - Regresión con Odds Ratio para el análisis

```
. do "C:\Users\GERMAN\AppData\Local\Temp\STD00000000.tmp"

. logit dfisico beneficiario edadmadre educmadre ecivil ingreso hijos, or

Iteration 0:   log likelihood = -57.416285
Iteration 1:   log likelihood = -47.225437
Iteration 2:   log likelihood = -45.605706
Iteration 3:   log likelihood = -45.583677
Iteration 4:   log likelihood = -45.583646
Iteration 5:   log likelihood = -45.583646

Logistic regression                               Number of obs   =       140
                                                    LR chi2(6)      =       23.67
                                                    Prob > chi2     =       0.0006
Log likelihood = -45.583646                       Pseudo R2      =       0.2061
```

dfisico	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
beneficiario	1.870459	1.068841	1.10	0.273	.610301	5.732611
edadmadre	1.129146	.053661	2.56	0.011	1.028721	1.239373
educmadre	2.595037	1.066336	2.32	0.020	1.159774	5.806491
ecivil	2.432448	1.347909	1.60	0.109	.8210344	7.206521
ingreso	.9958336	.0014865	-2.80	0.005	.9929244	.9987514
hijos	.3860789	.1398465	-2.63	0.009	.1898243	.7852365
_cons	.1565365	.2812941	-1.03	0.302	.004624	5.299245

```
.
end_of_do-file
```

Desarrollo cognitivo - Regresión con Odds Ratio para el análisis


```
. logit dcomunicacion beneficiario edadmadre educmadre ecivil ingreso hijos, or
```

```
Iteration 0: log likelihood = -40.951186
Iteration 1: log likelihood = -30.636632
Iteration 2: log likelihood = -25.730585
Iteration 3: log likelihood = -25.16453
Iteration 4: log likelihood = -25.153519
Iteration 5: log likelihood = -25.153492
Iteration 6: log likelihood = -25.153492
```

```
Logistic regression                Number of obs   =       140
                                   LR chi2(6)        =       31.60
                                   Prob > chi2         =       0.0000
Log likelihood = -25.153492        Pseudo R2      =       0.3858
```

dcomunicacion	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
beneficiario	.6179461	.5133387	-0.58	0.562	.1212949 3.148174
edadmadre	1.218009	.1182663	2.03	0.042	1.006933 1.473331
educmadre	.7280445	.4327225	-0.53	0.593	.2271096 2.33389
ecivil	9.596134	8.702064	2.49	0.013	1.622561 56.75336
ingreso	1.004697	.0022344	2.11	0.035	1.000327 1.009086
hijos	.2514633	.1710926	-2.03	0.042	.0662716 .9541613
_cons	.001706	.0047986	-2.27	0.023	6.88e-06 .4228718

```
.
end of do-file
```

Desarrollo de integral - Regresión con Odds Ratio para el análisis

```
. logit dintegral beneficiario edadmadre educmadre ecivil ingreso hijos, or
```

```
Iteration 0: log likelihood = -96.525688
Iteration 1: log likelihood = -71.89001
Iteration 2: log likelihood = -71.699685
Iteration 3: log likelihood = -71.699537
Iteration 4: log likelihood = -71.699537
```

```
Logistic regression                Number of obs   =       140
                                   LR chi2(6)        =       49.65
                                   Prob > chi2         =       0.0000
Log likelihood = -71.699537        Pseudo R2      =       0.2572
```


dintegral	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
beneficiario	2.037726	.8988911	1.61	0.107	.8583412 4.83762
edadmadre	1.165737	.0480124	3.72	0.000	1.075332 1.263742
educmadre	2.649877	.7352252	3.51	0.000	1.538347 4.56454
ecivil	3.07693	1.16133	2.98	0.003	1.468411 6.447446
ingreso	.99773	.0010607	-2.14	0.033	.9956533 .9998111
hijos	.244515	.0769608	-4.47	0.000	.1319444 .4531273
_cons	.0018284	.0029543	-3.90	0.000	.000077 .0433935

```
.
end of do-file
```

INDICADORES EMBLEMATICOS						
INDICADORES	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Incidencia de pobreza monetaria total	37.5%	39.4%	46.4%	36.0%	40.5%	
Porcentaje de personas con algún seguro de salud	90.0%	89.5%	88.3%	90.6%	92.9%	
Porcentaje de Anemia en niños de 6 a 35 meses	49.3%	45.0%	45.0%	49.8%	50.7%	51.5%
Proporción de menor de 5 años con Desnutrición Crónica (OMS)	20.2%	17.3%	18.1%	16.0%	19.2%	16.7%
Porc. de niñas y niños de 9 a 12 m. con comunicación verbal a nivel comprensivo y expresivo apropiada a su edad	74.8%	65.9%	68.4%	76.4%	66.1%	
Porc. de niñas y niños de 12 a 18 m. que camina por propia iniciativa s/necesidad de detenerse p/lograr el equil.	52.4%	53.8%	71.1%	57.7%	55.7%	
Porcentaje de personas adultas mayores con algún tipo de pensión	72.1%	73.0%	67.5%	64.6%	63.7%	
Porcentaje de estudiantes con deserción acumulada en secundaria	3.9%	4.6%	6.8%	4.4%	2.4%	
Porcentaje de Hogares con acceso a 4 Servicios Básicos	61.6%	62.5%	65.8%	67.9%	64.7%	
Porcentaje de hogares con agua clorada	28.0%	28.1%	18.5%	26.8%	27.0%	
Porcentaje de la población económicamente activa en condición de subempleo	62.4%	59.5%	64.8%	58.8%		
Porcentaje de adolescentes (15 a 19 años) que ya son madres o están embarazadas por primera vez	12.7%	16.4%	9.8%	10.3%	10.0%	

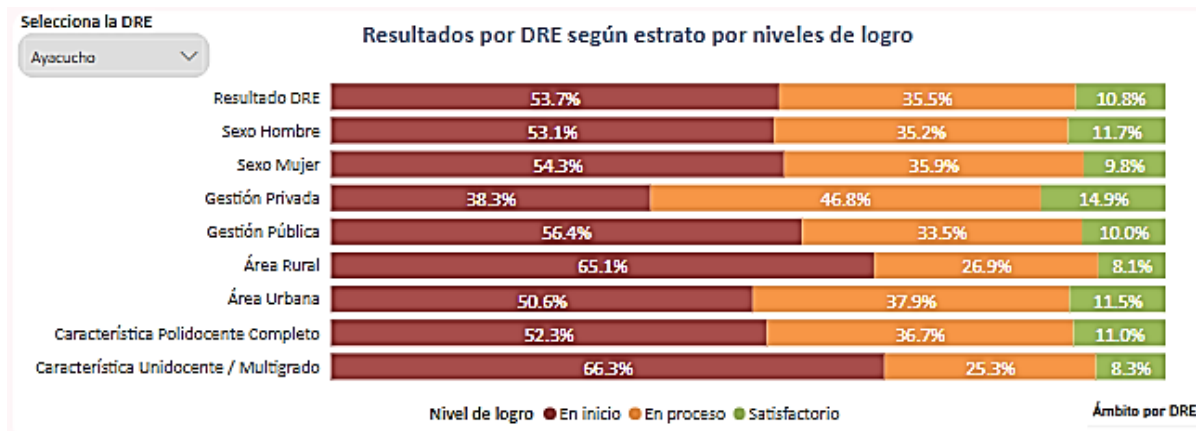
Fuente: INEI - ENDES 2023 Y ENAHO 2022

FUENTE: Elaborado por la Dirección General de Seguimiento y Evaluación-DGSE-MIDIS (2021)

PROGRAMAS SOCIALES					
PROGRAMA	SERVICIO	diciembre de 2021	diciembre de 2022	diciembre de 2023	enero de 2024
	Distritos QaliWarma	123	123	124	124
	Instituciones Educativas	2,819	2,872	2,829	2,829
	Niños y Niñas atendidos	122,894	120,043	118,547	118,547

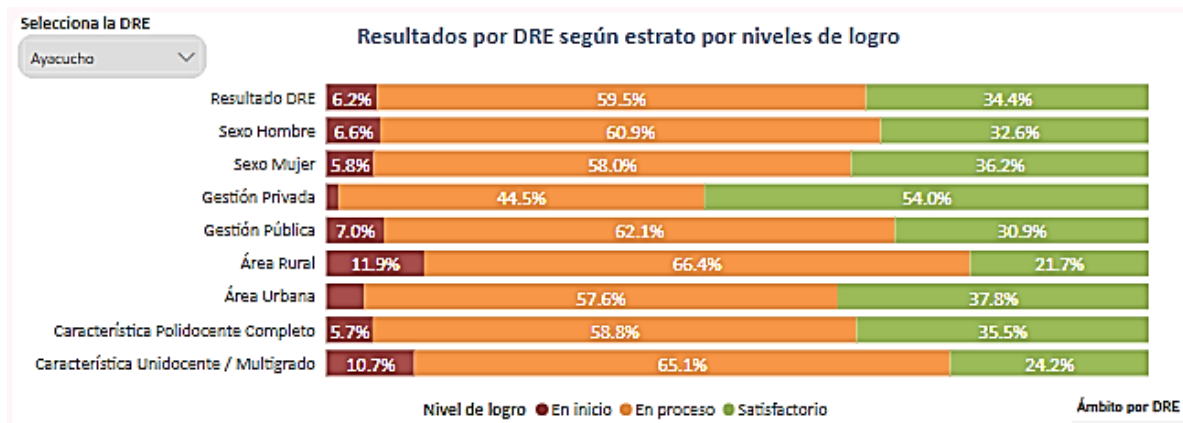
FUENTE: INFOMIDIS (2023)

Resultados de las pruebas de matemáticas de 2° de primaria, 2022

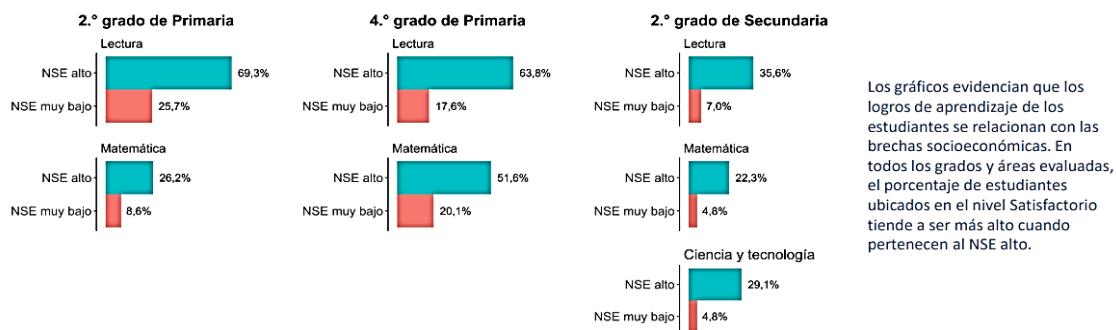


Fuente: Ministerio de Educación (2023)

Resultados de las pruebas de comprensión lectora de 2° de primaria, 2022



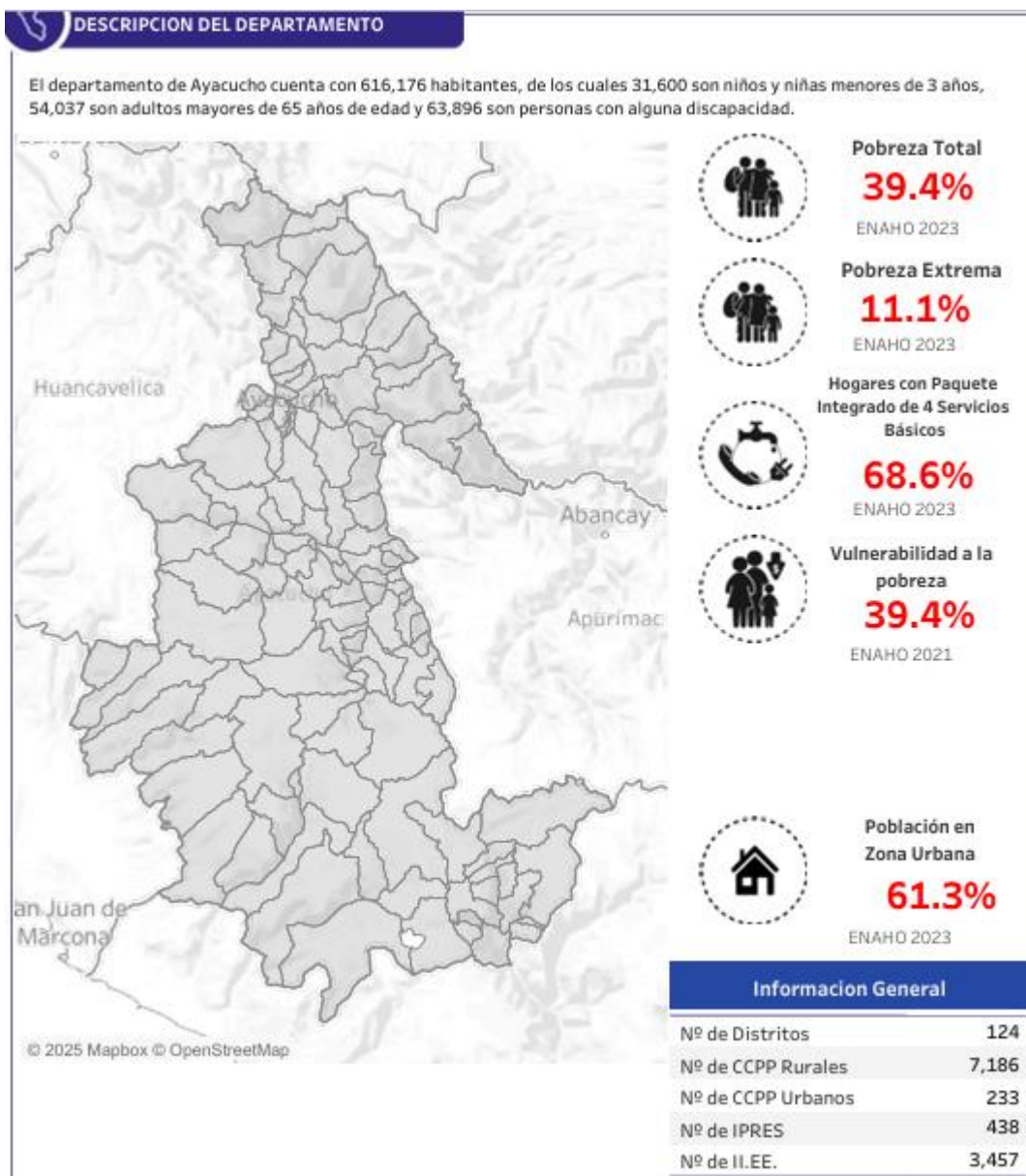
Fuente: Ministerio de Educación (2023)



Nota: Los niveles socioeconómicos (NSE) se establecen a partir del índice socioeconómico (ISE), el cual ha sido construido por la UMC utilizando información reportada en los cuestionarios de factores asociados dirigidos a los padres de familia en primaria y estudiantes en secundaria. El ISE se calcula con cinco indicadores: 1) años de educación de los padres; 2) material de construcción de la vivienda (en paredes, techos y pisos); 3) acceso a servicios básicos (luz, agua y desagüe); 4) activos en el hogar (licuadora, refrigeradora, entre otros) y 5) otros servicios en el hogar (internet, servicio de televisión por cable, entre otros). De acuerdo con el ISE, la población de estudiantes se clasifica en cuatro niveles socioeconómicos: NSE muy bajo (35%), NSE bajo (25%), NSE medio (25%) y NSE alto (15%).

EM
2022

Fuente: Ministerio de Educación (2023)

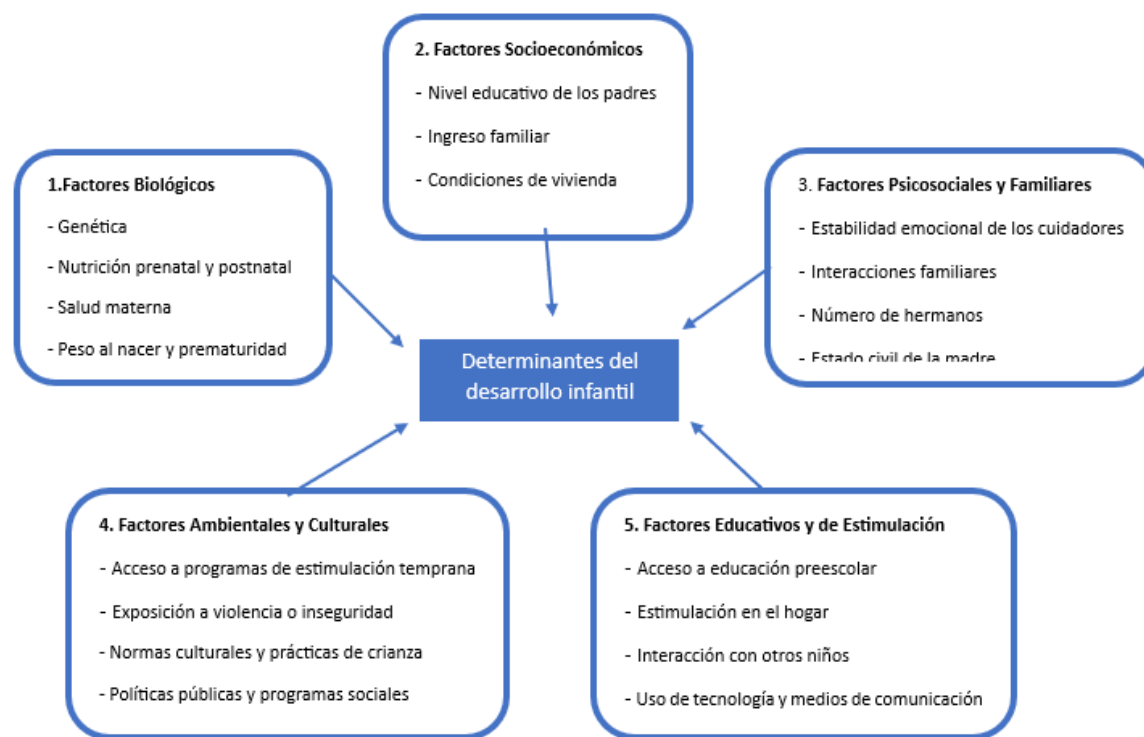


Operacionalización de variables e indicadores

CATEGORÍA	VARIABLES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	TÉCNICA E INSTRUMENTOS
Variables de resultado	Desarrollo físico, cognitivo, socioemocional y de comunicación	Aptitud de psicomotricidad, desarrollo social y emocional, desarrollo de habla y lenguaje.	1.encima de las expectativas. 0.apenas por encima de las expectativas.	•Cuestionario de edades y etapas


Variables de control	Estado civil de la madre	Estado civil	1.Soltera 2.Conviviente 3.Casada 4.Viuda 5.Divorciada	• Encuestas
Variables de control	Nivel de ingresos	Ingresos de los padres de familia	Numérico	• Encuestas
Variables de control	Número de hijos	Número de hijos	Numérico	• Encuestas
Variables de control	Edad de la madre	Edad	Numérico	• Encuestas
Variables de control	Educación de la madre	Nivel educativo	1.Primaria incompleta 2.Primaria completa 3.Secundaria incompleta 4.Secundaria completa 5.Superior Técnico 6.Superior universitario	• Encuestas

Fuente: Elaboración propia (2023).



Fuente: Elaboración propia (2025).

Encuesta realizada a las madres de familia

ENCUESTA	
 <p>La presente encuesta ayudará a recolectar datos e información para mi investigación sobre Evaluación de Impacto del Programa Qali Warma en el Desarrollo Integral Infantil de la región Ayacucho, 2023. Agradecemos por anticipado su tiempo y participación.</p>	
1. Edad de la madre 2. Número de hijos	7. Edad del infante 8. Sexo <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
3. Estado civil <input type="checkbox"/> Soltera <input type="checkbox"/> Conviviente <input type="checkbox"/> Casada <input type="checkbox"/> Viuda <input type="checkbox"/> Divorciada	9. ¿De acuerdo a su ficha técnica del niño su peso es? <input type="checkbox"/> Bajo peso <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Sobrepeso <input type="checkbox"/> Obesidad
4. Nivel de instrucción <input type="checkbox"/> Primaria incompeteta <input type="checkbox"/> Primaria completa <input type="checkbox"/> Secundaria incompleta <input type="checkbox"/> Secundaria completa <input type="checkbox"/> Superior Tecnico <input type="checkbox"/> Superior universitario	10. ¿De acuerdo a su ficha técnica del niño su nivel de hemoglobina es? <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Anemia leve <input type="checkbox"/> Anemia moderada <input type="checkbox"/> Anemia severa
5. ¿Cuánto es su ingreso mensual en su hogar?	11. Sus hijos son beneficiarios del PNAEQW? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No 12. ¿Cuánto tiempo permanece en el programa?
6. ¿Usted es beneficiaria de algún programa social? <input type="checkbox"/> Juntos <input type="checkbox"/> Vaso de Leche <input type="checkbox"/> Cuna Mas <input type="checkbox"/> Otro	13. ¿Está de acuerdo que los alimentos que se distribuyen a través del programa, contribuyen a mejorar la salud nutricional a sus hijos? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

Cuestionario de edades y etapas para la evaluación del desarrollo infantil.

PARA 3 AÑOS

COMUNICACION

1. Al pedirle a su niño que señale la nariz, los ojos, el pelo, los pies, las orejas, etc., ¿puede señalar al menos siete partes del cuerpo? (Las puede señalar en su propio cuerpo, en el de Ud. o en una muñeca. Marque "a veces" si señala correctamente al menos tres partes del cuerpo.)
2. ¿Forma su niña oraciones de tres o cuatro palabras? Favor de escribir un ejemplo:

SI	A VECES	TODAVIA NO	—
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—

MOTORA GRUESA

1. Sin apoyarse en ningún objeto, ¿sabe su niño dar una patada a un balón moviendo la pierna hacia atrás y luego hacia adelante?



2. ¿Puede saltar su niño, levantando ambos pies del suelo a la vez?



SI	A VECES	TODAVIA NO	—
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—

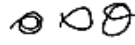
MOTORA FINA (continuación)

2. ¿Sabe meter un cordón (o agujeta) por el agujero de objetos pequeños como cuentas de madera, sopa de macarrones o de rueditas, o por los agujeros de los zapatos?



3. Después de observarlo/la a Ud. dibujar un círculo, pídale a su niña que dibuje un círculo como el suyo. No la deje dibujar encima del suyo ni usar papel transparente. ¿Su niña dibuja un círculo, copiando lo que Ud. hizo?

Marque "sí"



Marque "todavía no"



SI	A VECES	TODAVIA NO	—
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—

RESOLUCION DE PROBLEMAS

1. Mientras su niña lo/la observa, ponga cuatro objetos como unos cubos o unos carritos en línea recta. ¿Lo/la intenta imitar, poniendo los cuatro objetos en línea recta también? (También puede usar carretes de hilo, unas cajitas u otros juguetes.)



2. Si quiere algo que no alcanza, ¿busca su niña una silla o una caja para subirse encima y alcanzarlo? (Por ejemplo, para agarrar un juguete que está en el mostrador de la cocina, o para "ayudarlo" a Ud. en la cocina.)

SI	A VECES	TODAVIA NO	—
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—

SOCIO-INDIVIDUAL

- | | SI | A VECES | TODAVIA NO | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1. A la hora de comer, ¿su niño se mete la cuchara en la boca sin que se le caiga mucha comida? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | — |
| 2. ¿Su niña empuja un carrito con ruedas, un cochecito de bebé u otro juguete con ruedas, evitando chocar con las cosas y saliéndose en reversa de un rincón si no puede girar? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | — |

PARA 4 AÑOS**COMUNICACION***(continuación)*

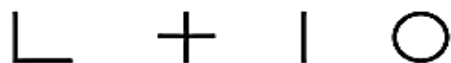
- | | SI | A VECES | TODAVIA NO | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 5. Sin hacer señas para ayudarlo ni repetir las instrucciones, ¿puede su niño llevar a cabo tres acciones <i>completamente diferentes</i> cuando Ud. se lo pide? Debe decirle las tres instrucciones antes de que él comience a hacerlas. Por ejemplo, le puede pedir, "Aplauda con las manos, camina hasta la puerta, y siéntate", o "Dame la pluma, abre el libro, y ponte de pie". | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | — |
| 6. Al formar oraciones, ¿incluye su niña todas las palabras necesarias (como "un", "el", "la", "soy", "es", "está", y "son") para que sean completas? Por ejemplo dice: "Voy al parque", "¿Dónde está el juguete?" o "¿Vas a venir también?" | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | — |

MOTORA GRUESA

- | | SI | A VECES | TODAVIA NO | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1. Cuando Ud. le lanza una pelota grande, ¿su niño la agarra con las dos manos? (Ud. debe situarse a unos 5 pies, o 1.5 metros, de su niño y darle dos o tres oportunidades para hacer la actividad antes de marcar la respuesta.) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | — |
| 2. En el parque infantil, ¿puede su niña subir los escalones de la resbaladilla para llegar a lo alto y después deslizarse sin ayuda? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | — |


MOTORA FINA*(continuación)*

- | | SI | A VECES | TODAVIA NO | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 2. Usando tijeras para niños, ¿puede su niño cortar un papel a la mitad, manteniendo una línea bastante recta y abriendo y cerrando las tijeras? (Por razones de seguridad, vigile cuidadosamente a su niño cuando usa las tijeras.) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | — |
| 3. Usando de modelo las figuras de abajo, ¿copia su niño al menos tres de ellas en un papel grande con un lápiz, una crayola, o una pluma sin usar papel transparente o dibujar encima de las figuras? (Los dibujos deben parecerse a las figuras, aunque puedan ser de un tamaño diferente.) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | — |



RESOLUCION DE PROBLEMAS

1. Si Ud. le dice a su niño: "Di 'cinco, ocho, tres'", ¿repite él *únicamente* los tres números en el mismo orden? Ud. *no debe repetir los números*. Si es necesario, intente otra serie de números, por ejemplo, "Di 'siete, nueve, dos'". (Su niño *sólo* tiene que repetir una serie de tres números para que Ud. pueda marcar "sí" en esta pregunta.)
2. Si Ud. le pregunta, "¿Cuál círculo es el más pequeño?" ¿apunta su niña al círculo correcto? (Haga esta pregunta sin ayudarle a través de señas o gestos que le puedan indicar cuál es el círculo más pequeño.)



SI	A VECES	TODAVIA NO	—
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—

SOCIO-INDIVIDUAL

1. ¿Usa cubiertos para servirse comida, sacándola de un recipiente y poniéndola en otro? Por ejemplo, ¿su niño puede usar una cuchara grande para sacar puré de manzana de un recipiente y ponerlo en un plato hondo?
2. ¿Puede su niña decirle por lo menos cuatro de los siguientes datos? Por favor, marque los datos que su niña le dice correctamente.
- a. Su nombre d. Su apellido
- b. Su edad e. Si es niño o niña
- c. La ciudad en que vive f. Su número de teléfono

SI	A VECES	TODAVIA NO	—
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—

PARA 5 AÑOS**COMUNICACION**

1. Sin hacer señas para ayudarle ni repetir las instrucciones, ¿puede su niño llevar a cabo tres acciones *completamente diferentes* cuando Ud. se lo pide? Debe decirle las tres instrucciones antes de que él comience a hacerlas. Por ejemplo, le puede pedir, "Aplauda con las manos, camina hasta la puerta, y siéntate", o "Dame la pluma, abre el libro, y ponte de pie".
2. ¿Usa su niña oraciones de cuatro y cinco palabras? Por ejemplo, ¿dice su niña, "Quiero el coche verde", o "Quiero ponerme el suéter rojo"? Por favor, escriba un ejemplo:

SI	A VECES	TODAVIA NO	—
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	—

MOTORA GRUESA

1. Al estar de pie, ¿su niño lanza una pelota hacia adelante, tirándola en la dirección de una persona que está a una distancia de al menos 6 pies (2 metros)? Su niño debe *levantar el brazo a la altura del hombro para lanzarla*. (Marque "todavía no" si la deja caer o si la tira desde la altura de la cintura.)



SI A VECES TODAVIA NO _____

2. Cuando Ud. le lanza una pelota grande, ¿su niño la agarra con las dos manos? (Ud. debe situarse a unos 5 pies, o 1.5 metros, de su niño y darle dos o tres oportunidades para hacer la actividad antes de marcar la respuesta.)



SI A VECES TODAVIA NO _____

MOTORA FINA

1. Pídale a su niña que trace sobre la línea de abajo con un lápiz. ¿Puede trazar la línea sin salirse de la raya más de dos veces? (Marque "a veces" si su niña se sale de la raya tres veces.)



SI A VECES TODAVIA NO _____

2. Pídale a su niño que haga un dibujo de una persona en un papel en blanco. Ud. puede decirle: "Hazme un dibujo de un chico o de una chica". Si su niño dibuja una persona con cabeza, cuerpo, brazos, y piernas, marque "sí". Si su niño dibuja una persona incluyendo solamente tres partes del cuerpo (cabeza, tronco, brazos, o piernas), marque "a veces". Si su niño dibuja una persona incluyendo dos partes o menos del cuerpo (cabeza, tronco, brazos, o piernas), marque "todavía no". Asegúrese de entregar la hoja con el dibujo que hizo con este cuestionario.

SI A VECES TODAVIA NO _____

RESOLUCION DE PROBLEMAS (continuación)

3. ¿Puede su niña contar hasta 15 sin errores? Si puede hacerlo, marque "sí". Si su niña cuenta hasta 12 sin errores, marque "a veces".
4. ¿Puede su niño completar las siguientes oraciones usando una palabra que significa lo opuesto de la palabra que está en cursiva? Por ejemplo: "Una piedra es *dura*, y una almohada es *blanda (suave)*".

SI A VECES TODAVIA NO _____

SI A VECES TODAVIA NO _____

Escriba las respuestas de su niño en los espacios provistos:

Una vaca es *grande*, y un ratón es

El hielo es *frío*, y el fuego es

Vemos las estrellas durante la *noche*, y vemos el sol durante el

Cuando tiro una pelota hacia *arriba*, se cae hacia

(Marque "sí" si su niño puede completar tres de las cuatro oraciones correctamente. Marque "a veces" si completa dos de las cuatro oraciones correctamente.)

SOCIO-INDIVIDUAL

- | | SI | A VECES | TODAVIA NO | — |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 1. ¿Usa cubiertos para servirse comida, sacándola de un recipiente y poniéndola en otro? Por ejemplo, ¿su niña puede usar una cuchara grande para sacar puré de manzana de un recipiente y ponerlo en un plato hondo? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | — |
| 2. ¿Se lava las manos con agua y jabón y después se seca sin ayuda? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | — |

Fotos realizando las encuestas







UNSCH

FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

DECANATO

TRANSCRIPCIÓN DE ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Ayacucho, el día 24 de abril de 2025, a las 06:00 p.m. horas, en el Auditorium de la Escuela Profesional de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, se reunieron los miembros de la Comisión del Jurado Evaluador, conformado por los profesores: Econ. Liz Marivel Arredondo Lezama, Econ. Paul Villar Andia, Econ. Martín Sancho Machaca y Econ. Efraín Castillo Quintero (Asesor-Jurado); bajo la presidencia del Dr. Pelayo Hilario Valenzuela, como Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, en el acto académico de la sustentación de tesis y actuando como secretario el Econ. Rudy Oswaldo Anyosa Chuchón.

El secretario da lectura de la Resolución Decanal N° 138-2025-UNSCH-FCEAC-D, de fecha 22 de abril de 2025, el cual declara expedito al bachiller THALIA NORRY SALVADOR HUANCAHUARI, para la sustentación de la tesis: **Evaluación de impacto del programa Qali Warma en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023**; para optar el título profesional de Economista.

Acto seguido el presidente de los jurados invita al sustentante a dar inicio a la exposición de la mencionada tesis en un tiempo aproximado de treinta (30) minutos. Concluida la sustentación el presidente solicita a los miembros del jurado evaluador formular las preguntas y repreguntas necesarias para lo cual disponen de treinta (30) minutos, las mismas que fueron absueltas satisfactoriamente.

Concluida la sustentación, el presidente de los jurados invita a los sustentantes y público asistente abandonar la sala de grados con la finalidad de deliberar y emitir la calificación correspondiente, con el siguiente resultado:

Jurado 1	11
Jurado 2	13
Jurado 3	14

Resultandos aprobados por unanimidad con el calificativo de TRECE (13)

Siendo las 08:00 p.m. horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico y en fe de lo actuado firman al pie del presente los profesores: Dr. Pelayo Hilario Valenzuela (presidente), Econ. Liz Marivel Arredondo Lezama (Jurado), Econ. Paul Villar Andia (Jurado), Econ. Martín Sancho Machaca (Jurado) y Econ. Efraín Castillo Quintero (Asesor-Jurado) y secretario Rudy Oswaldo Anyosa Chuchón.

Libro N° 04, con folio N° 385

Ayacucho, 24 de junio de 2025


.....
Prof. Jesús Huamán Palomino
Secretario Docente

**UNSCH**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**DECANATO**

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD CON DEPÓSITO

N° 005-2025-EPE/FCEAC/UNSCH.

1. Apellidos y nombres del investigador:

✓ SALVADOR HUANCAHUARI, Thalia Nory

2. Escuela Profesional: Economía**3. Facultad:** Ciencias Económicas, Administrativas y Contables**4. Tipo de trabajo académico evaluado:** Tesis.**5. Título del trabajo de investigación:**

Evaluación de impacto del programa Qali Warma en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023

6. Software de similitud: TURNITIN**7. Fecha de recepción:** 13-06-2025**8. Fecha de evaluación:** 18-06-2025**9. Evaluación de originalidad.**

Porcentaje de similitud	Resultado
• 5%	** APROBADO

- Consignar el porcentaje de similitud.
- ** Consignar **APROBADO** si se encuentra dentro del rango de porcentaje establecido, subsanar las observaciones o **DESAPROBADO** si se excede el porcentaje permisible de similitud.

Ayacucho, 18 de junio de 2025

Mg. Ruly Valenzuela Pariona
Docente-Instructor

Evaluación de impacto del programa Qali Warma en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023

por Thalia Nory Salvador Huancahuari

Fecha de entrega: 18-jun-2025 08:56p. m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2702047805

Nombre del archivo: Thalia_Nory_Salvador_Huancahuari.docx (4.94M)

Total de palabras: 12126

Total de caracteres: 69408

Evaluación de impacto del programa Qali Warma en el desarrollo integral infantil de la región Ayacucho, 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

5%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
2	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	<1%
3	"Estudios regionales: análisis y propuestas de desarrollo económico y social", Universidad del Pacifico, 2021 Publicación	<1%
4	repositorio.uaustral.edu.pe Fuente de Internet	<1%
5	qdoc.tips Fuente de Internet	<1%
6	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1%
7	dspace.ueb.edu.ec Fuente de Internet	<1%



Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 30 words

Excluir bibliografía

Activo