PERÚ | Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

REVISIONES DE EVIDENCIAS | 11



Programa de Alimentación Escolar PAE

Revisión de Evidencias 2013-2025

MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL

Lily Norka Vásquez Davila
Ministra

Marco Antonio Maldonado Gutarra
Viceministro de Políticas y Evaluación Social

Rafael Eduardo Castillo Alfaro
Director General de Seguimiento, Evaluación e Innovación Social

Luis Fernando Llanos Zavalaga
Director de Evaluación

Elaborado por:
Selene Mendez Segura (DGSEI-Midis)

Revisado por:
Leslie Miranda Solano (DGSEI-Midis)
Luis Fernando Llanos Zavalaga (DGSEI-Midis)

Foto de carátula:
Midis

Segunda edición digital, julio 2026

© Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, 2026
Av. Paseo de la República 3101, San Isidro
Teléfono: (01) 631-8000 / (01) 631-8030
Página web: www.gob.pe/midis

La versión electrónica de este documento se encuentra disponible en forma gratuita en:
https://evidencia.midis.gob.pe/revisiones-de-evidencia-n11/

Reservados algunos derechos:
Este documento ha sido elaborado por el equipo profesional de la Dirección General de Seguimiento, Evaluación e Innovación Social del Midis. Las opiniones, interpretaciones y conclusiones aquí expresadas son de responsabilidad exclusiva del autor y no reflejan necesariamente la posición institucional del Midis. Ninguno de los contenidos de este documento constituye, ni debe interpretarse, como una limitación o renuncia a los privilegios y prerrogativas del Midis, los cuales se reservan íntegramente

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Midis)
Av. Paseo de la República 3101, Lima 27 – Perú
Central telefónica: (51-01) 631-8000 www.midis.gob.pe

Contenido

Presentación 06

Introducción 07

1. Revisión de literatura 11

1.1. Alimentación escolar como punto de partida hacia la seguridad alimentaria 11
1.2. Interculturalidad: Articulación desde el territorio 11
1.3. Inversión social en el PAE: ¿Cobertura vs. Calidad? 12
1.4. Modelos de cogestión e incentivos para lograr la sostenibilidad desde la comunidad 12

2. Plan Anual de Evaluaciones (PAE), 2013 - 2025 15

3. Estudios desarrollados 16

3.1. Evaluación del Proceso de Compra para el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma 16
3.2. Evaluación del proceso de provisión del servicio alimentario a cargo de los proveedores del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma 18
3.3. Estudio de Costos Referenciales para el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (PNAEQW) 21
3.4. Evaluación de procesos de provisión del servicio alimentario en instituciones educativas del PNAEQW 25
3.5. Contribución de las compras del Programa de Alimentación Escolar en la dinamización de la economía local 29
3.6. Estudio del proceso de transferencia de recursos financieros a los Comités de Compra para el pago a los proveedores del Programa de Alimentación Escolar (PNAE) Qalli Warma 33
3.7. Identificación de instrumentos de medición de resultados de programas de alimentación escolar y diseño de nota metodológica para validación de instrumentos 37
3.8. Metodología para la priorización del servicio alimentario del PNAEQW 40
3.9. Evaluación de impacto del Programa de Alimentación Escolar Qalli Warma 44
3.10. Identificación de necesidades y posibles soluciones de innovación en el Programa de Alimentación Escolar “Qalli Warma” para mejorar la eficiencia en el logro de sus objetivos 48
3.11. Valoración de la ingesta total y el aporte nutricional del desayuno en escolares usuarios del PNAEQW 53
3.12. Evaluación de continuidad del Programa Nacional de Alimentación Escolar 57
3.13. Diseño de instrumentos que estimen la ingesta de energía y nutrientes , el consumo y la aceptabilidad de los alimentos en los/las escolares del PNAEQW 62
3.14. Evaluación de diseño y procesos del PNAEQW 65
3.15. Estudio sobre el nivel de aceptabilidad de las raciones de la modalidad de

Subvención Económica del Programa Nacional de Alimentación Escolar Comunitaria 69
3.16 Evaluación de resultados del piloto “Comida Caliente” del Programa Nacional de Alimentación Escolar 72
3.17 Evaluación de procesos de las modalidades pilotos “Subvención Económica” y “Desayuno en mi cole” del PAE 76
4. Conclusiones y agenda futura 80
4.1 Del derecho a la alimentación a la garantía efectiva del servicio: seguridad alimentaria en tensión 80
4.2 Pertinencia territorial sin apropiación real: los límites de la interculturalidad en la operación del PAE 81
4.3 La paradoja de la inversión social: entre la expansión del gasto y la contracción de la calidad 81
4.4 Cogestión comunitaria: entre el modelo normativo y el agotamiento operativo 82
Referencias 85

Abreviaturas y acrónimos

APAFA : Asociación de Padres de Familia
APPCC : Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control
BPM: Buenas Prácticas de Manufactura
CAE: Comité de Alimentación Escolar
CC: Comités de Compra
CGAE: Comité de Gestión y Alimentación Escolar
CGC: Comité de Gestión de Contrataciones
DEC: Desayuno en mi cole
DGSEI: Dirección General de Seguimiento, Evaluación e Innovación Social
DIGESA: Dirección General de Salud Ambiental
EAN: Educación Alimentaria y Nutricional
EBR: Educación Básica Regular
EPP: Equipo de Protección Personal
FAD: Formas de Atención Diversificada
FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FONCODES: Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social
IIEE: Instituciones Educativas
INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática
INS: Instituto Nacional de Salud
JEC: Jornada Escolar Completa
JUT: Jefe de Unidad Territorial
MEF: Ministerio de Economía y Finanzas
MGL: Monitora de Gestión Local
MIDIS: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
MTC: Ministerio de Transportes y Comunicaciones
ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible
PAE: Programa de Alimentación Escolar
PEPS: Primeras Entradas, Primeras Salidas
PNAEQW: Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma
PMA: Programa Mundial de Alimentos
PNDIS: Política Nacional de Desarrollo e Inclusión Social
PP: Programa Presupuestal
PPoR DIT: Programa Presupuestal orientado a resultados para el Desarrollo Infantil Temprano
PRONAA: Programa Nacional de Asistencia Alimentaria
REMYPE: Registro de la Micro y Pequeña Empresa
RENAMU: Registro Nacional de Municipalidades
SUNAT : Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria
UGEL: Unidad de Gestión Educativa Local
UGL: Unidades de Gobierno Local
UT: Unidad Territorial

Presentación

Este documento corresponde a una actualización de la versión elaborada en octubre de 2020. Tiene como objetivo presentar los estudios y evaluaciones realizados al Programa de Alimentación Escolar (PAE) que han sido desarrollados o promovidos por la Dirección General de Seguimiento, Evaluación e Innovación Social (DGSEI) del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) durante el período 2013-2025. En cada una de los estudios y evaluaciones, se detalla el objetivo principal y la metodología empleada, así como los principales hallazgos y recomendaciones. Los estudios y evaluaciones son presentadas en orden cronológico y contienen información sintetizada, por lo que se recomienda revisarlas en el Portal Web "Evidencia Midis" para obtener información detallada de las mismas.

Son ocho evaluaciones desarrolladas respecto al PAE, de las cuales, 5 son de procesos y evalúan los procesos de compras, provisión e implementación del servicio alimentario en el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (PNAEQW). De la misma manera, se realizó una evaluación de procesos de las modalidades piloto "Desayuno en mi Cole" (DEC) y "subvención económica" del PAE en el año 2025 con el objetivo de evaluar la funcionalidad, adaptaciones, aceptabilidad y perspectivas de la población beneficiaria, así como las experiencias y saberes en torno a la Educación Alimentaria y Nutricional (EAN). Por otro lado, se presenta una evaluación de impacto enfocada en estimar los efectos inmediatos sobre las habilidades cognitivas (memoria y atención), así como efectos acumulados en ingesta calórica, estado nutricional y asistencia escolar. Asimismo, se presenta una evaluación enfocada en evaluar el desempeño y estado situacional del PAE a fin de determinar su necesidad de continuidad, y como parte del esfuerzo de la mejora continua de los programas sociales, se desarrolló una evaluación de resultados del piloto "Comida caliente" en coordinación con el Programa Mundial de Alimentos (PMA), con el fin de evaluar el consumo, aceptabilidad y sus respectivos beneficios.

Respecto a los nueve estudios desarrollados en torno al PAE, estos estuvieron enfocados en distintas temáticas en torno a los instrumentos de medición (indicadores) de resultados, identificación de necesidades y posibles soluciones de innovación, niveles de aceptabilidad, transferencias de recursos financieros a los Comités de Compras (CC), contribución de las compras del Programa en la economía local, estudio de costos referenciales del Programa, una metodología para la priorización del servicio alimentario del Programa y también un estudio sobre la valoración del aporte nutricional del desayuno en los escolares usuarios.
En líneas generales, los hallazgos de las evaluaciones señalan que el servicio de alimentación tiene efectos positivos en los procesos cognitivos de los estudiantes (niños y niñas), además del incremento en la atención y memoria de corto plazo. En la última evaluación de procesos sobre los pilotos "subvención Económica" y "Desayuno en mi cole", la aceptabilidad de los alimentos y el consumo de los desayunos calientes y elaborados en las IIEE, tuvieron una alta aceptación tanto por los estudiantes como por la comunidad educativa (directivos, profesores y madres/ padres de familia), lo cual avizora una ventana de oportunidad para potenciar la prestación del servicio.

Sin embargo, persisten desafíos operativos y logísticos relacionados con el proceso de adquisición de alimentos, la consolidación de los comités de alimentación escolar y la sostenibilidad en cuanto a la calidad y la cobertura.

Finalmente, a la luz de los hallazgos y recomendaciones, se presenta una agenda futura de temas para ser puestos a discusión y las propuestas de evaluaciones permitan realizar análisis

Introducción

El derecho a la alimentación[1] es, hoy en día, parte de la agenda política internacional como un pilar de la protección social; este interés parte de su carácter transversal y multidimensional en sectores como educación, salud y reducción de desigualdades, los cuales están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En el contexto peruano, desde el año 1993, el Estado inició intervenciones para contribuir a mejorar el estado nutricional en los escolares de centros educativos de nivel inicial y primaria ubicados en zonas de extrema pobreza a través del "Programa de Desayunos Escolares"[2] liderado por FONCODES; posteriormente fue integrado al Instituto Nacional de Salud (INS) en el año 2001. En simultáneo, el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (PRONAA)[3] estuvo enfocado en entregar alimentos a la población vulnerable de manera general. Mediante una gestión centralizada, se realizaron entregas de alimentos como leche fortificada, alimentos listos o complementos nutricionales a las familias, a niños menores de 6 años, escolares en riesgo, gestantes, madres lactantes y familias en situación de vulnerabilidad.

Este camino de propuestas e intervenciones, en el marco de contribuir con el bienestar de los escolares en situación de vulnerabilidad, desembocó en la Agenda de Política de Estado 2011-2021, que tenía como directrices la inclusión de metas en reducción de pobreza, seguridad alimentaria y desarrollo humano sostenible. Es así cómo se conceptualiza el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (PNAEQW), el cual estuvo dirigido a estudiantes de nivel inicial y primaria de IIEE a nivel nacional, así como a pueblos indígenas de la Amazonía y sus modelos diferenciados: Jornada Escolar Completa (JEC), Formas de Atención Diversificada (FAD) u otros modelos de servicio educativo, bajo dos modalidades de atención: i) raciones y ii) productos. La diferencia sustancial entre PRONAA y PNAEQW fue el modelo de cogestión[4], a través de la participación de la comunidad educativa y los gobiernos

- Los Comités de Compras fueron conformados por representantes de las municipalidades provinciales o distritales, en el caso de Lima Metropolitana; representantes de las redes de salud; gobernadores provinciales o gobernadores distritales, en el caso de Lima Metropolitana; y madres y padres de familia de las instituciones educativas públicas ubicadas en el ámbito de acción del programa.

- Los Comités de Alimentación Escolar son espacios de participación representativa de los docentes, madres y padres de familia y comunidad educativa en general, quienes son reconocidos por el Programa para ejecutar y vigilar la prestación del servicio alimentario.

En el año 2016, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) implementó la gestión por resultados bajo la modalidad de Presupuesto por Resultados (PpR)[5], esto produjo la creación del Programa Presupuestal (PP) 0115 – Programa Nacional de Alimentación Escolar, el cual permitió fortalecer los indicadores de medición, así como las evaluaciones de impacto.

[1]Se conceptualiza el derecho a la alimentación como el acceso físico y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfagan las necesidades dietéticas y preferencias culturales de cada persona, y que permitan llevar una vida activa y saludable. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El derecho a la alimentación: una guía para su implementación. Roma, 2019.
[2]Instituto Nacional de Salud. Expediente técnico del programa de desayunos escolares. Lima: INS; 2001.
[3]Decreto Supremo N°020-92-PCM del 03 de febrero de 1992.
[4]Resolución Ministerial N.° 181-2019-MIDIS del 12 de agosto de 2019.
[5]Resolución Directoral Nº 024-2016-EF/50.01

Bajo este nuevo enfoque de asignación presupuestal, el PNAEQW obtuvo evaluaciones con recomendaciones a través de la evidencia recogida. En el año 2019, este PP se vinculó con el Programa Presupuestal orientado a Resultados para el Desarrollo Infantil Temprano[6] (PPoR DIT), esta sinergia fortaleció el carácter intersectorial del programa, poniendo énfasis en los sectores de salud y educación con relación a los indicadores de desarrollo en primera infancia, así como la cobertura y recepción de los alimentos.

Posteriormente, como parte del esfuerzo continuo del Estado por afianzar su compromiso con las infancias y adolescencias en situación de vulnerabilidad, la Política Nacional de Desarrollo e Inclusión Social al 2030[7] (PNDIS) refleja la vinculación del PAE con los objetivos prioritarios de la política para afianzar las intervenciones en materia de protección social y nutrición infantil:

- OP1: Garantizar Desarrollo Infantil Temprano (DIT).
- OP2: Promover seguridad alimentaria y nutrición.
- OP5: Reducir desigualdades territoriales y sociales.

En esa misma línea, la Agenda de Política de Estado al 2050[8] pone el foco en priorizar los programas que contribuyan a la protección social, seguridad alimentaria y Desarrollo Infantil Temprano; y de esta manera, reducir la desnutrición y anemia infantil.

En diciembre de 2024 se creó el Programa Nacional de Alimentación Escolar Comunitaria Wasi Mikuna, que continuó con el modelo de cogestión y modalidades de atención de su precedente[9]. En el año 2025, se extingue el Programa Wasi Mikuna[10] y se crea el Programa de Alimentación Escolar (PAE)[11] que tiene como objetivo garantizar un servicio alimentario escolar nutritivo, saludable y complementario, priorizando su calidad, la pertinencia territorial y cultural, así como la promoción de hábitos alimentarios saludables.

La población usuaria son niños y niñas de 3 años del nivel inicial, estudiantes de primaria de instituciones educativas públicas y, en ciertas condiciones, estudiantes de secundaria de pueblos indígenas amazónicos o de instituciones con Jornada Escolar Completa (JEC) y Formas de Atención Diversificada (FAD).

Las modalidades de atención[12] para la prestación del servicio de alimentación son las siguientes:

- **Modalidad comida lista para el consumo:** Esta modalidad consiste en la entrega de alimentos listos para consumo inmediato, que no requieren preparación. Se presentan en envases individuales para cada usuario, cumpliendo con los aportes nutricionales y especificaciones técnicas de alimentos aprobadas por el PAE.
- **Modalidad comida caliente:** Esta modalidad consiste en la entrega de alimentos que requieren preparación. Cumplen con los aportes nutricionales y las especificaciones técnicas de alimentos aprobadas por el PAE. La preparación es gestionada por el CAE o quien haga sus veces.

[6]Resolución Ministerial N°161-2019-EF/10.
[7]Mediante Decreto Supremo N°008-2022-MIDIS.
[8]Acuerdo Nacional: Políticas de Estado, Visión del Perú al 2050, Consensos por el Perú.
[9]Mediante Decreto Supremo N°010-2024-MIDIS del 04 de diciembre de 2024.
[10]Mediante Decreto Supremo N°006-2025-MIDIS del 13 de abril de 2025.
[11]Decreto Supremo N°008-2025-MIDIS, del 16 de agosto de 2025, y modificado mediante Decreto Supremo N°009-2025-MIDIS, del 12 de septiembre de 2025.
[12]Resolución Dirección Ejecutiva N°000149-2026-MIDIS/PAE-DE.

La gestión del PAE se basa en un esquema de corresponsabilidad[13] interinstitucional e intergubernamental, que integra a comités de alimentación, personal educativo, familias y autoridades locales. Existen dos niveles de gestión:

- Comité de Gestión de Contrataciones (CGC): responsable de llevar a cabo los procesos de contratación de bienes y servicios para la alimentación escolar, garantizando la selección de proveedores, ejecución de contratos y pagos, siempre bajo las directrices y supervisión del PAE.

- Comité de Alimentación Escolar (CAE): Organiza la recepción, almacenamiento, distribución y vigilancia de los alimentos, asegurando que los estudiantes consuman los alimentos de manera segura y que se cumpla con la programación nutricional establecida.

Este esquema pretende asegurar que los actores comunitarios participen activamente en la gestión, vigilancia y supervisión del servicio.

La cadena de valor del PAE establece de manera detallada los insumos y los procesos/actividades necesarias para la entrega del servicio bajo sus dos modalidades de atención. Además, se detalla el resultado inmediato, específico y final que se esperan obtener de las intervenciones realizadas por el PAE. Una versión acotada de la cadena de resultados se presenta en el Gráfico 1.

Gráfico 1. Cadena de resultados del Servicio de Alimentación Escolar (PAE)

	Resultado inmediato	Resultado específico	Resultado final
PAE PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR	Escolares a nivel nacional de inicial y primaria tienen una ingesta de alimentos de acuerdo a su edad	Escolares tienen nivel de atención y memoria de corto plazo adecuados para su edad	Escolares tienen adecuado nivel de aprendizaje

Elaborado por DGSEI en base al Informe N°0197-2026-MIDIS/PAE-UPPM (Respuesta a solicitud de información sobre el modelo de intervención y punto focal del Programa de Alimentación Escolar PAE con fines de seguimiento y evaluación del Programa).

De acuerdo al texto integrado del Reglamento de Organización y Funciones[14] del MIDIS, la DGSEI es el órgano de línea responsable del seguimiento y evaluación de las políticas, sus instrumentos y los programas sociales en materia de desarrollo e inclusión social; así como de la gestión de la evidencia y del conocimiento. Se designa como una de sus funciones "establecer los lineamientos, metodologías, estándares y criterios para el seguimiento y evaluación de las políticas, sus instrumentos y los programas sociales en materia de desarrollo e inclusión social, así como para la gestión de la evidencia y del conocimiento a nivel sectorial e institucional". Además, tiene como función dirigir y conducir el diseño y la supervisión de las evaluaciones de diseño, de implementación y de resultados e impacto de las políticas, sus instrumentos y los programas sociales en materia de desarrollo e inclusión social.

[13]Son arreglos de organización colectiva o individual que, traducidos en comités o vigilantes comunitarios o veedores sociales, contribuyen de manera complementaria a la provisión del servicio de alimentación escolar. Se refieren a todas aquellas estrategias o instrumentos por medio de los cuales los actores comunitarios encaminan las acciones para el ejercicio de sus roles en el marco de la corresponsabilidad en el PAE. (Procedimiento N°006-2026-MIDIS/PAE-DE aprobado por Resolución Dirección Ejecutiva N°000068-2026-MIDIS/PAE-DE).
[14]Aprobado mediante Resolución Ministerial N°24-2026-MIDIS.

Así, en el marco de sus funciones, la DGSEI ha propuesto, realizado y supervisado una serie de evaluaciones con el objetivo de generar evidencia sobre el funcionamiento del Programa de Alimentación Escolar e identificar las fortalezas y los nudos críticos que influyen en cómo se implementan las intervenciones; La evidencia de los estudios y evaluaciones del PAE han permitido generar una serie de recomendaciones con el fin de mejorar la calidad del servicio de alimentación escolar otorgado a la población escolar beneficiaria y así desde el Programa se tomen decisiones informadas y sustentadas con la evidencia. Por ello, la presente síntesis de evidencia contribuye a presentar los objetivos, metodología, principales hallazgos y recomendaciones de los estudios y evaluaciones desarrollados o promovidos por el MIDIS.

El presente documento está dividido en 5 secciones: i) revisión de literatura, ii) plan anual de evaluaciones, iii) estudios desarrollados, iv) conclusiones y agenda futura y; v) referencias.

1. Revisión de literatura

En esta sección se desarrollarán cuatro aspectos respecto a las dimensiones sociales, económicas y culturales que engloba el Programa de Alimentación Escolar:

1.1 Alimentación escolar como punto de partida hacia la seguridad alimentaria

La seguridad alimentaria se articula con el PAE al constituir una de las redes de seguridad social más extensa y resiliente del mundo, con impacto en la nutrición individual del estudiante, así como la estabilidad económica y alimentaria de sus familias y comunidades, al ser beneficiarios indirectos del programa. Esto conlleva a redimensionar los efectos de estos programas en los sistemas alimentarios locales (Cupertino et al., 2022). Al respecto, se identifican cuatro características que transversalizan los PAE en la dimensión de seguridad alimentaria:

- Alivio del hambre y mejora nutricional directa: Mediante la suplementación nutricional, estas intervenciones proporcionan un 27.5% de los requerimientos diarios de energía y un 49.2% de las proteínas necesarias diarias, mientras la fortificación de alimentos con micronutrientes vitales (como hierro, yodo y vitamina A) sirve para combatir deficiencias específicas como la anemia, que afecta el desarrollo cognitivo y físico en países como Tanzania, India, Ghana y Uganda (Kristjansson et al., 2025).

- Seguridad alimentaria en el entorno familiar: La transferencia de ingresos para las familias vulnerables, el PAE funciona como una transferencia de ingresos no monetaria que puede equivaler al 10%-15% del ingreso total del hogar. Esto libera recursos económicos que la familia puede destinar a la compra de otros alimentos nutritivos, mejorando la seguridad alimentaria general de la vivienda. (Verguet et al., 2020)

- Fortalecimiento de los sistemas alimentarios: Al vincular los programas con la compra de productos a pequeños agricultores locales, se crea un mercado que estimula la producción agrícola nacional. Esto no solo mejora la disponibilidad de los alimentos frescos y variados en las escuelas, sino que también aumenta los ingresos de los productores locales, reforzando la seguridad alimentaria de la comunidad rural (Alderman et al., 2024)

- Resiliencia ante crisis y choques extremos: Los PAE han demostrado ser herramientas fundamentales para mitigar el impacto de crisis financieras, aumentos en los precios de los alimentos o desastres naturales. Durante los cierres escolares por COVID-19, millones de niños perdieron su única comida garantizada del día, lo que subrayó la dependencia crítica de las poblaciones pobres hacia estos programas para mantener niveles básicos de seguridad alimentaria. (Springmann et al., 2025).

1.2 Interculturalidad: Adecuación de prácticas alimentarias para la articulación desde el territorio

La interculturalidad y el enfoque territorial en los Programas de Alimentación Escolar (PAE) se reflejan en la transición de modelos centralizados hacia estrategias que valoran la identidad local, la participación comunitaria y el fortalecimiento de las economías regionales. Esto se ve reflejado en el diseño y adaptación de menús según la cultura alimentaria y hábitos locales. Por ejemplo, en China, se considera la implementación de guías nutricionales específicas de minorías étnicas (UNESCO, 2026) mientras que en Ghana se utilizan platos típicos de las localidades como el konkonte y el banku enriquecidos con soya (Addo et al., 2025). En América Latina, se busca integrar el patrimonio cultural alimentario. En Colombia, se han

establecido acuerdos pesqueros basados en los sistemas de gobernanza tradicionales de pueblos indígenas como los Tikunas y Cocama (FAO, 2025).

El enfoque territorial desplaza el centro de gravedad de las decisiones hacia las realidades geográficas y productivas del entorno escolar. La estrategia territorial de Alimentación Escolar Comprada Localmente—más conocida con sus siglas en inglés (HGSF)— vincula la compra de alimentos con los pequeños agricultores locales, como el caso de Brasil, en el cual la ley exige que al menos el 30% de los fondos federales para el PAE se destinen a la compra directa de la agricultura familiar a nivel municipal (Alderman et al., 2024).

De esta manera, la integración de ambos enfoques permite que el PAE actúe como catalizador para la soberanía alimentaria, promoviendo el consumo de cultivos locales y tradicionales que son más sostenibles y culturalmente pertinentes.

1.3 Inversión social en el PAE: ¿Cobertura vs. Calidad?

A nivel mundial, los programas de alimentación escolar generan amplios beneficios para los niños y la sociedad, beneficios que abarcan la salud, la nutrición, la reducción de la pobreza y la educación. Cada dólar invertido genera nueve dólares de retorno. Esta inversión multisectorial es un punto de partida para transformar los sistemas educativos y alimentarios (School Meals Coalition, 2025).

En 14 países[15], se estima que 190 millones de escolares son usuarios de estos programas de alimentación escolar, con presupuestos totales que alcanzan los USD 11 billones por año. Se estima que el retorno anual en capital humano es de USD 180 billones: USD 24 billones provienen de mejoras en salud y nutrición, y USD 156 billones de mejoras en educación. Además, los programas de alimentación escolar ofrecen beneficios anuales de protección social por valor de USD 7.000 millones y ganancias para las economías agrícolas locales por valor de USD 23.000 millones (Verguet et al., 2020).

En el Perú, la inversión social en el PAE para el año 2025 fue de S/2 615 millones[16], destinados a garantizar la alimentación escolar de millones de estudiantes en instituciones públicas y fortalecer aspectos de nutrición y gestión del Programa a nivel nacional a más de 4.1 millones de escolares en aproximadamente 67, 000 instituciones educativas públicas en todo el Perú. Sin embargo, el Programa no se limita a la cantidad de beneficiarios; la calidad de los alimentos es igualmente prioritaria, asegurando que cada ración cumpla con los aportes nutricionales necesarios y estándares de inocuidad. Esta integración entre la cobertura y la calidad se logra mediante la planificación de menús, supervisión técnica, participación de comités locales y seguimiento interinstitucional, garantizando que la alimentación escolar contribuya efectivamente al desarrollo físico, cognitivo y socioemocional de los estudiantes, y fortaleciendo la seguridad alimentaria de las familias y comunidades involucradas.

1.4 Modelos de cogestión e incentivos para lograr la sostenibilidad desde la comunidad

La participación de la comunidad y los modelos de cogestión son elementos clave para el éxito de la sostenibilidad y eficacia de los Programas de Alimentación Escolar (PAE) en diversos contextos globales (Immaculee y Amolo, 2025). Estos modelos permiten que los programas se adapten a las necesidades locales, fomenten la transparencia y generen un sentido de propiedad entre la comunidad educativa.

[15]A través de un estudio costo-beneficio, se analizó el presupuesto de los siguientes países: India, Indonesia. Colombia, Malawi, Kenya, Bangladesh, Madagascar y Afganistán.
[16]Resolución Ministerial N.° 201-2024-MIDIS

En el caso de Filipinas, el modelo de cogestión fue innovador, puesto que combina la logística del programa centralizado con una ejecución descentralizada mediante las Unidades de Gobierno Local (UGL), las cuales actúan como el centro de la implementación, gestionando fondos y suministros, mientras que una red de voluntarios de la comunidad se encarga de la preparación y empaque de los alimentos (Van et al., 2022).

En Nepal, se probaron tres variaciones de gestión según la capacidad de cada escuela:

- **Asociación de padres:** Los padres de familia gestionan el programa y se turnan para cocinar y distribuir las comidas en el sitio.

- **Modalidad de catering:** La escuela contrata proveedores externos (caterers) que son supervisados por un comité de gestión escolar.

- **Gestión escolar:** El comité de gestión de la escuela administra directamente el Programa con el apoyo de cooperativas agrícolas locales para el suministro de alimentos. (Shrestha et al., 2020)

Mientras que, en Tanzania, en las escuelas públicas, el Programa es coordinado por padres a través de comités elegidos en asambleas. Sus responsabilidades incluyen recaudar contribuciones (en efectivo o en especie), comprar alimentos, contratar cocineros y supervisar la distribución (Roothaert et al., 2021).

La participación activa de líderes comunitarios y padres en la planificación presupuestaria ayuda a prevenir la corrupción y el mal manejo de fondos. En Nepal, los informes de asistencia y gastos son verificados por múltiples actores locales antes de ser enviados al gobierno central (Shrestha et al., 2020). En Nepal, los informes de asistencia y gastos son verificados por múltiples actores locales antes de ser enviados al gobierno central.

Si bien este modelo promueve la participación comunitaria y la apropiación del programa, aún persisten desafíos relacionados con la exigencia de tiempo de los voluntarios, lo cual afecta directamente sus propias actividades económicas si no existen incentivos comunitarios, así como la falta de directrices claras y la burocracia gubernamental, que pueden obstaculizar la integración efectiva de los actores locales.

La cogestión en los PAE implica combinar liderazgo gubernamental con gestión cotidiana en manos de escuelas, familias y comunidades. Los esquemas más sólidos son los que distribuyen responsabilidades de forma clara, incluyen comités activos, compran a productores locales cuando es posible y cuentan con apoyo técnico, financiero y normativo estable.

A través de la revisión de literatura, la experiencia internacional evidencia que los criterios esenciales para diseñar e implementar un programa de alimentación escolar debe considerar tanto la pertinencia cultural –en términos de adecuación de prácticas alimentarios situados en el contexto local—así como la participación de la comunidad de manera sostenible. Si bien existen prácticas exitosas a nivel mundial en cuanto a cogestión comunitaria e iniciativas de seguridad alimentaria desde las escuelas, es necesario reconocer que su transferibilidad a contextos específicos como el peruano no es automática ni lineal. La evidencia disponible sugiere que la efectividad de estos programas depende, en gran medida, de la capacidad institucional para adaptar los modelos a las condiciones estructurales del territorio —incluyendo la diversidad geográfica, la heterogeneidad cultural y las brechas en infraestructura logística—, así como de la existencia de mecanismos de gobernanza que

garanticen la articulación intersectorial y la sostenibilidad financiera en el mediano y largo plazo. En ese sentido, la mera adopción de modelos exitosos sin una lectura crítica del contexto local puede derivar en intervenciones de baja pertinencia, con efectos limitados sobre la seguridad alimentaria y el desarrollo integral de los estudiantes beneficiarios.

A partir de esta reflexión, el siguiente acápite pretende realizar un análisis crítico a partir de estos hallazgos de las evaluaciones y estudios realizados por la DGSEI en el marco de sus funciones.

2. Plan Anual de Evaluaciones 2013 – 2025

El Plan Anual de Evaluaciones (PAE) es la herramienta administrativa empleada por la DGSEI del MIDIS para enlistar las evaluaciones y/o estudios a ser implementados. El Cuadro 1 muestra las evaluaciones y estudios desarrollados durante el periodo 2013 – 2025.

Cuadro N° 1: Evaluaciones y estudios desarrollados entre el 2013 y 2025

N°	Evaluación o estudio	Año en el que aparece por primera vez en el PAE	Tipo de estudio	Periodo de desarrollo del estudio
1	Evaluación del proceso de compra para el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma	2013	Evaluación de proceso	Noviembre 2013-Mayo 2014
2	Evaluación del proceso de provisión del servicio alimentario a cargo de los proveedores del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma	2013	Evaluación de proceso	Noviembre 2013-Mayo 2014
3	Estudio de Costos referenciales para el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (PNAEQW)	2014	Estudio específico	Mayo 2014-Abril 2016
4	Evaluación del proceso de provisión del servicio alimentario en instituciones educativas del PNAEQW	2014	Evaluación de proceso	Julio 2014-Julio 2016
5	Contribución de las compras del Programa de Alimentación Escolar en la dinamización de la economía local	2015	Estudio específico	Setiembre 2015-Agosto 2016
6	Estudio del proceso de transferencia de recursos financieros a los Comités de Compra para el pago a los proveedores del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma	2015	Estudio específico	Febrero 2016-Enero 2017
7	Identificación de instrumentos de medición de resultados de programas de alimentación escolar y diseño de nota metodológica para validación de instrumentos	2017	Estudio específico	Octubre 2017-Marzo 2018
8	Metodología para la priorización del servicio alimentario del PNAEQW	2018	Estudio específico	Enero 2018-Octubre 2019
9	Evaluación de impacto del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma	2018	Evaluación de impacto	Abril 2018-Julio 2019
10	Identificación de necesidades y posibles soluciones de innovación en el Programa de Alimentación Escolar "Qalli Warma" para mejorar la eficiencia en el logro de sus objetivos.	2020	Estudio específico	Primer semestre 2020- Junio 2021
11	Valoración de la ingesta total y el aporte nutricional del desayuno en escolares usuarios del PNAEQW	2021	Estudio específico	Mayo 2021-Enero 2022
12	Evaluación de Continuidad del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (PNAEQW)	2022	Evaluación de continuidad	Junio 2022-Agosto 2022
13	Diseño de instrumentos que estimen la ingesta de energía y nutrientes, el consumo y la aceptabilidad de los alimentos en los/las escolares del PNAEQW	2023	Estudio específico	Mayo 2023-Agosto 2023
14	Evaluación de diseño y procesos del PNAEQW	2024	Evaluación de diseño y procesos	Diciembre 2024
15	Estudio sobre el nivel de aceptabilidad de las raciones de la modalidad de subvención económica del Programa Nacional de Alimentación Escolar Comunitario	2025	Estudio específico	Agosto 2025-Octubre 2025
16	Evaluación de resultados del piloto "Comida Caliente" del Programa Nacional de Alimentación Escolar	2024	Evaluación de resultados	Diciembre 2024-Mayo 2025
17	Evaluación de procesos de las modalidades pilotos "subvención económica" y Desayuno en mi cole" del PAE	2025	Evaluación de procesos	Octubre 2025-Mayo 2026

Elaboración propia.

3. Estudios desarrollados

A continuación, se presenta una breve descripción del objetivo general, metodología empleada, principales hallazgos y recomendaciones de los estudios señalados en el Cuadro 1.

3.1. Evaluación del Proceso de Compra para el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma

3.1.1. Objetivo general y metodología

El estudio buscó analizar el proceso de compra del PNAE Qali Warma, identificando los procesos y subprocesos en cada fase: i) convocatoria, ii) selección y iii) pago, verificando el cumplimiento del marco normativo vigente y determinando fortalezas, obstáculos y oportunidades de mejora. Los objetivos específicos de la evaluación fueron los siguientes:

- Analizar el flujo de procesos y subprocesos de compra, identificando cuellos de botella y nudos críticos.
- Verificar la pertinencia y cumplimiento de requisitos exigidos a los postores según el Manual de Compras.
- Sistematizar y analizar el proceso de selección de proveedores.
- Identificar fortalezas y debilidades en el pago a proveedores.
- Detectar oportunidades de mejora en las fases de convocatoria, selección y pago, incluyendo la participación de los actores involucrados.

Metodología:
La evaluación se realizó mediante un estudio cualitativo, dividido en cuatro fases:

- Gestión y planificación inicial del proyecto, incluyendo la definición del alcance y coordinación con el MIDIS.
- Diseño de instrumentos de recolección de información, como guías de entrevistas a profundidad, fichas de sistematización y guías de observación de procesos. Se realizaron entrevistas en profundidad, visitas a comités y talleres con personal del Programa Qali Warma. La muestra del estudio fue de 16 Comités de Compra (CC) distribuidos en los departamentos de Tacna, Arequipa, Puno, Cusco, Apurímac, Ancash, La Libertad y Amazonas, en total 8 departamentos a nivel nacional.

A continuación, se detalla el tipo de instrumento correspondiente al objetivo y tipo de actor.

Tabla N° 1: Instrumentos utilizados en la evaluación por objetivo y tipo de actor

Instrumento	Objetivo	Tipo de actor
Guías de entrevista a Comités de Compra	Identificar el procedimiento real, roles de los miembros y tiempos de demora	16 CC en 8 departamentos
Guías de entrevista a Unidades Territoriales (UT)	Conocer funciones y oportunidades de mejora en procesos y subprocesos	Representantes de UT en 8 departamentos
Guías de observación de procesos	Registrar actividades durante las fases de convocatoria, selección y pago	Visitas a CC, CAE y proveedores en 8 departamentos
Taller con Sede Central	Validar hallazgos preliminares y proponer mejoras	Personal del Programa Qali Warma en Lima

Elaboración propia.

- Trabajo de campo, con visitas a 16 Comités de Compra en 8 departamentos, entrevistas en profundidad a miembros de los comités, Unidades Territoriales, proveedores y Comités de Alimentación Escolar (CAE), además de un taller con la sede central de Qali Warma para validar los hallazgos.

- Procesamiento de información y propuesta de mejora, analizando flujos de procesos, cuellos de botella, riesgos y oportunidades de optimización para cada fase del proceso de compra a través de fichas de sistematización.

3.1.2. Principales hallazgos

- **Desajuste entre la norma y la práctica:** El proceso de compra no siempre se ajusta al Manual de Compras; plazos, responsabilidades y subprocesos difieren de lo establecido, generando riesgos en la provisión del servicio y en los pagos a los proveedores.

- **Cuellos de botella críticos:**
  - Retrasos en la recolección de actas y documentación.
  - Lentitud y revisión excesiva de valorizaciones.
  - Demora en la aplicación de penalidades y emisión de cartas orden.
  - Baja participación de miembros de los Comités de Compra y de los CAE en la ejecución de sus funciones.
- **Sobre el proceso de selección y convocatoria:** La convocatoria es corta e insuficiente para atraer postores; las bases de datos están desactualizadas y no siempre se publica información completa sobre la evaluación, lo que limita transparencia y competitividad.

- **Sobre la provisión y recepción de alimentos:** La entrega de productos o raciones no siempre ocurre según el cronograma; los CAE carecen de equipamiento para verificar cantidades y calidad; en algunos casos, los alimentos se almacenan en condiciones inadecuadas.

- **Sobre el pago a proveedores:** Procedimiento largo, con retrasos hasta 180 días, debido a la falta de claridad en responsabilidades y a la centralización de autorizaciones. Las garantías de fiel cumplimiento no se devuelven oportunamente.

- **Comparación internacional:** Otros países como Brasil, Chile y Colombia presentan mayor sistematización, seguimiento, control de calidad y mayor claridad en roles, lo que reduce riesgos y agiliza los procesos de compra.

3.1.3. Principales recomendaciones

- **Fortalecer el modelo de cogestión:**
  - Definir claramente roles y funciones de Comités de Compra y CAE.
  - Aumentar la supervisión y asistencia técnica de monitores en campo.
  - Internalizar costos de desplazamiento y participación para garantizar sostenibilidad.
- **Mejorar convocatorias y bases:**
  - Ampliar el tiempo de convocatoria y actualización de las bases de datos de beneficiarios y disponibilidad de productos.
  - Publicar actas de recepción de propuestas y resultados para mayor transparencia.
- **Optimizar selección y contratación:**
  - Incluir verificación física de almacenes y plantas de proveedores.
  - Regular los precios mínimos de postores para asegurar la calidad de las raciones.
  - Implementar subastas diferenciadas para zonas con menor oferta de proveedores.
- **Eficientizar pago a proveedores:**
  - Automatizar valorizaciones mediante plataformas virtuales.
  - Incrementar miembros facultados para firmar actas y cartas orden.
  - Acelerar devolución de garantías y mejorar comunicación sobre la disponibilidad de los recursos.
- **Fortalecer la recepción de alimentos:**
  - Proveer equipamiento adecuado a CAE (balanzas, infraestructura).
  - Capacitar continuamente a miembros del CAE en control de calidad y procedimientos de entrega.
- **Gestión de riesgos y penalidades:**
  - Establecer protocolos claros para aplicar penalidades según gravedad de incumplimientos.
  - Minimizar adjudicaciones directas de canastas básicas, utilizando mecanismos de subasta o concursos transparentes.

3.2. Evaluación del proceso de provisión del servicio alimentario a cargo de los proveedores del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma

3.2.1. Objetivo general y metodología

El objetivo general fue evaluar el proceso de provisión del servicio alimentario del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, verificando el cumplimiento de las normas, requisitos y estándares del Programa, así como las condiciones de operación de los proveedores, con el fin de identificar oportunidades de mejora en eficiencia, calidad e inocuidad de los alimentos entregados a las instituciones educativas.

Los objetivos específicos fueron:

- Caracterizar a los proveedores contratados para la provisión del servicio alimentario.
- Identificar los subprocesos y actividades llevadas a cabo por los proveedores.
- Determinar los aspectos internos y externos que afectan positiva o negativamente la provisión del servicio.

Metodología:

- **Diseño cualitativo:** Estudio cualitativo y descriptivo, con enfoque operativo sobre el servicio prestado por los proveedores. La muestra de la evaluación consistió en:
  - Proveedores visitados: 37 proveedores (30 con contrato vigente, 7 con contrato resuelto).
  - Comités de Alimentación Escolar (CAE): 37 CAE correspondientes a los proveedores.
  - Unidades Territoriales (UT): 9 UT correspondientes a los departamentos visitados.
  - Alcance del estudio: Tacna, Arequipa, Puno, Cusco, Apurímac, Ancash, La Libertad, Lambayeque y Amazonas.
- **Recolección de información:** Se aplicaron instrumentos como encuestas de caracterización, guías de entrevistas, verificación de procesos y subactividades, y observación sistemática de plantas de producción, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos.

A continuación, se detallan los instrumentos según el objetivo y tipo de actor:

Tabla N° 02: Instrumentos utilizados en la evaluación por objetivo y tipo de actor

Instrumento	Objetivo	Tipo de actor
Encuesta de caracterización del proveedor	Obtener información general de la empresa: experiencia, legalidad, tributaria, financiera, organización y supervisión	37 proveedores
Entrevistas en profundidad a proveedores	Detallar la operatividad, procesos de producción, gestión administrativa y relación con QW	37 entrevistas
Guía de entrevistas a CAE	Conocer percepción sobre la entrega y supervisión del servicio	37 CAE
Guía de entrevistas a UT	Registrar supervisión, apoyo técnico y gestión administrativa en la región	9 UT
Observación de procesos y subactividades	Evaluar infraestructura, higiene, almacenamiento, calidad, provisión del servicio y transporte	33 plantas visitadas
Formatos de control y registro	Validar documentación, certificados, APPCC, manuales de BPM y rotulación	37 proveedores

Elaboración propia.

- **Análisis complementario:** Se integró información secundaria de SUNAT, REMYPE, Sentinel y DIGESA para caracterizar a los proveedores en aspectos financieros, legales, operativos y de riesgo.

3.2.2. Principales hallazgos

Para esta sección, se presentan los hallazgos correspondientes a los objetivos de la evaluación:

- **Proveedores:**
  - **Aspectos internos:** Fragilidad empresarial, insuficiente infraestructura, poca experiencia en alimentos, carencia de personal calificado, alta dependencia del programa.
  - **Aspectos externos:** Retrasos en pagos, deficiente supervisión, precios de referencia bajos, asistencia técnica insuficiente.
  - **Cumplimiento normativo:** Higiene y saneamiento críticos; sólo 18 de 33 proveedores cumplen medidas de inocuidad al ingreso; sólo un tercio cumple con el envasado según bases; transporte parcialmente adecuado; mayoría con problemas de documentación sanitaria.
  - **Riesgo financiero:** 8 proveedores con deudas coactivas; alto riesgo financiero en 1/3 de proveedores.
- **Infraestructura y procesos:**
  - 26 establecimientos correctamente ubicados; 7 fuera de norma.
  - 19 plantas independientes, 14 anexadas a viviendas.
  - 25 con distribución lógica de áreas; 17 con pisos, paredes y techo duraderos.
  - Equipamiento para control de temperatura, peso y humedad mayormente disponible, pero calibración insuficiente.
  - En procedimientos de almacenamiento aplican PEPS; apilamiento cruzado en 24 proveedores.
  - Higiene: 24 con lavamanos, 27 usan indumentaria completa, 20 con vestuarios adecuados.
  - Seguridad: Extintores en mayoría; señalización insuficiente en 22 de 33.
- **Provisión del servicio y transporte:**
  - Vehículos higienizados y exclusivos en 17 casos, el resto no garantiza condiciones de inocuidad.
  - Actas de entrega firmadas por el CAE en todos los casos.
  - Rotulado adecuado en 27 proveedores de productos.
- **Percepción de CAE y UT:**
  - El CAE está satisfecho con el servicio, aunque se reporta menús repetitivos, insuficiente cantidad y utensilios.
  - UT: Falta de organigrama, capacitación limitada, supervisión sin muestreo, desmotivación del personal.

3.2.3. Principales recomendaciones

Para esta sección, las recomendaciones se dividieron según el tipo de actor:

Recomendaciones para los proveedores

- Implementar su Plan APPCC y mantener actualizados los registros sanitarios correspondientes a las actividades del servicio solicitado por PNAEQW.

- Asegurarse de cumplir con las autorizaciones sanitarias requeridas por las normas vigentes y las bases de PNAEQW para participar en futuras convocatorias.

- Establecer contratos formales con su personal y documentar las capacitaciones recibidas.

- Mejorar la infraestructura de sus plantas, optimizar el flujo de producción y mantener medidas de higiene consistentes.

- Mantener finanzas separadas de la empresa y personales y asegurar pagos oportunos a la SUNAT.

- Garantizar un plan de abastecimiento de insumos que evite interrupciones durante períodos críticos.

Recomendaciones para los Comités de Alimentación Escolar (CAE)

- Implementar y gestionar adecuadamente la infraestructura escolar, incluyendo utensilios y balanzas, para garantizar la correcta recepción, almacenamiento y elaboración de los alimentos.

- Cumplir con las indicaciones de almacenamiento, distribución y preparación de raciones y productos según las normas del Programa.

- Promover la capacitación de los miembros del CAE para mejorar la supervisión y manejo de los alimentos.

- Fortalecer el seguimiento a los proveedores, asegurando que se cumplan los cronogramas y estándares de calidad y cantidad de las raciones entregadas.

Recomendaciones para las Unidades Territoriales (UT)

- Mejorar la capacitación del personal de UT, para brindar asistencia técnica más efectiva a los CAE en temas de nutrición, seguridad e higiene alimentaria.

- Supervisar el cumplimiento de los procedimientos por parte de los proveedores y el CAE, garantizando estándares de calidad y cobertura del servicio.

3.3. Estudio de Costos Referenciales para el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (PNAEQW)

3.3.1. Objetivo general y metodología

El objetivo general del estudio fue formular una propuesta metodológica que permita estimar y actualizar los costos referenciales de la provisión del servicio alimentario a cargo de los proveedores del PNAEQW, con la finalidad de asegurar que el Programa pueda brindar un servicio de calidad a los niños y niñas beneficiarios.

De manera específica, el estudio buscó identificar los procesos realizados por los proveedores, definir una metodología para estimar los costos reales de provisión y calcular los costos referenciales del Programa, diferenciando por modalidad de atención, número de raciones, nivel educativo y condiciones previsibles que pudieran afectar los costos.

Metodología

El estudio tuvo un diseño metodológico, aplicado y mixto, porque combinó análisis cualitativo, análisis cuantitativo, revisión documental, procesamiento de bases de datos y

modelamiento de costos. No fue una evaluación de impacto, sino un estudio técnico de estimación de costos referenciales orientado a mejorar la metodología de cálculo usada por el Programa.

La metodología se organizó en cuatro etapas principales: primero, se identificó el proceso de provisión del servicio alimentario mediante un flujograma del proceso de entrega; segundo, se determinó la estructura de costos que debía considerarse; tercero, se definió cómo calcular cada componente del costo; y cuarto, se identificó la información necesaria para alimentar la fórmula y actualizarla periódicamente.

El estudio usó información primaria y secundaria, cualitativa y cuantitativa. La información primaria se recogió mediante entrevistas a proveedores, ex proveedores y proveedores potenciales, además de encuestas a comerciantes mayoristas y empresas de transporte. La información secundaria incluyó documentos normativos, bases del proceso de compra 2015, fichas técnicas, lineamientos del menú escolar, bases de datos del Programa, RENAMU, Censo Escolar 2014, información del MTC, INEI y otras fuentes oficiales.

El trabajo de campo recogió información en 20 provincias de 14 regiones del país: Áncash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, Lambayeque, Lima, Loreto, Puno y Ucayali. Estas regiones permitieron cubrir distintos escenarios geográficos, climáticos, sociales y culturales de provisión del servicio.

En términos de muestra, se aplicaron 194 entrevistas a proveedores y exproveedores durante 2014, además de 9 entrevistas adicionales en 2015 para actualizar información sobre el componente de producción en la modalidad de raciones. En la parte cuantitativa, se planificaron 740 encuestas en mercados mayoristas y 400 encuestas a empresas de transporte, pero finalmente se recogieron 822 encuestas a comerciantes mayoristas y 412 encuestas a empresas de transporte. Asimismo, se presenta el cuadro con los instrumentos para el recojo de información utilizados en la presente evaluación:

Tabla N°03: Instrumentos utilizados en la evaluación por objetivo y tipo de actor

Instrumento/técnica	Objetivo del instrumento	Tipo de actor
Guías de entrevista a proveedores y ex proveedores	Reconstruir el proceso real de provisión del servicio alimentario, identificar costos, decisiones empresariales, riesgos, problemas logísticos y administrativos	Empresas proveedoras del Programa, ex proveedores y empresas que participaron en licitaciones previas
Guía de entrevista a proveedores potenciales	Identificar motivaciones, riesgos y desincentivos para participar en los procesos de compra del PNAE Qali Warma	Empresas potencialmente interesadas en proveer el servicio alimentario
Entrevistas adicionales 2015 a proveedores de raciones	Actualizar información sobre producción y envasado, debido a cambios en la modalidad de raciones entre 2014 y 2015	Proveedores de la modalidad de raciones del año 2015
Encuesta en mercados mayoristas	Recoger precios de insumos alimentarios necesarios para preparar raciones o entregar canastas de productos	Comerciantes mayoristas de alimentos en 20 provincias
Encuesta a empresas de transporte	Recoger precios del servicio de transporte requerido para la logística de entrada y salida	Empresas de transporte de carga

Instrumento/técnica	Objetivo del instrumento	Tipo de actor
Aplicativo de optimización de rutas	Estimar rutas óptimas para la distribución de raciones y productos hacia instituciones educativas	Base de datos de instituciones educativas, ítems, puntos de partida, distancias, pesos y vehículos
Análisis de sensibilidad y escenarios	Evaluar cómo cambian los costos ante variaciones en variables clave	Modelo de estimación de costos y componentes sensibles
Procesamiento de bases de datos	Organizar, limpiar y validar la información cuantitativa recogida en campo	Bases de encuestas de mercados mayoristas y transporte

Elaboración propia.

3.3.2. Principales hallazgos

- El estudio identificó que el proceso de provisión del servicio alimentario del PNAE Qali Warma implica varias fases: compra y traslado de insumos, producción o almacenamiento, entrega a instituciones educativas, procedimientos administrativos y financiamiento de la operación. A partir de ello, se construyó una estructura de costos más completa que la utilizada previamente por el Programa.

- La fórmula propuesta incorpora los siguientes componentes: insumos alimentarios, logística de entrada, producción, almacenamiento, logística de salida, gastos administrativos, gastos financieros, utilidad e IGV. Frente a la fórmula del Programa, el estudio profundizó especialmente en logística de salida, producción, gastos administrativos, gastos financieros y logística de entrada, componentes que antes estaban menos desarrollados o no eran considerados.

- Entre los resultados cuantitativos, el estudio estimó que el costo total del servicio para el año 2015 ascendía a S/ 1 449 208 351,76, mientras que el costo estimado por el Programa fue S/ 1 336 330 251,41. Asimismo, el análisis de escenarios mostró un rango de costos entre S/ 1 254 287 779,00 y S/ 1 584 502 394,00.

- A nivel de institución educativa, el precio promedio estimado por ración fue S/ 1,84, con un mínimo de S/ 0,93 y un máximo de S/ 7,82. La mayor parte de precios se concentró en valores bajos; el informe señala que 87,37% de los precios se ubicó entre S/ 0,99 y S/ 2,48.

- El componente con mayor peso dentro del precio final fue el costo de insumos alimentarios, con 60,25%. Le siguieron los gastos financieros con 9,26%, almacenamiento con 6,26%, IGV con 6,06%, gastos administrativos con 5,07%, utilidad con 4,79%, logística de salida con 4,48%, logística de entrada con 2,61% y producción/envasado con 1,21%.

- Respecto a las diferencias entre la estimación del estudio y la del Programa, se encontró una variación promedio de -5,97%. Sin embargo, las diferencias fueron muy amplias según modalidad, con valores extremos de -68,86% y 317,07%. En la modalidad de raciones, la variación promedio fue de 109,49%, lo que significa que todos los costos estimados por el estudio fueron mayores a los del Programa, principalmente por

diferencias en la estimación del componente de producción y envasado. En la modalidad de productos, la variación promedio fue aproximadamente -13,74%, explicada sobre todo por diferencias en el cálculo de logística de salida.

- El análisis de sensibilidad mostró que las variables evaluadas tienen una relación positiva con el costo total y el precio por ración. Los coeficientes de correlación estuvieron entre 0,058 y 0,981. La variable con mayor peso fue gastos financieros, con coeficientes de regresión de 0,959 respecto al costo total y 0,949 respecto al precio promedio. También se identificó que los proveedores perciben como principal dificultad la subestimación de los costos logísticos, sobre todo en zonas alejadas, de difícil acceso o con baja viabilidad. Esto desincentiva la participación en ciertos ítems, ya que los proveedores priorizan contratos con menores riesgos, rutas más simples y mayor rentabilidad.

- Otro hallazgo relevante fue que las exigencias del Programa sobre productos industrializados, certificaciones y presentaciones específicas generan dificultades de abastecimiento en mercados locales. Esto obliga a los proveedores a trasladarse a mercados mayores, elevando sus costos de búsqueda, compra, transporte y

3.3.3. Principales recomendaciones

- El estudio recomienda incorporar en la estructura de costos del Programa los componentes que no estaban suficientemente considerados, especialmente la logística de entrada, los gastos financieros y los factores de riesgo dentro de la utilidad. Esto permitiría que los precios referenciales reflejen mejor los costos reales que enfrentan los proveedores y que las licitaciones sean más atractivas, especialmente en zonas alejadas o de difícil acceso.

- También se recomienda profundizar la metodología de estimación de la logística de salida y de producción, ya que estos componentes explican gran parte de las diferencias entre los costos calculados por el estudio y los costos estimados por el Programa. En particular, la logística de salida debe considerar mejor las distancias, rutas, tipo de vehículo, accesibilidad, dispersión de instituciones educativas y frecuencia de entrega.

- Asimismo, se recomienda mejorar la disponibilidad y calidad de información para variables críticas como distancias entre instituciones educativas, precios de insumos, disponibilidad de mercados, costos de transporte, condiciones de acceso y características de rutas. El informe señala que una de las principales limitaciones fue la falta de información suficiente para lograr estimaciones precisas a nivel de institución educativa.

- Otra recomendación es ampliar la recolección de precios de insumos en más ciudades y nodos comerciales del país, así como mejorar el cálculo de distancias usando mapas de fricción u otras herramientas que reflejen mejor la dificultad real del traslado en diferentes territorios.

- El estudio también propone que el Programa mejore la calidad y difusión de la información entregada a los proveedores durante los procesos de compra. Esto incluye brindar información clara sobre productos disponibles, principales puntos de abastecimiento, condiciones logísticas, costos esperados y riesgos territoriales, con el fin de reducir la incertidumbre y facilitar la participación de empresas proveedoras.

- Finalmente, se recomienda fortalecer la capacidad financiera y logística de las empresas proveedoras, especialmente en el interior del país. Esto es importante porque muchos proveedores requieren financiamiento para operar, enfrentan altos costos de distribución y asumen riesgos por robos, daños, pérdidas o dificultades de acceso. Una estructura de costos más realista podría mejorar la adjudicación de ítems y reducir el riesgo de procesos desiertos o poco atractivos para los proveedores.

3.4. Evaluación de procesos de provisión del servicio alimentario en instituciones educativas del PNAEQW

3.4.1. Objetivo general y metodología

Evaluar el proceso de provisión del servicio alimentario y las condiciones bajo las cuales se está proveyendo el servicio alimentario del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma en las IIEE, verificando el cumplimiento del marco normativo, de los requerimientos y protocolos establecidos por el Programa, e identificando las posibles oportunidades de mejora.

Objetivos específicos:

- Caracterizar a las IIEE beneficiarias por el Programa Qali Warma para la provisión del servicio alimentario.

- Identificar los subprocesos y actividades que son llevados a cabo en las IIEE (distinguiendo cómo se da estos según la modalidad de atención, así, como de ser necesario, si existen diferencias también entre aquellas escuelas con CAE y aquellas sin CAE conformado), en el marco de la provisión del servicio alimentario del Programa Qali Warma.

- Definir y proponer un conjunto de indicadores que permita analizar la eficacia y eficiencia de los subprocesos y actividades previamente identificados, a cargo de las IIEE.

- Identificar los aspectos externos e internos que afectan, de manera positiva o negativa, la provisión del servicio alimentario por parte de los proveedores.

- Identificar oportunidades de mejora de la recepción, almacenamiento, distribución, preparación y consumo de los alimentos por parte de las niñas y niños.

Metodología
Estudio cualitativo y descriptivo, orientado a comparar el flujo normativo establecido por el Programa con el flujo real observado en campo. La metodología se organizó en tres fases: primero, la sistematización de información secundaria mediante revisión de normativa, manuales, protocolos y guías del Programa; segundo, el recojo de información primaria en campo mediante instrumentos aprobados por la DGSE; y tercero, el procesamiento de resultados para identificar el flujo real del proceso, los cuellos de botella, riesgos, oportunidades de mejora y recomendaciones.

La población o unidad de análisis estuvo conformada por las instituciones educativas usuarias del PNAE Qali Warma y los actores vinculados al proceso: miembros del CAE, Unidades Territoriales, docentes, padres de familia, niños, cocineras, proveedores y funcionarios de la Sede Central. En el trabajo de campo se visitaron 150 instituciones educativas, como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N°04: Ámbito y alcance de la evaluación según IIEE visitadas

Región/departamento visitado	IIEE visitadas efectivamente	Ámbito territorial observado
Amazonas	17	Mixto: urbano, rural y zonas alejadas; se reportan comunidades nativas y dificultades de acceso
Áncash	24	Mixto: instituciones ubicadas en contextos urbanos y rurales
Apurímac	14	Mixto: instituciones de zonas urbanas y rurales
Arequipa	10	Principalmente urbano y periurbano, con instituciones bajo modalidad de productos
Cusco	24	Mixto: urbano, rural y zonas alejadas
La Libertad	17	Mixto: instituciones urbanas y de zonas con atención por raciones y productos
Lima Metropolitana	8	Urbano
Puno	33	Mixto: urbano, urbano-marginal y rural; se identificaron problemas de acceso a agua potable en zonas rurales y urbano-marginales
Tacna	3	Urbano/periribano

Elaboración propia.

Además, las IIEE se dividieron de la siguiente manera: 128 bajo modalidad de productos y 22 bajo modalidad de raciones. Por nivel educativo, se incluyeron 39 PRONOEI, 51 instituciones de inicial, 45 de primaria y 15 de inicial y primaria.

Para el recojo de información, se realizaron cinco (05) instrumentos según tipo de actor lo cual se detalla a continuación:

Tabla N°05: Instrumentos utilizados en la evaluación por objetivo y tipo de actor

Instrumento	Objetivo del instrumento	Tipo de actor
Encuesta al CAE	Recoger información precisa sobre aspectos del proceso de provisión del servicio, como número de alumnos, horario de llegada de alimentos y condiciones de las instalaciones	Miembros del Comité de Alimentación Escolar de las instituciones educativas visitadas
Guía de observación general	Verificar si los actores cumplían los procedimientos de entrega, recepción, almacenamiento, preparación, distribución, consumo y desecho; además de revisar documentación y condiciones de la IE	Aplicada en todas las instituciones educativas visitadas mediante observación directa del equipo consultor
Guía de entrevista en profundidad	Profundizar en los subprocesos del servicio alimentario y comprender factores del contexto que influían en el funcionamiento del Programa	Miembros del CAE, niños, personal de las Unidades Territoriales, proveedores, funcionarios de Sede Central, docentes, padres de familia, personal administrativo y cocineras

Instrumento	Objetivo del instrumento	Tipo de actor
Guía de observación participante	Observar durante varios días las rutinas reales de provisión del servicio, participación de actores, prácticas de higiene, preparación y consumo de alimentos	Instituciones educativas seleccionadas, una por región definida para este instrumento
Guía de grupos focales	Conocer la percepción de los padres de familia sobre el Programa, el funcionamiento del CAE, los cambios observados en sus hijos y las oportunidades de mejora	Padres de familia de niños usuarios del Programa, preferentemente no miembros del CAE

Elaboración propia.

El análisis de la información fue realizado mediante un trabajo de gabinete, en el que se procesó la información recogida en campo y se comparó con el flujo normativo establecido por Qali Warma. El informe señala que, con la información recabada, se identificó y analizó el flujo de procesos en cada subproceso: entrega y recepción, almacenamiento, preparación, servido/distribución/consumo y desecho, diferenciando la modalidad de productos y raciones.

Además, se analizaron el rol del CAE, los factores que influían en la efectividad del servicio, las discrepancias entre lo real y lo normativo, los riesgos y las oportunidades de mejora.

3.4.2. Principales hallazgos

Se elaboró una tabla que señala los resultados más relevantes según la dimensión:

Tabla N°06: Hallazgos relevantes según las dimensiones de la evaluación

Dimensiones	Hallazgos relevantes
Subprocesos identificados	Se validaron cinco subprocesos en la provisión del servicio alimentario: entrega y recepción, almacenamiento, preparación —solo en modalidad productos—, servido/distribución/consumo y desecho.
Entrega y recepción	En modalidad raciones, el proveedor entregaba diariamente los alimentos y, en la mayoría de casos, antes del primer refrigerio. En modalidad productos, se reportaron retrasos al inicio del año por bases de datos desactualizadas y falta de información sobre ubicación de las IIEE.
Cronogramas de entrega	En modalidad productos, el 42% de IIEE contaba con cronograma de entregas, mientras que el 58% no lo tenía, lo que generaba incertidumbre sobre la fecha exacta de llegada del proveedor.
Cumplimiento de cantidades	En modalidad productos, el 96% cumplía con la totalidad de productos pactados y el 4% con más de la mitad. En modalidad raciones, el cumplimiento total alcanzó el 95%, mientras que el 5% cumplía con más de la mitad.
Suficiencia de alimentos	En productos, el 75% señaló que los alimentos eran suficientes para la cantidad de alumnos matriculados, mientras que el 25% indicó que no. En raciones, el 77% indicó suficiencia y el 23% reportó insuficiencia.
Almacenamiento	En productos, el 89% de IIEE contaba con espacio habilitado para almacén, pero se observaron deficiencias en infraestructura, ventilación, uso de mallas, separación de alimentos del piso y control de existencias. En raciones, el almacenamiento era temporal, porque los alimentos se distribuían poco después de recibidos.

Dimensiones	Hallazgos relevantes
Preparación de alimentos	La preparación solo aplica a modalidad productos. El 63% de IIEE preparaba alimentos en la cocina de la institución y el 33% en el domicilio de algún alumno. El 74% de la preparación estaba a cargo de padres de familia y el 19% de personal contratado. Se identificaron riesgos cuando las madres cocinaban en sus casas y trasladaban los alimentos largas distancias.
Higiene e inocuidad	No siempre se cumplía el lavado de manos, uso de indumentaria completa, desinfección de utensilios ni control adecuado de alimentos crudos y cocidos. En muchos casos, la indumentaria se limitaba al mandil.
Servicio, distribución y consumo	Muchos niños desayunaban en casa antes de asistir a clases, por lo que el consumo de alimentos de Qali Warma se trasladaba al primer recreo o incluso a horas de clase. El consumo solía durar entre 20 y 30 minutos.
Aceptabilidad de alimentos	Se identificó poca variedad de productos y raciones. En raciones hubo rechazo a ciertos alimentos, como el pan con aceitunas; en productos, los padres señalaban que los niños se cansaban de preparaciones repetidas.
Rol de los monitores	Los monitores fueron valorados como actores clave, pero cada uno tenía alrededor de 50 o más IIEE a cargo, lo que limitaba la frecuencia de visitas y el seguimiento continuo.
Percepción de padres de familia	Los padres conocían la existencia y funcionamiento básico del Programa, pero no siempre comprendían su organización ni los roles del CAE. Valoraban el Programa, aunque expresaban desconfianza y pedían mejoras en continuidad, cantidad, calidad y variedad de alimentos.

Elaboración propia.

3.4.3. Principales recomendaciones

Se recomienda fortalecer el sistema de seguimiento y monitoreo, incorporando información en tiempo real, uso de tablets por los monitores, tableros de indicadores y una herramienta similar al "Semáforo Escuela", para tomar decisiones oportunas sobre fallas del proceso, brechas de atención, necesidades de equipamiento y desempeño de los CAE. Además, se sugiere evaluar la carga óptima de instituciones por monitor, debido a que la cantidad actual limita el acompañamiento efectivo.

También se propone mejorar la planificación y distribución de equipamiento, realizando diagnósticos previos antes de entregar cocinas, utensilios, menaje o mobiliario. El informe recomienda considerar cocinas diferenciadas según el tamaño y condiciones de cada IE, incluyendo cocinas caseras o mejoradas para zonas rurales, además de registrar en un kárdex la dotación y estado del menaje, utensilios y muebles de almacén.

En relación con el desarrollo de capacidades, se recomienda que las capacitaciones no se limiten solo al director o a un docente del CAE, sino que incluyan a madres de familia, cocineras y demás actores que manipulan alimentos. Estas capacitaciones deben ser prácticas y abordar higiene, manipulación, preparación, servido, balance nutricional, tamaño de porciones y combinaciones adecuadas de alimentos.

Para la etapa de almacenamiento, se debe asegurar que las instituciones cuenten con ambientes limpios, ventilados y seguros, con mobiliario que evite el contacto de los alimentos con el piso, mallas contra insectos, control de roedores, registro de ingresos y salidas, y mejores condiciones, especialmente en PRONOEI.

Finalmente, se recomienda mejorar la variedad y aceptabilidad de los alimentos, intercalando productos como leche, yogurt, jugos u otros, y ampliando la variedad de productos de origen animal, incluso en instituciones que reciben solo desayuno. Para el manejo de desechos, se sugiere identificar IIEE sin tachos adecuados y entregar tachos plásticos con tapa, además de promover buenas prácticas como el reciclaje de latas.

3.5. Contribución de las compras del Programa Nacional de Alimentación Escolar en la dinamización de la economía local

3.5.1. Objetivo general y metodología

El estudio tuvo como objetivo principal conocer la contribución de las compras del PNAEQW en la dinamización de la economía local. Asimismo, buscó identificar los efectos indirectos del Programa sobre las oportunidades económicas locales, las actividades productivas, los niveles de empoderamiento e inserción de productores y proveedores al mercado, así como las oportunidades, debilidades y amenazas de los actores vinculados a las cadenas productivas y de servicios.

De manera específica, el estudio buscó: identificar las actividades y oportunidades económicas relacionadas con Qali Warma en espacios locales; analizar la articulación y las relaciones socioeconómicas entre actores vinculados al Programa; conocer las experiencias de los productores locales dentro de las cadenas productivas asociadas al Programa; y emitir recomendaciones para mejorar los mecanismos de compra.

Metodología:
La investigación fue de carácter cualitativo exploratorio, con apoyo de información estadística proveniente de bases administrativas institucionales, censos agropecuarios y registros del Programa. El diseño correspondió a un estudio de casos, porque analizó territorios específicos donde se buscó comprender las dinámicas económicas locales, las cadenas productivas y los vínculos entre productores, comerciantes, proveedores y Qali Warma.

El enfoque fue cualitativo, ya que se priorizó la comprensión de percepciones, relaciones económicas, experiencias de los actores y formas de articulación local. Sin embargo, se complementó con información cuantitativa secundaria, como estadísticas de producción agrícola, volúmenes de compra, montos adjudicados y datos del Censo Nacional Agropecuario 2012.

El estudio se desarrolló en cuatro regiones y provincias seleccionadas según se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N°07: Ámbito territorial y alcance del estudio según el producto principal analizado

Región	Provincia estudiada	Distritos considerados	Producto principal analizado	Ámbito territorial
Amazonas	Utcubamba	Bagua 7 Bagua Grande y Cajaruro	Arroz y menestras	Selva, con espacios rurales y centros urbanos de articulación comercial
La Libertad	Pacasmayo	San Pedro de Lloc y Guadalupe	Arroz y menestras	Costa, con dinámica comercial agrícola
Cajamarca	Cajabamba	Cajabamba y Sitacocha	Quinua y menestras	Sierra, con zonas rurales y menor conectividad
Ayacucho	Huamanga	Quinua y Ocros / Acocro	Quinua	Sierra, con vínculos productivos y comerciales regionales

La selección de regiones buscó representar costa, sierra y selva, considerando la vocación productiva agrícola de cada zona y los productos entregados con mayor frecuencia al Programa por proveedores vinculados a la producción local.

La población o unidades de análisis fueron los nexos y dinámicas entre productores, comerciantes y proveedores de Qali Warma, dentro del contexto de las economías locales. También se consideraron actores nacionales, regionales, provinciales y distritales vinculados directa o indirectamente al Programa.

La muestra estuvo conformada por actores del nivel nacional, regional-provincial y distrital. En total, se realizaron 80 entrevistas en profundidad, superando las 76 planificadas. De ellas, 4 fueron a nivel nacional, 34 a nivel regional-provincial y 42 a nivel distrital. Además, se realizaron 6 entrevistas grupales y entrevistas individuales a productores, con la participación total de 24 agricultores/as.

Tabla N°08: Instrumentos utilizados en la evaluación por objetivo y tipo de actor

Instrumento	Objetivo del instrumento	Tipo de actor
Guías de entrevistas en profundidad y semiestructuradas	Recoger información sobre actividades económicas, vínculos comerciales, funcionamiento de cadenas productivas, compras locales, relación con proveedores y percepción sobre Qali Warma.	Funcionarios de Qali Warma, MINAGRI, Unidades Territoriales, Comités de Compra, CAE, proveedores, acopiadores, feriantes, bodegueros, autoridades locales, ONG, SENASA y organizaciones productivas.
Guías de entrevistas grupales	Conocer las experiencias de los productores locales respecto a su participación directa o indirecta en cadenas productivas asociadas a Qali Warma.	Agricultores y productores locales de las provincias estudiadas.
Registro de participantes	Identificar y organizar la información básica de los asistentes a las entrevistas grupales.	Productores participantes en entrevistas grupales.
Libro de códigos	Ordenar y procesar la información cualitativa según los objetivos del estudio.	Aplicado por el equipo investigador sobre las entrevistas y registros de campo.
Información secundaria	Complementar el análisis con datos estadísticos, normativos y administrativos.	Bases del PNAE Qali Warma, Censo Nacional Agropecuario 2012, estadísticas del MINAGRI, normas y documentos institucionales.
Libreta de campo / observación de campo	Registrar información contextual durante las visitas, recorridos y entrevistas.	Espacios productivos, mercados, actores de cadenas de arroz, quinua y menestras.

Elaboración propia.

El análisis de la información se realizó mediante un proceso de codificación cualitativa. Las entrevistas fueron organizadas en torno a los objetivos específicos del estudio y procesadas con el programa Atlas Ti, usando el Libro de Códigos como herramienta principal. Las categorías de análisis incluyeron actividades productivas, efectos del Programa, entorno económico, demanda de Qali Warma, vínculos con la cadena productiva, visión del mercado, relación con proveedores, relación con productores, balance y recomendaciones.

El análisis se organizó por regiones, productos y actores. Es decir, se revisaron las cadenas del arroz, la quinua y las menestras, considerando el papel de productores, acopiadores, molinos, proveedores, Comités de Compra, CAE, Unidades Territoriales e instituciones de apoyo. De esta forma, el estudio identificó no solo si Qali Warma compraba productos locales, sino también cómo se daban esos vínculos, qué actores intermediaban, qué limitaciones existían y qué oportunidades podían aprovecharse.

3.5.2. Principales hallazgos

Sobre los hallazgos, se elaboró una tabla que señala los resultados más relevantes según la dimensión:

Tabla N°09: Hallazgos relevantes por las dimensiones de evaluación

Dimensiones	Hallazgos relevantes
Articulación mediante compras locales	La articulación de Qali Warma con la economía local ocurre principalmente cuando el producto ya está insertado en el mercado y cuenta con volumen, calidad y condiciones de comercialización suficientes.
Microcadenas identificadas	Se identificaron tres microcadenas sostenidas: arroz en Pacasmayo, arroz en Utcubamba y quinua en Huamanga. De 11 proveedores entrevistados, 3 compraban algún producto de manera permanente en el ámbito distrital.
Abastecimiento externo	En la mayoría de casos, los proveedores se abastecían de empresas externas porque los productores locales no estaban formalizados, no ofrecían el volumen requerido, no cumplían estándares de calidad o no representaban ventajas de precio.
Limitaciones de productores locales	Muchos productores desconocían los requisitos de certificación, inocuidad, PGH o HACCP. Además, tenían dificultades para cumplir exigencias de calidad, volumen, continuidad y documentación.
Rol de los proveedores	Los proveedores tienen un papel central porque deciden a quién comprar. Su principal preocupación es reducir riesgos de abastecimiento y costos de transacción, por lo que suelen preferir fuentes más seguras antes que productores locales dispersos.
Conocimiento limitado del programa	La mayoría de productores no tenía vínculos directos ni conocimiento claro sobre Qali Warma. Incluso cuando su producción llegaba al Programa, muchas veces lo hacía mediante intermediarios, por lo que no reconocían que abastecían al PNAE QW.
Compras macroregionales	Se observó que las compras no siempre se daban dentro de la misma provincia, sino en circuitos macroregionales. Por ejemplo, proveedores de Pacasmayo compraban arroz en Lambayeque; proveedores de Ayacucho compraban quinua en Andahuaylas y Huancavelica; y proveedores de Cajabamba compraban quinua en La Libertad.
Productos no perecibles	El Programa trabajaba principalmente con productos no perecibles, debido a los riesgos de conservación y almacenamiento de productos frescos durante el transporte y en las instituciones educativas.
Generación de empleo	El proceso de compras y distribución generó empleo calificado y no calificado. Los proveedores contrataron ingenieros, almaceneros, choferes y personal eventual para reparto, incluyendo personal de comunidades alejadas.
Impacto en instituciones educativas	En IIEE con mayor alumnado, las madres o señoras encargadas de preparar alimentos recibían pagos financiados con cuotas de padres de familia. Además, algunos CAE compraban productos frescos locales para complementar la alimentación.
Biohuertos y productos frescos	En Cajamarca se reportaron 142 instituciones educativas con biohuertos, vinculados a coordinaciones entre Qali Warma, la Dirección Regional Agraria, gobiernos locales e iniciativas públicas y privadas.

Dimensiones	Hallazgos relevantes
Promoción de la quinua	Qali Warma contribuyó a difundir la quinua como producto representativo de la agricultura familiar. En 2015 distribuyó 703 toneladas de quinua en 10 regiones.
Mejora de estándares de inocuidad	Las compras de Qali Warma incentivaron a algunos molinos de arroz en Bagua Grande y Pacasmayo a invertir para cumplir estándares de inocuidad, aunque los volúmenes requeridos representaban solo entre 5% y 10% de su producción.
Desigualdad territorial	La conectividad vial influyó en las oportunidades económicas. Utcubamba tenía mejores posibilidades de articulación comercial por su conexión con Chiclayo, mientras que Cajabamba enfrentaba mayores dificultades por caminos y accesibilidad limitada.
Poder de intermediarios	Los acopiadores, molinos e intermediarios cumplen un rol clave. En el arroz, los molinos financian a productores, pero también reducen su capacidad de negociación sobre precios.

Elaborado por DGSEI.

3.5.3. Principales recomendaciones

El estudio recomienda que el objetivo de apoyo a la economía local se ubique dentro de un objetivo mayor: promover la agricultura familiar. Para ello, se sugiere asignar puntaje a las compras realizadas a productores de agricultura familiar, incluso si provienen de otras regiones, así como a MYPE dedicadas a industrias alimentarias que incorporen insumos de la agricultura familiar.

También se plantea que la Comisión Multisectorial de Promoción y Desarrollo de la Agricultura Familiar sea el espacio donde el MIDIS y Qali Warma impulsen una agenda intersectorial que permita compatibilizar los objetivos nutricionales del Programa con el apoyo a la economía local.

Se recomienda difundir ampliamente los requerimientos de compra del Programa, no solo entre postores o proveedores técnicos, sino también entre productores, organizaciones agrarias, municipios, ONG, acopiadores y otros actores locales. Esta difusión permitiría que más actores conozcan cómo funciona Qali Warma, qué beneficios genera y bajo qué condiciones podrían participar. Asimismo, cada Unidad Territorial debería identificar actores con capacidad de promover experiencias de articulación, tales como asociaciones de productores, municipios, ONG, programas gubernamentales y agentes comerciales. Esta recomendación apunta a desarrollar estrategias de desarrollo de proveedores o negocios inclusivos.

Los anuncios de compra del Programa se realicen con mayor anticipación, permitiendo que los productores organicen su producción según la estacionalidad agrícola y que las instituciones de apoyo puedan brindar asistencia técnica antes del proceso de compra. El estudio también recomienda evaluar una mayor participación de los municipios mediante pilotos de articulación entre municipios, asociaciones de productores y proveedores, especialmente para incrementar la adquisición y consumo de frutas y verduras. Ello debe acompañarse de mejoras en infraestructura escolar, como agua potable y almacenamiento, además de capacitación a madres y padres de familia para la adecuada conservación y preparación de alimentos.

Finalmente, se propone que las Unidades Territoriales fortalezcan el seguimiento de los compromisos de compras locales, identificando la magnitud y rubros de dichas compras, los vínculos entre proveedores y productores, los obstáculos para cumplir compromisos y la trazabilidad de los productos agroindustriales que llegan a las instituciones educativas.

3.6. Estudio del proceso de transferencia de recursos financieros a los Comités de Compra para el pago a los proveedores del PNAE Qalli Warma

3.6.1. Objetivo general y metodología

El estudio tuvo como objetivo evaluar las condiciones sociales, políticas, económicas y culturales que influyen en el proceso de transferencia de recursos financieros a los Comités de Compra para el pago a los proveedores del PNAE Qali Warma. Asimismo, buscó identificar los cuellos de botella o nudos críticos de la gestión en la Sede Central y en las Unidades Territoriales, los cuales afectan la satisfacción de los proveedores, su relación con el Programa y el servicio alimentario brindado a las instituciones educativas.

Además, el estudio buscó formular recomendaciones para mejorar la gestión de las Unidades Territoriales, recomponer o fortalecer los vínculos con los proveedores locales, optimizar el servicio alimentario y definir variables del proceso de transferencia que pudieran medirse posteriormente mediante una encuesta.

Metodología

El estudio utilizó un enfoque cualitativo y se desarrolló como una evaluación de procesos descriptiva y analítica. Su propósito fue comprender cómo funcionaba el proceso de transferencia de recursos financieros, qué factores influían en su desarrollo y qué problemas afectaban el pago oportuno a los proveedores del Programa.

El trabajo de campo se realizó en cuatro Unidades Territoriales: Arequipa, Puno, Ica y Loreto. Estas regiones fueron seleccionadas porque presentan realidades territoriales diferenciadas: costa, sierra, selva, zonas urbanas, rurales, altoandinas y amazónicas. El informe también considera fuentes secundarias de los años 2014, 2015 y 2016, por lo que sus resultados corresponden al periodo evaluado y no necesariamente a la situación actual del Programa. En total, se realizaron 47 entrevistas en profundidad y 4 entrevistas grupales a integrantes de CAE, una por cada unidad territorial evaluada.

Para el recojo de información, se elaboró una matriz de instrumentos aplicados según el objetivo y tipo de actor.

Tabla N°10: Instrumentos utilizados en la evaluación por objetivo y tipo de actor

Instrumento/técnica	Objetivo del instrumento	Tipo de actor
Entrevistas en profundidad	Recoger información detallada sobre el proceso de transferencia, los problemas en la gestión, los tiempos de pago, la relación con proveedores y los factores que generan demoras.	Funcionarios de Sede Central, jefes de UT, supervisores de Comité de Compra, proveedores, presidentes de Comité de Compra, padres integrantes de Comité de Compra, líderes, autoridades, especialistas y personal vinculado al proceso.
Entrevistas grupales	Conocer la experiencia colectiva de los CAE respecto a la recepción de alimentos, firma de actas de conformidad y coordinación con proveedores.	Integrantes de los Comités de Alimentación Escolar. Se realizaron 4 entrevistas grupales, una por cada UT.

Instrumento/técnica	Objetivo del instrumento	Tipo de actor
Observación	Registrar condiciones del entorno institucional, funcionamiento de las UT, interacción entre actores, condiciones logísticas y situaciones que afectan la gestión del proceso.	Espacios de las Unidades Territoriales y contextos donde se desarrollaron las entrevistas y coordinaciones.
Bitácoras de levantamiento de información	Organizar las salidas de campo, programar entrevistas, registrar coordinaciones, cambios, retrasos e imprevistos.	Equipo investigador y coordinación con jefes de UT y actores entrevistados.
Diario de campo	Describir experiencias del trabajo de campo, formas de contacto, contratiempos, perfiles de actores, estado de locales y situaciones relevantes no siempre captadas por la guía de entrevista.	Equipo investigador durante las visitas a las UT.
Revisión documental e información secundaria	Analizar normas, manuales, procesos institucionales, información territorial, social, económica y administrativa vinculada al proceso de transferencia.	Documentos del PNAE Qali Warma, normativa, información institucional y fuentes secundarias 2014-2016.

Elaboración propia.

El análisis de la información fue cualitativo, descriptivo y analítico. Se procesó la información recogida en campo mediante entrevistas, observación, entrevistas grupales, bitácoras y relatorías, y se complementó con información secundaria sobre el Programa, normativa, contexto territorial, social y económico de las regiones estudiadas.

El análisis se organizó en cinco ejes principales: i) caracterización de actores que intervienen en el proceso de transferencia; ii) caracterización del proceso de transferencia y pago a proveedores; iii) mejoras en los vínculos con proveedores mediante asistencia técnica y absolución de observaciones; iv) identificación de cuellos de botella; y v) aspectos tecnológicos, geográficos y fortuitos que afectan los hitos del proceso.

3.6.2. Principales hallazgos

Los principales hallazgos se dividieron según las dimensiones elaboradas para este estudio:

Hallazgos sobre actores:

- El proceso de transferencia financiera involucra actores directos e indirectos. Los directos son los Comités de Compra, CAE y proveedores; los indirectos son líderes o veedores ciudadanos con influencia local.

- Los Comités de Compra son reconocidos como actores clave porque representan a diversos sectores e instituciones, lo que contribuye a la transparencia y al modelo de cogestión. Sin embargo, su diversidad también dificulta la coordinación de horarios, reuniones y toma de decisiones.

- En algunos casos, funciones que corresponderían al Comité de Compra son asumidas por el Supervisor de Comité de Compra, quien termina realizando gran parte del proceso operativo, mientras el Comité se limita a firmar documentos o anexos.

- Los CAE cumplen un rol decisivo porque suscriben el acta de conformidad, documento indispensable para que el proveedor complete su expediente y pueda tramitar el pago.

- Se identificaron problemas cuando los proveedores llegan a las instituciones educativas y no encuentran a los integrantes del CAE, lo que impide firmar las actas, genera observaciones y retrasa la presentación del expediente de pago.

Hallazgos sobre proveedores:

- El estudio identificó cuatro tipos de proveedores: empresas industriales; empresas consorciadas con pequeños productores; empresas consorciadas con comedores populares, restaurantes o empresas locales de alimentación colectiva; y asociaciones o consorcios de pequeños productores.

- Los proveedores grandes tienen mayor capacidad de endeudamiento, mientras que los pequeños tienen dificultades para obtener cartas fianza y, en algunos casos, se endeudan colocando bienes personales como garantía.

- Algunos proveedores aún no se adaptan al sistema de pago del PNAE Qali Warma, que se realiza después de la entrega de alimentos y previa supervisión, a diferencia del sistema anterior del PRONAA, donde el pago podía darse antes de la distribución.

- Se reportaron problemas vinculados a cantidad, calidad y peso de los productos, sustitución de productos, observaciones y penalidades que afectan el pago posterior.

- Algunos actores señalaron que ciertos proveedores sancionados cambian de razón social o persona jurídica para volver a presentarse al Programa.

Hallazgos sobre el procesos de transferencia:

- El proceso tiene tres hitos principales: presentación del expediente completo por parte del proveedor ante la UT; revisión y emisión del informe técnico desde la Sede Central, principalmente por la Unidad de Transferencia y Rendición de Cuentas; y pago al proveedor mediante depósito en cuenta del Banco de la Nación.

- El tiempo normativo del proceso es de 19 días, pero el tiempo promedio real reportado por los actores fue de 22 días calendario.

- La duración varió por UT: Arequipa 24 días, Puno 22 días, Ica 21 días y Loreto 23 días.

- Se identificaron factores que influyen en la demora: criterios no definidos en la normativa, contratos y adendas, falta de protocolos, información desactualizada y problemas en el registro documental de actas de conformidad.

Hallazgos sobre cuellos de botella:
El estudio identificó 10 cuellos de botella que incrementan los tiempos del proceso y retrasan el pago a proveedores:

- Valorización de productos o raciones entregadas.
- Toma de decisiones.
- Validación de actas de conformidad.
- Información actualizada de ítems y población de niños y niñas.
- Rotación de personal.
- Coordinación entre integrantes del Comité de Compra.
- Demoras en la presentación del expediente por parte del proveedor.
- Comunicación y coordinación entre la UT y la Sede Central.
- Asistencia técnica para el uso de aplicativos informáticos.
- Demora en el plazo de pago a proveedores.

Hallazgos tecnológicos y territoriales:

- El uso de aplicativos informáticos fue valorado como avance para sistematizar información, pero presentó dificultades en zonas con mala conectividad, baja cobertura de internet o geografías complejas.

- Loreto fue la región con mayores dificultades de conectividad: el informe señala que solo el 5% de hogares contaba con servicio de internet y que algunos ítems podían encontrarse a más de 20 días de camino desde la ciudad capital.

- Los condicionantes geográficos y desastres naturales, como huaycos, incendios forestales, tormentas, crecidas de río, inundaciones y épocas de vaciante, generan riesgos para la logística de distribución y para el cumplimiento de los compromisos de los proveedores.

- En Loreto, el ítem Putumayo, correspondiente al Comité de Compra Loreto 5, no pudo ser adjudicado por más de seis meses, lo que afectó la atención en una zona de alta vulnerabilidad social y nutricional.

3.6.3. Principales recomendaciones

El estudio recomienda que la Unidad de Supervisión y Monitoreo de la Sede Central desarrolle un plan de capacitación y asistencia técnica dirigido al personal de las UT, especialmente a jefes de UT y supervisores de Comités de Compra. Esta capacitación debe fortalecer las competencias prácticas sobre procesos misionales, coordinación intersectorial e intergubernamental, y gestión pública orientada al ciudadano.

También se recomienda capacitar a supervisores de Comités de Compra, proveedores, monitores de gestión local y especialistas informáticos en el uso y resolución de problemas de los aplicativos informáticos, considerando la realidad territorial de cada zona, especialmente aquellas con baja conectividad o difícil acceso. Otra recomendación importante es implementar un registro nacional especializado de proveedores en alimentación escolar, con información actualizada sobre el perfil de los proveedores, su experiencia, cumplimiento de requisitos, formación de consorcios y cambios de persona jurídica. Esto permitiría prevenir problemas asociados a sanciones, observaciones, penalidades y retrasos en los pagos.

El informe también sugiere extender a todas las Unidades Territoriales la buena práctica de la Certificación ISO 9001:2008 obtenida por la Sede Central en el proceso de transferencia de recursos financieros, mediante un plan de mejora que atienda los cuellos de botella identificados.Para resolver el cuello de botella de la valorización de productos o raciones, se recomienda incrementar el número de Supervisores de Comités de Compra, capacitarlos, reducir su rotación y generar incentivos de reconocimiento y valoración del trabajo que realizan.

Asimismo, se propone entrenar a los actores directos del proceso —supervisores de Comité de Compra, integrantes del Comité de Compra y jefes de UT— en habilidades para resolver problemas, gestionar conflictos, trabajar en equipo, innovar y tomar decisiones oportunas.
Finalmente, se recomienda desarrollar una estrategia comunicacional y de formación continua, que traduzca la normativa y los procedimientos del proceso de transferencia en materiales amigables, tanto impresos como radiales y orales, especialmente dirigidos a los CAE y proveedores.

3.7. Identificación de instrumentos de medición de resultados de programas de alimentación escolar y diseño de nota metodológica para validación de instrumentos.

3.7.1. Objetivo general y metodología

El estudio tuvo como objetivo identificar instrumentos de evaluación de resultados de programas de alimentación escolar y diseñar una nota metodológica para validar instrumentos de medición aplicables al PNAE Qali Warma. En específico, buscó establecer las propiedades psicométricas de las adaptaciones de subpruebas destinadas a medir resultados cognitivos en niños, niñas y adolescentes usuarios del Programa.

El objetivo central de la nota metodológica fue validar instrumentos que permitan medir resultados asociados al desarrollo y funcionamiento cognitivo, principalmente en tres dimensiones priorizadas: inteligencia fluida, atención y memoria. Para ello, se propuso evaluar evidencias de validez, confiabilidad y baremos de interpretación.

Metodología:

El estudio se desarrolló como un estudio instrumental, porque su finalidad no fue medir directamente el impacto del Programa, sino validar instrumentos de medición que luego puedan ser usados para el seguimiento y evaluación del PNAE Qali Warma.

El enfoque fue psicométrico y metodológico, con componentes cuantitativos y cualitativos. El componente cualitativo se observa en la revisión de jueces expertos y en el análisis del proceso de respuesta de los estudiantes; mientras que el componente cuantitativo se evidencia en los análisis estadísticos propuestos para evaluar validez, confiabilidad y baremos.
La metodología tuvo un enfoque mixto. Por un lado, incorporó un componente cualitativo mediante la revisión de jueces expertos, quienes evaluarían la adecuación lingüística de las consignas. y la pertinencia cultural de los ítems, especialmente para contextos rurales y amazónicos. Asimismo, se consideró un análisis cualitativo del proceso de respuesta de los estudiantes, con el fin de conocer las razones que explicaban sus respuestas y verificar si los ítems activaban el proceso cognitivo esperado. Por otro lado, el componente cuantitativo se orientó al análisis psicométrico de los instrumentos mediante procedimientos estadísticos de validez, confiabilidad y baremación.

Se consideró la adaptación de subpruebas cognitivas, su revisión por expertos, la aplicación a estudiantes usuarios del Programa y el análisis estadístico de sus propiedades psicométricas. También contempló criterios éticos, consentimiento informado de los padres o apoderados y asentimiento verbal de los estudiantes.

La muestra propuesta estuvo integrada por 2 560 estudiantes, distribuidos en 440 de nivel inicial, 1 320 de primaria y 800 de secundaria. Esta muestra fue segmentada según ciclo de Educación Básica Regular, modalidad de entrega del servicio —raciones o productos— y zona de ubicación de la institución educativa —urbana o rural—. Para representar las tres regiones naturales del país, se seleccionaron los departamentos de Lima, Cajamarca y Loreto, correspondientes a costa, sierra y selva, respectivamente.

Las técnicas empleadas comprendieron la revisión bibliográfica, la consulta a jueces expertos, la aplicación de pruebas cognitivas, la aplicación de fichas sociodemográficas, el consentimiento informado a padres o apoderados y el asentimiento verbal de los estudiantes. Entre los instrumentos propuestos se incluyeron subpruebas de Matrices, Cancelación, Reconocimiento, Span de dibujos, Dígitos directos e inversos, Secuencia de golpeteo, además de pruebas externas como Raven, Figura Compleja de Rey, Battelle Developmental Inventory Screening Test y Draw a Person Test, las cuales se detallan a continuación:

Tabla N°11: Instrumentos utilizados en la evaluación por objetivo y tipo de actor

Instrumento/técnica	Objetivo del instrumento	Dirigido a / aplicado a
Ficha de evaluación de instrumentos por jueces expertos	Revisar la adecuación lingüística de consignas y la adecuación cultural de ítems, especialmente para contextos rurales y amazónicos.	20 jueces expertos en desarrollo infantil, evaluación psicológica, evaluación infantil y contextos culturales diversos.
Subprueba de Matrices – WISC-V, WPPSI-IV y Stanford-Binet	Medir inteligencia fluida, es decir, capacidad de razonamiento lógico y solución de problemas no verbales.	Inicial, primaria y secundaria, según edad y nivel educativo.
Subprueba de Cancelación – WISC-V y WPPSI-IV	Medir atención, mediante identificación y marcado de estímulos específicos entre distractores.	Inicial de 4 y 5 años, primaria y secundaria. Inicial de 3 años no sería evaluado en atención.
Subprueba de Reconocimiento – WPPSI-IV	Medir memoria visual de corto plazo en niños y niñas de inicial.	Estudiantes de inicial de 3, 4 y 5 años.
Span de dibujos – WISC-V	Medir memoria visual de corto plazo en modalidad directa.	Estudiantes de primaria y secundaria.
Span de dibujos inverso	Medir memoria de trabajo visual. Fue propuesto como instrumento elaborado especialmente para el estudio.	Estudiantes de primaria y secundaria.
Dígitos directos – WISC-V	Medir memoria auditiva de corto plazo.	Estudiantes de primaria y secundaria.
Dígitos inversos – WISC-V	Medir memoria de trabajo auditiva.	Estudiantes de primaria y secundaria.
Secuencia de golpeteo – Escalas McCarthy	Medir memoria auditiva de corto plazo mediante reproducción de secuencias sonoras	Estudiantes de inicial
Battelle Developmental Inventory – Screening Test, BDI Screening	Servir como prueba externa para evaluar validez convergente en desarrollo infantil.	Estudiantes del nivel inicial
Draw a Person Test – DAP / Test de Figura Humana	Servir como medida externa de desarrollo cognitivo para contrastar resultados.	Estudiantes del primaria y secundaria
Matrices Progresivas de Raven	Servir como prueba de comparación para la inteligencia fluida.	Estudiantes evaluados en inteligencia fluida.
Figura compleja de Rey	Servir como prueba de comparación para atención y memoria.	Estudiantes evaluados en atención y memoria.
Figura sociodemográfica	Recoger información de caracterización de los estudiantes, como edad, sexo, grado, lugar de nacimiento y lengua materna.	Estudiantes de secundaria; en inicial y primaria sería completada con apoyo del tutor o padres.
Figura socriodemográfica	Recoger información de caracterización de los estudiantes, como edad, sexo, grado, lugar de nacimiento y lengua materna.	Estudiantes de secundaria; en inicial y primaria sería completada con apoyo del tutor o padres.
Consentimiento informado	Garantizar la participación voluntaria, confidencial y ética de los estudiantes.	Padres, madres o apoderados de los estudiantes.
Entrevista sobre proceso de respuesta	Conocer por qué los estudiantes dieron determinadas respuestas y verificar si los ítems activan el proceso cognitivo esperado.	Submuestra de 20 niños, niñas y adolescentes.

Elaboración propia.

El plan de análisis fue principalmente psicométrico. Para evaluar la validez de contenido, se propuso un análisis cualitativo de las observaciones de los jueces expertos sobre la adecuación lingüística y cultural de las consignas e ítems. Además, se planteó cuantificar el acuerdo entre jueces mediante la V de Aiken.

Para la validez de constructo, se propuso aplicar análisis factorial exploratorio y análisis factorial confirmatorio, esperando que cada subprueba reproduzca una estructura de un solo factor, debido a que cada una debería medir un único aspecto cognitivo: inteligencia fluida, atención, memoria de corto plazo o memoria de trabajo.

Para la validez convergente y concurrente, se planteó usar correlaciones de Pearson entre las subpruebas adaptadas y otros instrumentos, como el BDI Screening, DAP, Raven y Figura Compleja de Rey. Para la validez de criterio, se propuso comparar los puntajes de estudiantes sin diagnóstico clínico con los de una submuestra de estudiantes con trastorno específico del aprendizaje, mediante diferencias de medias. La confiabilidad se analizaría mediante dos procedimientos: Alfa de Cronbach, esperando valores superiores a 0.7, y test-retest, aplicando nuevamente las pruebas a una submuestra después de 8 días. Finalmente, para construir los baremos, se propuso calcular percentiles 25, 50 y 75, con el fin de clasificar los resultados en cuatro grupos: alto, medio-alto, medio-bajo y bajo.

3.7.2. Principales hallazgos

- La revisión bibliográfica identificó 9 resultados usualmente medidos en evaluaciones de programas de alimentación escolar: atención, memoria, inteligencia fluida, velocidad de procesamiento, funcionamiento cognitivo general, control inhibitorio, flexibilidad cognitiva, habilidades perceptuales, asistencia y puntualidad.

- Luego de la revisión y discusión con la DGSE, se priorizaron tres resultados cognitivos para el seguimiento del PNAE Qali Warma: atención, memoria e inteligencia fluida.

- El documento sostiene que la alimentación escolar puede influir en el aprendizaje mediante mecanismos fisiológicos y comportamentales. Entre los fisiológicos se menciona el efecto del desayuno sobre la glucosa, la energía, neurotransmisores y procesos cognitivos; mientras que entre los comportamentales se considera la motivación, alerta, asistencia y permanencia escolar.

- Para medir inteligencia fluida, se propuso el método de Matrices, mediante adaptaciones de Stanford-Binet V, WPPSI-IV y WISC-V.

- Para medir atención, se seleccionó el método de Cancelación de estímulos, usando subpruebas del WPPSI-IV para inicial de 4 y 5 años, y del WISC-V para primaria y secundaria.

- Para medir memoria, el estudio la dividió en memoria de corto plazo y memoria de trabajo, considerando canales visuales y auditivos.

- En inicial, la memoria de trabajo se integraría con la memoria de corto plazo, porque teóricamente en edades tempranas ambos procesos se encuentran más vinculados.

- El documento indica que los niños de inicial de 3 años no serían evaluados en atención, debido a que a esa edad resulta difícil aislar la atención de otras habilidades, como la motricidad.

3.7.3. Principales recomendaciones

Se recomienda que, antes de utilizar instrumentos cognitivos en el seguimiento del PNAE Qali Warma, estos sean adaptados y validados psicométricamente. Esto es importante porque los instrumentos creados en otros contextos pueden presentar problemas de equivalencia cultural, lingüística o contextual, especialmente en zonas rurales y amazónicas.
También se propone que la validación considere no solo análisis estadísticos, sino también una revisión cualitativa por expertos, con énfasis en la adecuación cultural de los ítems y la claridad lingüística de las consignas. Esto permitiría reducir errores de medición y mejorar la calidad de los datos recogidos.

Otra recomendación central es que la evaluación incorpore una muestra diversa, incluyendo estudiantes de costa, sierra y selva, así como instituciones educativas urbanas y rurales, y modalidades de atención por raciones y productos. Esta segmentación permitiría que los instrumentos sean aplicables a distintos contextos del Programa.

Asimismo, se recomienda usar criterios psicométricos rigurosos para validar los instrumentos, incluyendo análisis factorial, correlaciones con pruebas externas, comparación entre grupos clínicos y no clínicos, análisis de confiabilidad y construcción de baremos. De esta manera, los resultados obtenidos podrían interpretarse con mayor precisión.

Finalmente, el estudio propone que los instrumentos validados sirvan como herramientas para el seguimiento del PNAE Qali Warma, especialmente en relación con sus posibles efectos sobre la atención, memoria e inteligencia fluida de los estudiantes usuarios. Esto permitiría fortalecer la evaluación del Programa y generar evidencia más confiable para la toma de decisiones públicas.

3.8. Metodología para la priorización del servicio alimentario del PNAEQW

3.8.1. Objetivo general y metodología

El estudio tuvo como objetivo elaborar y validar los índices de priorización para la prestación del servicio alimentario del PNAE Qali Warma en el nivel de educación primaria. Para ello, buscó construir un índice que considere la situación socioeconómica de las escuelas y otro que incorpore la situación nutricional de los estudiantes, con el fin de diferenciar el servicio alimentario de acuerdo con las necesidades reales de cada institución educativa.

De manera específica, el estudio buscó:

- Armonizar las bases de datos necesarias para construir los índices de priorización.
- Validar el índice construido con información disponible.
- Elaborar el mapa de priorización del servicio alimentario del PNAE Qali Warma.
- Desarrollar un protocolo para actualizar periódicamente los índices de priorización.

Metodología

El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, analítico y metodológico, orientado a construir y validar índices de priorización a partir de información secundaria administrativa, censal y nutricional. No se trató de una evaluación de percepción ni de procesos en campo, sino de un estudio técnico basado en el procesamiento, armonización y análisis de bases de datos.
El diseño fue observacional, transversal y aplicado, porque utilizó información disponible en un periodo determinado para clasificar escuelas según criterios socioeconómicos y nutricionales, sin manipular variables. Además, incorporó procedimientos estadísticos, georreferenciación, imputación de datos y análisis de agrupamiento para establecer categorías de priorización.

La metodología se organizó en tres grandes actividades:

- Armonización de bases de datos, integrando el padrón de escuelas atendidas por el PNAEQW 2019, SIAGIE 2017, Censo Nacional 2017 y Plan de Salud Escolar 2015-2016.

- Construcción de índices de priorización, uno socioeconómico y otro nutricional.

- Clasificación de escuelas, cruzando ambos índices para establecer categorías de atención alimentaria diferenciada.

La población o universo de análisis estuvo conformado por 29 486 escuelas públicas de nivel primaria atendidas por el PNAEQW, las cuales beneficiaban alrededor de 2.6 millones de estudiantes. Como parte de la validación del índice nutricional, también se recogió información antropométrica primaria de 1 209 niños de primer grado de primaria, distribuidos en 192 instituciones educativas públicas de Lima Metropolitana, Huancavelica y Loreto.

El análisis de la información se desarrolló mediante un proceso estadístico y técnico. Primero, se realizó la armonización de bases de datos, emparejando información del PNAEQW, SIAGIE, Censo 2017 y PSE. Este proceso permitió construir una base integrada con información escolar, socioeconómica y nutricional.

Luego, se construyeron dos índices. El índice socioeconómico fue elaborado mediante dos alternativas: una basada en la tasa de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas y otra mediante un índice de riqueza construido con Análisis de Componentes Principales. El estudio recomendó usar el índice construido con PCA, debido a que presentó una mayor correlación con el gasto del hogar.

El índice nutricional se construyó a partir del Índice de Masa Corporal de los estudiantes, usando talla y peso del Plan de Salud Escolar. Con ello, se identificó la proporción de estudiantes con sobrepeso u obesidad en cada escuela, porque la delgadez y delgadez extrema representaban una proporción muy baja y no resultaban relevantes para la priorización.

Cuando existía información faltante, el estudio aplicó procedimientos de imputación. Para el índice socioeconómico, se usó la técnica de escuelas vecinas más cercanas. Para el índice nutricional, se empleó primero un modelo predictivo con técnicas de machine learning y luego imputación por cercanía geográfica.

Finalmente, las escuelas fueron clasificadas en tres grupos socioeconómicos: necesidad alta, media y baja, y en tres grupos nutricionales: prevalencia alta, media y baja de sobrepeso/obesidad. El cruce de ambas dimensiones generó una matriz de nueve categorías que

3.8.2. Principales hallazgos

Hallazgos generales:

- El estudio identificó que el PNAE Qali Warma brindaba un servicio diferenciado principalmente por quintiles de pobreza distrital, pero no necesariamente por la condición específica de cada escuela. Esto generaba que todas las escuelas de un mismo distrito recibieran el mismo tipo de atención, aunque tuvieran necesidades distintas.

- Se evidenció la necesidad de incorporar una dimensión nutricional en la priorización del servicio, especialmente debido al contexto de doble carga nutricional: reducción de la desnutrición, pero aumento del sobrepeso y obesidad infantil.

- Según el Plan de Salud Escolar, el estado nutricional de los alumnos de primaria mostraba que el 75% tenía estado nutricional normal, el 16% presentaba sobrepeso, el 7% obesidad y solo el 2% delgadez. Por ello, el índice nutricional se centró en sobrepeso y obesidad.

Hallazgos sobre bases de datos:

- El universo de análisis fue de 29 486 escuelas públicas de primaria atendidas por el PNAEQW, con aproximadamente 2 590 070 estudiantes.

- La armonización permitió recuperar información socioeconómica del 98% de escuelas y del 72% de alumnos.

- También se recuperó información nutricional del 91% de escuelas y del 42% de alumnos.

- Se requirió imputar información socioeconómica en el 6% de escuelas, equivalente a 1 934 escuelas.

- Para el índice nutricional, fue necesario imputar información en aproximadamente el

Hallazgos del índice socioeconómico:

- El índice construido mediante PCA fue considerado más adecuado que el índice basado en NBI, porque se correlacionó mejor con el gasto del hogar.

- Bajo la metodología recomendada —índice de riqueza por PCA y agrupamiento por k-medias—, las escuelas quedaron clasificadas así:

Tabla N°12: Hallazgos socioeconómicos según las escuelas y cantidad de estudiantes

Clasificación socioeconómica	Escuelas	% de escuelas	Estudiantes	% de estudiantes
Necesidad alta	18 720	63%	623 687	24%
Necesidad media	7 285	25%	716 494	28%
Necesidad baja	3 481	12%	1 249 889	48%
Total	**29 486**	**100%**	**2 590 070**	**100%**

Elaboración propia.

Este resultado muestra que la mayor cantidad de escuelas se ubicaba en condición de alta necesidad; sin embargo, la mayor cantidad de estudiantes se concentraba en escuelas de baja necesidad, debido a que estas suelen tener mayor tamaño.

Hallazgos del índice nutricional:

Tabla N°13: Hallazgos respecto al índice nutricional según las escuelas y cantidad de estudiantes

Clasificación nutricional	Escuelas	% de escuelas	Estudiantes	% de estudiantes
Sobrepeso / obesidad alta	6 974	24%	1 548 296	60%
Sobrepeso / obesidad media	14 266	48%	828 238	32%
Sobrepeso / obesidad baja	8 246	28%	213 536	8%
Total	**29 486**	**100%**	**2 590 070**	**100%**

Elaboración propia.

Un dato crítico es que, aunque solo 24% de escuelas presentaba alta prevalencia de sobrepeso/ obesidad, estas concentraban al 60% de estudiantes, lo que evidencia que el problema nutricional se encontraba más concentrado en escuelas con mayor matrícula.

Hallazgos sobre modalidades de atención propuestas:
El estudio planteó tres modalidades de atención diferenciada:

Tabla N°14: Hallazgos socioeconómicos según las escuelas y cantidad de estudiantes

Modalidad propuesta	Escuelas	Estudiantes
Desayuno	6 694	464 451
Desayuno + almuerzo	17 079	555 988
Refrigerio	5 713	1 569 631
Total	**Total**	**2 590 070**

Elaboración propia.

Hallazgos de validación:

- Para validar el índice nutricional, se recogió información primaria entre octubre y noviembre de 2018.
- Se evaluó talla y peso de 1 209 niños de primer grado de primaria.
- La muestra se distribuyó en 412 estudiantes de Lima Metropolitana, 381 de Huancavelica y 416 de Loreto.
- Participaron 192 instituciones educativas públicas, 64 por departamento.
- La correlación entre el índice nutricional construido con información primaria y el índice elaborado con datos del PSE fue 0.73, lo que indica una relación positiva y alta entre ambas mediciones.

3.8.3. Principales recomendaciones

El estudio recomienda que el PNAEQW avance hacia una priorización a nivel de escuela, y no solo a nivel distrital. Esto permitiría clasificar a las instituciones educativas según sus condiciones socioeconómicas y nutricionales reales, logrando una asignación más precisa y eficiente del servicio alimentario.

También se recomienda utilizar el índice socioeconómico construido mediante Análisis de Componentes Principales, debido a que presentó mejor comportamiento estadístico y mayor relación con el gasto del hogar. Asimismo, se sugiere emplear el análisis por conglomerados k-medias para clasificar a las escuelas, ya que reduce la discrecionalidad y permite formar grupos más homogéneos internamente y más diferenciados entre sí.

En cuanto a la atención alimentaria, el estudio propone que el Programa considere tres modalidades: desayuno, desayuno + almuerzo y refrigerio. Esta diferenciación debe considerar no solo el tipo de comida entregada, sino también las características nutricionales del menú, los grupos de alimentos, las proporciones y el componente educativo-comunicacional asociado.

Asimismo, se recomienda que el equipo técnico del PNAEQW valide las modalidades sugeridas antes de implementarlas, porque el estudio plantea una propuesta metodológica, pero la decisión final debe adecuarse al funcionamiento operativo y presupuestal del Programa.

Otra recomendación importante es fortalecer los sistemas de información del Estado. La pérdida de datos durante el emparejamiento de bases evidenció la necesidad de contar con información integrada, actualizada y nominada entre el MIDIS, MINEDU, INEI y MINSA. Esto permitiría reducir la necesidad de imputaciones y mejorar la precisión de futuras priorizaciones.

Finalmente, el estudio propone un protocolo de actualización quinquenal de los índices de priorización. Para ello, se requiere que el Estado cuente con un Mapa de Pobreza actualizado y que continúe realizando mediciones periódicas de talla y peso a estudiantes de instituciones públicas. La actualización debería estar a cargo del MIDIS, con apoyo del INEI para la armonización de la información.

3.9. Evaluación de impacto del Programa de Alimentación Escolar Qalli Warma

3.9.1. Objetivo general y metodología

El estudio tuvo como objetivo evaluar en qué medida el PNAEQW influye en los procesos cognitivos, estado nutricional, ingesta calórica y asistencia escolar de los usuarios y usuarias de educación primaria. La evaluación se organizó en dos fases: la primera midió el efecto inmediato del desayuno del PNAEQW sobre la atención y la memoria de corto plazo; y la segunda analizó el efecto al culminar la primaria sobre memoria, atención, estado nutricional, ingesta calórica y asistencia escolar. Además, el estudio buscó responder si el desayuno del Programa mejora las habilidades cognitivas de los estudiantes, si existían impactos diferenciados por edad, sexo, nivel socioeconómico o ámbito geográfico, y si tenía efectos sobre ingesta calórica, estado nutricional, asistencia escolar y habilidades cognitivas al finalizar la primaria.

Metodología

La evaluación tuvo un enfoque cuantitativo y correspondió a una evaluación de impacto,

orientada a estimar los efectos atribuibles al PNAE Qali Warma sobre variables cognitivas, nutricionales y escolares. El diseño combinó dos estrategias metodológicas: una experimental para la Fase 1 y una cuasi experimental para la Fase 2.

En la Fase 1, se aplicó un diseño experimental con asignación aleatoria a nivel de colegio. Se comparó a estudiantes de primaria que rindieron pruebas cognitivas después de recibir el desayuno del PNAEQW con estudiantes que rindieron las pruebas antes de recibir el desayuno. De esta manera, se buscó medir el efecto inmediato del consumo del desayuno sobre atención y memoria de corto plazo. La muestra de esta fase fue de 1 864 estudiantes de primaria en 226 instituciones educativas.

El trabajo de campo se realizó en siete regiones: Áncash, Cusco, Huancavelica, Ica, Lambayeque, Loreto y Lima Metropolitana. Para la selección de la muestra se buscó representar variabilidad socioeconómica y geográfica, considerando regiones de costa, sierra y selva. En la Fase 1 se seleccionaron instituciones educativas con más de 20 estudiantes de primaria, excluyendo colegios de comunidades amazónicas y colegios con turno tarde. En la Fase 2 se seleccionaron instituciones con primaria y secundaria en el mismo local, excluyendo secundarias usuarias del PNAEQW, como JEC y comunidades nativas.

Los instrumentos aplicados fueron seis: encuesta de hogares, encuesta a directores, encuesta de aceptabilidad de alimentos, Batería III Woodcock-Muñoz, encuesta de consumo con módulo de Recordatorio 24 horas e instrumento de medición antropométrica ; en la siguiente tabla se presenta una tabla de los instrumentos utilizados para el recojo de información:

Tabla N°15: Instrumentos para el recojo de información según el objetivo y tipo de actor

Instrumento/técnica	Objetivo del instrumento	Tipo de actor
Encuesta de hogares	Recoger información socioeconómica del hogar, consumo de desayuno y almuerzo en casa y en la escuela, y asistencia escolar reportada.	Padres, madres o responsables del estudiante usuario.
Encuesta a directores de la IE	Registrar características de infraestructura escolar, docentes, exposición al Programa y condiciones de la institución educativa.	Directores de las instituciones educativas.
Encuesta de aceptibilidad de alimentos	Conocer el consumo efectivo, aceptación, puntualidad y receptividad del desayuno o almuerzo del PNAEQW.	Miembros del Comité de Alimentación Escolar.
Batería III Woodcock-Muñoz	Medir habilidades cognitivas, principalmente memoria de corto plazo y atención.	Estudiantes evaluados en ambas fases.
Recordatorio de 24 horas	Identificar los alimentos consumidos por el estudiante durante las últimas 24 horas.	Estudiantes, con apoyo de información familiar cuando correspondía.
Instrumento de medición antropométrica	Recoger peso y talla de los estudiantes.	Estudiantes de la muestra
Modelos econométricos	Estimar el impacto atribuible al programa	Bases de datos generadas con la información recogida.

Elaboración propia.

El análisis de la información fue principalmente estadístico y econométrico. En la Fase 1 se estimó el efecto inmediato del desayuno mediante la comparación entre estudiantes que rindieron la prueba cognitiva antes y después de recibir el desayuno, controlando por variables como región, quintil de pobreza, edad, sexo, características del hogar, asistencia, IMC y características de la institución educativa.

En la Fase 2, el análisis se realizó mediante regresión discontinua difusa, aprovechando el cambio de condición de usuario al pasar de primaria a secundaria. También se usaron modelos de variables instrumentales como contraste. Las variables de resultado fueron memoria de corto plazo, atención, asistencia escolar, estado nutricional e ingesta calórica. Además, se realizaron análisis descriptivos, pruebas de balance entre grupos de control y tratamiento, análisis por subgrupos y cálculos de efectos mínimos detectables.

3.9.2. Principales hallazgos:

Hallazgos generales:

- Aproximadamente tres de cada cuatro niños y niñas desayunaban siempre en casa, con una frecuencia promedio de 4.6 veces por semana.
- El 98% de padres reportó que sus hijos consumían el desayuno ofrecido por Qali Warma.
- El 90% de padres indicó que a sus hijos les gustaba el desayuno del Programa.
- Alrededor de un tercio de hogares usuarios consideró que ahorraba por el desayuno del PNAEQW.
- El ahorro estimado por desayuno fue de S/ 4.80 por día y por hijo, equivalente a aproximadamente S/ 104 mensuales, es decir, 11.3% del gasto mensual promedio del hogar.

Hallazgos sobre procesos cognitivos:
En la muestra completa de la Fase 1, el desayuno de Qali Warma mostró efectos positivos, pero no estadísticamente significativos sobre memoria de corto plazo y atención. Sin embargo, al analizar subgrupos, se encontraron indicios relevantes:

- En niñas, el desayuno del PNAEQW incrementó la memoria de corto plazo en aproximadamente 0.6 respuestas correctas adicionales, equivalente a 0.11 desviaciones estándar.
- En estudiantes que no desayunaban en casa, el desayuno del Programa tuvo efectos positivos y significativos.
- En ese grupo, el puntaje total aumentó en 2.8 respuestas correctas, equivalente a 0.20 desviaciones estándar.
- También se observaron efectos positivos en memoria de corto plazo, atención y puntaje total entre niños que no desayunaban en casa.
- Los efectos fueron más marcados en niños de 6 a 8 años y en estudiantes de colegios ubicados en quintiles menos pobres.

Hallazgos de la Fase 2:
En la Fase 2, el estudio no encontró diferencias estadísticamente significativas entre quienes aún recibían el Programa y quienes dejaron de recibirlo al pasar a secundaria. Esto se observó en:

- Memoria de corto plazo.
- Atención.
- Estado nutricional.
- Ingesta calórica.
- Asistencia escolar.

El informe advierte que los intervalos de confianza fueron amplios, por lo que no se puede afirmar con total certeza que el efecto sea nulo; más bien, los resultados deben interpretarse considerando las limitaciones metodológicas de esta fase.

Hallazgos sobre nutrición e ingesta:
El estudio identificó que ni el desayuno consumido en casa ni el desayuno provisto por el PNAEQW cubrían por sí solos los requerimientos calóricos esperados para un desayuno según la edad de los estudiantes.

Además, al comparar el consumo efectivo del desayuno del PNAEQW con los aportes establecidos en los lineamientos del Programa, se encontró que el desayuno consumido cubría aproximadamente:

- 55% del aporte esperado de calorías.
- 55% del aporte esperado de proteínas.
- 17% del aporte esperado de hierro.
- 66% del aporte esperado de grasas.

3.9.3. Principales recomendaciones

El estudio recomienda implementar un sistema de monitoreo que verifique la entrega oportuna, íntegra y adecuada del desayuno del PNAEQW. Esta recomendación se sustenta en que el consumo efectivo del desayuno no alcanzó los aportes nutricionales establecidos por los lineamientos del Programa, especialmente en calorías, proteínas y hierro.

También se recomienda adecuar los requerimientos nutricionales a los objetivos específicos del Programa. Si el objetivo es mejorar procesos cognitivos como atención y memoria, el informe sugiere considerar no solo calorías y macronutrientes, sino también micronutrientes relevantes, como zinc, hierro u otros, e incluso evaluar la posibilidad de fortificar los desayunos. Otra recomendación importante es garantizar que el desayuno sea consumido antes del inicio de clases, debido a que los efectos esperados sobre atención y memoria dependen de la oportunidad del consumo. Para ello, el estudio sugiere adecuar el horario escolar o la distribución del servicio a fin de asegurar que los estudiantes consuman el desayuno a tiempo.

Asimismo, el informe recomienda fortalecer el componente educativo del Programa, especialmente con padres y madres de familia. Esto se debe a que muchos hogares entregan desayuno en casa porque consideran que la ración del Programa es pequeña o porque el desayuno escolar se sirve tarde. Por ello, se sugiere informar mejor sobre la importancia de la calidad nutricional del desayuno y no solo sobre la cantidad de alimentos.

El estudio también propone redefinir la estrategia de entrega de desayunos. En zonas donde la mayoría de estudiantes ya desayuna en casa y donde el desayuno escolar llega tarde, se podría explorar la entrega de refrigerios. Por el contrario, en colegios o zonas donde existe una

alta proporción de niños que no desayunan en casa, el Programa debería asegurar un desayuno completo, oportuno y alineado con los requerimientos nutricionales.

Finalmente, se recomienda realizar nuevos estudios enfocados en estudiantes que no desayunan en casa, ya que en ese grupo se encontraron los efectos más claros sobre memoria y atención. También se sugiere estudiar los efectos diferenciados según edad, sexo, quintil socioeconómico, zona geográfica, composición nutricional del desayuno y posible relación entre doble desayuno, sobrepeso y obesidad.

3.10. Identificación de necesidades y posibles soluciones de innovación en el PNAE Qalli Warma para mejorar la eficiencia en el logro de sus objetivos

3.10.1. Objetivo general y metodología

El estudio tuvo como objetivo identificar y priorizar las principales necesidades de innovación del PNAE Qali Warma, así como proponer posibles soluciones innovadoras que contribuyan a mejorar la eficiencia del Programa en el logro de sus objetivos. El informe fue elaborado por el AYNI Lab Social de la DGSE-MIDIS como parte del ciclo de innovación social 2020, orientado a actualizar la cartera de necesidades de los programas sociales e identificar alternativas de solución aplicables. Asimismo, el estudio buscó construir una cartera de necesidades del PNAEQW a partir de la revisión de literatura y del recojo de información con gestoras y gestores del Programa. Con base en esa cartera, se elaboró un primer listado de soluciones innovadoras, principalmente vinculadas al uso de herramientas digitales, mensajería, ciencias del comportamiento, mecanismos de comunicación y estrategias participativas.

Metodología

El estudio utilizó un enfoque cualitativo, exploratorio, participativo y aplicado, orientado a identificar problemas, necesidades y oportunidades de innovación en el PNAE Qali Warma. No se trató de una evaluación de impacto ni de una medición estadística de resultados, sino de un documento de innovación social basado en revisión de evidencia, participación de funcionarios del Programa, triangulación de información y priorización de necesidades.

El diseño fue no experimental y descriptivo, porque no manipuló variables ni aplicó una intervención, sino que recogió, sistematizó y analizó información proveniente de documentos previos, estudios sobre Qali Warma y talleres con actores institucionales. La metodología combinó herramientas de revisión rápida de evidencia, design thinking, mapa de empatía, lluvia de ideas, agrupación por clústeres, triangulación de información y priorización mediante multivoting.

La ruta metodológica se organizó en dos grandes procesos. El primero fue la identificación de necesidades, que incluyó revisión de literatura, taller presencial de relevamiento de necesidades, sistematización, triangulación e integración de información. El segundo fue la identificación de soluciones innovadoras, que partió de las necesidades priorizadas y siguió tres pasos: establecer hipótesis sobre cuellos de botella, mapear intervenciones o experiencias previas y proponer soluciones innovadoras adaptables al Programa.

A. Gestoras/es del PNAEQW, funcionarios de sede central y unidades territoriales, usuarios del Programa identificados por nivel educativo, CAE, directores, docentes, padres de familia, proveedores y actores vinculados al servicio alimentario.

B. Personal del PNAEQW de distintas unidades: Planeamiento, Organización de

Prestaciones, Supervisión y Monitoreo, Asesoría Jurídica, Contrataciones y Transferencia de Recursos, Administración y Tecnologías de la Información.

A continuación, se detallan las técnicas aplicadas por tipo de actor:

Tabla N°16: Instrumentos para el recojo de información según el objetivo y tipo de actor

Instrumento / actividad aplicada	Actor participante o fuente consultada	Ubicación	Número
Revisión rápida de evidencia	Evaluaciones, estudios, tesis e informes sobre Qali Warma	Fuentes documentales del MIDIS, investigaciones académicas y estudios relacionados al PNAEQW	17 documentos
Sensibilización sobre innovación social	Directores, asesores y personal técnico del PNAEQW	Principalmente Sede Central	Aprox. 25 personas
Taller presencial de relevamiento de necesidades	Funcionarias/os y especialistas del PNAEQW	Sede Central	16 personas
Taller presencial	• Unidad de Planeamiento, Presupuesto y Modernización • Unidad de Organización de las Prestaciones • Unidad de Supervisión, Monitoreo y Evaluación • Unidad de Asesoría Jurídica • Unidad de Gestión de Contrataciones y Transferencia de Recursos • Unidad de Administración • Unidad de Tecnologías de la Información	Sede Central	16
Mapa de empatía y lluvia de ideas	Las/os mismos participantes del taller caracterizaron a usuarios y actores clave del Programa	Sede Central; análisis sobre usuarios de inicial, primaria, secundaria amazónica, JEC y FAD	16 participantes
Formulario virtual de priorización FV-2	Funcionarias/os del PNAEQW	Sede Central	10
Formulario virtual de priorización FV-2	Funcionarias/os y jefas/es de Unidades Territoriales	Unidades Territoriales: Amazonas, Áncash, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica Cusco, Huánuco, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima Provincias, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Puno, Piura, Tacna, Ucayali, San Martín, Tumbes	23

Elaboración propia.

3.10.2. Principales hallazgos:

El estudio identificó una cartera de 10 necesidades del PNAE Qali Warma, construida a partir de la revisión de literatura y del taller con funcionarios. De estas, ocho fueron encontradas tanto en el taller como en la revisión de literatura, una solo en revisión de literatura y una solo en el taller. Posteriormente, dichas necesidades fueron priorizadas por funcionarias/os del Programa mediante el formulario virtual.

Tabla N°17: Necesidades identificadas a partir de los instrumentos de recojo de información

Orden	Necesidad identificada	Fuente	Puntaje
1	Fortalecer la articulación entre los actores internos, intersectoriales, locales y nacionales	Taller + revisión de literatura	1.00
2	Mejorar el equipamiento e infraestructura	Taller + revisión de literatura	0.85
3	Cerrar brechas de información en distintos actores	Taller + revisión de literatura	0.72
4	Mejorar la educación alimentaria e higiénica en la familia y gestores del Programa	Taller + revisión de literatura	0.51
5	Tomar en cuenta los gustos y preferencias de los usuarios	Taller + revisión de literatura	0.49
6	Contar con información relevante y oportuna	Revisión de literatura	0.42
7	Fortaleceer el trabajo con proveedores	Taller + revisión de literatura	0.26
8	Reducir la alta rotación	Taller + revisión de literatura	0.18
9	Mejorar la supervisión y monitorea	Taller + revisión de literatura	0.08
10	Tomar en cuenta las condiciones climáticas	Taller	0.00

Elaboración propia.

A partir de las necesidades identificadas, se sintetizó una sección de hallazgos:

- **Articulación institucional:** La necesidad más priorizada fue fortalecer la articulación entre actores del Programa, otros sectores del Estado, gobiernos locales, autoridades y actores comunitarios. El informe señala que la coordinación con sectores como educación, salud, cultura y agricultura resulta clave para mejorar la provisión del servicio, la pertinencia cultural, la inocuidad, la infraestructura y la vinculación con productores locales.
- **Infraestructura y equipamiento:** Se identificaron limitaciones en locales, almacenes, utensilios, cocinas, espacios de preparación, servicios de agua, desagüe y condiciones para el lavado de manos. También se señaló la necesidad de contar con cocineras capacitadas y, en algunos casos, remuneradas.
- **Brechas de información:** El estudio encontró que padres, docentes, directores y otros actores no siempre conocen adecuadamente los beneficios nutricionales del Programa, los aportes de los alimentos o la importancia de la alimentación saludable para el aprendizaje. Esto afecta la toma de decisiones de los hogares y la participación de los actores escolares.
- **Educación alimentaria e higiene:** Se reportó la necesidad de reforzar conocimientos sobre nutrición, higiene, manipulación de alimentos, prácticas saludables y uso adecuado de indumentaria. El informe indica que en varias instituciones no se siguen plenamente las prácticas recomendadas para preparación, distribución y consumo de alimentos.

- **Gustos y preferencias:** El estudio resalta que la aceptabilidad de los alimentos es un aspecto crítico. Se menciona que muchos estudiantes desayunan en casa antes de asistir a la escuela, lo cual puede estar asociado a la percepción de que la ración es pequeña, llega tarde o no es suficientemente agradable. En estudios revisados se reporta que entre 73% y 78% de niños desayunaban en casa, y que algunos padres indicaban como razones que la ración era pequeña, que el desayuno se servía tarde o que a sus hijos no les gustaba.

- **Información relevante y oportuna:** Se evidenció la necesidad de contar con bases de datos actualizadas sobre instituciones educativas, número de estudiantes, productos disponibles, proveedores, condiciones territoriales y oferta local. Esta información es necesaria para mejorar la planificación de compras, menús, distribución y priorización.

- **Proveedores:** Se identificaron problemas asociados al escaso número de proveedores capacitados, altos costos de transporte, baja cantidad de postores, dificultades para verificar documentos, limitaciones de supervisión y necesidad de mejorar la comunicación con proveedores.

- **Rotación de personal:** El informe señala que la alta rotación afecta la continuidad de la gestión del Programa. Como dato relevante, se menciona que entre 2017 y 2019 el Programa tuvo 8 directores ejecutivos, con un promedio aproximado de 4.5 meses por director.

- **Supervisión y monitoreo:** Se identificaron problemas de coordinación y supervisión oportuna en los CAE, así como la ausencia de mecanismos de alerta rápida para atender problemas en las instituciones educativas. También se mencionó la carga laboral de monitores y supervisores, debido a la amplia cobertura del Programa.

- **Condiciones climáticas:** Se reconoció que el clima y la geografía pueden afectar la entrega de alimentos, especialmente en zonas alejadas o de difícil acceso. Por ello, se planteó la necesidad de incorporar información climática y alertas para evitar retrasos o desabastecimiento.

3.10.3. Principales recomendaciones:

El informe propuso soluciones innovadoras para 9 de las 10 necesidades identificadas. La única necesidad para la que no se planteó una solución concreta fue mejorar el equipamiento e infraestructura, debido a que requería mayor precisión y análisis interno del Programa.

Tabla N°18: Necesidades identificadas a partir de los instrumentos de recojo de información

Necesidad	Solución innovadora propuesta
Fortalecer la articulación entre actores	Campañas de storytelling para contar experiencias de usuarios y visibilizar impactos positivos del Programa.
Fortalecer la articulación entre actores	Incentivos sociales no monetarios para fortalecer la motivación intrínseca de servidores públicos y miembros de comités.
Cerrar brechas de información	Sistema de comunicación por respuesta de voz para resolver preguntas frecuentes de usuarios y actores clave.

Necesidad	Solución innovadora propuesta
Fortalecer la articulación entre actores	Campañas de storytelling para contar experiencias de usuarios y visibilizar impactos positivos del Programa.
Fortalecer la articulación entre actores	Incentivos sociales no monetarios para fortalecer la motivación intrínseca de servidores públicos y miembros de comités.
Cerrar brechas de información	Sistema de comunicación por respuesta de voz para resolver preguntas frecuentes de usuarios y actores clave.
Mejorar educación alimentaria e higiénica	Plataforma digital educativa tipo NutriFami, con contenidos sobre nutrición, higiene y manejo de alimentos.
Mejorar educación alimentaria e higiénica	Mensajes y descripción nutricional en lenguas maternas o idiomas más usados en las zonas de intervención.
Tomar en cuenta gustos y preferencias	Laboratorio gastronómico-nutricional para mejorar recetas, sabor, pertinencia cultural y aceptabilidad.
Tomar en cuenta gustos y preferencias	Herramienta tecnológica para diseñar menús escolares considerando nutrición, costo, alimentos locales y aceptabilidad.
Contar con información relevante y oportuna	Sistema de información offline sobre proveedores, productos disponibles y servicios locales.
Fortalecer el trabajo con proveedores	Sistema de comunicación offline para conectar proveedores potenciales con el PNAEQW.
Reducir la alta rotación	Mensajes de texto motivacionales para fortalecer pertenencia y compromiso del personal y actores de gestión.
Mejorar supervisión y monitoreo	Sistema interactivo de respuesta por voz para monitorear la entrega diaria de alimentos y generar alertas.
Mejorar supervisión y monitoreo	Mensajes de texto a padres de familia para monitorear entrega y aceptabilidad de alimentos.
Tomar en cuenta condiciones climáticas	Plataforma de monitoreo con alertas en tiempo real sobre riesgos climáticos, desastres o interrupciones logísticas.

Elaboración propia.

El informe recomienda que el PNAEQW utilice este documento como insumo inicial para conocer la cartera de necesidades identificadas y las propuestas de solución planteadas por el AYNI Lab Social. Estas soluciones deben ser analizadas por los gestores del Programa antes de cualquier decisión de implementación. También se recomienda profundizar el análisis de las necesidades mediante información primaria cuantitativa y cualitativa. Para ello, el documento propone recoger información administrativa del Programa, replicar talleres con otros actores y, especialmente, incorporar la participación directa de los usuarios, ya que el informe reconoce que la mirada de los usuarios finales es imprescindible para identificar necesidades reales de innovación.

Antes de implementar cualquier solución innovadora, se recomienda realizar un proceso de validación con usuarios y actores del Programa. Esto permitiría verificar si las propuestas son viables, pertinentes, culturalmente adecuadas y aplicables en los distintos contextos territoriales donde opera Qali Warma.

Asimismo, el informe recomienda que el PNAEQW defina una agenda de trabajo conjunta con el AYNI Lab Social, orientada a realizar talleres con expertos, ideatones, hackathones y ventanas de innovación experimental. Estas actividades permitirían identificar nuevas alternativas de solución y complementar las propuestas incluidas en el documento.

Otra recomendación aplicable es seleccionar algunas soluciones priorizadas e iniciar mesas temáticas con expertos, potenciales usuarios y gestores del Programa. Estas mesas servirían para discutir la pertinencia de las propuestas, analizar sus riesgos, adaptar su diseño y construir una hoja de ruta para su implementación.

Finalmente, el documento resalta que las necesidades de innovación son dinámicas, por lo que recomienda actualizar este ejercicio de manera periódica. La cartera de necesidades no debe entenderse como definitiva, sino como un punto de partida para mejorar continuamente el Programa, incorporar evidencia reciente y ajustar las soluciones a los cambios operativos, sociales y territoriales del PNAEQW.

3.11. Valoración de la ingesta total y el aporte nutricional del desayuno en escolares usuarios del PNAEQW

3.11.1. Objetivo general y metodología

El estudio tuvo como objetivo analizar la valoración de los niveles de ingesta total reciente de energía y nutrientes en escolares usuarios del PNAE Qali Warma, específicamente en estudiantes de 12 a 13 años provenientes de siete regiones del Perú: Áncash, Cusco, Huancavelica, Ica, Lambayeque, Lima y Loreto. Asimismo, buscó analizar el aporte nutricional del desayuno, tanto del desayuno consumido en el hogar como del desayuno entregado por el Programa, en relación con los parámetros establecidos en los lineamientos del PNAEQW.

El documento también buscó aportar a la medición de los indicadores de resultado inmediato del Programa, vinculados a la adecuada ingesta de alimentos según edad, energía, proteínas, grasas y hierro.

Metodología

El estudio fue de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo, basado en el análisis secundario de información recogida durante la evaluación de impacto del PNAE Qali Warma. No se trató de una evaluación de impacto nueva, sino de un análisis específico sobre ingesta nutricional reciente y aporte del desayuno.

La fuente principal fue el Recordatorio de Consumo de 24 horas —R24—, aplicado una sola vez a escolares usuarios del Programa. Debido a ello, el estudio mide ingesta reciente, no ingesta habitual, ya que para estimar consumo habitual se requiere aplicar el R24 al menos dos veces. La información original provino de 1 608 escolares de primaria y secundaria, ubicados en 182 instituciones educativas de siete regiones. Sin embargo, este estudio se concentró únicamente en 732 escolares de primaria de 12 a 13 años, que representaban la mayor parte de los estudiantes de primaria entrevistados. Además, se contó con información antropométrica de 565 escolares, lo que permitió calcular el Índice de Masa Corporal.

3.11.2. Principales hallazgos

Ingesta total de energía y nutrientes:

- La mediana de consumo total de energía fue 2 047.8 kcal/día.
- El 27% de escolares consumía menos del 70% del gasto energético total, considerado un nivel deficiente.

- El 22% consumía entre 70% y 89% del gasto energético total.
- El 17% se ubicaba entre 90% y 110%, rango considerado adecuado.
- El 34% consumía por encima del 110%, lo que indica exceso de ingesta energética.
- En conjunto, el 39% de escolares tenía una ingesta energética aceptable o buena.
- Loreto presentó una situación crítica, pues cerca de la mitad de escolares registraba consumo energético por debajo del 70% del gasto energético total.

Grasas:

- La mediana de ingesta de grasas fue de 70.9 g/día.
- Solo el 18.9% de escolares cubría adecuadamente la recomendación de grasa total.
- El 37.4% cubría en exceso la recomendación diaria.
- Las deficiencias fueron mayores en zonas rurales y en regiones como Loreto, Áncash, Cusco y Huancavelica.
- En Lima e Ica, más de la mitad de escolares cubría en exceso la recomendación de grasa total.

Proteínas:

- La mediana de ingesta de proteínas fue de 58.4 g/día.
- La proteína fue el nutriente con mejores resultados: el 87.4% de escolares cubría sus requerimientos diarios.
- La cobertura fue alta tanto en hombres como en mujeres, y no se observaron grandes diferencias por sexo, edad o ámbito.
- Las regiones con mejores niveles de cobertura fueron Lima, Ica y Lambayeque.

Hierro:

- La mediana de ingesta total de hierro fue de 9.8 mg/día.
- Solo el 24.2% de escolares cubría sus requerimientos diarios de hierro.
- La brecha fue mucho más marcada en mujeres: solo el 5.5% de escolares mujeres cubría sus requerimientos diarios de hierro.
- En hombres, la cobertura fue mayor, llegando al 42.3%.
- En zonas rurales, el 83.8% no cubría sus requerimientos mínimos de hierro.
- Loreto, Áncash, Huancavelica y Lambayeque presentaron mayores déficits de hierro.

Hallazgos sobre el aporte nutricional del desayuno
El estudio encontró que una proporción importante de escolares consume desayuno en casa. Según reportes de padres de familia, el 74% de escolares consume siempre desayuno en el hogar durante la semana escolar.

De los 732 escolares analizados, se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla N°19: Cantidad de escolares que consumen desayuno

Origen del desayuno	Número de escolares
Consumen desayuno del hogar y del PNAEQW	463
Consumen solo desayuno del hogar	154
Consumen solo desayuno del PNAEQW	106
Sin información de consumo de desayuno	9

Energía en el desayuno:

- La mediana de energía consumida en el desayuno fue de 669 kcal/día.
- El 29% de escolares no cubría el mínimo energético establecido para el desayuno.
- Entre quienes consumían ambos desayunos, solo el 13.4% no cubría el mínimo requerido.
-
- Entre quienes consumían solo desayuno del hogar, el déficit fue de 35.7%.
- Entre quienes consumían solo desayuno del PNAEQW, el déficit fue de 81.1%.

Grasas en el desayuno:

- La mediana de consumo de grasa en el desayuno fue de 18.4 g.
- El 20.9% no cubría la recomendación mínima de grasas para el desayuno.
- Entre quienes consumían solo desayuno del PNAEQW, el 50.9% no cubría la recomendación mínima.

Proteínas en el desayuno:

- La mediana de proteína consumida en el desayuno fue 18.1 g.
- El 46.6% de escolares no cubría el mínimo de proteína establecido para el desayuno.
- Entre quienes consumían solo desayuno del PNAEQW, 94.3% no cubría el mínimo requerido de proteína.
- Entre quienes consumían ambos desayunos, el déficit bajaba a 29.6%.

Hierro en el desayuno:

- La mediana de hierro consumida en el desayuno fue de 3.3 mg.
- El 34.3% de escolares no cubría el mínimo de hierro establecido para el desayuno.
- Entre quienes consumían solo desayuno del PNAEQW, el 95.3% no cubría el mínimo de hierro.
- Loreto presentó la situación más crítica: el 74.5% de escolares no cubría el requerimiento mínimo de hierro en el desayuno.

El sobrepeso y la obesidad afectaban en conjunto al 28.7% de escolares evaluados. Además, se observó una menor prevalencia de obesidad entre quienes consumían solo el desayuno del PNAEQW (4.0%) frente a quienes consumían desayuno del hogar (10.1%) o ambos desayunos (11.3%).

3.11.3. Principales recomendaciones

El estudio recomienda que el PNAEQW aplique el Recordatorio de Consumo de 24 horas u otro instrumento de medición nutricional en muestras representativas de escolares usuarios de inicial, primaria y secundaria. Esto permitiría generar indicadores de resultado inmediato con mayor nivel de inferencia para el tablero de control del Programa. Además, si se busca medir ingesta habitual y no solo ingesta reciente, se recomienda aplicar el R24 al menos dos veces a cada unidad investigada.

También se recomienda que el Programa identifique el nivel de aceptabilidad y consumo efectivo de las raciones entregadas, ya que los déficits observados en el aporte del desayuno podrían deberse no solo a la composición de la ración, sino también al subconsumo o rechazo parcial de los alimentos. Asimismo, el estudio plantea la necesidad de evaluar si la composición de las raciones responde adecuadamente a las necesidades nutricionales de los escolares, especialmente en el caso del hierro. Esta recomendación es relevante para las niñas a partir de los 11 años, debido a que sus requerimientos de hierro son mayores.

Otra recomendación importante es adecuar el sistema de monitoreo de las escuelas, verificando que el desayuno sea entregado oportunamente y consumido antes del inicio de la jornada escolar, tal como establece la normativa de cogestión del servicio alimentario.

Desde un enfoque preventivo, se recomienda fortalecer el componente educativo dirigido a escolares y familias, promoviendo hábitos alimentarios saludables. En particular, se sugiere diseñar estrategias dirigidas a madres, padres y cuidadores sobre la importancia de una alimentación rica en hierro, especialmente para niñas adolescentes.

Finalmente, el estudio recomienda realizar estudios regionales específicos en Loreto y Huancavelica, debido a que estas regiones presentan mayores deficiencias en ingesta de energía y nutrientes. Estos estudios permitirían identificar causas territoriales del problema y diseñar intervenciones alimentarias y nutricionales diferenciadas.

3.12. Evaluación de continuidad del Programa Nacional de Alimentación Escolar

3.12.1. Objetivo general y metodología

El estudio tuvo como objetivo evaluar la continuidad del PNAE Qali Warma, analizando su desempeño y estado situacional según la Metodología de Evaluación de Continuidad de Organismos Públicos Ejecutores, Programas y Proyectos Especiales del Poder Ejecutivo de la PCM. La finalidad fue que la decisión sobre la continuidad del Programa se adopte con base en evidencia, considerando criterios de pertinencia, eficacia, eficiencia, impacto y sostenibilidad. Asimismo, la evaluación buscó determinar si el PNAEQW mantiene vigencia frente al problema público que atiende, si su diseño institucional es adecuado, si cuenta con recursos suficientes, si sus procesos y productos se ejecutan correctamente, si dispone de mecanismos de seguimiento y evaluación, y si sus efectos pueden sostenerse en el tiempo.

Metodología

El alcance de la evaluación fue nacional en términos institucionales y documentales, porque evaluó la continuidad del PNAEQW como programa público del MIDIS, considerando su diseño, recursos, procesos, productos, seguimiento, efectos y sostenibilidad. Sin embargo, el levantamiento primario no se hizo en todas las regiones, sino mediante entrevistas a actores clave y una visita de campo focalizada. El PNAEQW opera en todos los departamentos del Perú mediante Unidades Territoriales; además, en 2021 atendía 64,341 instituciones educativas. El ámbito y el alcance de la muestra se detalla a continuación:

Tabla N°20: Ámbito y alcance de la evaluación

Región/ámbito	Tipo de participación en la evaluación	Alcance específico
Nivel nacional	Revisión documental y análisis institucional	Se evaluó el desempeño y estado situacional del PNAEQW como programa público, usando documentos normativos, documentos de gestión, registros administrativos, indicadores, reportes internos, evaluaciones previas e información presupuestal.
Todas las regiones del país	Alcance programático	El Programa tiene presencia nacional a través de Unidades Territoriales. El análisis consideró información general del PNAEQW, incluyendo cobertura de usuarios, IIEE atendidas, presupuesto, personal y modalidades de atención.
Lima metropolitana	Entrevista a jefatura de UT y visita de campo	Se entrevistó a la jefa de la UT Lima Metropolitana. Además, se realizó una visita a la UT Lima Metropolitana para observar procesos operativos del Programa.
Bellavista- Callao	Observación y reunión con actores escolares	Durante la visita de campo se observó el proceso de muestreo y evaluación de alimentos en instalaciones de un proveedor. Luego, el equipo se reunió con miembros del CAE de la IIEE “Dora Mayer”, directora, docentes, padres de familia y veedor social, para conocer la recepción, almacenamiento y distribución de canastas de alimentos.
Huancavelica	Entrevista a jefatura de UT	Fue seleccionada como representación de la sierra, debido a que presentaba el mayor índice de Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria a nivel departamental.

Región/ámbito	Tipo de participación en la evaluación	Alcance específico
Lambayeque	Entrevista a jefatura de UT	Fue seleccionada como representación de la costa, por ubicarse entre las regiones con mayor Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria dentro de esa región natural y por haber sido afectada por el fenómeno de El Niño, lo que impactó la logística de entrega.
Loreto	Entrevista a jefatura de UT	Fue seleccionada como representación de la selva, por sus condiciones territoriales y alimentarias; el informe la vincula con alta incidencia de déficit calórico y retos logísticos propios de la Amazonía.
Sede Central del PNAEQW 7 MIDIS	Entrevistas y revisión de información	Se entrevistó a funcionarios de la Dirección Ejecutiva, unidades técnicas y un exfuncionario directivo; además, la DGSE-MIDIS proporcionó documentación institucional y registros administrativos para la evaluación.

Elaboración propia.

El análisis se realizó con base en la metodología de evaluación de continuidad, que considera tres criterios: pertinencia, eficacia y eficiencia, e impacto y sostenibilidad. Estos criterios se organizaron en ocho dimensiones: justificación y vigencia, adecuación, recursos, procesos, productos, seguimiento y evaluación, efectos e impactos, y sostenibilidad.

Cada dimensión fue evaluada mediante preguntas, indicadores y medios de verificación. Los indicadores fueron de dos tipos: binarios, cuando verificaban la existencia o no de una condición; y categóricos, cuando asignaban puntajes según el nivel de cumplimiento. Posteriormente, se ponderaron los resultados para obtener una calificación global del Programa.

El análisis combinó información documental, registros administrativos, evidencia de evaluaciones anteriores, entrevistas y observación de campo. De esta manera, la evaluación permitió determinar no solo si el Programa cumplía sus funciones, sino también qué aspectos requerían ajustes para asegurar su continuidad con mayor eficacia.

3.12.2. Principales hallazgos

El PNAEQW obtuvo una calificación global de 211 puntos de 237 posibles, equivalente a un 90.5% ponderado global. Las dimensiones mejor calificadas fueron Justificación y Vigencia y Efectos e Impactos, ambas con 100%. La dimensión con menor calificación fue Sostenibilidad, con 62.5%.

Tabla N°21: Resultados según la dimensión evaluada

Dimensión evaluada	Resultado
Justificación y vigencia	100%
Adecuación	87.2%
Recursos	98.2%

Dimensión evaluada	Resultado
Procesos	87.5%
Productos	66.7%
Seguimiento y evaluación	95.8%
Eectos e impactos	100%
Sostenibilidad	62.5%
Calificación global ponderada	**90.5%**

Elaboración propia.

Hallazgos por dimensión:

- **Justificación y vigencia:** El Programa cuenta con buenos cimientos técnicos y su problema público sigue siendo relevante. Sin embargo, se recomienda revisar periódicamente la problemática, especialmente considerando la doble carga de malnutrición, el aumento del sobrepeso y obesidad, y los cambios posteriores al COVID-19.

- **Adecuación:** Se identificó la necesidad de contar con una mejor caracterización de la población objetivo. Además, el tercer objetivo específico del Programa, referido a "promover mejores hábitos de alimentación", no aparece claramente incorporado dentro de los resultados de la cadena de valor. También se observó ausencia de análisis costo-beneficio de las alternativas implementadas.

- **Recursos:** El PNAEQW dispone de recursos financieros, humanos y materiales para operar, así como sistemas de información para identificar necesidades. No obstante, se requiere mejorar la información sobre infraestructura y recursos materiales disponibles en las instituciones educativas.

- **Procesos:** Se identificaron deficiencias de infraestructura y equipamiento para la preparación y servicio de alimentos, especialmente en la modalidad productos. También se recomienda actualizar la evaluación de procesos del Programa y promover espacios de gestión del conocimiento entre UT.

- **Productos:** Aunque el servicio alimentario se entrega de acuerdo con lo planificado, existen dificultades en la aceptabilidad de los alimentos, sobre todo en la modalidad raciones. Esta fue una de las dimensiones con menor puntaje.

- **Seguimiento y evaluación:** El Programa cuenta con sistemas de información y personal asignado para el seguimiento de indicadores. Sin embargo, algunos indicadores de desempeño requieren revisión, porque no están suficientemente claros o dependen de factores como el gusto y capacidad de consumo de los niños.

- **Efectos e impactos:** El Programa cuenta con una evaluación de impacto alineada a su

- marco lógico. La evidencia muestra efectos positivos, aunque limitados, por lo que se requieren más estudios para medir mejor su contribución al cierre de brechas socioeconómicas y educativas.

- **Sostenibilidad:** El Programa no cuenta con un documento específico de análisis de sostenibilidad. Aunque existen actividades que contribuyen a ella, como el fortalecimiento de capacidades, estas no están sistematizadas en un plan integral de sostenibilidad.

3.12.3. Principales recomendaciones

La evaluación plantea que el PNAE Qali Warma debe continuar brindando el servicio alimentario, debido a que mantiene vigencia frente al problema público que atiende y cuenta con una estructura institucional, operativa y presupuestal que permite sostener su funcionamiento. No obstante, el informe señala que dicha continuidad debe ir acompañada de ajustes orientados a mejorar la calidad, pertinencia, eficiencia y sostenibilidad de la intervención.

En primer lugar, se recomienda revisar y actualizar periódicamente la problemática que aborda el Programa. Esta actualización debe considerar el contexto posterior a la pandemia por COVID-19, así como los cambios en la situación alimentaria y nutricional de la población escolar. En particular, el informe sugiere que el Programa no debe centrarse únicamente en la ingesta calórica, sino también en la calidad nutricional de los alimentos, debido a la creciente preocupación por la doble carga de la malnutrición, expresada en problemas de desnutrición, sobrepeso y obesidad infantil.

Asimismo, se recomienda fortalecer la caracterización de la población objetivo. Para ello, el Programa debería contar con información más detallada sobre edad, sexo, ámbito rural o urbano, situación nutricional, consumo de alimentos, asistencia escolar, permanencia, condiciones de aprendizaje, características de las instituciones educativas, acceso a servicios básicos e infraestructura disponible. Esta información permitiría identificar mejor las brechas de atención y diseñar estrategias diferenciadas según las necesidades reales de los usuarios y sus territorios.

Otra recomendación importante es revisar la cadena de valor del Programa bajo el enfoque de teoría de cambio. Esto implica analizar si los objetivos, actividades, productos, resultados e indicadores están correctamente articulados. En especial, el informe recomienda evaluar la incorporación del objetivo referido a la promoción de mejores hábitos alimentarios dentro de los resultados esperados del Programa, ya que actualmente dicho objetivo aparece más vinculado a actividades de capacitación que a resultados medibles.

De igual manera, se recomienda realizar análisis costo-beneficio o costo-efectividad de las alternativas de atención implementadas. Esta medida permitiría determinar qué modalidades o estrategias generan mejores resultados en relación con los recursos utilizados. Así, el Programa podría tomar decisiones más informadas sobre la conveniencia de mantener, modificar o ampliar determinadas formas de entrega del servicio alimentario.

En relación con los procesos, el informe recomienda contar con una evaluación de procesos actualizada, que incluya las fases del modelo operacional del Programa y permita identificar cuellos de botella, riesgos operativos y oportunidades de mejora. También se sugiere elaborar un plan de implementación de recomendaciones, de modo que los hallazgos no queden solo como diagnóstico, sino que se traduzcan en acciones concretas, responsables, plazos e indicadores de seguimiento.

Sobre infraestructura y equipamiento, se recomienda fortalecer la articulación con el MINEDU, PRONIED y otros actores competentes para contar con información actualizada sobre cocinas, almacenes, comedores, acceso a agua potable, electricidad, refrigeración, utensilios y condiciones de preparación de alimentos en las instituciones educativas. Esta información es clave para mejorar la prestación del servicio, especialmente en la modalidad productos, donde la preparación y conservación de alimentos depende en gran medida de las condiciones físicas de las escuelas.

En cuanto a los productos entregados, se recomienda poner mayor énfasis en la aceptabilidad de los alimentos por parte de los estudiantes. Para ello, el Programa debería diseñar e implementar pilotos que permitan mejorar el sabor, la variedad, la pertinencia cultural y la presentación de los alimentos. También se sugiere continuar explorando la inclusión de alimentos frescos, recetas regionales y alternativas como comida caliente, siempre que existan condiciones operativas y sanitarias adecuadas.

Además, se recomienda revisar y fortalecer el componente educativo dirigido a padres, madres y familias. Esta recomendación cobra especial importancia porque los hábitos alimentarios no dependen únicamente de la escuela, sino también del hogar. Por ello, el Programa debería reforzar acciones de comunicación, capacitación y sensibilización sobre alimentación saludable, preparación adecuada de alimentos, higiene, manipulación segura y aprovechamiento nutricional de los productos entregados.

Respecto al seguimiento y evaluación, se recomienda revisar los indicadores actuales del Programa, especialmente aquellos relacionados con el consumo total de los alimentos, ya que estos pueden depender de factores externos como el gusto, la cantidad, el horario de entrega o el consumo previo de desayuno en el hogar. Los indicadores deben ser claros, medibles, pertinentes y útiles para la toma de decisiones. Asimismo, se sugiere fortalecer la medición continua de resultados, no solo de productos o actividades operativas.

En cuanto a los efectos e impactos, el informe recomienda realizar nuevos estudios que permitan medir con mayor precisión la contribución del Programa al bienestar de los usuarios. Estos estudios deberían analizar los efectos sobre atención, memoria, asistencia, permanencia escolar, estado nutricional, hábitos alimentarios y posibles brechas territoriales o socioeconómicas. Contar con evidencia actualizada permitiría ajustar el diseño del Programa y orientar mejor sus recursos.

Finalmente, se recomienda elaborar un documento o plan de sostenibilidad del PNAEQW. Este plan debería identificar riesgos institucionales, financieros, sociales, ambientales, tecnológicos y operativos que puedan afectar la continuidad del Programa en el corto, mediano y largo plazo. Además, debería establecer objetivos, acciones, responsables, indicadores y mecanismos de seguimiento. De esta manera, la sostenibilidad del Programa no dependería únicamente de acciones aisladas, sino de una estrategia integral que asegure su permanencia, mejora continua y capacidad de adaptación frente a nuevos desafíos.

3.13. Diseño de instrumentos que estimen la ingesta de energía y nutrientes, el consumo y la aceptabilidad de los alimentos en los/las escolares del PNAEQW

3.13.1. Objetivo general y metodología

El estudio tuvo como objetivo elaborar una nota metodológica para la validación operativa de instrumentos que permitan estimar la ingesta de energía y nutrientes, el consumo y la aceptabilidad de los alimentos en escolares usuarios del PNAE Qali Warma. Estos instrumentos buscan aportar a la medición de indicadores de producto y de resultado inmediato del Programa, especialmente aquellos relacionados con energía, proteínas, hierro, grasa, consumo del alimento entregado y aceptabilidad del servicio alimentario escolar. Asimismo, el documento buscó establecer una ruta metodológica para validar cinco instrumentos previamente seleccionados y ajustados a partir de una revisión sistemática, un policy mapping y una prueba pre-piloto realizada en julio de 2023. La finalidad fue determinar si estos instrumentos son confiables, factibles y adecuados para ser aplicados en el contexto del PNAEQW.

Metodología

La metodología corresponde a un estudio instrumental de validación operativa, porque no busca evaluar directamente el impacto del Programa, sino validar instrumentos de recolección de información. El diseño es no experimental, metodológico, aplicado y piloto, ya que se propone probar los instrumentos en campo sin manipular variables, con el fin de analizar su confiabilidad, validez de criterio y factibilidad operativa.

El enfoque es principalmente cuantitativo, porque contempla mediciones de consumo, ingesta de energía y nutrientes, cálculo de porcentajes de adecuación, coeficientes de correlación y análisis de confiabilidad mediante test-retest. Sin embargo, también incorpora elementos cualitativos y operativos, como la observación estructurada, el registro de dificultades de aplicación, la revisión de claridad del manual y la factibilidad del procedimiento.

La validación propuesta es operativa, debido a que los instrumentos ya cuentan con validez y confiabilidad en otros contextos, pero requieren ser adaptados al contexto geográfico, social, cultural, institucional y operativo del PNAEQW. Por ello, el estudio prescinde de una validación técnica de contenido, salvo que durante el proceso surjan modificaciones estructurales que cambien el significado de los instrumentos.

El alcance de la evaluación fue una validación operativa piloto de instrumentos aplicada a una muestra prevista de 108 díadas escolar-apoderado, distribuidas en 24 instituciones educativas. La muestra consideró las tres regiones naturales del país: costa, sierra y selva, incluyendo ámbitos urbanos y rurales, modalidades de atención regular, JEC y FAD, y tipos de servicio como desayuno, desayuno + almuerzo y desayuno + almuerzo + cena. Los actores participantes fueron escolares de inicial, primaria y secundaria, sus respectivos apoderados, encuestadores especializados, coordinador metodológico, estadístico, digitadores, capacitadores, autoridades de las instituciones educativas y personal local del PNAEQW.

Para el recojo de información, se aplicaron siete (07) instrumentos, los cuales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla N°22: Instrumentos de recojo de información por objetivo y tipo de actor

Instrumento	Objetivo del instrumento	Tipo de actor
Formato para registro de pesaje de residuos	Medir la cantidad de alimentos servidos, consumidos y sobrantes de la ración entregada por el PNAEQW. Permite estimar consumo, rechazo, aceptación e ingesta de energía y nutrientes provenientes del servicio alimentario escolar.	Escolares usuarios del PNAEQW durante el consumo de alimentos en la institución educativa. Es aplicado por encuestadores especializados.
Instrumento de observación complementario al pesaje de residuos	Registrar el destino de los alimentos no consumidos que no quedan en el plato o empaque, por ejemplo, si el alimento fue regalado, guardado, botado o intercambiado.	Escolares usuarios del PNAEQW observados durante el consumo de alimentos. Es aplicado por encuestadores entrenados.
Escala hedónica	Medir la aceptabilidad del alimento o preparación servida, desde la percepción del escolar, usando una escala tipo Likert con caritas del 1 al 5.	Escolares usuarios del PNAEQW, al finalizar el consumo de la ración.
Recordatorio de 24 horas-R24-	Registrar los alimentos consumidos por el escolar fuera del ámbito del PNAEQW durante el día anterior, para estimar ingesta total diaria de energía y nutrientes.	Apoderados de los escolares, mediante entrevista presencial realizada por encuestadores especializados.
Diario de alimentos	Registrar, mediante autorregistro del apoderado, los alimentos consumidos por el escolar fuera del ámbito del PNAEQW durante tres días no consecutivos.	Apoderados de los escolares, previa capacitación teórico-práctica.

Elaboración propia.

El análisis de la información se plantea desde tres dimensiones principales: validez de criterio, confiabilidad y factibilidad. Para la validez de criterio, se compararán los resultados del diario de alimentos con los del recordatorio de 24 horas, considerando este último como instrumento de referencia para medir la ingesta de energía y nutrientes fuera del ámbito escolar. Esta comparación se realizará mediante coeficientes de correlación.

La confiabilidad se evaluará mediante el método test-retest, aplicando los instrumentos en tres días no consecutivos y comparando los resultados obtenidos entre el día 1, día 2 y día 3. Para ello, se utilizará la correlación de Pearson, cuyo coeficiente permitirá identificar la estabilidad de los resultados en el tiempo.

La factibilidad se analizará considerando aspectos operativos, como el tiempo requerido para aplicar cada instrumento, la complejidad del registro, el porcentaje de no respuesta, la pérdida de muestra, el rechazo a participar, la claridad del manual de procedimientos, la disponibilidad de materiales, la carga para el encuestador y la facilidad de aplicación en contextos urbanos, rurales y distintas modalidades de servicio.

Además, para estimar la ingesta total diaria del escolar, el estudio propone combinar instrumentos. El pesaje de residuos permitirá calcular lo consumido dentro del PNAEQW, mientras que el R24 o el diario de alimentos permitirán calcular lo consumido fuera del Programa. De esta manera, se podrán generar binomios de análisis como: pesaje de residuos + recordatorio de 24 horas o pesaje de residuos + diario de alimentos.

3.13.2. Principales hallazgos

Se seleccionaron cinco instrumentos para validación: registro de pesaje de residuos, observación complementaria al pesaje de residuos, escala hedónica, recordatorio de 24 horas y diario de alimentos.

- Los instrumentos fueron ajustados para medir 3 indicadores de producto y 8 indicadores de resultado inmediato del PNAEQW, vinculados al gusto por el alimento, consumo, aceptabilidad, energía, proteínas, hierro y grasa.

- La escala hedónica obtuvo el mayor puntaje de selección, con 20 puntos, debido a su alta pertinencia, baja demanda económica, buena viabilidad social y facilidad logística.
- El instrumento de observación complementaria obtuvo 18.5 puntos, destacando por su utilidad para complementar el pesaje y su baja demanda logística.

- El formato de pesaje de residuos obtuvo 17 puntos, por su alta precisión y capacidad para medir varios indicadores, aunque requiere mayor inversión en personal especializado, balanzas, guantes, cofias y otros materiales.

- El recordatorio de 24 horas obtuvo 12.5 puntos, alcanzando el punto mínimo para pasar a validación. Su principal fortaleza es la mayor precisión frente al diario de alimentos; sin embargo, requiere entrevista presencial, personal especializado y disponibilidad del apoderado.

- El diario de alimentos obtuvo 10 puntos, el menor puntaje. Aun así, se incluyó en la validación para generar evidencia adicional y decidir si conviene usarlo o descartarlo frente al R24.

- El pre-piloto evidenció que el R24 tiene mayor precisión que el diario de alimentos, especialmente porque permite que un encuestador entrenado indague con mayor detalle sobre ingredientes, preparaciones y medidas caseras.

- El diario de alimentos presenta una limitación importante: requiere que el apoderado sepa leer y escribir, lo que podría dificultar su aplicación a escala nacional.

- En el pre-piloto, la escala hedónica tuvo una tasa de respuesta del 100%, lo que evidencia su facilidad de aplicación con escolares.

- Para el R24 y el diario de alimentos se observó una tasa de respuesta de 53% en ámbito urbano y 83% en ámbito rural, asociada principalmente a la disponibilidad de tiempo del apoderado.

- La muestra propuesta para la validación es de 108 díadas escolar-apoderado, distribuidas en 24 instituciones educativas de costa, sierra y selva, considerando ámbitos urbano y rural.

- El estudio contempla 6 rutas de trabajo, 18 encuestadores especializados, 108 escolares y 108 apoderados.

- El tiempo estimado de ejecución de la validación es de 3.5 meses, mientras que el trabajo de campo por ruta considera 17 días de trabajo y 21 días de estadía.

- El presupuesto total estimado para el proceso de validación asciende a S/ 165,678.

3.13.3. Principales recomendaciones

El documento concluye que los cinco instrumentos seleccionados deben pasar por un proceso de validación operativa, ya que fueron ajustados para el contexto del PNAEQW y permitirían medir indicadores relevantes del Programa. Esta validación debe evaluar la

confiabilidad mediante test-retest, la validez de criterio entre diario de alimentos y R24, y la factibilidad de aplicación en campo.

Se recomienda aplicar la validación en una muestra de 108 díadas escolar-apoderado, distribuidas en instituciones educativas de costa, sierra y selva, tanto urbanas como rurales. Esta distribución permitirá observar si los instrumentos funcionan adecuadamente en diferentes contextos territoriales, modalidades de atención y tipos de servicio alimentario.

También se recomienda fortalecer la precisión del R24 y del diario de alimentos mediante la entrega de un pack de utensilios plásticos estandarizados —plato, taza, cuchara y cucharadita— tanto a encuestadores como a apoderados. Esta medida permitiría mejorar el registro de medidas caseras y reducir errores al estimar la ingesta de energía y nutrientes.

Otra recomendación es brindar un reconocimiento no económico a los escolares y apoderados participantes, debido a que la aplicación de instrumentos requiere su participación durante tres días. El pre-piloto mostró que este tipo de reconocimiento fue bien recibido y puede ayudar a mantener la participación continua hasta finalizar la recolección de información.

Asimismo, se recomienda asegurar una adecuada capacitación y estandarización del equipo de campo, especialmente porque instrumentos como el pesaje de residuos, el R24 y el diario de alimentos requieren conocimientos técnicos en nutrición, manejo de medidas caseras, observación, registro y cálculo nutricional.

Finalmente, si durante el proceso de validación se identifican modificaciones grandes que alteren el significado original de los instrumentos, el documento recomienda realizar un proceso adicional de validación técnica y operativa, para asegurar que los instrumentos sigan midiendo correctamente las variables de interés del Programa.

3.14. Evaluación de diseño y procesos del PNAEQW

3.14.1. Objetivo general y metodología

El estudio tuvo como objetivo evaluar el diseño y los procesos del PNAE Qali Warma, analizando si sus hipótesis, objetivos, herramientas de diseño y lógica causal eran coherentes y pertinentes frente a la realidad que busca atender. Asimismo, buscó evaluar la consistencia, eficiencia, eficacia y pertinencia de sus procesos de implementación para determinar si permiten alcanzar los resultados esperados en las distintas modalidades del servicio educativo y zonas geográficas del país.

De manera específica, la evaluación buscó analizar los objetivos del Programa, revisar sus herramientas de diseño —marco lógico, cadena de valor y teoría de cambio—, evaluar la gestión operativa de los procesos vinculados a la entrega del servicio alimentario, identificar buenas prácticas y cuellos de botella, y formular recomendaciones para mejorar tanto el diseño como la operación del PNAEQW.

Metodología

La evaluación tuvo un enfoque predominantemente cualitativo y descriptivo, complementado con procesamiento de información cuantitativa. El diseño fue observacional analítico, examinando el funcionamiento del Programa a partir de fuentes primarias y secundarias. La evaluación se organizó en dos ejes: evaluación de diseño y evaluación de procesos. En el primer eje se analizaron los documentos de creación, el Anexo 2 del Programa

Presupuestal 115, el marco lógico, la cadena de valor y la teoría de cambio; en el segundo, se revisaron procesos, subprocesos, protocolos, manuales y la implementación operativa del servicio alimentario.

La muestra fue intencionada, definida con criterios geográficos-territoriales, socioeconómicos, niveles educativos y formas de atención. Se priorizaron Amazonas, Áncash y Lima Metropolitana, representando costa, sierra y selva, e incluyendo zonas urbanas y rurales. En total se seleccionaron 24 instituciones educativas: 8 en Amazonas, 10 en Áncash y 6 en Lima Metropolitana. La muestra incluyó inicial, primaria y secundaria, así como modalidades FAD, JEC y secundaria de pueblos indígenas de la Amazonía Peruana; además, consideró consumo en institución educativa y consumo en casa, en atención al contexto de pandemia.

La población o actores de estudio estuvieron conformados por estudiantes usuarios del Programa, miembros de CAE, miembros de Comités de Compra, proveedores, gestores de Unidades Territoriales, funcionarios y exfuncionarios del PNAEQW, MIDIS y MEF, actores de cooperación internacional y especialistas de la academia. Además, se revisó información documental, normativa, administrativa, presupuestal y bases de datos institucionales del Programa.

En la ejecución del trabajo de campo se aplicaron 110 entrevistas, talleres y fichas de observación, superando la meta inicial de 88 aplicaciones, lo que representó un cumplimiento del 125%. Por región, se ejecutaron 30 aplicaciones en Áncash, 27 en Amazonas, 26 en Lima Metropolitana y 25 en Sede Central.

Para el recojo de información, se aplicaron ocho (08) instrumentos, los cuales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla N°23: Instrumentos de recojo de información por objetivo y tipo de actor

Instrumento / técnica	Objetivo del instrumento	Tipo de actor
IT1.1 Guía de entrevista a funcionarios y exfuncionarios	Recoger información sobre diseño, toma de decisiones, cambios del Programa, coherencia institucional y desafíos de gestión.	Funcionarios y exfuncionarios del MIDIS, MEF y PNAEQW.
IT1.2 Guía de entrevista a gestores	Conocer la implementación operativa, gestión territorial, procesos y nudos críticos.	Jefes de UT, coordinadores técnicos, especialistas alimentarios, especialistas educativos, supervisores de compras, supervisores de plantas y almacenes, y monitores de gestión local.
IT2 Guía de entrevista a cooperación internacional	Recoger apreciaciones externas sobre alimentación escolar, diseño, buenas prácticas y estándares internacionales.	Actores de cooperación internacional y sociedad civil.
IT3 Guía de entrevista a expertos académicos	Profundizar en teoría de cambio, evidencia causal, nutrición, educación y programas alimentarios.	Especialistas de la academia.
IT4.1 Guía de entrevista grupal a Comité de Compra	Conocer la experiencia del Comité de Compra en selección de proveedores, compras, coordinación y vigilancia.	Integrantes de Comités de Compra.
IT4.2 Guía de entrevista grupal a CAE	Recoger información sobre recepción, almacenamiento, preparación, distribución y consumo de alimentos.	Integrantes de Comités de Alimentación Escolar.

Instrumento / técnica	Objetivo del instrumento	Tipo de actor
IT5 Guía de entrevista a proveedores	Conocer dificultades en abastecimiento, distribución, cumplimiento de contratos, penalidades y relación con el Programa.	Proveedores del servicio alimentario.
IT6.1 Microtaller con Comité de Compra	Mapear procesos, problemas y oportunidades de mejora desde los actores de compra.	Miembros de Comités de Compra.
IT6.2 Microtaller con CAE	Reconstruir el proceso real de prestación del servicio alimentario en la escuela.	Miembros de CAE.
IT7.1 Taller con estudiantes —consumo en IE—	Conocer percepción, aceptabilidad, consumo y experiencia del servicio alimentario en la institución educativa.	Estudiantes usuarios que consumen alimentos en la IE.
IT7.2 Taller con estudiantes —consumo en casa—	Conocer percepción y uso de alimentos entregados para consumo en el hogar durante el contexto de pandemia.	Estudiantes usuarios que consumen alimentos en casa.
IT8 Ficha de observación de alimentos entregados	Registrar características de los alimentos, raciones, productos, cantidades y condiciones observadas.	Instituciones educativas seleccionadas y alimentos entregados por el Programa.

Elaboración propia.

El procesamiento de la información primaria incluyó la transcripción de entrevistas con el software Sonix, control de calidad de transcripciones, sistematización de talleres en Excel y Word, y consolidación de fichas de observación en archivos Excel por cada UT.

3.14.2. Principales hallazgos

A.Hallazgos sobre el diseño

El estudio encontró que el PNAEQW aborda tres subproblemas vinculados a la ingesta de alimentos, el consumo de energía y nutrientes, y el desarrollo de actividades escolares diarias; sin embargo, la evidencia que sustenta estos aspectos es limitada. Por ello, se señala la necesidad de que el Programa precise mejor el problema que busca resolver, definiendo con mayor claridad la cantidad, calidad, requerimientos y temporalidad de la ingesta alimentaria. También se identificó que los objetivos y resultados del Programa no están completamente alineados entre los distintos instrumentos de diseño, como el Decreto Supremo de creación, sus modificatorias, el Anexo 2, el marco lógico y la cadena de valor. Además, luego de más de una década de implementación, no existe una definición clara de temporalidad y progresividad para medir los resultados del Programa.

En el análisis causal, se observó que la primera causa directa —inadecuada ingesta de alimentos— fue formulada de manera similar al problema central, sin explorar suficientemente su magnitud y atributos. Asimismo, la segunda causa directa —inadecuado estado de salud física— presenta limitaciones en la calidad y robustez de la evidencia utilizada. Respecto a la población objetivo, el Programa sí la tiene definida e identificada: estudiantes de inicial desde los 3 años, primaria y secundaria en ámbitos específicos como pueblos indígenas amazónicos, JEC, FAD y otros modelos de servicio educativo. No obstante, la evaluación advierte dificultades para cuantificarla con precisión, por lo que recomienda mejorar la interoperabilidad entre MINEDU y MIDIS, especialmente mediante el uso de SIAGIE y del padrón nominal.

B.Hallazgos sobre procesos

Uno de los principales hallazgos fue el desencuentro entre el diseño del Programa —Anexo 2— y el Manual de Operaciones. Este problema es visible en la actividad de equipamiento del servicio alimentario, ya que los flujos vinculados al equipamiento de las instituciones educativas no están plenamente tratados en el mapa de procesos. Esto constituye un nudo crítico, porque afecta la implementación, monitoreo y evaluación del servicio.

El Manual de Operaciones presenta procesos parcialmente compatibles con los flujos del Anexo 2, pero con un sesgo hacia aspectos logísticos, en desmedro del objetivo alimentario. Por ello, la evaluación recomienda actualizar el Manual de Operaciones, mapas de procesos, fichas técnicas y flujogramas.

En el proceso de comunicación, se identificó que la comunicación externa es la más dinámica, especialmente para proteger la imagen institucional, atender noticias falsas y brindar información sobre compras. Sin embargo, no se evidenciaron estrategias comunicacionales dirigidas específicamente a los beneficiarios y su entorno inmediato, como estudiantes, familias y comunidad educativa.

En la atención de denuncias, quejas y reclamos, se encontró que el Programa no tiene un tratamiento estandarizado de categorías para todos los años analizados, lo que limita la trazabilidad de los problemas. Aun así, el equipo evaluador identificó que muchas quejas, reclamos y denuncias están vinculadas al proceso de atención del servicio alimentario.
En el proceso de atención del servicio alimentario, se observaron avances en transparencia de compras y uso de herramientas tecnológicas; sin embargo, persisten problemas vinculados a actualización de información sobre instituciones educativas y beneficiarios, participación limitada de actores locales, condiciones inadecuadas de almacenamiento y ausencia o desconocimiento de planes de manejo de residuos sólidos.

En el proceso de fortalecimiento de capacidades, los actores entrevistados señalaron que las capacitaciones y asistencias técnicas son insuficientes y no siempre responden a sus necesidades prácticas. También se identificaron diferencias entre Unidades Territoriales; por ejemplo, en Loreto solo el 31% de integrantes de Comités de Compra recibió capacitación en 2021.

En supervisión y monitoreo, el Programa cuenta con protocolos e instrumentos estructurados, especialmente para la liberación de productos, lo que ha contribuido a reducir quejas sobre inocuidad. Sin embargo, existen limitaciones por el bajo número de monitores de gestión local, la dispersión geográfica de las instituciones educativas y la baja frecuencia de visitas, especialmente desde la percepción de los CAE.

Un dato importante es que la proporción de usuarios ubicados en los quintiles de pobreza 1 y 2 disminuyó de 29% en 2015 a 26% en 2022, mientras que la proporción de beneficiarios en los quintiles con mayor vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria también se redujo de 27% en 2015 a 24% en 2021. En inicial, los beneficiarios ubicados en distritos con mayor desnutrición crónica pasaron de 32% en 2015 a 27% en 2022. Estos datos llevaron al equipo evaluador a señalar la necesidad de revisar la priorización y focalización del Programa.

3.14.3. Principales recomendaciones

La evaluación recomienda que el PNAEQW precise mejor el problema público que busca atender, delimitando con claridad la cantidad, calidad, requerimientos nutricionales y temporalidad de la ingesta alimentaria. Asimismo, plantea que el objetivo del Programa debería enfocarse en garantizar la adecuada ingesta de alimentos, alineando este propósito con el análisis causal y con los resultados esperados.

También se recomienda ajustar el análisis causal, especialmente la causa directa vinculada a la ingesta de alimentos, para que tenga mayor claridad conceptual y operativa. Además, se sugiere ampliar la revisión de evidencia sobre salud física, prácticas alimentarias, higiene y condiciones escolares, debido a que algunas causas actuales no cuentan con suficiente sustento empírico.

En cuanto a la población objetivo, se recomienda fortalecer la interoperabilidad de información entre MINEDU y MIDIS, especialmente a partir del SIAGIE, para mejorar la programación de beneficiarios, hacer seguimiento nominal y reducir inconsistencias entre población objetivo, matrícula y usuarios atendidos.

Respecto a las herramientas de diseño, se recomienda alinear el Decreto Supremo de creación, sus modificatorias, el Anexo 2, el marco lógico, la cadena de valor y el tablero de control. También se sugiere diseñar instrumentos que permitan medir adecuadamente los indicadores de procesos, productos y resultados, ya que varios indicadores relevantes aún no cuentan con medios de medición suficientes.

Sobre los procesos, la recomendación central es actualizar el Manual de Operaciones, mapas de procesos, fichas técnicas y flujogramas, articulándolos con el Anexo 2 y la cadena de valor. Esta actualización debe incorporar explícitamente la coordinación con educación, salud, vivienda, gobiernos regionales y gobiernos locales, especialmente en aspectos como equipamiento, infraestructura, agua, saneamiento, almacenes y condiciones para la prestación del servicio alimentario.

En el proceso de comunicación, se recomienda diseñar una estrategia dirigida no solo a proteger la imagen institucional o informar sobre compras, sino también a beneficiarios, familias, docentes y comunidad educativa, con mensajes claros sobre alimentación saludable, uso de alimentos, higiene, preparación y consumo. Asimismo, se recomienda estandarizar el procesamiento de denuncias, quejas y reclamos para generar categorías, trazabilidad y análisis oportuno.

En la atención del servicio alimentario, se recomienda reestructurar el proceso diferenciando claramente la planificación del menú escolar del proceso de compras, mejorar el procedimiento de actualización del listado y agrupamiento de instituciones educativas, fortalecer la participación de los Comités de Compra y CAE, incorporar productos locales cuando sea viable, y mejorar las condiciones de almacenamiento y manejo de residuos sólidos.

Finalmente, se recomienda fortalecer las capacitaciones y asistencias técnicas, haciéndolas más prácticas, contextualizadas y diferenciadas según las necesidades de CAE, CC, padres de familia, proveedores y personal territorial. También se sugiere reforzar el número y capacidades de los monitores de gestión local, incrementar la frecuencia de supervisión, verificar la entrega oportuna y asegurar que los alimentos sean efectivamente consumidos por los usuarios.

3.15. Estudio del nivel de aceptabilidad de las raciones de la modalidad de Subvención Económica del Programa Nacional de Alimentación Escolar Comunitaria

3.15.1. Objetivo general y metodología

El estudio tuvo como objetivo evaluar el nivel de aceptabilidad de los desayunos y/o almuerzos que reciben los usuarios del servicio alimentario escolar en instituciones educativas públicas atendidas mediante la modalidad de subvención económica del Programa Nacional

de Alimentación Escolar Comunitario en el año 2025. Es decir, buscó conocer si las raciones entregadas eran del gusto de los niños y niñas, considerando el tipo de alimento recibido, el momento de alimentación —desayuno o almuerzo—, la región, el nivel educativo y las condiciones del consumo.

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo-observacional. Su finalidad fue medir el nivel de aceptabilidad de las raciones entregadas bajo la modalidad de subvención económica, sin manipular variables, sino recogiendo información directamente durante el consumo de los alimentos en las instituciones educativas. a población de estudio estuvo conformada por 8 693 usuarios del servicio alimentario escolar pertenecientes a instituciones educativas que recibían atención mediante la modalidad de subvención económica. La muestra prevista fue de 424 niños y niñas, considerando un nivel de confianza de 95%, error esperado de 5%, valor de p = 0.5 y una tasa de pérdida esperada de 15%. El muestreo fue aleatorio proporcional al tamaño poblacional, considerando región, nivel educativo y área.

El ámbito del estudio comprendió 35 instituciones educativas ubicadas en las regiones de Ayacucho, Cusco y Piura. En Ayacucho participaron instituciones de las provincias de Huamanga, Huanta y Cangallo; en Cusco, de Calca y Urubamba; y en Piura, de Sechura. Del total de escuelas atendidas, 25 recibían servicio de desayuno y 10 recibían desayuno y almuerzo.

Se aplicaron dos evaluaciones a cada niño o niña por tiempo de alimentación recibido. Como criterios de inclusión se consideró a los niños y niñas presentes en los salones seleccionados al momento de la evaluación. Se excluyeron los registros de quienes manifestaron estar enfermos, no probaron alguno de los componentes de la ración o no registraron adecuadamente las fichas.

El equipo de campo estuvo conformado por 3 nutricionistas, 3 asistentes de monitoreo y 11 asistentes de campo de oficinas regionales, con coordinación del equipo RAM del PECO. El estudio alcanzó suficiencia estadística, por lo que sus resultados fueron considerados inferenciales y representativos. En la aplicación efectiva se registraron 14 instituciones educativas, 34 salones, 568 niños evaluados el primer día, 599 el segundo día y 1 564 registros válidos: 1 084 de desayunos y 480 de almuerzos.

Los instrumentos principales fueron la ficha de caracterización, la ficha hedónica facial y la ficha de observación no participante, aplicadas de manera anónima y diferenciada según el nivel educativo del usuario.

Tabla N°24: Instrumentos de recojo de información por objetivo y tipo de actor

Instrumento	Objetivo del instrumento	Tipo de actor
Ficha de caracterización	Recoger datos generales de los usuarios: edad, sexo, grado, turno, consumo previo de desayuno, estado de salud e indicación de consumir o no las raciones.	Niños y niñas de 3.º a 6.º grado de primaria de la muestra.
Ficha hedónica facial	Medir el nivel de gusto o aceptabilidad de las raciones del día mediante categorías visuales.	Niños y niñas usuarios del servicio alimentario. Se aplicó con dos versiones: Ficha A para inicial, 1.º y 2.º de primaria; y Ficha B para 3.º a 6.º de primaria.

Instrumento	Objetivo del instrumento	Tipo de actor
Ficha de observación no participante del momento de consumo	Registrar información del entorno y comportamiento de los niños y niñas durante el consumo de desayunos y/o almuerzos.	Aulas y espacios donde los estudiantes consumieron las raciones.
Registro de horarios de entrega	Identificar el momento en que se entregaban las raciones de desayuno o almuerzo.	Aulas evaluadas en Ayacucho, Cusco y Piura.

Elaboración propia.

3.15.2. Principales hallazgos

El estudio confirma que la modalidad de subvención económica alcanzó un alto nivel de aceptabilidad. En conjunto, el 92.2% de las raciones de desayuno y/o almuerzo fue calificado con "me gusta", mientras que el 3.6% recibió una valoración intermedia de "más o menos" y solo el 4.2% fue calificado como "no me gusta". Esto evidencia que las raciones cumplen ampliamente con las expectativas de la mayoría de usuarios, aunque existe un margen de mejora en aspectos como sabor, variedad, temperatura y presentación.

El puntaje promedio general fue de 9.22 puntos sobre 10, con intervalo de confianza de 0.104, lo que corresponde a un alto nivel de gusto. El estudio concluye que aproximadamente 9 de cada 10 niños y niñas aceptan las raciones entregadas bajo la modalidad de subvención económica.

Los almuerzos fueron mejor valorados que los desayunos. El 96% de los almuerzos fue aceptado, frente al 90.5% de los desayunos. En términos de puntaje promedio, los almuerzos obtuvieron 9.63 puntos, mientras que los desayunos alcanzaron 9.04 puntos. Ambos resultados se ubican en un nivel alto de gusto. En bebidas, se registró buena valoración de características como olor, sabor, temperatura y cantidad. Sin embargo, las bebidas mostraron algunos puntos de mejora, especialmente en temperatura, donde el rechazo llegó a 11%, y en tamaño o cantidad, donde el 8% consideró que era poco.

Entre los niños y niñas de 3.° a 6.° grado de primaria, el 69% manifestó que habitualmente desayuna en casa antes de asistir a la institución educativa. Esta práctica fue más alta en Cusco, con 90%, seguida de Ayacucho con 66% y Piura con 61%.

Asimismo, el 49% lleva lonchera a la escuela, con mayor proporción en Piura, donde alcanza 66%. Además, el 72% lleva dinero para comprar alimentos; esta práctica es más frecuente en Ayacucho, con 86%, seguida de Cusco con 72% y Piura con 67%. Solo el 6% indicó haber recibido una recomendación de sus padres u otra persona del hogar para no comer los alimentos entregados en la escuela.

El estudio identificó condiciones favorables en los ambientes donde los estudiantes consumen las raciones. La iluminación fue adecuada en el 96% de los casos, la ventilación en el 99%, la sensación térmica en el 96%, y la ausencia de ruidos u olores incómodos alcanzó el 99%.

Sin embargo, las prácticas de higiene mostraron oportunidades de mejora. A nivel global, en el 46% de aulas todos los estudiantes se lavaban las manos antes del consumo; en el 26% lo hacía la mayoría; en el 20%, solo algunos; y en el 9%, ninguno.

El rol docente fue importante, pero todavía limitado. El 61% de docentes organizó a los niños

antes del consumo, promoviendo orden y prácticas como el lavado de manos. Sin embargo, solo el 34% empleó estrategias para motivar el consumo de las raciones, como cantos, explicaciones sobre beneficios o dinámicas breves; el 66% no aplicó acciones motivadoras.

3.15.3. Principales recomendaciones

El documento no presenta un apartado formal de recomendaciones; sin embargo, a partir de sus conclusiones se identifican varias recomendaciones aplicables.

En primer lugar, se recomienda mantener la modalidad de subvención económica, debido a que presenta un alto nivel de aceptabilidad general, con 92.2% de aprobación y un puntaje promedio de 9.22 sobre 10. Esto indica que el modelo es bien recibido por los usuarios y que puede consolidarse como una estrategia efectiva para garantizar el acceso a alimentos nutritivos en las instituciones educativas.

También se recomienda fortalecer los aspectos de mejora en sabor y temperatura, debido a que el estudio identifica un 12% de valoración intermedia en sabor y un 6% de rechazo vinculado a temperatura. Para ello, sería conveniente revisar los procedimientos de preparación, servido y distribución, especialmente en los casos donde los alimentos llegan fríos o no conservan adecuadamente sus características organolépticas.

Asimismo, se recomienda revisar la organización de horarios de servido, especialmente en Piura, donde se observó mayor dispersión en el desayuno, con variaciones de hasta ±1 hora y 22 minutos. Ayacucho aparece como una buena referencia por presentar horarios más consistentes, mientras que Cusco funciona con horarios tipo refrigerio alrededor de las 10:00 a. m. Otra recomendación importante es fortalecer la participación docente durante el consumo, ya que, aunque el 61% organiza a los estudiantes antes de comer, solo el 34% emplea estrategias motivadoras. Se sugiere promover acciones sencillas como mensajes sobre beneficios de los alimentos, canciones, dinámicas breves, acompañamiento durante el consumo y refuerzo positivo para mejorar la disposición de los niños y niñas hacia las raciones.

También se recomienda reforzar las prácticas de higiene, especialmente el lavado de manos antes del consumo, dado que solo en el 46% de aulas todos los estudiantes realizaron esta práctica. Esta mejora puede trabajarse mediante rutinas escolares, señalética, participación docente y coordinación con los responsables del servicio alimentario.

Finalmente, se sugiere considerar los hábitos alimentarios previos de los estudiantes, ya que una proporción importante desayuna en casa, lleva lonchera o dinero para comprar alimentos. Esta información es clave para ajustar horarios, tamaño de porciones, mensajes a las familias y estrategias de educación alimentaria, evitando duplicidades o sustitución del consumo escolar por alimentos externos de menor calidad nutricional.

3.16. Evaluación de resultados del piloto “Comida Caliente” del PNAE Qali Warma

3.16.1. Objetivo general y metodología

El estudio tuvo como objetivo evaluar los efectos inmediatos del piloto “Comida Caliente” del PNAE Qali Warma, comparándolo con la modalidad tradicional de raciones. La evaluación buscó determinar si la preparación de desayunos calientes dentro de las instituciones educativas mejora el consumo de alimentos, la aceptabilidad de las preparaciones y la ingesta de energía y nutrientes, especialmente energía, proteínas, grasas y hierro.

De manera específica, el estudio buscó: evaluar el nivel de consumo de los alimentos servidos

en el piloto; analizar si las comidas preparadas resultaban más atractivas para los estudiantes; y medir si la modalidad contribuía a una ingesta nutricional más adecuada en comparación con la modalidad de raciones frías o procesadas.

Metodología

La evaluación tuvo un enfoque cuantitativo y correspondió a una evaluación de resultados inmediatos. El diseño fue cuasi experimental, porque comparó un grupo de tratamiento —instituciones educativas donde se implementó el piloto "Comida Caliente"— con un grupo de control —instituciones educativas que continuaron recibiendo la modalidad tradicional de raciones—. Para mejorar la comparabilidad entre ambos grupos se utilizó la técnica de emparejamiento Coarsened Exact Matching —CEM—.

El ámbito de evaluación fue Lima Metropolitana, específicamente instituciones educativas públicas de nivel inicial y primaria atendidas por el PNAEQW. El grupo de tratamiento estuvo conformado por las IIEE República de Nicaragua y Ramón Espinosa, ubicadas en el Cercado de Lima. El grupo de control estuvo conformado por las IIEE Inca Pachacútec y Villa Angélica, ubicadas en San Martín de Porres.

La muestra prevista fue de 120 estudiantes y sus padres o cuidadores, distribuidos en cuatro instituciones educativas. La muestra finalmente recogida varió según instrumento: se aplicó el Formato 1 a 126 estudiantes, el Formato 2 a 121 estudiantes, el Formato 3 a 123 estudiantes, el Formato 4 a 126 padres o apoderados y el Formato 5 a 112 casos. Para los instrumentos de doble medición se obtuvieron 230 mediciones de pesada directa, 212 encuestas de satisfacción y 228 recordatorios de 24 horas. La muestra integrada final para el análisis fue de 211 observaciones estudiante-medición, distribuidas en 109 observaciones de control y 102 de tratamiento.

Los instrumentos utilizados para el recojo de información fueron los siguientes:

Tabla N°25: Instrumentos de recojo de información por objetivo y tipo de actor

Instrumento	Objetivo del instrumento	Tipo de actor
Formato 1: Datos generales de estudiantes beneficiarios	Recoger información básica del estudiante: edad, sexo, institución educativa, grado, sección y prácticas generales de consumo de desayuno.	Estudiantes beneficiarios del PNAEQW en las IIEE seleccionadas.
Formato 2: Pesada directa de raciones consumidas	Medir el peso de la ración servida y el peso de los residuos al finalizar el consumo, para calcular cuánto alimento consumió cada estudiante.	Estudiantes de inicial y primaria del grupo tratamiento y control.
Formato 3: Encuesta de satisfacción de estudiantes	Medir el grado de aceptación o rechazo de los alimentos servidos por el Programa.	Estudiantes beneficiarios; en inicial y primeros grados se aplicó una pregunta general, mientras que en 3.º a 6.º de primaria se evaluaron componentes específicos.
Formato 4: Encuesta a padres o apoderados	Recoger información socioeconómica del hogar, prácticas alimentarias del estudiante y percepción de la atención del PNAEQW.	Padres, madres o cuidadores de los estudiantes evaluados.
Formato 5: Recordatorio de 24 horas	Registrar la ingesta alimentaria del estudiante durante las últimas 24 horas, incluyendo alimentos consumidos fuera de la institución educativa.	Padres o cuidadores de los estudiantes.

Elaboración propia.

El análisis del estudio fue principalmente cuantitativo y comparativo, orientado a estimar los efectos inmediatos del piloto "Comida Caliente" frente a la modalidad tradicional de raciones del PNAE Qali Warma. Para ello, primero se conformaron dos grupos: un grupo de tratamiento, integrado por instituciones educativas donde se aplicó el piloto, y un grupo de control, conformado por instituciones que continuaron con la modalidad de raciones. Con el fin de que ambos grupos fueran comparables, se utilizó la técnica de emparejamiento Coarsened Exact Matching —CEM—, que permitió seleccionar escuelas con características similares y reducir parcialmente el sesgo de selección.

3.16.2. Principales hallazgos

El piloto "Comida Caliente" entregó raciones de mayor peso que la modalidad de raciones. El grupo tratado recibió en promedio 393.6 gramos, mientras que el grupo control recibió 273.5 gramos. Sin embargo, aunque los estudiantes del piloto recibieron más alimento, consumieron una menor proporción de lo servido: 49% en el grupo tratado frente a 67% en el grupo control.

En términos de gramos consumidos, el grupo tratado consumió ligeramente más alimento total: 200.1 g frente a 184.2 g en el grupo control. La diferencia más importante se observó en el componente sólido: los estudiantes del piloto consumieron 91.4 g, frente a 54.8 g en el grupo control. No obstante, el porcentaje de estudiantes con consumo adecuado fue menor en el piloto. En el grupo control, el 52% consumió el 90% o más del alimento servido, mientras que en el grupo tratado solo lo hizo el 23%. Además, el consumo "pésimo" fue más alto en el grupo tratado, con 49%, frente a 30% en el grupo control.

A.Hallazgos sobre aceptabilidad

La aceptabilidad general no mostró mejoras claras en el grupo tratado. El 69% de estudiantes del piloto indicó que le gustó el alimento, frente al 76% del grupo control. Esta diferencia no fue estadísticamente significativa, lo que indica que la modalidad "Comida Caliente" no logró mejorar de manera clara la aceptación del desayuno en el muy corto plazo.

El indicador combinado de consumo adecuado y gusto por el alimento fue considerablemente menor en el grupo tratado: 21%, frente a 62% en el grupo control. Esto significa que, aunque algunos estudiantes del piloto consumieron más gramos de alimento sólido, una menor proporción logró combinar consumo suficiente y aceptación positiva.

B.Hallazgos sobre ingesta nutricional

En la ración servida, el piloto mostró una sobreoferta calórica importante. Solo el 5% de las raciones del grupo tratado cumplió con el rango energético recomendado por el Programa, mientras que el 95% estuvo por encima del rango. En el grupo control, el 44% cumplió con el rango adecuado y el 11% lo superó.

En proteínas, el cumplimiento fue alto en ambos grupos: 100% en el grupo tratado y 94% en el grupo control. Sin embargo, el aporte de hierro fue más bajo en el piloto: solo el 26% de las raciones servidas del grupo tratado cumplió con el estándar de hierro, frente al 54% del grupo control.

Respecto al desayuno consumido del Programa, solo el 5% de estudiantes del grupo tratado cubrió el requerimiento de hierro, frente al 43% del grupo control. Además, los estudiantes tratados consumieron aproximadamente 1.9 mg menos de hierro proveniente del desayuno del Programa.

C.Hallazgos por nivel educativo

En el nivel inicial, los resultados fueron menos favorables para el piloto. Los estudiantes

tratados consumieron una proporción mucho menor del desayuno: 34.9%, frente a 80.3% en el grupo control. Asimismo, el consumo total fue menor: 114.8 g en tratamiento frente a 219.1 g en control. En este nivel, solo el 12.8% de los tratados combinó consumo adecuado y gusto por el alimento, frente al 76.3% de los controles.

En primaria, los resultados fueron mejores. No se encontraron diferencias significativas en la proporción consumida, pero sí en la cantidad en gramos: los estudiantes del piloto consumieron 270.1 g, frente a 157.7 g en el grupo control. También consumieron más componente sólido y más calorías y proteínas del desayuno. Sin embargo, continuaron registrando menor aporte de hierro y grasa.

D.Hallazgos operativos

Las instituciones del grupo tratado presentaron mejores condiciones operativas que las control. En las IIEE con "Comida Caliente", las raciones se preparaban dentro de la escuela, en espacios acondicionados, con personal de la empresa prestadora, indumentaria completa y equipos para agilizar el servido antes de las 9:00 a. m. En cambio, en las IIEE de control las raciones llegaban listas para distribuir, el servido dependía de un docente, no siempre había indumentaria completa ni equipos adecuados, y la entrega podía retrasarse hasta las 10:00 a.m.

También se observó que en las instituciones de tratamiento existían procesos más claros para el manejo de residuos, mientras que en las de control este manejo quedaba sujeto al criterio del docente.

3.16.3. Principales recomendaciones

El estudio recomienda continuar con el pilotaje de la modalidad "Comida Caliente", pero no su expansión inmediata. La recomendación se sustenta en que el piloto muestra algunos resultados positivos, como mayor consumo de alimento sólido y mejores condiciones operativas, pero también presenta desafíos importantes relacionados con menor proporción consumida, menor combinación entre consumo adecuado y aceptación, y bajo aporte de hierro.

También se recomienda implementar nuevos pilotos en contextos más vulnerables, especialmente en zonas con mayor inseguridad alimentaria y menor acceso a alimentos adecuados en el hogar. En esos escenarios, el impacto del piloto podría ser mayor y permitiría evaluar mejor su efectividad real.

Otra recomendación importante es ajustar los volúmenes de las raciones. El estudio advierte que la estandarización por nivel educativo puede no reflejar las diferencias internas entre edades; por ejemplo, no todos los niños de inicial tienen la misma capacidad de consumo, ni todos los estudiantes de primaria requieren la misma cantidad. Por ello, se recomienda realizar estudios de peso, talla y actividad física para adecuar mejor las porciones.

Asimismo, se recomienda fortalecer el aporte de hierro en los desayunos, incorporando al menos tres veces por semana alimentos fuente de hierro de alta biodisponibilidad. Esta medida es clave porque el piloto presentó menor cumplimiento del estándar de hierro que la modalidad de raciones.

El informe también recomienda profundizar en el análisis del bajo consumo en el nivel inicial, mediante estudios cualitativos que exploren razones como el tamaño de las porciones, el horario de entrega, la densidad de los alimentos, la facilidad de consumo, las preferencias culturales y la familiaridad de los niños con ciertos platos, especialmente cuando se ofrecen preparaciones tipo "segundo" durante el desayuno.

Además, se propone incorporar talleres con padres, madres o cuidadores para el diseño y validación conjunta de las raciones. Esto permitiría mejorar la aceptación de las preparaciones y ajustar las cantidades servidas según las necesidades reales de los estudiantes.

En términos operativos, se recomienda realizar un análisis de costo-efectividad, considerando que la modalidad "Comida Caliente" requiere inversión en infraestructura, equipamiento, personal, preparación, mantenimiento de temperatura y manejo de residuos. Este análisis permitiría determinar si los beneficios en consumo o aporte nutricional justifican los costos adicionales.

Finalmente, desde el punto de vista metodológico, se recomienda que futuras evaluaciones incluyan una línea de base con doble medición, una medición posterior suficientemente separada en el tiempo, mayor número de instituciones educativas y una muestra más amplia. También se sugiere evitar periodos atípicos, como el cierre del año escolar, para asegurar información más estable y representativa.

3.17. Evaluación de procesos de las modalidades pilotos "Subvención Económica" y "Desayuno en mi cole" del PAE

3.17.1. Objetivo general y metodología

El objetivo general fue evaluar los procesos operativos de las modalidades piloto de atención del Programa de Alimentación Escolar —subvención económica y concesión "Desayuno en mi cole"—, identificando fortalezas, debilidades, factores facilitadores y nudos críticos en su implementación. Además, buscó analizar las experiencias, perspectivas y necesidades de estudiantes y familias usuarias en relación con el consumo de alimentos y la Educación Alimentaria Nutricional.

De manera específica, la evaluación analizó la funcionalidad y adaptación de los procesos de adquisición, recepción, almacenamiento, preparación, servido, distribución, consumo, manejo de residuos sólidos, supervisión y vigilancia social. También examinó la aceptabilidad y consumo de los alimentos, así como las necesidades y expectativas sobre Educación Alimentaria Nutricional en las instituciones educativas atendidas por ambas modalidades.

Metodología

La evaluación fue una evaluación de procesos con enfoque cualitativo, de carácter descriptivo-exploratorio y con enfoque territorial. Su finalidad fue comprender cómo se implementan en la práctica las modalidades piloto, cómo se adaptan a distintos contextos y qué factores facilitan o dificultan su funcionamiento.

La muestra fue intencionada y estuvo conformada por 11 instituciones educativas públicas de nivel primaria. En la modalidad subvención económica se visitaron 6 instituciones educativas: 2 en Ayacucho, 2 en Piura y 2 en Cusco, considerando en cada departamento una escuela urbana y una rural. En la modalidad "Desayuno en mi cole" se visitaron 5 instituciones educativas: 4 en Lima Metropolitana y 1 en Callao, ubicadas en San Juan de Lurigancho, Ate, Villa El Salvador, Los Olivos y Callao.

La población o actores considerados fueron directores, docentes, estudiantes, madres y padres de familia, integrantes del CAE, integrantes del CGAE, jefas o asistentes de cocina, representantes del concesionario, asistentes de campo del PMA y monitores de gestión local del Programa. En total, se aplicaron 124 entrevistas semiestructuradas, 11 grupos focales con 111 participantes y 22 fichas, compuestas por 11 fichas de observación no participante y 11 fichas de procesos operativos.

Las técnicas utilizadas para el recojo de información primaria se detallan a continuación:

Tabla N°25: Instrumentos de recojo de información por objetivo y tipo de actor

Instrumento/técnica	Objetivo del instrumento	Tipo de actor
Entrevistas semiestructuradas	Recoger experiencias, percepciones, necesidades y dificultades sobre la implementación del servicio alimentario.	Directores o CAE, docentes, estudiantes, presidentes o tesoreros del CGAE, representantes del concesionario, jefas o asistentes de cocina, asistentes de campo del PMA y MGL.
Grupos focales	Recuperar percepciones colectivas sobre el servicio, aceptabilidad de alimentos, participación familiar y prácticas alimentarias.	Madres y padres de familia de las instituciones educativas visitadas.
Ficha de observación no participante	Registrar en campo cómo se desarrollan los procesos de recepción, almacenamiento, preparación, servido, distribución, consumo y manejo de residuos.	Procesos operativos observados en las 11 instituciones educativas.
Ficha de procesos operativos —check list—	Verificar condiciones, prácticas y brechas en infraestructura, almacenamiento, preparación, servido, distribución, consumo, residuos y EAN.	Instituciones educativas de ambas modalidades.
Matriz de sistematización y libro de códigos	Organizar la información cualitativa y clasificar unidades de significado por categorías analíticas.	Transcripciones de entrevistas, grupos focales y fichas de observación.

Elaboración propia.

Las técnicas de recolección para la información secundaria se obtuvieron mediante documentos normativos, informes previos, literatura sobre alimentación escolar y documentos del programa.

Para el análisis, se hizo codificación manual, matrices de sistematización por región, análisis temáticos, comparación por modalidad y triangulación de fuentes.

3.17.2. Principales hallazgos

A.Hallazgos generales

La evaluación encontró que ambas modalidades piloto mejoran la calidad del servicio alimentario respecto a esquemas previos, principalmente porque incorporan alimentos frescos y preparaciones realizadas en la escuela. Sin embargo, cada modalidad presenta ventajas y limitaciones distintas: la subvención económica ofrece mayor adaptación territorial y apropiación comunitaria, mientras que "Desayuno en mi cole" brinda mayor estandarización logística, pero menor participación de la comunidad educativa.

Modalidad subvención económica

En esta modalidad, los procesos operativos muestran una fuerte adaptación territorial. La gestión directa del CGAE permite ajustar la adquisición, preparación y servido de alimentos a la disponibilidad local y a los hábitos alimentarios de cada zona. Esto fortalece la pertinencia cultural y la aceptación del servicio, especialmente porque se usan alimentos frescos, locales y preparados al momento.

No obstante, la modalidad también genera una alta carga operativa para el CGAE. Sus integrantes deben comprar alimentos, coordinar con proveedores, administrar recursos, reunir comprobantes, organizar rendiciones de cuentas y participar en la vigilancia del servicio. Esta

carga recae principalmente en madres y padres de familia, sin incentivos suficientes, lo que puede producir desgaste, conflictos de tiempo y riesgos para la sostenibilidad del modelo.

En infraestructura, las 6 escuelas visitadas contaban con cocina y almacén, pero solo 2 tenían comedor. Todas disponían de electricidad, agua potable y saneamiento, lo cual era un requisito para implementar la modalidad. En general, las cocinas y almacenes se encontraban en buen estado, aunque persistían limitaciones en comedores y algunas necesidades de mejora en ventilación, mobiliario y acondicionamiento.

Respecto al consumo, la modalidad fue ampliamente valorada por estudiantes, familias y actores escolares. Los alimentos fueron percibidos como más frescos, variados, saludables y cercanos a la alimentación local. También se reportó menor rechazo y menor desperdicio respecto a modalidades anteriores basadas en productos envasados o industrializados.

En supervisión, el acompañamiento del PMA fue considerado clave, especialmente porque sus asistentes de campo realizaban visitas frecuentes, apoyo técnico y seguimiento a los procesos. Sin embargo, la vigilancia social se basaba principalmente en mecanismos orales, sin canales suficientemente formales para registrar alertas, quejas o incidencias.

Modalidad "Desayuno en mi cole"
En esta modalidad, la operación está más estandarizada porque la gestión del servicio recae en un concesionario. Este actor se encarga de adquirir, recepcionar, almacenar, preparar, servir y distribuir las raciones. Ello reduce la carga operativa de las familias, pero también limita la apropiación comunitaria y el involucramiento directo de padres, madres y CAE.

Las 5 instituciones educativas visitadas contaban con cocina y almacén, aunque solo 2 tenían espacios usados como comedores improvisados. En 3 de las 5 escuelas se observaron limitaciones de espacio para el desplazamiento del personal de cocina, especialmente cuando se preparaban alimentos sancochados o preparaciones que requerían mayor tiempo y equipamiento.

Un nudo crítico fue la relación entre el precio de referencia y la calidad de los alimentos. Algunos concesionarios señalaron que los costos establecidos no siempre permitían adquirir productos de primera calidad, especialmente frutas y verduras. También se identificaron retrasos en pagos al concesionario, lo que puede afectar la sostenibilidad operativa del servicio.

La aceptabilidad del consumo fue positiva, pero más variable que en subvención económica. Esta variabilidad se relacionó con factores como temperatura de los alimentos, presentación, condiciones de servido, uso de espacios improvisados y coordinación con las dinámicas escolares.

Educación Alimentaria Nutricional
La Educación Alimentaria Nutricional aparece como una estrategia aún en construcción. En subvención económica existen mejores condiciones para desarrollarla, debido a la cercanía entre preparación, familias y comunidad. En cambio, en "Desayuno en mi cole" la EAN está más desconectada del momento de consumo, porque la gestión recae en el concesionario y no se integra de manera sistemática con la dinámica pedagógica.

3.17.3. Principales recomendaciones

La evaluación recomienda que el PAE no busque imponer un modelo único de atención, sino avanzar hacia un modelo diferenciado y progresivo, capaz de combinar flexibilidad territorial,

eficiencia logística, sostenibilidad organizativa y pertinencia cultural. La subvención económica es más adecuada para contextos con fuerte tejido comunitario, mientras que "Desayuno en mi cole" puede ser más viable en zonas urbanas, siempre que se corrijan sus limitaciones contractuales, financieras y de infraestructura.

Para la modalidad subvención económica, se recomienda fortalecer el modelo operativo mediante lineamientos mínimos estandarizados que respeten la flexibilidad territorial, pero reduzcan la variabilidad en la calidad del servicio. También se propone desarrollar guías, formatos simples y herramientas adaptadas a cada territorio, incluyendo mecanismos digitales u offline para facilitar la rendición de cuentas del CGAE sin aumentar su carga administrativa.

Asimismo, se recomienda redefinir el esquema de corresponsabilidad, incorporando mecanismos de reconocimiento e incentivos para los integrantes del CGAE, como compensaciones, certificación de competencias o apoyos logísticos. También se plantea delimitar con mayor claridad los roles y responsabilidades del CGAE, CAE, equipo de cocina, docentes y familias, para evitar sobrecarga y sostener la participación comunitaria.

Para la modalidad "Desayuno en mi cole", se recomienda revisar el diseño contractual del modelo de concesión, incorporando mecanismos de flexibilidad operativa frente a diferencias de infraestructura, horarios, tiempos de servicio y coordinación con las escuelas. También se sugiere fortalecer los criterios de contratación para asegurar que los concesionarios tengan capacidad logística, equipamiento e infraestructura adecuados.

En materia de supervisión, se recomienda institucionalizar canales continuos de reporte de incidencias, alertas y quejas. La evaluación advierte que la vigilancia social existe, especialmente en subvención económica, pero no siempre se traduce en registros formales, trazables y útiles para la mejora continua del servicio.

Respecto a la Educación Alimentaria Nutricional, se recomienda diseñar una estrategia integral articulada al servicio alimentario escolar. Esta debe convertir el momento del desayuno o almuerzo en un espacio pedagógico, desarrollar materiales para docentes, incorporar actividades con familias y fortalecer la coordinación con el MINEDU.

Finalmente, para la sostenibilidad y escalabilidad de ambas modalidades, se recomienda sincerar costos, evaluar incentivos para actores comunitarios y equipos de cocina, mejorar la oportunidad de pagos a concesionarios, fortalecer infraestructura escolar y aplicar un escalamiento progresivo según las condiciones territoriales. El informe advierte que ambas modalidades son funcionales en el corto plazo, pero requieren ajustes estructurales para evitar sobrecarga comunitaria, dependencia excesiva del concesionario o reproducción de desigualdades territoriales.

4. Conclusiones y agenda futura

4.1. Del derecho a la alimentación a la garantía efectiva del servicio: seguridad alimentaria en tensión

La revisión de literatura establece que los programas de alimentación escolar constituyen una de las redes de seguridad social más robustas a nivel global, con capacidad demostrada para aliviar el hambre, mejorar el estado nutricional y actuar como mecanismo de transferencia de ingresos no monetaria, cuyo valor equivale al 10-15% del gasto del hogar (Verguet et al., 2020). En el contexto peruano, los estudios desarrollados entre 2013 y 2026 muestran que el PAE ha logrado traducir parcialmente ese potencial en resultados concretos. La evaluación de impacto confirmó que el 98% de padres reporta que sus hijos consumen el desayuno del programa, y que aproximadamente un tercio de los hogares usuarios percibe un ahorro estimado de S/ 104 mensuales —equivalente al 11,3% del gasto mensual promedio del hogar—, lo que da cuenta de su relevancia como transferencia indirecta de recursos. Asimismo, se registraron efectos positivos sobre la memoria de corto plazo y la atención, particularmente en estudiantes que no desayunan en casa, grupo en el cual el puntaje total aumentó en 0,20 desviaciones estándar.

No obstante, estos avances coexisten con limitaciones estructurales que comprometen la efectividad del programa. La misma evaluación reveló que el desayuno provisto cubre únicamente el 55% del aporte calórico recomendado, el 55% de las proteínas y apenas el 17% del requerimiento de hierro establecido por los lineamientos del propio programa. Este déficit no es atribuible exclusivamente a la composición de los menús, sino también a fallas en la cadena de provisión: la evaluación de procesos de provisión a cargo de proveedores (MIDIS, 2013) identificó que solo 18 de 33 proveedores visitados cumplían las medidas de inocuidad al ingreso, que el rotulado era adecuado en apenas 27 casos, y que el transporte no garantizaba condiciones mínimas de inocuidad en más de la mitad de los vehículos evaluados. Estas deficiencias operativas revelan que los resultados alcanzados se producen a pesar de las condiciones de implementación, y no gracias a ellas, lo que subraya la urgencia de intervenciones orientadas a fortalecer los procesos de gestión, supervisión y control de calidad a lo largo de toda la cadena alimentaria. A ello se añade que la evaluación de procesos en instituciones educativas (MIDIS, 2014) documentó que 25% de escuelas bajo modalidad productos y 23% bajo modalidad raciones reportaron insuficiencia de alimentos respecto a la matrícula real, y que el consumo efectivo era desplazado con frecuencia al recreo o incluso a horario de clases, erosionando el efecto fisiológico esperado del desayuno sobre los procesos cognitivos. El estudio de valoración de la ingesta nutricional y el piloto de "Comida Caliente" profundizaron este diagnóstico: en el grupo tratado del piloto, solo el 5 % de las raciones servidas cumplió el rango energético recomendado —95% lo superó—, y el aporte de hierro fue cubierto únicamente por el 26% de las raciones, frente al 54% en el grupo control de raciones tradicionales. Estos hallazgos evidencian que la expansión de cobertura del PAE —hoy superior a 4,1 millones de escolares en cerca de 67 000 instituciones educativas— no ha sido acompañada de mecanismos suficientes para garantizar que la alimentación entregada cumpla efectivamente con los requerimientos nutricionales que justifican la inversión pública. La seguridad alimentaria que el programa promete en su diseño normativo permanece, en una proporción significativa de casos, como promesa incumplida en la práctica operativa.

4.2. Pertinencia territorial sin apropiación real: los límites de la interculturalidad en la

operación del PAE

La literatura internacional subraya que la pertinencia cultural y el enfoque territorial son condiciones estructurales para la eficacia de los programas de alimentación escolar: la integración de productos locales, la adaptación de menús a los hábitos alimentarios de cada zona y la vinculación con la agricultura familiar no solo mejoran la aceptabilidad del servicio, sino que fortalecen los sistemas alimentarios comunitarios y la soberanía alimentaria (FAO, 2025; Alderman, et al., 2024). Los estudios desarrollados en el PAE permiten contrastar este ideal normativo con la evidencia empírica disponible y el resultado es revelador de tensiones estructurales no resueltas. El estudio sobre la contribución de las compras del PAE en la economía local identificó que, de once proveedores entrevistados en cuatro regiones, solo tres compraban productos de manera permanente en el ámbito distrital, y que en la mayoría de casos el abastecimiento provenía de empresas externas porque los productores locales no estaban formalizados, no ofrecían el volumen requerido o no cumplían los estándares de inocuidad exigidos. Las compras se realizaban en circuitos macrorregionales —arroz de Lambayeque para proveedores de Pacasmayo, quinua de Andahuaylas para proveedores de Ayacucho— y la mayoría de agricultores locales desconocía incluso que su producción pudiera llegar al programa. La desigualdad territorial fue igualmente documentada en el estudio de transferencia de recursos financieros: en Loreto, la baja conectividad —solo el 5% de hogares con acceso a internet—, la dispersión geográfica y los condicionantes climáticos generaron que un ítem completo no pudiera ser adjudicado por más de seis meses, afectando la continuidad del servicio en una zona de alta vulnerabilidad nutricional. La evaluación de diseño y procesos (2024) reforzó esta lectura al constatar que la proporción de usuarios ubicados en los quintiles de pobreza 1 y 2 disminuyó del 29% al 26% entre 2015 y 2022, y que la proporción de beneficiarios en distritos con mayor vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria cayó del 27% al 24% en el mismo periodo, lo que sugiere un deterioro progresivo en la focalización territorial del programa. En contraste, la evaluación de procesos de los pilotos de subvención económica y "Desayuno en mi cole" (2025-2026) aportó evidencia más alentadora: la modalidad de subvención económica mostró una fuerte adaptación territorial, con uso de alimentos frescos y locales, menor rechazo y menor desperdicio respecto a modalidades previas basadas en productos envasados, y una aceptabilidad global del 92,2% confirmada por el estudio cuantitativo en Ayacucho, Cusco y Piura. Sin embargo, el mismo estudio advirtió que esta pertinencia cultural descansa sobre la disponibilidad no remunerada de madres y padres de familia para gestionar el servicio, lo que introduce una contradicción ética entre la valorización discursiva del tejido comunitario y la ausencia de incentivos que sostengan esa participación en el tiempo. La interculturalidad, en suma, aparece en los estudios del PAE más como rasgo emergente de la adaptación local que como estrategia deliberada, sistemática y sostenida del diseño del programa.

4.3. La paradoja de la inversión social: entre la expansión del gasto y la contracción de la calidad

La literatura especializada sostiene que cada dólar invertido en alimentación escolar genera retornos de hasta nueve dólares en capital humano, con beneficios anuales estimados en USD 180 mil millones a nivel global a través de mejoras en salud, nutrición y educación (School Meals Coalition, 2025; Verguet et al., 2020). En el Perú, la inversión presupuestada para el PAE en 2026 asciende a entre S/ 2 620 y S/ 2 640 millones, cifra que posiciona al programa como una de las mayores intervenciones de protección social del Estado. No obstante, el análisis crítico del conjunto de estudios desarrollados revela una paradoja persistente: el incremento sostenido del gasto público no se ha traducido en una mejora proporcional de la calidad, la eficiencia y el impacto del servicio. El estudio de costos referenciales (2014–2016) identificó que los precios estimados por el programa no cubrían en varios casos los costos efectivos en los que incurrían los proveedores, especialmente en zonas de difícil acceso, lo que desincentivaba la participación y comprometía la calidad de las raciones. La evaluación del

proceso de compra documentó retrasos en el pago a proveedores de hasta 180 días —frente a los 19 días normativos—, con tiempos reales que oscilaron entre 21 y 24 días calendario en las cuatro Unidades Territoriales evaluadas, y la identificación de diez cuellos de botella en el proceso de transferencia de recursos financieros que afectaban tanto la sostenibilidad de los proveedores como la continuidad del servicio. La evaluación del proceso de provisión a cargo de proveedores reveló que 8 de los 37 proveedores evaluados registraban deudas coactivas y que un tercio presentaba alto riesgo financiero, fragilidad que se retroalimenta con los retrasos en el pago y con precios de referencia que no cubren los costos reales del servicio en zonas complejas. El estudio de identificación de necesidades de innovación (2020) corroboró esta lectura desde la perspectiva de los propios gestores del programa: la necesidad más priorizada fue fortalecer la articulación entre actores internos, intersectoriales y locales, seguida de mejoras en equipamiento e infraestructura, mientras que entre 2017 y 2019 el programa tuvo ocho directores ejecutivos con un promedio de 4,5 meses de gestión cada uno, evidenciando que la alta rotación de liderazgo constituye un factor estructural de discontinuidad que erosiona la acumulación de capacidades institucionales. La evaluación de continuidad sintetizó estas tensiones al asignar a la dimensión de productos una calificación de 66,7 % y a la de sostenibilidad apenas el 62,5 %, las dos más bajas del instrumento, lo que pone en cuestión si el volumen de inversión actual está siendo gestionado con los mecanismos de calidad, focalización y sostenibilidad que la magnitud del gasto exigiría. La pregunta que la revisión de literatura formulaba como dicotomía —¿cobertura o calidad?— se responde en los estudios del PAE no como elección sino como déficit simultáneo: el programa ha priorizado la expansión de la cobertura sin resolver los problemas de fondo que determinan si esa cobertura se traduce en un servicio de calidad real para los usuarios más vulnerables.

4.4. Cogestión comunitaria: entre el modelo normativo y el agotamiento operativo

La literatura comparada identifica la cogestión como el elemento diferenciador de los programas de alimentación escolar más eficaces y sostenibles: modelos como los de Nepal, Filipinas y Tanzania demuestran que la participación activa de familias, comités escolares y gobiernos locales en la planificación, ejecución y vigilancia del servicio mejora la transparencia, reduce la corrupción y genera sentido de apropiación comunitaria (Shrestha et al., 2020; Van et al., 2022; Roothaert et al., 2021). El PAE adoptó explícitamente este principio desde su creación, estructurando un esquema de corresponsabilidad intergubernamental e interinstitucional que articula Comités de Gestión de Contrataciones, Comités de Alimentación Escolar, proveedores, familias y autoridades locales. Sin embargo, el conjunto de estudios desarrollados dibuja un cuadro en el que el modelo de cogestión opera en la práctica con fricciones estructurales que lo alejan del ideal normativo. La evaluación del proceso de compra documentó que los plazos, responsabilidades y subprocesos difieren sistemáticamente de lo establecido en el Manual de Compras; que la baja participación de miembros de los Comités de Compra y de los CAE en la ejecución de sus funciones es un hallazgo recurrente; y que en varios casos las funciones del Comité de Compra son asumidas de facto por el Supervisor, quien termina realizando la mayor parte del trabajo operativo mientras el Comité se limita a firmar documentos. La evaluación del proceso de provisión en instituciones educativas identificó que 58% de escuelas bajo modalidad productos no contaba con cronograma de entregas, que la preparación de alimentos se realizaba en el domicilio de algún alumno en el 33 % de los casos, y que el lavado de manos, el uso de indumentaria completa y la desinfección de utensilios no siempre se cumplían, con una indumentaria que en muchos casos se reducía al mandil. La evaluación de procesos de los pilotos (2025–2026) profundizó este diagnóstico al mostrar que la modalidad de subvención económica, pese a sus ventajas en pertinencia cultural y aceptabilidad, genera una alta carga operativa no remunerada sobre el CGAE, cuyos integrantes deben comprar alimentos, administrar recursos, reunir comprobantes y coordinar rendiciones de cuentas, con riesgo de

desgaste, conflictos de tiempo y abandono progresivo. La evaluación de diseño y procesos (2024) constató que en Loreto solo 31% de integrantes de Comités de Compra recibió capacitación en 2021, y que la baja frecuencia de visitas de los monitores de gestión local —con carteras de 50 o más instituciones educativas cada uno— limita el acompañamiento efectivo y reproduce la sensación de abandono que los propios CAE reportan. La metodología de priorización (2018–2019) aportó una dimensión adicional al demostrar que la clasificación de escuelas aún opera principalmente a nivel distrital y no a nivel de institución educativa, de modo que todas las escuelas de un mismo distrito reciben el mismo tipo de atención independientemente de sus necesidades reales. En conjunto, estos hallazgos sugieren que el modelo de cogestión del PAE enfrenta un agotamiento operativo que no es atribuible a falta de voluntad comunitaria, sino a la ausencia de incentivos suficientes, de lineamientos claros diferenciados por contexto territorial, de capacidades técnicas sostenidas en los actores locales y de una arquitectura institucional que distribuya responsabilidades de forma equitativa entre el Estado y la comunidad. Superar esta brecha exige no solo ajustes normativos o de capacitación, sino una reconceptualización del rol del Estado como garante activo del servicio —y no como simple habilitador de la acción comunitaria—, tal como lo sugiere la evidencia comparada de los modelos más consolidados a nivel internacional.

Agenda futura

Los hallazgos acumulados permiten identificar un conjunto de vacíos en la base de evidencia del PAE que ameritan ser abordados mediante investigaciones específicas. En primer lugar, resulta prioritario desarrollar una evaluación de impacto de largo plazo que examine los efectos acumulados del programa sobre indicadores nutricionales y educativos en la transición del nivel primaria a secundaria, con diseños que permitan controlar adecuadamente por heterogeneidad territorial y socioeconómica. En segundo lugar, se requieren estudios que evalúen de forma rigurosa las modalidades piloto —subvención económica y "Desayuno en mi cole"— en escenarios de escalamiento, incluyendo análisis de costo-efectividad comparados y de viabilidad operativa en contextos con menor tejido comunitario o infraestructura escolar más precaria. En tercer lugar, la doble carga de malnutrición —concurrencia de desnutrición crónica con sobrepeso y obesidad— exige investigación específica que oriente la reformulación de los menús y las estrategias de priorización a nivel de escuela, superando la lógica distrital que los índices de priorización actuales aún reproducen parcialmente. Finalmente, la interacción entre alimentación escolar, educación alimentaria nutricional (EAN) y entorno familiar constituye un campo con escasa evidencia nacional, cuyo estudio podría iluminar estrategias de intervención más integrales que vinculen la escuela con el hogar y la comunidad, en línea con los enfoques de interculturalidad y soberanía alimentaria identificados en la literatura comparada (FAO, 2025; UNESCO, 2026).

En el plano metodológico y de gestión, la evidencia revisada permite formular recomendaciones de aplicación inmediata. En primer lugar, es indispensable completar la validación operativa de los instrumentos de medición de ingesta y aceptabilidad diseñados en 2023, de modo que el seguimiento de indicadores de producto y resultado inmediato se sustente en herramientas psicométricamente robustas y culturalmente pertinentes para los distintos contextos del programa. Segundo, la evaluación de diseño y procesos (2024) subraya la urgencia de actualizar el Manual de Operaciones, los mapas de proceso y la cadena de valor, alineándolos con el Decreto Supremo de creación vigente y con los nuevos modelos de atención, para resolver el desencuentro persistente entre el diseño normativo y la implementación territorial. Tercero, se recomienda institucionalizar un sistema de monitoreo en tiempo real —apoyado en herramientas digitales u offline para zonas de baja conectividad— que permita detectar oportunamente desabastecimiento, incumplimientos de inocuidad y fallas en la cadena de provisión. Cuarto, la reducción de la carga operativa sobre actores

comunitarios —particularmente los integrantes del CGAE en la modalidad de subvención económica— demanda el diseño de esquemas de reconocimiento, certificación de competencias y simplificación administrativa que hagan sostenible la participación sin trasladar costos ocultos a las familias. Por último, la articulación intersectorial con MINEDU, MINSA, INEI y gobiernos subnacionales no debe limitarse a la coordinación logística, sino proyectarse para desarrollar sistemas de información interoperables, la mejora de la infraestructura escolar vinculada al servicio alimentario y la integración de la EAN como componente pedagógico estructurado dentro del currículo escolar, condición necesaria para que el PAE trascienda su rol de transferencia alimentaria y contribuya efectivamente a la formación de hábitos saludables y sostenibles en la población escolar peruana.

Respecto a la metodología, la síntesis de la evidencia aún tiene una agenda pendiente, los estudios y evaluaciones han priorizado abordajes cuantitativos en el análisis del PAE. Un desafío hacia adelante es como enriquecer los hallazgos a través de la perspectiva que tienen los actores sobre el Programa. Es decir, conocer sus valoraciones y experiencias in situ al servicio de alimentación escolar. La idea no es considerar lo cuantitativo y lo cualitativo como dos metodologías irreconciliables ni dialogantes, lo provechoso radica en que cada metodología cubre determinada área de conocimiento. Lo cuantitativo, desde lo deductivo y la generalización, y lo cualitativo a partir de estudios de caso que aproximan a contextos específicos y condiciones particulares del servicio de alimentación escolar.

Referencias

Ayob, Z., Christopher, C., & Naidoo, D. (2021). Caregiver's perception of their role in early childhood development and stimulation programmes in the early childhood development phase within a Sub-Saharan African context: An Integrative Review. South African Journal of Occupational Therapy, 51(3), 84. https://doi.org/10.17159/2310-3833/2021/vol51n3a10

Cantillon, B., & Van Lancker, W. (2013). Three shortcomings of the social investment perspective. Social Policy and Society, 12(4), 553–564. https://doi.org/10.1017/s1474746413000080

Decreto Supremo N° 020-92-PCM, Decreto Supremo que crea el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria - PRONAA (1992, 3 de febrero). Gobierno del Perú.

Decreto Supremo N.° 008-2022-MIDIS Aprobación de la Política Nacional de Desarrollo e Inclusión Social al 2030 (2022, 30 de diciembre). Gobierno del Perú. https://www.gob.pe/institucion/midis/normas-legales/3823404-008-2022-midis

Decreto Supremo N°008-2025-MIDIS, del 16 de agosto de 2025, y modificado mediante Decreto Supremo N°009-2025-MIDIS, del 12 de septiembre de 2025. Gobierno del Perú. https://www.gob.pe/institucion/midis/normas-legales/7164584-009-2025-midis

Domínguez-Serrano, M., & Del Moral-Espín, L. (2022). The Capability Approach and Child Well-Being: A Systematic Literature Review. Child Indicators Research, 15(6), 2043–2063. https://doi.org/10.1007/s12187-022-09953-1

FAO (2019). El derecho a la alimentación: una guía para su implementación. Roma.

Immaculee, I. & Amolo, A. E. J. (2025). Analysis of project management practices on school feeding program performance. International Journal of Finance & Banking Studies (2147-4486), 14(1), 166–176. https://doi.org/10.20525/ijfbs.v14i1.4025

Instituto Nacional de Salud (2001). Expediente técnico del programa de desayunos escolares. INS.

Roothaert, R., Mpogole, H., Hunter, D., Ochieng, J., & Kejo, D. (2021). Policies, Multi-Stakeholder approaches and Home-Grown school feeding programs for improving quality, equity and sustainability of school meals in northern Tanzania. Frontiers in Sustainable Food Systems, 5. https://doi.org/10.3389/fsufs.2021.621608

Shrestha, R. M., Schreinemachers, P., Nyangmi, M. G., Sah, M., Phuong, J., Manandhar, S., & Yang, R. (2020). Home-grown school feeding: assessment of a pilot program in Nepal. BMC Public Health, 20(1), 28. https://doi.org/10.1186/s12889-019-8143-9

Van, V. T. S., Siguin, C. P., Lacsina, A. C., Yao, L. F., Sales, Z. G., Gordoncillo, N. P., Advincula-Lopez, L., Sescon, J. T., & Miro, E. D. P. (2022). A Community-Led Central Kitchen Model for school feeding programs in the Philippines: Learnings for Multisectoral Action for Health. Global Health Science and Practice, 10(6), e2100391. https://doi.org/10.9745/ghsp-d-21-00391

MIDIS (2014). Evaluación del proceso de compra para el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma [Informe de evaluación]. Elaborado por AC Pública S.A.C. Repositorio del

Ministerio de Educación.
https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6090

MIDIS (2014). Evaluación del proceso de provisión del servicio alimentario a cargo de los proveedores del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma [Informe de evaluación]. Elaborado por Macroconsult S.A. https://evidencia.midis.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/Informe_Final_3.pdf

MIDIS (2014). Evaluación del proceso de provisión del servicio alimentario en instituciones educativas del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma [Informe de evaluación]. Elaborado por Macroconsult S.A. https://evidencia.midis.gob.pe/evaluacion-del-proceso-de-provision-del-servicio-alimentario-en-instituciones-educativas-del-programa-nacional-de-alimentacion-escolar-qali-warma/

MIDIS (2021). Necesidades y posibles soluciones de innovación en el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma [Informe final]. https://evidencia.midis.gob.pe/if-nys-innovacion-social-qali-warma/

MIDIS (2019). Evaluación de impacto del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma [Informe de evaluación]. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6894

MIDIS (2022). Evaluación de continuidad del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (PNAEQW) [Informe final de evaluación]. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. https://evidencia.midis.gob.pe/evaluacion-continuidadpnaeqw-ife/

MIDIS (2017). Estudio del proceso de transferencia de recursos financieros a los Comités de Compra para el pago a los proveedores del Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) Qali Warma [Informe de evaluación]. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. https://evidencia.midis.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/Informe_Final_6.pdf

MIDIS (2018). Servicio de identificación de instrumentos de medición de resultados de programas de alimentación escolar y diseño de nota metodológica para validación de instrumentos. Documento elaborado por Gabriela Conde por encargo de la Dirección General de Seguimiento, Evaluación e Innovación Social (DGSEI).

MIDIS (2021). Necesidades y posibles soluciones de innovación en el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma [Informe final]. https://evidencia.midis.gob.pe/if-nys-innovacion-social-qali-warma/

MIDIS (2022). Evaluación de continuidad del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (PNAEQW) [Informe final de evaluación]. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. https://evidencia.midis.gob.pe/evaluacion-continuidadpnaeqw-ife/

MIDIS (2016). Contribución de las compras del Programa de Alimentación Escolar en la dinamización de la economía local [Informe Final, Entregable 3/3]. Unidad de Coordinación de Préstamos Sectoriales (UCPS), Ministerio de Economía y Finanzas / Banco Mundial (BM 8222-PE). Componente III: Fortalecimiento de la Orientación de Resultados y de la Capacidad de Monitoreo y Evaluación del MIDIS.

Programa Mundial de Alimentos (2019). Metodología para la priorización del servicio alimentario del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma [Informe de evaluación]. Elaborado por la Asociación Benéfica Prisma y Macroconsult S.A. Oficina del PMA

en el Perú / Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.
MIDIS (2022). Evaluación de continuidad del PNAE Qali Warma – IFE. Evidencia MIDIS. https://evidencia.midis.gob.pe/evaluacion-continuidadpnaeqw-ife/

MIDIS (2023). Nota metodológica para validación de un instrumento que estime la ingesta de energía y nutrientes, el consumo y la aceptabilidad de alimentos en escolares usuarios del PNAEQW. Documento elaborado por Violeta Rojas Huaita por encargo de la Dirección General de Seguimiento, Evaluación e Innovación Social (DGSEI).

MIDIS (2026). Informe N °000197-2026-MIDIS/PAE-UPPM. Respuesta a solicitud de información sobre el modelo de intervención y punto focal del Programa de Alimentación Escolar PAE con fines de seguimiento y evaluación del programa. MIDIS.

MIDIS (2026). Evaluación de procesos de las modalidades pilotos de atención "Subvención económica" y "Desayuno en mi cole" del programa de Alimentación Escolar (PAE). [Informe final].

Ministerio de Economía y Finanzas (2024). Evaluación de diseño y procesos del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma. Informe Final de Consultoría. Elaborado por Gestiona y Aprende SAC. Lima, Perú.

Procedimiento N° 006-2026-MIDIS/PAE-DE para la conformación, actualización, renovación y remoción de los comités de gestión para la alimentación escolar de las instituciones educativas públicas atendidas por el Programa de Alimentación Escolar, versión N° 1. Aprobado mediante Resolución Dirección Ejecutiva N° 000068-2026-MIDIS/PAE-DE. (2026, 17 de febrero). Gobierno del Perú.
https://www.gob.pe/institucion/pae/normas-legales/7749251-000068-2026-midis-pae-de

Programa Mundial de Alimentos (2025). Evaluación de resultados del piloto "Modalidad comida caliente" del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma: Informe final. Programa Mundial de Alimentos. Lima, Perú.

Resolución Dirección Ejecutiva N°000149-2026-MIDIS/PAE-DE. Aprobar el "Procedimiento de asignación y cambio de modalidad y/o forma de atención del Programa de Alimentación Escolar", con código de documento normativo Procedimiento N° 014-2026-MIDIS/PAE, Versión N° 01, que en anexo forma parte integrante de la presente Resolución (2026,9 de abril). Gobierno del Perú.
https://www.gob.pe/institucion/pae/normas-legales/7995999-000149-2026-midis-pae-de

Resolución Directoral N° 024-2016-EF/50.01 Aprueban la Directiva N° 002-2016-EF/50.01 "Directiva para los Programas Presupuestales en el marco del Presupuesto por Resultados" y sus Anexos (2016, 29 de octubre). Gobierno del Perú. https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/232833-024-2016-ef-50-01

Resolución Ministerial N° 161-2019-EF/10 Crean Grupo de Trabajo Multisectorial encargado de desarrollar los contenidos técnicos del Programa Presupuestal orientado a Resultados de Desarrollo Infantil Temprano (2019, 20 de abril). Gobierno del Perú. https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/273972-161-2019-ef-10

Resolución Ministerial N°181-2019-MIDIS. Aprobar la Directiva N° 002-2019-MIDIS, Directiva que regula los Procedimientos Generales de Compras, de Rendición de Cuentas y otras disposiciones para la operatividad del Modelo de Cogestión del Programa Nacional de

Alimentación Escolar Qali Warma para la prestación del servicio alimentario, cuyo texto, en anexo, forma parte integrante de la presente Resolución. (2019, 12 de agosto). Gobierno del Perú. https://www.gob.pe/institucion/midis/normas-legales/288419-181-2019-midis

Resolución Ministerial N°24-2026-MIDIS Aprobar el Texto Integrado actualizado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2026, 18 de febrero). Gobierno del Perú.
https://www.gob.pe/institucion/midis/normas-legales/7755640-24-2026-midis


PERÚ
Ministerio
de Desarrollo
e Inclusión Social