REPÚBLICA DEL PERÚ

Resolución de Dirección Ejecutiva

N° 441 -2017-MIDIS/PNAEQW

Lima, 20 NOV. 2017

VISTOS:

El Memorando N° 1778-2017-MIDIS/PNAEQW-UOP, de la Unidad de Organización de las Prestaciones, el Memorando N° 4333-2017-MIDIS/PNAEQW-UPP, de la Unidad de Planeamiento y Presupuesto, el Informe N° 9906-2017-MIDIS/PNAEQW-UAJ, de la Unidad de Asesoría Jurídica; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo N° 008-2012-MIDIS se crea el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (PNAEQW), como Programa Social del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), con la finalidad de brindar un servicio alimentario de calidad, adecuado a los hábitos de consumo locales, cogestionado con la comunidad, sostenible y saludable, para niñas y niños del nivel de educación inicial a partir de los tres (3) años de edad y del nivel de educación primaria de la educación básica en instituciones educativas públicas;

Que, mediante Decreto Supremo N° 006-2014-MIDIS y N° 004-2015-MIDIS, dispone que el PNAEQW, de forma progresiva atienda a los escolares de nivel secundaria de las instituciones públicas localizadas en los pueblos indígenas que se ubican en la Amazonia Peruana, y modifica el segundo párrafo del artículo primero del Decreto Supremo N° 008-2012-MIDIS, y establece que el PNAEQW tendrá una vigencia de seis (06) años;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 124-2016-MIDIS, se aprueba el Manual de Operaciones del PNAEQW, que constituye el documento técnico normativo de gestión que determina la estructura, funciones generales del programa social, funciones específicas de las unidades que lo integran, necesidades mínimas del personal, así como los principales procesos técnicos y/o administrativos del programa orientados al logro de su misión, visión y objetivos estratégicos, de conformidad con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - MIDIS;

Que, mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 8575-2016-MIDIS/PNAEQW, se aprueba el documento normativo "Lineamientos para la Planificación del Menú Escolar del PNAEQW" – Versión N° 02, el cual constituye el documento técnico normativo que orienta la planificación del menú escolar del PNAEQW, para las modalidades raciones y productos, a fin de asegurar la alimentación de las usuarias y usuarios durante la hora de clases, cubriendo parte de las necesidades energético-proteicas y de esa forma, incorporar hábitos de alimentación saludables, influyendo positivamente en su salud, contribuyendo a la mejora de la atención en clases y favoreciendo su asistencia y permanencia escolar;

Que, en el marco de las gestiones realizadas para la formulación del Proceso de Compra 2018 y los cambios sustanciales en la normativa relacionada a la alimentación saludable, la Unidad de Organización de las Prestaciones, a través de su Coordinación del Componente Alimentario, elabora el

proyecto de documento normativo "Lineamientos para la Planificación del Menú Escolar del PNAEQW" – Versión N° 03, el mismo que fue materia de consulta ante la Dirección de Promoción de la Salud de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública del Ministerio de Salud, la Decana del Colegio de Nutricionistas del Perú, el Programa Mundial de Alimentos, la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria del Ministerio de Salud, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la Dirección General del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud, mediante Oficios Nos 1117, 1118, 1119, 1120 y 1121-2017-MIDIS/PNAEQW-DE, respectivamente;

Que, mediante Informe N° 1337-2017-MIDIS/PNAEQW-UOP-CCA, la Coordinación del Componente Alimentario señala que, a través de reuniones técnicas, las entidades señaladas en el párrafo precedente formularon sus recomendaciones al mencionado documento normativo, los cuales fueron incorporados en la versión final del proyecto de documento normativo, a fin de garantizar las características nutricionales de los desayunos y almuerzos entregados por el PNAEQW, a efectos de alinearlos a la normativa nacional que promueve una alimentación saludable;

Que, el literal f) del artículo 29 del Manual de Operaciones del PNAEQW, aprobado por Resolución Ministerial N° 124-2016-MIDIS, la Unidad Organización de las Prestaciones se encarga de "*(...) proponer para su revisión y aprobación por las instancias correspondientes, los manuales, protocolos, guías y herramientas que sirvan para orientar los procesos de provisión del servicio alimentario, de acuerdo con el perfil de las usuarias y usuarios en los ámbitos de intervención, incorporando mensajes y metodologías apropiados a cada realidad*";

Que, mediante Memorando N° 1778-2017-MIDIS/PNAEQW-UOP, la Unidad de Organización de las Prestaciones propone el proyecto de documento normativo "Lineamientos para la Planificación del Menú Escolar del PNAEQW" – Versión N° 03, con el objetivo de orientar la planificación del menú escolar, el cual debe ser nutritivo, inocuo, aceptable y diversificado, considerando alimentos y hábitos alimentarios locales, dirigido a niñas y niños de las instituciones educativas públicas del nivel inicial y primario a nivel nacional, y a las/los escolares del nivel secundario de los pueblos indígenas de la Amazonía Peruana;

Que, mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 022-2016-MIDIS/PNAEQW, se aprueba el "Procedimiento de Control de Documentos y Registros", que establece los parámetros generales para la documentación respecto de su emisión, revisión, aprobación, actualización, control de cambios, distribución, manejo, identificación de documentos obsoletos y disposición final, en el marco del Sistema de Gestión de la Calidad;

Que, los literales a) y c) del numeral 8.1.1 – Elaboración, Actualización y Aprobación de Documentos Normativos, señala que toda elaboración de documentos normativos seguirá las disposiciones descritas en la "Directiva para la formulación, revisión y aprobación de los documentos normativos en el PNAEQW"; y asimismo, cuando se actualicen dichos instrumentos (a partir de la versión N° 02), la Unidad Orgánica proponente (...) registra todos los cambios efectuados en relación a la versión vigente en el "Cuadro de Control de Cambios";

Que, mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 9789-2015-MIDIS/PNAEQW, se aprueba la "Directiva para la Formulación, Revisión y Aprobación de los Documentos Normativos en el PNAEQW", mediante la cual se establecen disposiciones para la formulación, revisión, y aprobación de los documentos normativos que requieren los procesos que llevan a cabo las Unidades orgánicas del PNAEQW;

Que, mediante Memorando N° 4333-2017-MIDIS/PNAEQW-UPP, la Unidad de Planeamiento y Presupuesto emite opinión favorable a la aprobación del proyecto de documento normativo "Lineamientos para la Planificación del Menú Escolar del PNAEQW" – Versión N° 03;

Que, mediante Informe N° 9906-2017-MIDIS/PNAEQW-UAJ, la Unidad de Asesoría Jurídica opina que el proyecto de documento normativo "Lineamientos para la Planificación del Menú Escolar del PNAEQW" – Versión N° 03, presentado por la Unidad de Organización de las Prestaciones y revisado por la Unidad de Planeamiento y Presupuesto, cumple con las condiciones señaladas en la "Directiva para la Formulación, Revisión y Aprobación de los Documentos Normativos en el PNAEQW", aprobada con Resolución de Dirección Ejecutiva N° 9789-2015-MIDIS/PNAEQW; y, el "Procedimiento de Control de Documentos y Registros", aprobado con Resolución de Dirección Ejecutiva N° 022-2016-MIDIS/PNAEQW;

Con el visado de la Unidad de Organización de las Prestaciones, la Unidad de Planeamiento y Presupuesto; y, de la Unidad de Asesoría Jurídica;

En uso de las atribuciones establecidas en el Decreto Supremo N° 008-2012-MIDIS, Decreto Supremo N° 006-2014-MIDIS, Decreto Supremo N° 004-2015-MIDIS, Decreto Supremo N° 012-2017-MIDIS, la Resolución Ministerial N° 124-2016-MIDIS, y la Resolución Ministerial N° 045-2017-MIDIS;

SE RESUELVE:

Artículo 1. Aprobar los "Lineamientos para la Planificación del Menú Escolar del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma", con código de documento normativo LIN-001-PNAEQW-UOP, Versión N° 03, que forma parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2. Dejar sin efecto la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 8575-2016-MIDIS/PNAEQW, que aprueba los "Lineamientos para la Planificación del Menú Escolar del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma" – Versión N° 02.

Artículo 3. Encargar a la Coordinación de Gestión Documentaria e Información, hacer de conocimiento a las Unidad Territoriales del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, las Unidades de Asesoramiento, Apoyo, y Técnicas, respectivamente, a través de medios electrónicos.

Artículo 4. Publicar la presente Resolución de Dirección Ejecutiva, en el Portal Institucional del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (www.qw.gob.pe).

Regístrese y comuníquese.

CARLA PATRICIA MILAGROS
FAJARDO PÉREZ-VARGAS
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma
Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

QaliWarma
PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR

PERÚ | Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social | Viceministerio de Prestaciones Sociales | Programa Nacional de Alimentación Escolar QALI WARMA

LINEAMIENTO

Código del documento normativo	Versión N°	Total de Páginas	Resolución de aprobación	Fecha de aprobación
LIN-001-PNAEQW-UOP	03	52	Resolución de Dirección Ejecutiva Nº 441 -2017-MIDIS-PNAEQW	20/ 11 / 2017

LINEAMIENTOS PARA LA PLANIFICACIÓN DEL MENÚ ESCOLAR DEL PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR QALI WARMA

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	REVISADO POR:
Nombres y Apellidos Jefe (a) de la Unidad de Organización de las Prestaciones Firma	Nombres y Apellidos Jefe (a) de la Unidad de Planeamiento y Presupuesto Firma	Nombres y Apellidos Jefe (a) de la Unidad de Asesoría Jurídica Firma
JESSICA ROXANA GONZALEZ CORNEJO Jefe de la Unidad de Organización de las Prestaciones Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSIÓN SOCIAL	ROCIO FERNANDEZ DE PAREDES CHANG Jefa de la Unidad de Planeamiento y Presupuesto Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social	María Teresa Cornejo Ramos Jefa de la Unidad de Asesoría Jurídica PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR QALIWARMA MINISTERIO DE DESARROLLO E INCLUSION SOCIAL

ÍNDICE

Página

I. INTRODUCCIÓN 3
II. JUSTIFICACIÓN 3
III. OBJETIVO 4
IV. ALCANCE 4
V. BASE LEGAL 4
VI. DOCUMENTOS DE REFERENCIA 5
VII. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS 9
VIII. RESPONSABLES 9
IX. DISPOSICIONES GENERALES 9
9.1 Importancia de la alimentación escolar 9
9.2 Modalidad de Atención 10
9.3 Requerimiento de Energía y Recomendaciones de Nutrientes 11
9.4 Aporte Nutricional de los Desayunos y Almuerzos del PNAEQW 13
9.5 Evaluación Nutricional de los Desayunos y Almuerzos del PNAEQW 13
9.6 Clasificación por Regiones Alimentarias 13
9.7 Atención Alimentaria Segura 14
X. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS 14
10.1 Criterios para la Planificación del Menú Escolar 16
10.2 Características de los desayunos y almuerzos 20
10.3 Dosificaciones Estandarizadas de Grupos de Alimentos y Combinaciones 20
10.4 Medidas Caseras y Cantidades para el Servido de los Desayunos y Almuerzos 21
XI. DISPOSICIONES FINALES 21
11.1 Promoción de Alimentación Saludable 22
11.2 Alimentos fortificados 22
11.3 Alimentos Permitidos y No Permitidos 23
XII. ANEXOS
ANEXO N° 01- A: Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Raciones, Desayunos 24
ANEXO N° 01-B: Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Productos, Desayunos 25
ANEXO N° 01- C: Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Productos, Almuerzos 27
ANEXO N° 02-A: Aporte Nutricional de Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Raciones, Desayunos 28
ANEXO N° 02B: Aporte Nutricional de Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Productos, Desayunos 29
ANEXO N° 02-C: Aporte Nutricional de Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Productos, Almuerzos 35
ANEXO N° 03-A: Tablas de Dosificación y Equivalencias Nutricionales – Modalidad Raciones, Desayunos 36
ANEXO N° 03-B: Tablas de Dosificación y Equivalencias Nutricionales – Modalidad Productos, Desayunos (Bebible) 37
ANEXO N° 03-C: Tablas de Dosificación y Equivalencias Nutricionales – Modalidad Productos, Desayunos (Componente Sólido) 38
ANEXO N° 03-D: Tablas de Dosificación y Equivalencias Nutricionales – Modalidad Productos, Almuerzos 39
ANEXO N° 04-A: Tablas de Servido de Alimentos – Modalidad Productos, Desayunos 40
ANEXO N° 04-B: Tablas de Servido de Alimentos – Modalidad Productos, Almuerzos 41
ANEXO N° 04-C: Tablas de Servido de Alimentos – Modalidad Productos, Desayunos (Pueblos Indígenas de la Amazonía Peruana) 43
ANEXO N° 04-D: Tablas de Servido de Alimentos – Modalidad Productos, Almuerzos (Pueblos Indígenas de la Amazonía Peruana) 44
ANEXO N° 05: Procedimiento para el Cálculo del Requerimiento de Energía y Recomendaciones de Nutrientes 45
ANEXO N° 06: Cuadro de Control de Cambios 48

Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma
V°B°
Jefe de la Unidad de Organización de las Prestaciones
MIDIS

LINEAMIENTOS PARA LA PLANIFICACIÓN DEL MENÚ ESCOLAR DEL PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR QALI WARMA

I. INTRODUCCIÓN

El Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma (PNAEQW), fue creado mediante Decreto Supremo Nº 008-2012-MIDIS, de fecha 30 de mayo del 2012, como programa social del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), cuya función principal es brindar un servicio alimentario de calidad para niñas y niños del nivel de educación inicial a partir de los 3 años de edad y del nivel de educación primaria de la educación básica en instituciones educativas públicas, a través de distintos actores, tales como la comunidad educativa organizada, el sector privado y los gobiernos locales, entre otros, implementando modelos de gestión adecuados al entorno y a las características de los usuarios.

Luego, mediante Decreto Supremo N° 006-2014-MIDIS, de fecha 16 de octubre de 2014, el MIDIS modifica el Decreto Supremo Nº 008-2012-MIDIS, que crea el PNAEQW y dictan medida para la determinación de la clasificación socioeconómica con criterio geográfico. En la que se indica que el PNAEQW, de forma progresiva, atenderá a las/los escolares del nivel de educación secundaria de la educación básica en instituciones educativas públicas localizadas en los pueblos indígenas que se ubican en la Amazonía Peruana, comprendidas en la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas, listados en la Resolución Ministerial N° 321-2014-MC, del Ministerio de Cultura o la que lo reemplace o actualice.

Es así que, el PNAEQW brinda un servicio alimentario nutritivo, inocuo, aceptable y diversificado, durante todos los días del año escolar, orientado a cumplir los siguientes objetivos: contribuir a la mejora de la atención en clases, favorecer la asistencia y permanencia escolar y promover hábitos alimentarios saludables.

Asimismo, para el cumplimiento de dichos objetivos, el componente nutricional de los desayunos y almuerzos es un factor de suma importancia que permitirá al niño recibir la cantidad de energía así como los macronutrientes (proteínas y grasa) y micronutrientes (hierro) que contribuyen a garantizar un estado de buena salud y por ende a mejorar las condiciones del aprendizaje escolar.

II. JUSTIFICACIÓN

El PNAEQW, funciona bajo un sistema dinámico y flexible que permite una retroalimentación continua de análisis e investigación que parte de las características de las usuarias y usuarios y del contexto local, considerando la disponibilidad de alimentos y hábitos alimentarios de la zona.

Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma V°B° Jefe de la Unidad de Organización de las Prestaciones MIDIS

Asimismo, por medio de alianzas estratégicas con organismos internacionales y nacionales, se recibe asistencia técnica y recomendaciones de expertos del Programa Mundial de Alimentos (PMA) y del Instituto Nacional de Salud, a través del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN), en aspectos relacionados al aporte nutricional y programación del menú escolar del PNAEQW.

En ese sentido, el presente documento normativo orienta la planificación del menú escolar del PNAEQW, para las modalidades raciones y productos, con la finalidad de asegurar la alimentación durante las horas de clases, cubrir parte de las necesidades energético-proteicas e incorporar hábitos de alimentación saludables en las usuarias y los usuarios del PNAEQW, influyendo positivamente en su salud, contribuyendo a la mejora de atención en clases y favoreciendo su asistencia y permanencia escolar.

III. OBJETIVO

Orientar la planificación del menú escolar, el cual debe ser nutritivo, inocuo, aceptable y diversificado, considerando alimentos y hábitos alimentarios locales, dirigido a niñas y niños de las instituciones educativas públicas del nivel inicial y primario a nivel nacional, y a las/los escolares del nivel secundario de los pueblos indígenas de la Amazonía Peruana.

IV. ALCANCE

Es de obligatorio cumplimiento para todas las Unidades Territoriales que conforman el PNAEQW y Comités de Alimentación Escolar que participan en la gestión del servicio alimentario del PNAEQW.

V. BASE LEGAL

5.1 Ley N° 29792, Ley de creación, organización y funciones del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social.

5.2 Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes.

5.3 Decreto Legislativo N° 1062, que aprueba la Ley de Inocuidad de los Alimentos.

5.4 Decreto Supremo Nº 034-2008-AG, que aprueba el Reglamento de la Ley de Inocuidad de Alimentos.

5.5 Decreto Supremo N° 008-2012-MIDIS, que crea el Programa Nacional de Alimentación Escolar.

5.6 Decreto Supremo N° 001-2013-MIDIS, que establece disposiciones para la transferencia de recursos financieros a comités u organizaciones que se constituyan para proveer los bienes y servicios del Programa Nacional Cuna Más y el Programa Nacional de Alimentación Escolar.

5.7 Decreto Supremo N° 006-2014-MIDIS, que modifica el Decreto Supremo N° 008-2012-MIDIS, en la que se decreta que el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, de forma progresiva, atenderá a los escolares del nivel de educación secundaria de la educación básica en instituciones educativas públicas localizadas en los pueblos indígenas que se ubican en la Amazonía Peruana.

5.8 Decreto Supremo N° 007-2015-SA, que aprueba el Reglamento que establece los parámetros técnicos sobre los alimentos procesados y bebidas no alcohólicas referentes al contenido de azúcar, sodio y grasas saturadas.

5.9 Decreto Supremo N° 017-2017-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable.

5.10 Resolución Ministerial N° 1020-2010-MINSA, que aprueba la Norma Sanitaria para la Fabricación, Elaboración y Expendio de Productos de Panificación, Galletería y Pastelería y su rectificatoria según Resolución Ministerial N° 315-2012-MINSA y su modificatoria Resolución Ministerial N° 225-2016-MINSA.

5.11 Resolución Ministerial N° 124-2016-MIDIS, que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Alimentación Escolar.

5.12 Resolución de Secretaría General N° 325-2017-MINEDU, que aprueba la Norma Técnica denominada "Normas para la cogestión del servicio alimentario implementado con el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma"

VI. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

6.1 Resolución de Dirección Ejecutiva N° 432-2017-MIDIS/PNAEQW, que aprueba el Manual de Compras del Modelo de Cogestión para la Atención del Servicio Alimentario del Programa Nacional de Alimentación Escolar vigente.

6.2 Tabla de Composición de Alimentos Industrializados. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, 2002.

6.3 Tablas Peruanas de Composición de Alimentos. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, 2009.

6.4 Requerimientos de Energía para la población peruana (Documento de trabajo). Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, 2012.

6.5 Informe con recomendaciones sobre nutrición. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, 2012. Oficio N° 576-2012-DG-CENAN/INS.

6.6 Informe Técnico Revisión y Diseño y Validación de recetas para el Programa Nacional de Alimentación Escolar. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, 2013.

6.7 Informe Final de Misión Conjunta PMA/Qali Warma: Revisión de Alimentación Escolar. Programa Mundial de Alimentos (PMA). Lima, 2014.

6.8 Tablas Auxiliares para la Formulación y Evaluación de Regímenes Alimentarios. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, 2014.

6.9 Opinión Técnica sobre la propuesta de atención en II.EE. Secundarias ubicadas en Comunidades Indígenas de la Amazonía. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, 2014. Oficio N° 620-2014-DG-CENAN/INS.

6.10 Informe de Opinión Técnica sobre el aspecto nutricional de la ración del Programa Nacional de Alimentación Escolar. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, 2015. Oficio N° 001-2015-DG-CENAN/INS.

6.11 Manual de Compras del Modelo de Cogestión para la Atención del Servicio Alimentario del Programa Nacional de Alimentación Escolar vigente.

6.12 Bases Integradas del Proceso de Compra de Productos y Raciones para la Provisión del Servicio Alimentario del PNAEQW vigente.

6.13 Oficio N° 493-2016-DG-CENAN/INS, que brinda opinión a las especificaciones técnicas de los alimentos industrializados que distribuye el PNAEQW.

6.14 Oficio N° 1283-2016-J-OPE/INS, que brinda opinión sobre los Lineamientos para la Planificación del Menú Escolar del PNAEQW.

Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma
V°B°
Jefa de la Unidad de Organización de las Prestaciones
MIDIS

VII. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

7.1 ÁCIDOS GRASOS TRANS (AGT)

Son aquellos ácidos grasos que derivan de los procesos químicos y físicos a los que son sometidas las grasas insaturadas, con la finalidad de obtener alimentos grasos de textura más fluida y más fáciles de conservar y también aquellos ácidos grasos que pueden derivar de la tecnología utilizada para el procesamiento de alimentos, por lo que su composición química (isómeros geométricos de ácidos grasos mono insaturados y poli insaturados que poseen en la configuración trans dobles enlaces carbono-carbono no conjugados, interrumpidos al menos por un grupo metileno) los hace perjudiciales a la salud, ya que funcionan y se metabolizan como si fueran grasas saturadas[1].

[1] Decreto Supremo Nº 017-2017-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable.

7.2 ALIMENTO PROCESADO SALUDABLE

Alimento procesado que cumple los parámetros técnicos de sodio, azúcar total, grasas saturadas y contenido de grasas trans[2]

7.3 ALIMENTOS Y BEBIDAS NO-ALCOHÓLICAS EN SU ESTADO NATURAL, MÍNIMAMENTE PROCESADOS O CON PROCESAMIENTO PRIMARIO.

Todo alimento o conjunto de alimentos obtenido en la fase de producción primaria de la cadena alimentaria donde se encuentran en estado natural no sometidos a transformación. Esta fase incluye dividido, partido, seccionado, rebanado, deshuesado, picado, pelado o desollado, triturado, cortado, limpiado, desgrasado, descascarillado, molido, pasteurizado, refrigerado, congelado, ultra congelado, o descongelado[3].

7.4 APORTE NUTRICIONAL

Es la cantidad de energía y nutrientes (proteínas, grasas, hierro) que brinda la ración de desayuno y/o almuerzo del PNAEQW.

7.5 AZÚCAR AGREGADA

Es la proveniente de la sacarosa, fructosa o glucosa, obtenida del procesamiento industrial de la caña de azúcar, remolacha azucarera, maíz amarillo duro, entre otros, en forma de producto sólido, cristalizado o jarabe, utilizado como ingrediente en los productos alimenticios[4].

7.6 AZÚCARES TOTALES

Todos los azúcares de todas las fuentes en un alimento, definidos como "todos los monosacáridos y disacáridos que no sean polialcoholes". Este concepto se usa para fines de etiquetado[5].

7.7 COMBINACIONES DE GRUPOS DE ALIMENTOS

Son el resultado de la unión de los grupos de alimentos que cumplen con el aporte nutricional establecido por el PNAEQW y que constituyen los desayunos y almuerzos, con los cuales se realiza la programación y la atención alimentaria.

7.8 GRASAS SATURADAS

Son aquellas grasas cuyos ácidos grasos constituyentes están compuestos por átomos de carbono ligados por enlaces simples y cuyas valencias disponibles se encuentran "saturadas"-por residuos de hidrógeno. Esto hace que su presentación sea sólida a temperatura ambiente y se derrite conforme se eleva la temperatura. En su mayoría las grasas saturadas provienen de alimentos de origen animal, aunque también están presentes en algunas plantas como la palma, el coco y cacao[6].

---

[2] Decreto Supremo Nº 017-2017-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable.

[3] Decreto Supremo Nº 017-2017-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable.

[4] Decreto Supremo N° 007-2015-SA, que aprueba el Reglamento que establece los parámetros técnicos sobre los alimentos y bebidas no alcohólicas procesadas referentes al contenido de azúcar, sodio y grasas saturadas.

[5] Organización Panamericana de la Salud. Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud. Washington, DC: OPS, 2016.

[6] Decreto Supremo Nº 017-2017-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable.

7.9 GRUPOS DE ALIMENTOS ADAPTADOS POR EL PNAEQW

Agrupación establecida por el PNAEQW, adaptada de la Tabla Peruana de Composición de Alimentos del CENAN. Considera a los alimentos que comparten similares características nutricionales y otras características propias de la planificación del servicio alimentario. Dicha agrupación se desarrolló con el fin de garantizar la diversificación de las combinaciones, a los cuales se les ha establecido dosificaciones estandarizadas. Entre los grupos de alimentos tenemos: aceite, azúcar, cereal 1, cereal 2, cereal 3, chocolate, fruta, galletería, grano andino, harina de cereal, harina de menestra, harina de tubérculo, harina de fruta, hojuelas de cereal, leche, menestra, productos de origen animal de origen hidrobiológico (POA H), productos de origen animal de origen no hidrobiológico (POA NH) productos de origen animal deshidratado (POA DESHIDRATADO), tubérculo, entre otros establecidos por el PNAEQW.

7.10 INGREDIENTES CULINARIOS

Mantequilla, miel, aceites vegetales, sal, azúcar y otras sustancias simples extraídas directamente de alimentos o de la naturaleza y usadas como ingredientes en preparaciones culinarias[7].

7.11 MEDIDA CASERA

Es una forma práctica y de uso común que se emplea para estimar el peso del alimento[8].

7.12 OTROS EDULCORANTES

Aditivos que dan un sabor dulce a los alimentos, incluidos los edulcorantes artificiales no calóricos (por ejemplo, aspartame, sucralosa, sacarina y potasio de acesulfamo), los edulcorantes naturales no calóricos (por ejemplo, estevia) y los edulcorantes calóricos tales como los polialcoholes (por ejemplo, sorbitol, manitol, lactitol e isomalt). Esta categoría no incluye los jugos de fruta, la miel u otros ingredientes alimentarios que pueden usarse como edulcorantes[9].

7.13 SODIO

Es un elemento químico que existe de manera natural en los alimentos, asociado a otros residuos moleculares o átomos a manera de enlace de tipo iónico formando sales químicas. Es de gran importancia ya que ayuda a mantener el equilibrio hídrico y ácido base de cualquier organismo, constituyendo su compuesto más habitual, el cloruro de sodio o lo que usualmente se denomina sal de mesa. Asimismo, encontramos otras sales de sodio que son de origen industrial, como el glutamato monosódico (acentuador del sabor); benzoato de sodio, acetato de sodio, bicarbonato de sodio (reguladores de acidez y conservantes); hidróxido de sodio, carbonato de sodio (regulador de acidez); eritorbato de sodio (antioxidante), entre otros. Un gramo de 'sal de mesa' contiene 400mg de sodio (1 gramo de sodio equivale a 2.5 gr de sal de mesa)[10].

7.14 PNAEQW

Programa Nacional de Alimentación Escolar

[7] Organización Panamericana de la Salud. Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud. Washington, DC: OPS, 2016.
[8] Tablas Auxiliares para la Formulación y Evaluación de Regímenes Alimentarios. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, 2014.
[9] Organización Panamericana de la Salud. Modelo de perfil de nutrientes de la Organización Panamericana de la Salud. Washington, DC: OPS, 2016.
[10] Decreto Supremo Nº 017-2017-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable

7.15 PRODUCTO DE ORIGEN ANIMAL (POA)

Son los alimentos de origen animal, específicamente las carnes de diferentes especies y huevos en diversas presentaciones, son especialmente importantes debido a su alto contenido de proteínas y hierro de alto valor biológico, entre los cuales se encuentran las carnes, leche y sus derivados y huevos, los cuales se encuentran en diversos grupos de alimentos del PNAEQW.

7.16 PRODUCTO DE ORIGEN ANIMAL DESHIDRATADO (POA DESHIDRATADO)

Es el grupo de alimentos conformado por los POA's que han sido sometidos a procesos de deshidratación, con la finalidad de alargar el tiempo de vida útil de los mismos. Por su bajo contenido de agua, los nutrientes se encuentran en una mayor concentración que en los POA's no deshidratados, por lo que la dosificación de este grupo es menor.

7.17 PRODUCTO DE ORIGEN ANIMAL HIDROBIOLÓGICO (POA H)

Es el grupo de alimentos conformado por los POA's de diversas especies de origen hidrobiológico (mares, ríos, lagos, etc.) sometidos a procesos que alarguen la vida útil de los productos y que garanticen la inocuidad de los mismos.

7.18 PRODUCTO DE ORIGEN ANIMAL NO HIDROBIOLÓGICO (POA NH)

Es el grupo de alimentos conformado por las carnes y vísceras de diversas especies no hidrobiológicas, incluye a la carne de res, bofe de res, carne de pollo, entre otros.

7.19 RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

Son las cantidades adicionales necesarias para cubrir la variabilidad individual en algunos nutrientes, como margen de seguridad, estos se basan en las cifras de los requerimientos nutricionales, pero tiene un enfoque meramente poblacional[11].

7.20 REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

Es la cantidad de energía y nutrientes biodisponibles en los alimentos que un individuo sano debe consumir para satisfacer sus necesidades fisiológicas, es decir con un nivel de ingesta que satisfaga los criterios de adecuación, para prevenir riesgos de déficit o exceso nutricional[12].

7.21 TABLAS DE ALTERNATIVAS PARA LA PROVISIÓN DE ALIMENTOS PARA LA MODALIDAD PRODUCTOS

Herramienta que contiene las alternativas por cada grupo de alimentos que el proveedor podrá elegir y entregar para la provisión de alimentos en la modalidad productos, de acuerdo al "Requerimiento de volúmenes" contemplado en el ANEXO N° 3-B de las Bases Integradas del Proceso de Compras de Productos para la Provisión del Servicio Alimentario del PNAEQW.

7.22 TABLAS DE ALTERNATIVAS PARA LA PROVISIÓN DE ALIMENTOS PARA LA MODALIDAD RACIONES

Herramienta que contiene las alternativas por cada grupo de alimentos que el proveedor podrá elegir y entregar para la provisión de alimentos en la modalidad raciones, de acuerdo al "Requerimiento de raciones por IIEE", contemplado en el ANEXO N° 3-B de las Bases Integradas del Proceso de Compras de Raciones para la Provisión del Servicio Alimentario

[11] Requerimientos de Energía para la población peruana (Documento de trabajo). Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, 2012.
[12] Requerimientos de Energía para la población peruana (Documento de trabajo). Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, 2012.

del PNAEQW. Asimismo, dicha herramienta contiene las dosificaciones de alimentos que el proveedor deberá cumplir para la preparación de los componentes sólidos.

VIII. RESPONSABLES

8.1 Unidad de Organización de las Prestaciones (UOP)

Es la encargada de elaborar, proponer, actualizar y validar el documento normativo "Lineamientos para la Planificación del Menú Escolar del PNAEQW", con la finalidad de orientar la planificación del menú escolar del PNAEQW.

8.2 Unidades Territoriales

Planificar un menú escolar nutritivo, inocuo, aceptable y diversificado, considerando alimentos y hábitos alimentarios locales. Asimismo, supervisan y brindan asistencia técnica a los Comités de Alimentación Escolar (CAE), para el cumplimiento de los lineamientos en la prestación del servicio alimentario.

IX. DISPOSICIONES GENERALES

9.1 Importancia de la alimentación escolar

Las niñas y niños en edad escolar necesitan alimentarse bien a fin de desarrollarse adecuadamente, evitar las enfermedades y tener energía para estudiar y estar físicamente activos.

Asimismo, de acuerdo a lo señalado por el Programa Mundial de Alimentos (PMA), las comidas escolares nutritivas promueven el desarrollo humano al incentivar la asistencia regular, reducir las ausencias por motivos de salud, mejorar la concentración y capacidad de aprendizaje de las niñas y los niños, y garantizar la terminación del ciclo escolar[13].

En ese sentido los desayunos entregados por el PNAEQW, tienen como finalidad contribuir a incrementar los niveles de atención y memoria de los niños, niñas y escolares en clases, ya que la evidencia indica que después de un ayuno prolongado es necesario un adecuado aporte de energía y nutrientes.

A la vez, el refrigerio escolar permite a la niña o niño recargar las energías y nutrientes durante la jornada escolar contribuyendo a un buen rendimiento físico y mental durante las clases.

La importancia del almuerzo radica en que constituye más de un tercio del aporte nutricional diario para los escolares, de modo, que se convierte en una comida fundamental que le brindará una considerable cantidad de energía y nutrientes que contribuirá a un crecimiento y desarrollo sano y saludable y a un mejor aprendizaje.

9.2 Modalidad de Atención

El PNAEQW atiende actualmente a las niñas y niños de las instituciones educativas públicas del nivel inicial y primario a nivel nacional, en dos (02) modalidades: Raciones y Productos, las cuales son definidas según los criterios establecidos en la normatividad vigente[14], con una atención diferenciada según los quintiles de pobreza; por lo que, se proveen dos (02) raciones al día a las niñas y niños de los distritos ubicados en los quintiles 1° y 2° y una (01) ración al día a las niñas y niños de los distritos ubicados en los quintiles 3°, 4° y 5°. Esta diferencia se justifica dada la relación entre la pobreza y los indicadores de ingesta inadecuada (déficit calórico, anemia y estatus nutricional)[15].

[13] Fortaleciendo las Redes de Protección Social. Apoyando los Programas de Alimentación Escolar de América Latina y el Caribe Programa Mundial de Alimentos 2016.
[14] Resolución Jefatural N° 013-2013-MIDIS/PNAEQW-UP, que aprueba el Protocolo para la asignación de modalidad de atención de instituciones educativas del PNAEQW, o normas que la reemplace.
[15] Lorena Alcázar. Diseño de PPR Programa de Alimentación Escolar Qali Warma. Documento de Trabajo.

Asimismo, se brindan dos (2) raciones, a las niñas y niños de las instituciones educativas públicas del nivel inicial, primario y secundaria a nivel nacional del PNAEQW, que forma parte de los pueblos indígenas que se ubican en la Amazonía Peruana, comprendidos en la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura, considerando que tienen la clasificación socioeconómica de pobre extremo, de acuerdo a lo señalado en el Decreto Supremo N°006-2014-MIDIS[16].

En la Tabla 1, se resume la distribución de las modalidades de atención y las raciones que reciben los usuarios en función al quintil de pobreza.

Tabla 1: Tipo de ración y modalidad de atención según quintil de pobreza

QUINTILES	RACION AL DÍA	MODALIDAD
1° y 2°	Desayuno y Almuerzo*	Productos
3°, 4° y 5°	Desayuno	Productos o Raciones

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.
(*) Para las IIEE ubicadas en los pueblos indígenas de la Amazonía peruana.

Horario de distribución y servido de los alimentos

Turno de la Institución educativa	Una ración de alimentos	Dos raciones de alimentos
Mañana	Antes del inicio de la jornada escolar	• Antes del inicio de la jornada escolar. • Al finalizar la jornada escolar.
Tarde	Durante la hora del refrigerio	• Antes del inicio de la jornada escolar • Durante la hora del refrigerio.

Fuente: Resolución de Secretaria General N° 325-2017-MINEDU, que aprueba las Normas para la gestión del servido alimentario implementado con el PNAEQW

9.3 Requerimiento de Energía y Recomendaciones de Nutrientes

La población usuaria del PNAEQW está conformada por niñas y niños del nivel de educación inicial a partir de los 3 años de edad, del nivel primario de la educación básica, y de forma progresiva a las y los escolares del nivel de educación secundaria de la educación básica en II.EE públicas localizadas en los pueblos indígenas que se ubican en la Amazonia Peruana, los cuales poseen características primordialmente asociadas al sexo, peso, talla, edad y actividad física, que determinan los requerimientos nutricionales y la ingesta de alimentos.

En línea con lo mencionado, el Instituto Nacional de Salud a través del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN), desarrolló el documento técnico "Requerimiento de Energía para la Población Peruana"[3], en el cual se detalla el requerimiento de energía de los grupos etarios comprendidos por la población usuaria del PNAEQW. En relación a las recomendaciones de nutrientes, éstos también se han determinado en base a las recomendaciones del CENAN[17,18] y la asistencia técnica del Programa Mundial de Alimentos (PMA)[19].

A su vez, el PNAEQW para la estimación de energía y nutrientes, considera los grupos etarios de acuerdo al nivel educativo, los cuales se muestran en la Tabla 2.

[16] Propuesta de Programa PresupuestalPP0115 – 2017 del PNAEQW.
[17]Opinión Técnica sobre la propuesta de atención en II.EE. Secundarias ubicadas en Comunidades Indígenas de la Amazonía. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, 2014. Oficio N° 620-2014-DG-CENAN/INS.
[18]Informe de Opinión Técnica sobre el aspecto nutricional de la ración del Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud. Lima, 2015. Oficio N° 001-2015-DG-CENAN/INS.
[19]Informe Final de Misión Conjunta PMA/Qali Warma: Revisión de Alimentación Escolar. Programa Mundial de Alimentos (PMA). Lima, 2014.

Tabla 2: Requerimiento de energía y recomendaciones de nutrientes por día de la población usuaria del PNAEQW según nivel educativo y zona de residencia

ÁMBITO	NIVEL EDUCATIVO	EDAD (años)	ENERGÍA [a, b] (Kcal)	PROTEÍNA [b] (g)	GRASA [c] (g)	HIERRO [b] (mg)
URBANO	Inicial	3 – 5	1299	39	22 - 43	6
	Primaria	6 – 11	1397 - 1754	42 - 53	29 - 58	7.6 – 14
	Secundaria	12 – 17	2209	55 - 83 [c]	37 - 74	17 - 26 [e]
RURAL*	Inicial	3 – 5	1299	39	22 – 43	6
	Primaria	6 – 11	1465 – 1839	44 – 55	31 – 61	7.6 - 14
	Secundaria	12 – 17	2270 [d]	57 – 85[c]	38 – 76	17 - 26 [e]

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW (Ver ANEXO N° 05).
(*) Adaptado por el PNAEQW, considerando el promedio nacional, se plantea una adecuación progresiva.

a INS-CENAN (2012). Requerimientos de energía para la población peruana. Documento de trabajo. Lima: Dirección Ejecutiva de Prevención de Riesgo y Daño Nutricional-Área de Desarrollo de Recursos Humanos y Transferencia Tecnológica.

- FAO/WHO/UNU. Human Energy Requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation 2001 - 2 FAO/FIVIMS. Calculating Population Energy Requirements and Food Needs. Food and Nutrition Division 2004.

b Propuesta Técnica Requerimientos de energía y recomendaciones de nutrientes para la población de 3 a 14 años INS/CENAN/DEPRYDAN.

- Protein and Amino Acid Requirements in Human Nutrition. Report of a Joint WHO/FAO/UNU Expert Consultation 2002 - DRI: Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (Macronutrients). EEUU (RDAs) – Canada (RNIs). FNB/IOM2002/2005.

- FAO/WHO (2004). Vitamin and Mineral Requirements in Human Nutrition. Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation. Bangkok. Tailandia 1998, 2° edición. Se ha considerado la recomendación en base a consumo de alimentos con Biodisponibilidad de 10%.

c Informe final, Misión Conjunta PMA/: Revisión de Alimentación Escolar, Perú 2014.

d Opinión Técnica sobre la propuesta de atención en II.EE. secundarias ubicadas en Comunidades Indígenas de la Amazonia (Oficio N° 620-2014-DG-CENAN/INS).

e FAO/WHO (2004). Vitamin and Mineral Requirements in Human Nutrition. Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation. Bangkok. Tailandia 1998, 2° edición. Promedio del requerimiento de varones (mín.) y mujeres (máx.) adolescentes con biodisponibilidad del 10%.

Nota: El requerimiento de carbohidratos resulta de la diferencia entre la energía total y la energía proveniente de las grasas y las proteínas.

Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma
V°B°
Jefe de la Unidad de Organización de las Prestaciones
MIDIS

9.4 Aporte Nutricional de los Desayunos y Almuerzos del PNAEQW

En función a los requerimientos y recomendaciones señalados en el numeral 9.2 y a la cantidad de horas de permanencia en las escuelas, así como la situación de pobreza de la población escolar según su ubicación, el PNAEQW, con las recomendaciones recibidas del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) y con la asistencia técnica del Programa Mundial de Alimentos (PMA), ha establecido el aporte de energía y nutrientes que debe comprender el servicio alimentario. En relación a la energía, proteínas y hierro, se asegura su aporte pues se consideran esenciales para el adecuado desarrollo y crecimiento y por lo tanto favorecen al desempeño escolar de los usuarios. Asimismo, se considera las recomendaciones en cuanto a las grasas y se limita los azúcares agregados debido a que su elevado consumo es un factor que promueve el sobrepeso y la obesidad.

Tabla 3: Distribución porcentual de la ración del PNAEQW

APORTE	DESAYUNO	ALMUERZO	TOTAL
Energía (Kcal)	20% -25%[1]	35% - 40%[1]	55% - 65%[1]
Proteína total (g)	20% - 25%[2]	40% - 60%[2]	60% - 85%[2]
Grasa total (g)	15% - 30%[3]	15% - 30%[3]	15% - 30%[4]
Hierro (mg)	10% - 25%[2]	Mínimo 35%[2]	45% - 60%[2]

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.
Acta de Reunión Interinstitucional CENAN-PNAEQW, 02 Octubre 2014.
Informe final, Misión Conjunta PMA/PNAEQW: Revisión de Alimentación Escolar, Perú 2014.
1: Porcentaje del Requerimiento Energético Total (RET).
2: Porcentaje de la Recomendación Diaria (RD)
3: Porcentaje del Valor calórico total por ración (VCTR).
4: Porcentaje del Valor calórico total por ración de desayuno + almuerzo.

Nota: De considerar la entrega de refrigerios, el aporte energético será de entre el 10 – 15% del RD, y el aporte de nutrientes deberá ser armónico.

Tabla 4: Aporte nutricional de los desayunos y almuerzos del PNAEQW según nivel educativo y zona de residencia

ÁMBITO	TIPO RACIÓN	NIVEL EDUCATIVO	ENERGÍA [a,b]		PROTEÍNA [b]		GRASA [c]		HIERRO [b]	
			Kcal	%RET	G	%RD	g	% Kcal grasas	mg	%RD
Urbano	DESAYUNO	Inicial	260 – 325	20% - 25%[1]	8 – 10	20% - 25%[2]	4 – 11	15% - 30%[3]	0. 6 - 1.5	10% - 25%[2]
		Primaria	351 – 439		11 – 13		6 – 15		1.4 - 3.5	
		Secundaria	442 – 552		17 – 21 [c]		7 – 18		1.7 - 6.5 [e]	
	ALMUERZO	Inicial	455 – 520	35% - 40%[1]	16 – 23	40% - 60%[2]	8 – 17	15% - 30%[3]	Mínimo 2.1	Mínimo 35%[2]
		Primaria	614 – 702		21 – 32		10 – 23		Mínimo 4.9	
		Secundaria	773 – 884		33 – 50 [c]		13 – 29		6.0 – 9.1 [e]	
	DESAYUNO + ALMUERZO	Inicial	714 – 844	55% - 65%[1]	23 – 33	60% - 85%[2]	12 – 28	15% - 30%[4]	2.7 - 3.6	45% - 60%[2]
		Primaria	965 – 1140		32 – 45		16 – 38		6.3 - 8.4	
		Secundaria	1215 - 1436		50 – 71 [c]		20 – 48		7.7 - 15.6 [e]	
Rural*	DESAYUNO	Inicial	260 – 325	20% - 25%[1]	8 – 10	20% - 25%[2]	4 – 11	15% - 30%[3]	0. 6 - 1.5	10% - 25%[2]
		Primaria	368 – 460		11 – 14		6 – 15		1.4 - 3.5	
		Secundaria	454 – 568 [d]		17 – 21[c]		8 – 19		1.7 - 6.5 [e]	
	ALMUERZO	Inicial	455 – 520	35% - 40%[1]	16 – 23	40% - 60%[2]	8 – 17	15% - 30%[3]	Mínimo 2.1	Mínimo 35%[2]
		Primaria	644 – 736		22 – 33		11 – 25		Mínimo 4.9	
		Secundaria	795 – 908 [d]		34 – 43[c]		13 – 30		6.0 – 9.1 [e]	
	DESAYUNO + ALMUERZO	Inicial	714 – 844	55% - 65%[1]	24 – 33	60% - 85%[2]	12 – 28	15% - 30%[4]	2.7 - 3.6	45% - 60%[2]
		Primaria	1011 – 1195		33 – 47		17 – 40		6.3 - 8.4	
		Secundaria	1249 – 1476 [d]		51 – 64[c]		21 – 49		7.7 - 15.6 [e]	

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW. En base a:
(*) Adaptado por el PNAEQW, considerando el promedio nacional, se plantea una adecuación progresiva.
a INS-CENAN (2012). Requerimientos de energía para la población peruana. Documento de trabajo. Lima: Dirección Ejecutiva de Prevención de Riesgo y Daño Nutricional-Área de Desarrollo de Recursos Humanos y Transferencia Tecnológica.
- FAO/WHO/UNU. Human Energy Requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation 2001 - 2 FAO/FIVIMS. Calculating Population Energy Requirements and Food Needs. Food and Nutrition Division 2004

b Propuesta Técnica Requerimientos de energía y recomendaciones de nutrientes para la población de 3 a 14 años INS/CENAN/DEPRYDAN
- Protein and Amino Acid Requirements in Human Nutrition. Report of a Joint WHO/FAO/UNU Expert Consultation 2002 - DRI: Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (Macronutrients). EEUU (RDAs) – Canada (RNIs). FNB/IOM2002/2005.
- FAO/WHO (2004). Vitamin and Mineral Requirements in Human Nutrition. Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation. Bangkok. Tailandia 1998, Segunda edición. Se ha considerado la recomendación en base a consumo de alimentos con Biodisponibilidad de 10%.

c Informe final, Misión Conjunta PMA/PNAEQW: Revisión de Alimentación Escolar, Perú 2014.
d Opinión Técnica sobre la propuesta de atención en II.EE. secundarias ubicadas en Comunidades Indígenas de la Amazonia (Oficio N° 620-2014-DG-CENAN/INS).
e FAO/WHO (2004). Vitamin and Mineral Requirements in Human Nutrition. Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation. Bangkok. Tailandia 1998, Segunda edición. Promedio del requerimiento de varones y mujeres adolescentes con biodisponibilidad del 10%.
1: Porcentaje del Requerimiento Energético Total (RET).
2: Porcentaje de la Recomendación Diaria (RD)
3: Porcentaje del Valor calórico total por ración (VCTR).
4: Porcentaje del Valor calórico total por ración de desayuno + almuerzo.
Nota: De considerar la entrega de refrigerios, el aporte energético será de entre el 10 – 15% del RD, y el aporte de nutrientes deberá ser armónico.

9.5 Evaluación Nutricional de los Desayunos y Almuerzos del PNAEQW

Para la evaluación del aporte nutricional de los desayunos y almuerzos brindados por el PNAEQW, se han establecido parámetros nutricionales, los cuales se muestran en el numeral 9.4 del presente documento, y deberán ser verificados por el PNAEQW a través de ensayos físico químicos, considerando que las combinaciones programadas deberán estar en torno a dichos parámetros.

9.6 Clasificación por Regiones Alimentarias

En coordinación con consultoras asociadas a la Asociación Peruana de Gastronomía (APEGA), se realizó la propuesta de clasificación alimentaria del país, dividiéndola en 8 regiones alimentarias. Esta clasificación se ejecutó en función a elementos culturales, geográficos, ecológicos, económicos y sociales en común, que juntos conforman una identidad culinaria compartida entre distintas zonas de una región.

Para complementar la definición de las divisiones por departamentos de las Regiones Alimentarias, se realizó un análisis a nivel provincial clasificando a cada provincia de acuerdo a sus características geográficas (altitud mínima o máxima de sus distritos y región natural a la que pertenecían).

Cabe resaltar que, en aquellas provincias que por su naturaleza se encuentran en dos Regiones Alimentarias, el criterio definitivo para su clasificación fue la mayor cantidad de niños y niñas que residen en los distritos de una determinada Región Alimentaria.

La clasificación de las Regiones Alimentarias es la siguiente:

Tabla 5: Distribución de Unidades Territoriales según Regiones Alimentarias

REGIÓN ALIMENTARIA	UNIDADES TERRITORIALES
Región 1 - Costa Norte	Tumbes, *Piura*, Lambayeque y *La Libertad*
Región 2 - Sierra Norte	*Piura*, Cajamarca 1, Cajamarca 2, *Amazonas*, *La Libertad*
Región 3 - Amazonia Alta	*Amazonas*, San Martín, *Loreto*, *Huánuco*, *Pasco*, *Junín* y *Cusco*
Región 4 - Amazonia Baja	Ucayali, *Loreto* y Madre de Dios
Región 5 - Sierra Central	*Lima Provincias*, Ancash 1, *Ancash 2*, *Huánuco*, *Pasco*, *Junín*, Huancavelica y Ayacucho
Región 6 - Costa Central	Ancash 2, *Lima Metropolitana*, *Lima Provincias*, Ica, Callao y *Ancash*
Región 7 - Sierra Sur	*Arequipa*, *Cusco*, Apurímac, Moquegua, Tacna, Puno
Región 8 - Costa sur	*Arequipa*, Moquegua y Tacna

* El subrayado y cursiva indica que la Unidad Territorial pertenece a dos o más Regiones Alimentarias.

9.7 Atención Alimentaria Segura

En todas las fases de la cadena alimentaria, es decir, desde la producción primaria hasta el consumo, se realizan diferentes actividades de manipulación de los alimentos, sus materias primas y envases en contacto con aquellos y es esencial que las mismas sean efectuadas por medio de procedimientos y mecanismos que garanticen su inocuidad y seguridad.

Contrariamente, la ausencia y/o carencia de las medidas referidas son, generalmente, las causas de un sin número de eventos de peligros/riesgos y de causa de las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (ETA), los cuales se constituyen como eventuales problemas para la salud de los consumidores de alimentos.
En ese sentido, que todos los involucrados en el servicio de alimentación escolar deben cumplir las normas de higiene y manipulación de alimentos en cada una de las etapas de la alimentación escolar, y que se deben emplear alimentos inocuos y seguros, es decir que estén libres de bacterias, virus, parásitos, sustancias químicas o agentes externos, entre otros, de acuerdo a lo establecido en el documento normativo de Especificaciones Técnicas de Alimentos del PNAEQW que se encuentre vigente.

X. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

Para realizar la programación es necesario considerar las características y necesidades de las usuarias y usuarios, además de determinados criterios orientados a obtener combinaciones nutritivas, adecuadas y aceptables, y aspectos relacionados al modelo de atención del PNAEQW.

10.1 Criterios para la Planificación del Menú Escolar

Los criterios establecidos para llevar a cabo la planificación del Menú Escolar, se refieren a que los desayunos y almuerzos cumplan con la inocuidad de alimentos, el aporte nutricional, la disponibilidad, aceptabilidad y/o satisfacción, diversificación de las combinaciones y facilidad de preparación.

Figura 1: Criterios para la planificación del menú escolar

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.

10.1.1 Inocuidad de Alimentos:

Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan. En ese sentido, para la planificación del menú escolar se deberán considerar solo los alimentos que cumplan con los requisitos técnicos establecidos en el documento normativo de las Especificaciones Técnicas de Alimentos de la Modalidad Raciones y Modalidad Productos que se encuentre vigente.

10.1.2 Aporte Nutricional:

Este criterio se refiere al aporte de energía y nutrientes de los desayunos y almuerzos, los cuales deben estar en torno a los parámetros establecidos en la Tabla 4. Cabe señalar que de existir otras combinaciones, estás deberán ser de similar aporte nutricional a lo requerido por el PNAEQW.

10.1.3 Disponibilidad de Alimentos:

Es uno de los pilares de la seguridad alimentaria y nutricional y se refiere a la existencia de cantidades suficientes de alimentos que cumplan con los requisitos de calidad e inocuidad establecidos por el PNAEQW, a fin de satisfacer la demanda de las usuarias y usuarios.

La disponibilidad de alimentos depende de la producción, en la cual juega un papel esencial la agricultura, ganadería y pesca; y con estas intervienen otros factores como la estacionalidad; además depende de las políticas comerciales, del volumen de las importaciones y exportaciones y de los precios internacionales de los alimentos.

En ese sentido, la planificación de los desayunos y almuerzos deben considerar los alimentos disponibles para las Unidades Territoriales, los cuales están en relación con

las "Tablas de Alternativas para la Provisión de Alimentos para la Modalidad Productos".

10.1.4 Facilidad en la preparación:

Para garantizar la preparación de los desayunos y almuerzos, la programación es establecida en combinaciones de grupos de alimentos, y no en recetas específicas, permitiendo que cada Unidad Territorial considere preparaciones sencillas y habituales de su ámbito territorial y Región Alimentaria, empleando técnicas culinarias simples con el equipamiento de cocina disponible.

10.1.5 Diversificación de las combinaciones:

La diversificación se refiere a que los desayunos y almuerzos estén constituidos por una variedad de alimentos, a fin de evitar que las preparaciones sean repetitivas.

Para tal efecto, se han establecido Grupos de Alimentos del PNAEQW adaptados de Tablas Peruanas de Composición de Alimentos, los cuales agrupan a los alimentos que comparten similares características nutricionales y otras características propias de la planificación del servicio alimentario.

Además, se dispone de las "Tablas de Alternativas para la Provisión de Alimentos para la Modalidad Productos" y las "Tablas de Alternativas para la Provisión de Alimentos para la Modalidad Raciones", herramientas que proporcionan flexibilidad en la entrega de los alimentos, los cuales se encuentran en el ANEXO N° 3-B de las Bases Integradas del Proceso de Compras de Productos y Raciones para la Provisión del Servicio Alimentario del PNAEQW.

Asimismo, se deberá establecer una programación de desayunos y almuerzos; diez (10) combinaciones de desayunos para la modalidad Raciones y cinco (5) combinaciones de desayunos y/o almuerzos para la modalidad Productos, considerando aspectos culturales y alimentarios.

10.1.6 Aceptabilidad y/o Consumo:

La aceptabilidad y/o consumo se refiere al grado de gusto o disgusto del usuario y de su nivel de consumo sobre una preparación y alimento específico, correspondiente al tipo de combinación de los desayunos y/o almuerzos programados. Esta puede estar influenciada por patrones culturales, alimentarios, entre otros. Por consiguiente, es importante conocer los factores que influyen en la aceptabilidad y/o consumo por parte de los usuarios.

Para la planificación del menú escolar, se deberán considerar alimentos que presenten buena aceptabilidad en las Unidades Territoriales de acuerdo a los documentos oficiales, tales como reportes de la Unidad de Supervisión, Monitoreo y Evaluación (USME), de las Unidades Territoriales, entre otros competentes.

De acuerdo a las recomendaciones brindadas por el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN), se considera que los rangos para catalogar a los desayunos y almuerzos según su nivel de aceptabilidad son:

Tabla 6.1: Calificación de la aceptabilidad de las combinaciones

Grado de Aceptación	Resultado
BUENA ACEPTABILIDAD	≥ 80% de los panelistas dijeron que la preparación **les gusta o le gusta mucho**
REGULAR ACEPTABILIDAD	El 60% – 79% de los panelistas dijeron que la preparación **les gusta o le gusta mucho**
MALA ACEPTABILIDAD	≤ 59% de los panelistas dijeron que la preparación **les gusta o le gusta mucho**

Fuente: Instituto Nacional de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Adaptado para la tecnología educativa "La mejor receta". Lima 2014.

De la misma manera el PNAEQW ha realizado la adaptación de las recomendaciones del CENAN para establecer la calificación sobre el nivel de consumo de las combinaciones, siendo la siguiente:

Tabla 6.2: Calificación de la aceptabilidad de las combinaciones

Grado de Consumo	Resultado
BUEN CONSUMO	≥ 80% de los panelistas consumieron toda la ración de desayuno y/o almuerzo
REGULAR CONSUMO	El 60% – 79% de los panelistas consumieron toda la ración de desayuno y/o almuerzo
MAL CONSUMO	≤ 59% de los panelistas consumieron toda la ración de desayuno y/o almuerzo.

Fuente: PNAEQW, adaptado del INS.- CENAN

10.2 Características de los desayunos y almuerzos

10.2.1 Modalidad Raciones

a) Desayunos

Desayunos o refrigerios que no requieren preparación en la Institución Educativa Pública. Las raciones son alimentos preparados para el consumo inmediato o envasados industrialmente, que cumplan con el aporte nutricional y los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas de alimentos y otros documentos relacionados; aprobados por el PNAEQW. La presentación de las raciones es en envases individuales para cada usuario, de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas que se encuentran en el ANEXO N° 03-A de las Bases Integradas del Proceso de Compras de Raciones para la Provisión del Servicio Alimentario del PNAEQW.

El desayuno aporta cerca del 20 % al 25% de los requerimientos energéticos diarios.

El desayuno está constituido por un bebible industrializado más un componente sólido.

Bebible industrializado: contamos con productos a base de leche y a base de frutas, teniendo los siguientes tipos:

- Leche con Cereales
- Leche Enriquecida
- Yogurt bebible
- Compota o puré de frutas

Componente sólido: está constituido por un producto de panificación y/o galletería y/o snack saludables pudiendo ser:

- Pan Dulce: chancay de huevo y pan de yema
- Pan Regional: pan de plátano, pan integral

- Pan Especial: pan con granos andinos, pasas y leche; pan con aceitunas, pan con cebada, avena o kiwicha y mantequilla
- Pan con derivado lácteo: Pan con queso y leche
- Pan fortificado con hierro hemínico
- Galletas: galleta con kiwicha, galleta con quinua, galleta con cereales, galleta integral, galleta con maca, entre otros
- Barras de cereales
- Queque con granos andinos
- Y el complemento de huevo sancochado

BEBIBLE
Alimentos procesados saludables*
Leche con Cereales
Leche Enriquecida
Yogurt Bebible**
Néctar de Fruta***
Puré o Compota de fruta

(*) Alimentos que NO resultan con alto contenido de azúcares, grasas saturadas, sodio y contenido de grasa trans de acuerdo a la normatividad vigente, en el marco de la Ley de Alimentación Saludable y su Reglamento.
(**) Con tratamiento térmico que no requiere refrigeración.
(***) Alimento que cumple las características técnicas de acuerdo a lo establecido en la Norma general para zumos (jugos) y néctares de frutas (CODEX STAN 247-2005).

COMPONENTE SÓLIDO	
Alimentos preparados	**Alimentos procesados saludables***
Huevo Sancochado	Galleta con Cereales
Pan Común	Galleta con Kiwicha
Pan con granos andinos, pasas y leche	Galleta con Quinua
Pan con aceituna	Galleta Integral
Pan con cebada, avena o kiwicha y mantequilla	Galleta con Maca
Pan con Queso y Leche	Maní con o sin pasas
Pan de Plátano	Barra de Cereales
Pan Integral	
Pan Fortificado	
Queque con Granos Andinos	

(*) Alimentos que NO resultan con alto contenido de azúcares, grasas saturadas, sodio y contenido de grasa trans de acuerdo a la normatividad vigente, en el marco de la Ley de Alimentación Saludable y su Reglamento.

Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma
V°B°
Jefa de la Unidad de Organización de las Intervenciones
MIDIS

10.2.2 Modalidad Productos

a) Desayunos

Están constituidos por alimentos no perecibles de procesamiento primario o industrializados que cumplan los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas de alimentos. El Comité de Alimentación Escolar (CAE) gestionará la preparación de desayunos con los alimentos entregados. El desayuno aporta alrededor del 20 % al 25% de los requerimientos energéticos diarios.

El desayuno está constituido por un bebible preparado más un componente sólido, los cuales se describen a continuación:

Los bebibles o mazamorras pueden ser preparados con o sin leche (leche entera evaporada y leche entera UHT), con cereales o derivados como arroz, avena, quinua, kiwicha, trigo, maíz o sus harinas y hojuelas, harinas de frutas, harinas de menestras, harinas de tubérculos, harinas regionales, etc.

El componente sólido depende del bebible o mazamorra preparada:

Si el bebible o mazamorra preparada contiene leche, el componente sólido estará constituido por galletas, cereales expandidos o barra de cereales.

Si el bebible preparado no contiene leche el componente sólido estará constituido por preparaciones tipo segundos a base de cereales, entre otros, las cuales son acompañadas de un producto de origen animal (POA), el cual puede ser hidrobiológico (POA H) como: conserva de pescado en aceite, conserva de pescado en agua, conserva de pescado en salsa de tomate, etc.; no hidrobiológico (POA NH) tales como: conserva de bofe de res, conserva de carne de pollo, conserva de carne de res, conserva de sangrecita o; deshidratado (POA Deshidratado), chalona de ovino sin hueso, charqui sin hueso, tortilla de huevo deshidratada. Estas se han programado considerando los patrones culturales y alimentarios.

BEBIBLES		
Alimentos procesados saludables*	**Alimentos de procesamiento primario**	**Ingredientes culinarios**
Chocolate para taza	Harina de maíz morado	Azúcar
Arroz	Harina de plátano	Panela
Almidón de maíz (maicena)		
Harina de arroz		
Harina de Cañihua		
Harina de cebada		
Harina de kiwicha		
Harina de maíz		
Harina de quinua		
Mezcla de harinas		
Harina de trigo		
Sémola		
Harina de arveja		
Harina de haba		
Harina de tarwi		
Harina de maca		
Hojuelas de quinua		
Hojuelas de kiwicha		
Hojuelas de avena con kiwicha		
Hojuelas de avena con maca		
Hojuelas de avena con quinua		
Hojuelas de Cañihua		
Leche evaporada entera		
Leche UHT entera		
Harina de camote		
Harina de yuca		
Fariña de yuca		
Almidón de yuca		
Mezcla de Harina Fortificada		
Mezcla de Harina de Maíz y Maní Fortificado		

(*) Alimentos que NO resultan con alto contenido de azúcares, grasas saturadas, sodio y contenido de grasa trans de acuerdo a la normatividad vigente, en el marco de la Ley de Alimentación Saludable y su Reglamento.

COMPONENTE SÓLIDO		
Alimentos procesados saludables*	**Alimentos de procesamiento primario**	**Ingredientes culinarios**
Galleta con kiwicha	Haba	Aceite vegetal
Galleta con quinua	Haba partida	
Galleta con cereales	Lenteja	
Galleta integral	Pallar	
Galleta con maca	Garbanzo	
Barra de Cereales	Chalona sin hueso	
Cereal Expandido	Charqui sin hueso	
Cereal Expandido tipo pop		
Rosquitas Tipo Cajamarquinas		
Arroz		
Fideos		
Conserva de pescado en aceite vegetal		
Conserva de pescado en agua		
Conserva de pescado en salsa de tomate		
Conserva de albóndigas de pescado en salsas		

COMPONENTE SÓLIDO		
Alimentos procesados saludables*	Alimentos de procesamiento primario	Ingredientes culinarios
Conserva de carne de pollo		
Conserva de carne de res		
Conserva de bofe de res		
Conserva de carne de cerdo		
Conserva de carne de pavita		
Conserva de sangrecita		
Conserva de Mollejita		
Chalona sin hueso		
Charqui sin hueso		
Mezcla en polvo a base de huevo		

(*) Alimentos que NO resultan con alto contenido de azúcares, grasas saturadas, sodio y contenido de grasa trans de acuerdo a la normatividad vigente, en el marco de la Ley de Alimentación Saludable y su Reglamento.

b) Almuerzos

Están constituidos por alimentos no perecibles de procesamiento primario o industrializados que cumplan los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas de alimentos que se encuentran en el ANEXO N° 03-A de las Bases Integradas del Proceso de Compras de Productos para la Provisión del Servicio Alimentario del PNAEQW. El Comité de Alimentación Escolar gestionará la preparación de almuerzos con los alimentos entregados.

Es un segundo, que aporta alrededor del 35 % al 40% de los requerimientos energéticos diarios y contiene:

- Cereales como arroz, fideos, trigo y maíz mote pelado.
- Menestra: Se brinda menestras como mínimo 2 veces por semana y pueden ser: Arveja partida, frijol, haba, lenteja, pallar entre otros.
- Grano andino: Quinua.
- Tubérculos: Papa seca.

Todas las preparaciones contienen productos de origen animal (POA), el cual puede ser hidrobiológico (POA H) como: conserva de pescado en aceite, conserva de pescado en agua, conserva de pescado en salsa de tomate, etc.; no hidrobiológico (POA NH) tales como: conserva de bofe de res, conserva de carne de pollo, conserva de carne de res, conserva de sangrecita, entre otros o; deshidratado (POA Deshidratado), chalona de ovino sin hueso, charqui sin hueso, tortilla de huevo deshidratada.

Adicionalmente el CAE puede utilizar aderezos como ajos, cebolla y otros potenciadores naturales del sabor que sean sanos, agradable, los cuales contribuirán a mejorar su aceptabilidad por parte de los usuarios; dichos insumos son adquiridos por los miembros de los CAE.

Las preparaciones que se llevan a cabo bajo estas características, son además: nutritivas, agradables y aceptadas e incluyen diversos alimentos locales, considerando los patrones culturales y alimentarios según Región Alimentaria y Unidad Territorial, las cuales se adecuan a las combinaciones establecidas por el PNAEQW.

Almuerzo		
Alimentos de procesamiento primario	Alimentos procesados saludables*	Ingredientes
Frijol	Arroz	Aceite vegetal
Haba	Fideos	
Haba partida	Trigo mote	
Lenteja	Maíz mote	
Pallar	Conserva de pescado en aceite vegetal	
Garbanzo	Conserva de pescado en agua	
Quinua	Conserva de pescado en salsa de tomate	

Almuerzo		
Alimentos de procesamiento primario	Alimentos procesados saludables*	Ingredientes
Trigo	Conserva de albóndigas de pescado en salsas	
Chalona sin hueso	Conserva de carne de pollo	
Charqui sin hueso	Conserva de carne de res	
	Conserva de bofe de res	
	Conserva de carne de cerdo	
	Conserva de carne de pavita	
	Conserva de sangrecita	
	Conserva de Mollejita	
	Chalona sin hueso	
	Charqui sin hueso	
	Mezcla en polvo a base de huevo	
	Papa seca	

(*) Alimentos que NO resultan con alto contenido de azúcares, grasas saturadas, sodio y contenido de grasa trans de acuerdo a la normatividad vigente, en el marco de la Ley de Alimentación Saludable y su Reglamento.

10.2.3 Combinaciones de Grupos de Alimentos

La planificación del menú escolar está orientada a programar los desayunos y almuerzos expresados en combinaciones de dos o más grupos de alimentos.

Las combinaciones aprobadas nutricionalmente para los desayunos y almuerzos se detallan en el ANEXO N° 01-A, ANEXO N° 01-B y ANEXO N° 01- C del presente documento. Asimismo, en el ANEXO N° 02-A, ANEXO N° 02-B y ANEXO N° 02-C del presente documento, se detallan el aporte nutricional de cada uno de las combinaciones. Cabe precisar que en caso de existir nuevas combinaciones que cumplan con los criterios para la planificación del menú escolar del PNAEQW, estas podrán ser incorporadas en la prestación del servicio alimentario.

Estas combinaciones de grupos de alimentos cuentan con dosificaciones para cada uno de sus componentes, los cuales luego de ser preparados, deben ser servidos en cantidades adecuadas a los usuarios del PNAEQW.

10.3 Dosificaciones Estandarizadas de Grupos de Alimentos y Combinaciones

Para asegurar que los desayunos y almuerzos que brinda el PNAEQW a los preescolares y escolares cubran el aporte nutricional establecido, es indispensable que se realicen las preparaciones utilizando dosificaciones adecuadas, las cuales han sido estandarizadas en las "Tablas de Dosificación y Equivalencias Nutricionales por Grupos de Alimentos" contempladas en el ANEXO N° 03-A, ANEXO N° 03-B, ANEXO N° 03-C y ANEXO N° 03-D del presente documento. Dichas tablas presentan a los alimentos otorgados por el PNAEQW en grupos de alimentos y combinaciones, de acuerdo al nivel educativo.

10.4 Medidas Caseras y Cantidades para el Servido de los Desayunos y Almuerzos

Otra etapa que debe desarrollarse adecuadamente es el servido de las preparaciones de desayunos y almuerzos a las usuarias y los usuarios del PNAEQW, a fin de garantizar el aporte nutricional de las raciones entregadas. En las "Tablas de Servido de Alimentos" establecidas en el ANEXO N° 04-A, ANEXO N° 04-B, ANEXO N° 04-C y ANEXO N° 04-D del presente documento, se describen las medidas caseras y cantidades referenciales en gramos o mililitros de las preparaciones que deben ser servidas a los usuarios, de acuerdo al nivel educativo. Cabe mencionar que a fin de facilitar dicho proceso, el PNAEQW ha venido equipando progresivamente a las Instituciones Educativas con utensilios de cocina que permitan un mejor servido, dichos utensilios incluyen cucharones, cucharas boconas, platos, tazas, entre otros. Asimismo, para facilitar la dosificación de los alimentos, el PNAEQW considera en las Especificaciones Técnicas de Alimentos la entrega de diversos tamaños en las presentaciones de los alimentos que van desde los 100 g (maicena), 200

ml (aceite), 250 g (azúcar, arroz, fideos) 170 g (conservas de productos hidrobiológicos), 170g y 400 g (leche evaporada), entre otros.

XI. DISPOSICIONES FINALES

11.1 Promoción de Alimentación Saludable

El PNAEQW, a través del modelo de cogestión, constituye un mecanismo que involucra la participación articulada y de cooperación entre actores de la sociedad civil y sector público y privado, es así que se brinda la prestación del servicio alimentario mediante la compra de productos disponibles en el mercado.

En el marco normativo nacional y de la promoción de una alimentación saludable, contamos con la Ley N° 30021, Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes y su respectivo Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2017-SA, en el cual se establecen los parámetros técnicos sobre los nutrientes críticos azúcares, grasa saturada, sodio y contenido de grasas trans en alimentos procesados, por lo que los productos procesados, principalmente los de consumo directo entregados por el PNAEQW cumplirán la mencionada normativa. (Tabla 7).

Tabla 7: Parámetros técnicos sobre los alimentos procesados referentes al contenido de azúcar, sodio, grasa saturada, grasa trans

Parámetros Técnicos	Plazo de entrada en vigencia	
	A los seis (6) meses de la aprobación del Manual de Advertencias Publicitarias	A los treinta y nueve (39) meses de la aprobación del Manual de Advertencias Publicitarias
Sodio en Alimentos Sólidos	Mayor o igual a 800 mg /100g	Mayor o igual a 400 mg /100g
Sodio en Bebidas	Mayor o igual a 100 mg /100ml	Mayor o igual a 100 mg /100ml
Azúcar Total en Alimentos Sólidos	Mayor o igual a 22.5g /100g	Mayor o igual a 10g /100g
Azúcar Total en Bebidas	Mayor o igual a 6g /100ml	Mayor o igual a 5g /100ml
Grasas Saturadas en Alimentos Sólidos	Mayor o igual a 6g /100g	Mayor o igual a 4g /100g
Grasas Saturadas en Bebidas	Mayor o igual a 3g /100ml	Mayor o igual a 3g /100ml
Grasas Trans	Según la Normatividad Vigente	Según la Normatividad Vigente

En ese sentido, con la finalidad de promover hábitos alimentarios adecuados, el PNAEQW ha venido reduciendo progresivamente el contenido de azúcar de los bebibles (aplicando pruebas de aceptabilidad), de acuerdo a lo siguiente:

- Modalidad Raciones: A partir del año 2015, con la incorporación de bebibles industrializados de larga vida útil, se estableció una dosificación máxima de azúcar agregada de 3 gramos por cada 100 ml de producto. Para el año 2018, la cantidad de azúcares se alineará a lo establecido en la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes.

- Modalidad Productos: En el 2014, la dosificación de azúcar fue de 5 a 5.2 g por cada 100 ml de bebible preparado y a partir del 2015 se logró reducir a 3.6 g por cada 100 ml de bebible preparado, y para el 2018 la dosificación de azúcar se reducirá a 3.2 a 3.4 g por cada 100 ml de bebible preparado, como se indica en la Tabla 8.

Tabla 8: Disminución progresiva de la dosificación de azúcar agregada en los desayunos del PNAEQW

Año	2014		2015 - 2016			2017			2018		
Nivel Educativo	Inicial	Primaria	Inicial	Primaria	Secundaria	Inicial	Primaria	Secundaria	Inicial	Primaria	Secundaria
Dosificación de azúcar en bebibles[1]	13g	15g	9g	11g	13g	9g	11g	13g	8g	10g	12g

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PAEQW.
(1) Considerando un volumen de 250 mL inicial, 300 mL primaria y 350 mL secundaria.

Esto representa una reducción progresiva del contenido de azúcar en los alimentos que forman parte del desayuno escolar.

11.2 Alimentos fortificados

En vista del problema de salud pública relacionada a la prevalencia e incidencia de anemia en la población infantil y con la finalidad de contribuir al aprendizaje de las niñas y niños, el PNAEQW promoverá la entrega de alimentos fortificados:

- Harina de trigo fortificada con micronutrientes de acuerdo a Ley 28314; así como los panes, galletas y fideos y otros productos elaborados con harina de trigo fortificada.
- Pan fortificado con hierro hemínico (con sangre de cerdo deshidratada).
- Otros alimentos sujetos a la fortificación voluntaria por parte de la industria.
- Adicionalmente, se entregarán bebibles lácteos industrializados con adición de ácidos grasos esenciales (EPA, DHA, ARA y otros ácidos grasos esenciales).

11.3 Alimentos Permitidos y No Permitidos

Además de los alimentos mencionados en el numeral 10.2, el CAE puede adicionar en las preparaciones de desayunos y almuerzos algunos vegetales y potenciadores del sabor naturales propios y característicos de la región que contribuirán a una mayor aceptabilidad de las raciones por parte de los usuarios.

Tabla 9: Lista de potenciadores permitidos para la planificación del menú escolar

POTENCIADORES DEL SABOR PERMITIDOS
Sal, ajo, cebolla, kion, tomate, laurel, hongos, tomillo, muña, romero, orégano, culantro, sacha culantro, perejil, achiote, sillao, chincho, palillo, azafrán o guisador, vainilla, canela, clavo de olor, sacha culantro, entre otros.

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.

Por otro lado, se debe restringir la utilización de los siguientes alimentos, debido a su alto contenido de grasas, azúcares agregados, sodio y/o aditivos químicos, por ser irritantes de la mucosa gástrica, por su elevado riesgo de contaminación, entre otros.

Tabla 10: Lista de alimentos no permitidos para la Planificación del Menú Escolar del PNAEQW

NO PERMITIDOS (Ejemplos)
Leches modificadas con aislado de soya, leche cruda, entre otros.
Embutidos como jamonada, chorizo, mortadela, conserva de pescado en grated, entre otros.
Mermelada, manjar blanco, golosinas, gelatina, galletas rellenas y/o productos industrializados con alto contenido de azúcar entre otros.
Margarina, manteca de origen animal, mayonesa, entre otros.
Condimentos industrializados y picantes como, kétchup, salsas, cremas, ají picante, entre otros.

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.

XII. ANEXOS

ANEXO N° 01- A: Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Raciones, Desayunos

ANEXO N° 01-B: Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Productos, Desayunos

ANEXO N° 01- C: Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Productos, Almuerzos

ANEXO N° 02-A: Aporte Nutricional de Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Raciones, Desayunos

ANEXO N° 02-B: Aporte Nutricional de Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Productos, Desayunos

ANEXO N° 02-C: Aporte Nutricional de Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Productos, Almuerzos

ANEXO N° 03-A: Tablas de Dosificación y Equivalencias Nutricionales – Modalidad Raciones, Desayunos

ANEXO N° 03-B: Tablas de Dosificación y Equivalencias Nutricionales – Modalidad Productos, Desayunos (Bebible)

ANEXO N° 03-C: Tablas de Dosificación y Equivalencias Nutricionales – Modalidad Productos, Desayunos (Componente Sólido)

ANEXO N° 03-D: Tablas de Dosificación y Equivalencias Nutricionales – Modalidad Productos, Almuerzos

ANEXO N° 04-A: Tablas de Servido de Alimentos – Modalidad Productos, Desayunos

ANEXO N° 04-B: Tablas de Servido de Alimentos – Modalidad Productos, Almuerzos

ANEXO N° 04-C: Tablas de Servido de Alimentos – Modalidad Productos, Desayunos (Pueblos Indígenas de la Amazonía Peruana)

ANEXO N° 04-D: Tablas de Servido de Alimentos – Modalidad Productos, Almuerzos (Pueblos Indígenas de la Amazonía Peruana)

ANEXO N° 05: Procedimiento Para el Cálculo del Requerimiento de Energía y Recomendaciones de Nutrientes

ANEXO N° 06: Cuadro de control de cambios

ANEXO N° 01- A: Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Raciones, Desayunos

BEBIBLE	COMPONENTE SÓLIDO
BEBIBLE A BASE DE FRUTAS	PAN FORTIFICADO + HUEVO
LECHE CON CEREALES	PAN CON DERIVADO LÁCTEO
LECHE ENRIQUECIDA	BARRA DE CEREAL
LECHE ENRIQUECIDA	GALLETERIA + CREMA NUTRITIVA
LECHE ENRIQUECIDA	PAN REGIONAL + HUEVO
YOGURT BEBIBLE	PAN ESPECIAL
LECHE CON CEREALES	BARRA DE CEREALES
LECHE ENRIQUECIDA	PAN COMUN + HUEVO
LECHE ENRIQUECIDA	PAN CON DERIVADO LÁCTEO
SNACK SALUDABLE	PAN CON DERIVADO LÁCTEO
SNACK SALUDABLE	PAN DULCE + HUEVO
SNACK SALUDABLE	PAN REGIONAL + HUEVO

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.

ANEXO N° 01-B: Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Productos, Desayunos

N°	BEBIBLE	COMPONENTE SÓLIDO
1	MAZAMORRA	GALLETERIA
2	LECHE + HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE TUBERCULO	GALLETERIA
3	LECHE + HOJUELAS DE CEREAL + CHOCOLATE	GALLETERIA
4	LECHE + HOJUELAS DE CEREA	GALLETERIA
5	LECHE + HARINA REGIONA	GALLETERIA
6	LECHE + HARINA DE TUBERCULO	GALLETERIA
7	LECHE + HARINA DE MENESTRA	GALLETERIA
8	LECHE + HARINA DE FRUTA	GALLETERIA
9	LECHE + HARINA DE CEREAL + HARINA DE FRUTA	GALLETERIA
10	LECHE + HARINA DE CEREAL + CHOCOLATE	GALLETERIA
11	LECHE + HARINA DE CEREAL	GALLETERIA
12	LECHE + GRANO ANDINO	GALLETERIA
13	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE TUBERCULO	CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO
14	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE FRUTA	CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO
15	HOJUELAS DE CEREAL + CHOCOLATE	CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO
16	HOJUELAS DE CEREAL	CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO
17	HARINA REGIONAL	CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO
18	HARINA DE MENESTRA	CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO
19	HARINA DE FRUTA	CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO
20	HARINA DE CEREAL + CHOCOLATE	CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO
21	HARINA DE CEREAL	CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO
22	GRANO ANDINO	CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO
23	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE TUBERCULO	CEREAL + MENESTRA + POA H
24	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE FRUTA	CEREAL + MENESTRA + POA H
25	HOJUELAS DE CEREAL + CHOCOLATE	CEREAL + MENESTRA + POA H
26	HOJUELAS DE CEREAL	CEREAL + MENESTRA + POA H
27	HARINA REGIONAL	CEREAL + MENESTRA + POA H
28	HARINA DE MENESTRA	CEREAL + MENESTRA + POA H
29	HARINA DE FRUTA	CEREAL + MENESTRA + POA H
30	HARINA DE CEREAL + CHOCOLATE	CEREAL + MENESTRA + POA H
31	HARINA DE CEREAL	CEREAL + MENESTRA + POA H
32	GRANO ANDINO	CEREAL + MENESTRA + POA H
33	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE TUBERCULO	CEREAL + MENESTRA + POA NH
34	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE FRUTA	CEREAL + MENESTRA + POA NH
35	HOJUELAS DE CEREAL + CHOCOLATE	CEREAL + MENESTRA + POA NH
36	HOJUELAS DE CEREAL	CEREAL + MENESTRA + POA NH
37	HARINA REGIONAL	CEREAL + MENESTRA + POA NH
38	HARINA DE MENESTRA	CEREAL + MENESTRA + POA NH
39	HARINA DE FRUTA	CEREAL + MENESTRA + POA NH
40	HARINA DE CEREAL + CHOCOLATE	CEREAL + MENESTRA + POA NH
41	HARINA DE CEREAL	CEREAL + MENESTRA + POA NH
42	GRANO ANDINO	CEREAL + MENESTRA + POA NH
43	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE TUBERCULO	CEREAL + POA DESHIDRATADO
44	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE FRUTA	CEREAL + POA DESHIDRATADO
45	HOJUELAS DE CEREAL + CHOCOLATE	CEREAL + POA DESHIDRATADO
46	HOJUELAS DE CEREAL	CEREAL + POA DESHIDRATADO
47	HARINA REGIONAL	CEREAL + POA DESHIDRATADO
48	HARINA DE MENESTRA	CEREAL + POA DESHIDRATADO
49	HARINA DE FRUTA	CEREAL + POA DESHIDRATADO
50	HARINA DE CEREAL + CHOCOLATE	CEREAL + POA DESHIDRATADO
51	HARINA DE CEREAL	CEREAL + POA DESHIDRATADO
52	GRANO ANDINO	CEREAL + POA DESHIDRATADO
53	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE TUBERCULO	CEREAL + POA H
54	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE FRUTA	CEREAL + POA H
55	HOJUELAS DE CEREAL + CHOCOLATE	CEREAL + POA H
56	HOJUELAS DE CEREAL	CEREAL + POA H
57	HARINA DE MENESTRA	CEREAL + POA H
58	HARINA DE FRUTA	CEREAL + POA H
59	HARINA DE CEREAL + CHOCOLATE	CEREAL + POA H
60	HARINA DE CEREAL	CEREAL + POA H
61	GRANO ANDINO	CEREAL + POA H
62	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE TUBERCULO	CEREAL + POA NH
63	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE FRUTA	CEREAL + POA NH
64	HOJUELAS DE CEREAL + CHOCOLATE	CEREAL + POA NH

Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma
V°B°
Jefa de la Unidad de Organización de las Prestaciones
MIDIS

N°	BEBIBLE	COMPONENTE SÓLIDO
65	HOJUELAS DE CEREAL	CEREAL + POA NH
66	HARINA REGIONAL	CEREAL + POA NH
67	HARINA DE MENESTRA	CEREAL + POA NH
68	HARINA DE CEREAL + CHOCOLATE	CEREAL + POA NH
69	HARINA DE CEREAL	CEREAL + POA NH
70	GRANO ANDINO	CEREAL + POA NH

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.

ANEXO N° 01- C: Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Productos, Almuerzos

N°	SEGUNDOS
1	CEREAL + GRANO ANDINO + POA DESHIDRATADO
2	CEREAL + GRANO ANDINO + POA H
3	CEREAL + GRANO ANDINO + POA NH
4	CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO
5	CEREAL + MENESTRA + POA H
6	CEREAL + MENESTRA + POA NH
7	CEREAL + POA DESHIDRATADO
8	CEREAL + POA H
9	CEREAL + POA NH
10	CEREAL + TUBERCULO + POA NH

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.

ANEXO N° 02-A: Aporte Nutricional de Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Raciones, Desayunos

N°	NOMBRE DE LA COMBINACIÓN	ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL (%Kcal)	HIERRO TOTAL (%RD)	ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL (%Kcal)	HIERRO TOTAL (%RD)
1	BEBIBLE A BASE DE FRUTAS + PAN FORTIFICADO + HUEVO	331	10	6	4.8	26%	27%	17%	80%	376	12	7	6.1	24%	25%	17%	56%
2	LECHE CON CEREALES + BARRA DE CEREALES	267	9	10	0.3	21%	22%	34%	4%	287	9	11	0.3	18%	19%	34%	3%
3	LECHE CON CEREALES + PAN CON DERIVADO LÁCTEO	268	11	11	1.3	21%	28%	36%	22%	340	13	13	2.0	22%	28%	35%	18%
4	LECHE ENRIQUECIDA + BARRA DE CEREALES	246	8	10	0.2	19%	21%	35%	4%	369	11	13	0.4	23%	22%	32%	4%
5	LECHE ENRIQUECIDA + GALLETERIA	252	8	9	1.3	19%	21%	33%	21%	329	10	11	2.0	21%	21%	31%	19%
6	LECHE ENRIQUECIDA + PAN COMUN + HUEVO	264	14	10	1.1	20%	36%	34%	18%	310	15	10	1.4	20%	32%	29%	13%
7	LECHE ENRIQUECIDA + PAN CON DERIVADO LÁCTEO	268	11	11	1.3	21%	28%	36%	22%	322	13	13	1.8	20%	27%	35%	17%
8	LECHE ENRIQUECIDA + PAN REGIONAL + HUEVO	275	14	12	1.5	21%	35%	39%	25%	333	15	13	2.2	21%	31%	36%	20%
9	SNACK SALUDABLE + PAN CON DERIVADO LÁCTEO	261	10	10	1.7	20%	25%	34%	28%	315	12	12	2.1	20%	24%	34%	20%
10	SNACK SALUDABLE + PAN DULCE + HUEVO	261	12	11	1.8	20%	30%	36%	30%	311	13	12	2.4	20%	27%	34%	22%
11	SNACK SALUDABLE + PAN REGIONAL + HUEVO	261	12	11	1.8	20%	30%	36%	31%	319	13	12	2.5	20%	27%	34%	23%
12	YOGURT BEBIBLE + PAN ESPECIAL	256	9	10	1.5	20%	23%	35%	26%	323	11	12	2.3	20%	22%	33%	21%
	PROMEDIO	**268**	**11**	**10**	**1.6**	**21%**	**27%**	**34%**	**26%**	**328**	**12**	**11**	**2.1**	**21%**	**26%**	**32%**	**20%**

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.

ANEXO N° 02-B: Aporte Nutricional de Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Productos, Desayunos

N°	NOMBRE DE LA COMBINACIÓN	INICIAL								PRIAMRIA								SECUNDARIA							
		ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL	HIERRO TOTAL (%RD)	ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL	HIERRO TOTAL (%RD)	ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL (%Kcal)	HIERRO TOTAL (%RD)
1	MAZAMORRA / GALLETERIA	336	9	10	2	26%	24%	26%	39%	388	11	11	3	23%	22%	26%	24%	568	15	16	4	25%	22%	26%	12%
2	LECHE + HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE TUBERCULO / GALLETERIA	314	9	10	3	24%	24%	29%	42%	356	11	12	3	22%	22%	30%	26%	526	15	17	4	23%	21%	28%	13%
3	LECHE + HOJUELAS DE CEREAL + CHOCOLATE / GALLETERIA	336	10	11	2	26%	25%	30%	39%	383	11	13	3	23%	23%	31%	24%	558	16	19	4	25%	22%	30%	12%
4	LECHE + HOJUELAS DE CEREAL / GALLETERIA	315	9	10	2	24%	24%	29%	37%	357	11	12	2	22%	22%	30%	22%	527	15	17	4	23%	21%	29%	11%
5	LECHE + HARINA REGIONAL / GALLETERIA	314	9	10	3	24%	22%	29%	48%	356	10	12	3	21%	20%	30%	29%	525	14	17	5	23%	20%	29%	15%
6	LECHE + HARINA DE TUBERCULO / GALLETERIA	311	9	10	3	24%	23%	28%	58%	352	11	11	4	21%	21%	29%	35%	522	15	16	5	23%	21%	28%	18%
7	LECHE + HARINA DE MENESTRA / GALLETERIA	316	12	11	2	24%	31%	31%	36%	358	14	13	2	22%	28%	32%	21%	528	18	18	4	23%	26%	30%	11%
8	LECHE + HARINA DE FRUTA / GALLETERIA	307	8	10	2	24%	21%	28%	35%	348	10	11	2	21%	19%	29%	21%	516	14	16	4	23%	19%	28%	10%
9	LECHE + HARINA DE CEREAL + HARINA DE FRUTA / GALLETERIA	311	9	10	2	24%	23%	29%	38%	352	10	11	2	21%	21%	29%	23%	521	15	16	4	23%	21%	28%	11%
10	LECHE + HARINA DE CEREAL + CHOCOLATE / GALLETERIA	332	9	11	2	26%	24%	30%	41%	379	11	13	3	23%	22%	31%	25%	553	15	18	4	24%	22%	29%	12%
11	LECHE + HARINA DE CEREAL / GALLETERIA	312	9	10	2	24%	24%	29%	39%	353	11	12	3	21%	22%	29%	24%	523	15	16	4	23%	21%	28%	12%
12	LECHE + GRANO ANDINO / GALLETERIA	325	10	10	3	25%	25%	28%	42%	366	11	12	3	22%	22%	29%	25%	539	15	17	4	24%	22%	28%	13%
13	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE TUBERCULO / CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO	330	13	8	4	25%	34%	21%	70%	421	16	9	6	25%	33%	20%	52%	602	23	16	8	27%	32%	23%	26%

Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma
V°B°
Jefa de la Unidad de Organización de las Prestaciones
MIDIS

N°	NOMBRE DE LA COMBINACIÓN	INICIAL								PRIAMRIA								SECUNDARIA							
		ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL	HIERRO TOTAL (%RD)	ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL	HIERRO TOTAL (%RD)	ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL (%Kcal)	HIERRO TOTAL (%RD)
14	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE FRUTA / CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO	329	13	8	4	25%	33%	22%	65%	420	16	9	5	25%	33%	20%	48%	601	23	16	7	26%	32%	23%	24%
15	HOJUELAS DE CEREAL + CHOCOLATE / CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO	351	14	9	4	27%	35%	23%	67%	448	17	11	5	27%	34%	22%	49%	635	23	17	7	28%	33%	25%	25%
16	HOJUELAS DE CEREAL / CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO	331	13	8	4	26%	34%	22%	65%	423	17	9	5	26%	33%	20%	48%	604	23	16	7	27%	32%	23%	24%
17	HARINA REGIONAL / CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO	329	13	8	5	25%	32%	22%	76%	421	16	9	6	25%	32%	20%	55%	602	22	16	8	27%	31%	23%	28%
18	HARINA DE MENESTRA / CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO	331	16	9	4	26%	41%	23%	64%	423	19	10	5	26%	39%	22%	47%	604	26	17	7	27%	37%	25%	24%
19	HARINA DE FRUTA / CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO	323	12	7	4	25%	31%	21%	63%	413	15	9	5	25%	31%	19%	47%	593	22	15	7	26%	30%	23%	24%
20	HARINA DE CEREAL + CHOCOLATE / CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO	348	13	9	4	27%	34%	23%	69%	444	17	10	5	27%	34%	21%	51%	630	23	17	7	28%	33%	24%	25%
21	HARINA DE CEREAL / CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO	327	13	8	4	25%	34%	21%	67%	419	16	9	5	25%	33%	20%	49%	599	23	15	7	26%	32%	23%	25%
22	GRANO ANDINO / CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO	341	13	8	4	26%	35%	21%	70%	432	17	9	6	26%	34%	20%	51%	616	23	16	7	27%	33%	23%	26%
23	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE TUBERCULO / CEREAL + MENESTRA + POA H	320	12	8	4	25%	30%	22%	69%	417	16	9	6	25%	32%	20%	52%	612	24	17	8	27%	33%	24%	26%

Unidad de Alimentación Escolar Qali Warma
V°B°
Jefe de la Unidad de Organización de las Prestaciones
MIDIS

N°	NOMBRE DE LA COMBINACIÓN	INICIAL								PRIAMRIA								SECUNDARIA							
		ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL	HIERRO TOTAL (%RD)	ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL	HIERRO TOTAL (%RD)	ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL (%Kcal)	HIERRO TOTAL (%RD)
24	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE FRUTA / CEREAL + MENESTRA + POA H	319	12	8	4	25%	30%	22%	64%	416	15	9	5	25%	31%	20%	48%	610	23	17	7	27%	33%	24%	24%
25	HOJUELAS DE CEREAL + CHOCOLATE / CEREAL + MENESTRA + POA H	342	12	9	4	26%	31%	24%	66%	444	16	11	5	27%	32%	22%	49%	644	24	18	7	28%	34%	26%	25%
26	HOJUELAS DE CEREAL / CEREAL + MENESTRA + POA H	321	12	8	4	25%	30%	22%	64%	418	16	10	5	25%	32%	21%	48%	613	24	17	7	27%	34%	25%	24%
27	HARINA REGIONAL / CEREAL + MENESTRA + POA H	320	11	8	4	25%	28%	22%	75%	416	15	9	6	25%	30%	20%	55%	611	23	17	8	27%	32%	25%	28%
28	HARINA DE MENESTRA / CEREAL + MENESTRA + POA H	322	14	8	4	25%	37%	24%	63%	419	19	10	5	25%	38%	22%	47%	614	27	18	7	27%	38%	26%	24%
29	HARINA DE FRUTA / CEREAL + MENESTRA + POA H	313	11	7	4	24%	27%	21%	62%	409	14	9	5	25%	29%	20%	47%	602	22	16	7	27%	32%	24%	23%
30	HARINA DE CEREAL + CHOCOLATE / CEREAL + MENESTRA + POA H	338	12	9	4	26%	30%	23%	68%	440	16	11	5	27%	32%	22%	51%	639	24	18	8	28%	34%	25%	25%
31	HARINA DE CEREAL / CEREAL + MENESTRA + POA H	318	12	8	4	25%	30%	21%	66%	414	16	9	5	25%	31%	20%	49%	609	24	16	7	27%	33%	24%	25%
32	GRANO ANDINO / CEREAL + MENESTRA + POA H	331	12	8	4	26%	31%	21%	69%	427	16	10	6	26%	32%	20%	51%	625	24	17	8	28%	34%	24%	26%
33	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE TUBERCULO / CEREAL + MENESTRA + POA NH	314	12	7	5	24%	30%	21%	83%	409	15	9	7	25%	31%	19%	61%	596	23	15	10	26%	33%	23%	31%
34	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE FRUTA / CEREAL + MENESTRA + POA NH	313	11	7	5	24%	29%	21%	78%	408	15	9	6	25%	31%	19%	57%	595	23	15	9	26%	33%	23%	29%
35	HOJUELAS DE CEREAL + CHOCOLATE / CEREAL + MENESTRA + POA NH	335	12	8	5	26%	31%	23%	80%	436	16	10	6	26%	32%	21%	59%	629	24	17	9	28%	34%	24%	30%
36	HOJUELAS DE CEREAL / CEREAL + MENESTRA + POA NH	315	12	7	5	24%	30%	21%	79%	411	16	9	6	25%	31%	20%	58%	598	24	15	9	26%	33%	23%	29%

Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma
V°B°
Jefa de la Unidad de Organización de las Prestaciones
MIDIS

N°	NOMBRE DE LA COMBINACIÓN	INICIAL								PRIAMRIA								SECUNDARIA							
		ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL	HIERRO TOTAL (%RD)	ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL	HIERRO TOTAL (%RD)	ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL (%Kcal)	HIERRO TOTAL (%RD)
37	HARINA REGIONAL / CEREAL + MENESTRA + POA NH	313	11	7	5	24%	28%	21%	89%	409	15	9	7	25%	30%	19%	65%	596	23	15	10	26%	32%	23%	32%
38	HARINA DE MENESTRA / CEREAL + MENESTRA + POA NH	315	14	8	5	24%	36%	23%	77%	411	18	10	6	25%	37%	21%	57%	599	27	16	9	26%	38%	24%	28%
39	HARINA DE FRUTA / CEREAL + MENESTRA + POA NH	306	11	7	5	24%	27%	20%	76%	401	14	8	6	24%	29%	19%	56%	587	22	15	9	26%	31%	23%	28%
40	HARINA DE CEREAL + CHOCOLATE / CEREAL + MENESTRA + POA NH	332	12	8	5	26%	30%	22%	82%	432	16	10	7	26%	32%	21%	60%	624	24	17	10	27%	33%	24%	30%
41	HARINA DE CEREAL / CEREAL + MENESTRA + POA NH	311	12	7	5	24%	30%	20%	81%	407	15	9	6	25%	31%	19%	59%	593	23	15	9	26%	33%	23%	30%
42	GRANO ANDINO / CEREAL + MENESTRA + POA NH	325	12	7	5	25%	30%	20%	84%	420	16	9	7	25%	32%	19%	61%	610	24	15	10	27%	33%	23%	31%
43	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE TUBERCULO / CEREAL + POA DESHIDRATADO	299	10	8	3	23%	25%	23%	54%	393	12	9	4	24%	24%	20%	40%	541	16	15	6	24%	23%	25%	20%
44	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE FRUTA / CEREAL + POA DESHIDRATADO	298	10	8	3	23%	25%	23%	48%	391	11	9	4	24%	23%	20%	36%	539	16	15	5	24%	22%	25%	18%
45	HOJUELAS DE CEREAL + CHOCOLATE / CEREAL + POA DESHIDRATADO	321	10	9	3	25%	26%	25%	51%	420	12	10	4	25%	24%	22%	38%	573	16	17	5	25%	23%	26%	19%
46	HOJUELAS DE CEREAL / CEREAL + POA DESHIDRATADO	300	10	8	3	23%	25%	23%	49%	394	12	9	4	24%	24%	21%	36%	542	16	15	5	24%	23%	25%	18%
47	HARINA REGIONAL / CEREAL + POA DESHIDRATADO	299	9	8	4	23%	23%	23%	59%	392	11	9	5	24%	22%	20%	43%	540	15	15	6	24%	21%	25%	22%
48	HARINA DE MENESTRA / CEREAL + POA DESHIDRATADO	301	12	8	3	23%	32%	25%	47%	395	15	10	4	24%	30%	22%	35%	543	19	16	5	24%	27%	26%	18%
49	HARINA DE FRUTA / CEREAL + POA DESHIDRATADO	292	9	7	3	23%	22%	22%	47%	384	10	8	4	23%	21%	20%	35%	531	15	14	5	23%	21%	24%	18%

Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma
UOP
Jefa de la Unidad de Organización de las Prestaciones
MIDIS

N°	NOMBRE DE LA COMBINACIÓN	INICIAL								PRIAMRIA								SECUNDARIA							
		ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL	HIERRO TOTAL (%RD)	ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL	HIERRO TOTAL (%RD)	ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL (%Kcal)	HIERRO TOTAL (%RD)
50	HARINA DE CEREAL + CHOCOLATE / CEREAL + POA DESHIDRATADO	317	10	9	3	24%	25%	24%	53%	416	12	10	4	25%	24%	22%	39%	568	16	16	5	25%	23%	26%	19%
51	HARINA DE CEREAL / CEREAL + POA DESHIDRATADO	297	10	7	3	23%	25%	22%	51%	390	12	9	4	24%	23%	20%	38%	538	16	15	5	24%	22%	25%	19%
52	GRANO ANDINO / CEREAL + POA DESHIDRATADO	310	10	8	3	24%	26%	22%	54%	403	12	9	4	24%	24%	20%	39%	554	16	15	5	24%	23%	25%	20%
53	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE TUBERCULO / CEREAL + POA H	289	8	7	3	22%	21%	23%	52%	388	11	9	4	23%	22%	21%	40%	550	17	16	6	24%	24%	26%	20%
54	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE FRUTA / CEREAL + POA H	288	8	7	3	22%	21%	23%	47%	387	11	9	4	23%	21%	21%	36%	548	17	16	5	24%	23%	26%	18%
55	HOJUELAS DE CEREAL + CHOCOLATE / CEREAL + POA H	311	9	9	3	24%	22%	25%	50%	415	11	11	4	25%	23%	23%	37%	582	17	18	5	26%	24%	28%	19%
56	HOJUELAS DE CEREAL / CEREAL + POA H	290	8	8	3	22%	21%	24%	48%	390	11	9	4	24%	22%	21%	36%	552	17	16	5	24%	24%	26%	18%
57	HARINA DE MENESTRA / CEREAL + POA H	291	11	8	3	22%	28%	25%	46%	390	14	10	4	24%	28%	23%	35%	552	20	17	5	24%	29%	28%	18%
58	HARINA DE FRUTA / CEREAL + POA H	282	7	7	3	22%	18%	22%	46%	380	10	9	4	23%	19%	20%	35%	541	15	15	5	24%	22%	26%	17%
59	HARINA DE CEREAL + CHOCOLATE / CEREAL + POA H	307	8	8	3	24%	22%	25%	52%	411	11	10	4	25%	22%	22%	39%	578	17	17	6	25%	24%	27%	19%
60	HARINA DE CEREAL / CEREAL + POA H	287	8	7	3	22%	21%	23%	50%	386	11	9	4	23%	22%	21%	37%	547	17	16	5	24%	24%	26%	19%
61	GRANO ANDINO / CEREAL + POA H	300	9	8	3	23%	22%	23%	53%	399	11	9	4	24%	22%	21%	39%	563	17	16	6	25%	24%	26%	20%
62	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE TUBERCULO / CEREAL + POA NH	283	8	7	4	22%	21%	22%	67%	381	11	8	5	23%	22%	20%	49%	535	17	15	8	24%	23%	25%	25%
63	HOJUELAS DE CEREAL + HARINA DE FRUTA / CEREAL + POA NH	282	8	7	4	22%	20%	22%	62%	379	10	8	5	23%	21%	20%	45%	533	16	15	7	23%	23%	25%	23%

Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma
V°B°
Jefe de la Unidad de Organización de las Prestaciones
MIDIS

N°	NOMBRE DE LA COMBINACIÓN	INICIAL								PRIAMRIA								SECUNDARIA							
		ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL	HIERRO TOTAL (%RD)	ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL	HIERRO TOTAL (%RD)	ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL (%Kcal)	HIERRO TOTAL (%RD)
64	HOJUELAS DE CEREAL + CHOCOLATE / CEREAL + POA NH	304	8	8	4	23%	22%	24%	64%	408	11	10	5	25%	22%	22%	47%	567	17	17	7	25%	24%	26%	24%
65	HOJUELAS DE CEREAL / CEREAL + POA NH	284	8	7	4	22%	21%	22%	62%	382	11	9	5	23%	22%	20%	46%	536	17	15	7	24%	23%	25%	23%
66	HARINA REGIONAL / CEREAL + POA NH	282	7	7	4	22%	19%	22%	73%	380	10	8	6	23%	20%	20%	53%	534	16	15	8	24%	22%	25%	26%
67	HARINA DE MENESTRA / CEREAL + POA NH	284	11	8	4	22%	28%	24%	60%	382	14	9	5	23%	28%	22%	45%	537	20	16	7	24%	28%	26%	22%
68	HARINA DE CEREAL + CHOCOLATE / CEREAL + POA NH	301	8	8	4	23%	21%	23%	66%	403	11	10	5	24%	22%	21%	48%	562	17	16	8	25%	24%	26%	24%
69	HARINA DE CEREAL / CEREAL + POA NH	280	8	7	4	22%	21%	22%	64%	378	11	8	5	23%	21%	19%	47%	532	16	14	7	23%	23%	24%	24%
70	GRANO ANDINO / CEREAL + POA NH	294	8	7	4	23%	21%	22%	67%	391	11	9	5	24%	22%	20%	49%	548	17	15	8	24%	24%	24%	25%
Total	PROMEDIO	312	10	8	4	24%	27%	24%	60%	400	13	10	5	24%	27%	22%	43%	572	19	16	7	25%	27%	25%	22%

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.
El aporte nutricional de las conservas de productos hidrobiológicos y no hidrobiológicos consideran el peso escurrido.

ANEXO N° 02-C: Aporte Nutricional de Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Productos, Almuerzos

N°	NOMBRE DE LA COMBINACIÓN	INICIAL								PRIMARIA								SECUNDARIA							
		ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL (%Kcal)	HIERRO TOTAL (%RD)	ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL (%Kcal)	HIERRO TOTAL (%RD)	ENERGIA (Kcal)	PROT TOTAL (g)	GRASA TOTAL (g)	HIERRO TOTAL (mg)	ENERGIA (%RD)	PROT TOTAL (%RD)	GRASA TOTAL (%Kcal)	HIERRO TOTAL (%RD)
1	CEREAL + GRANO ANDINO + POA DESHIDRATADO	456	15	13	6	35%	39%	25%	96%	631	22	17	8	38%	45%	24%	77%	797	26	21	10	35%	37%	23%	48%
2	CEREAL + GRANO ANDINO + POA H	457	15	13	6	35%	39%	26%	97%	624	21	17	8	38%	42%	24%	76%	796	25	21	10	35%	36%	24%	48%
3	CEREAL + GRANO ANDINO + POA NH	448	15	12	7	35%	38%	24%	117%	613	21	16	10	37%	42%	23%	91%	783	25	20	12	34%	35%	23%	56%
4	CEREAL + MENESTRA + POA DESHIDRATADO	451	18	11	6	35%	47%	22%	93%	623	27	14	8	38%	54%	21%	74%	854	36	18	11	38%	50%	19%	53%
5	CEREAL + MENESTRA + POA H	451	18	11	6	35%	47%	23%	94%	616	26	15	8	37%	52%	21%	74%	852	35	19	11	38%	49%	20%	53%
6	CEREAL + MENESTRA + POA NH	443	18	11	7	34%	46%	22%	114%	605	25	14	10	37%	51%	20%	88%	840	35	18	13	37%	49%	19%	61%
7	CEREAL + POA DESHIDRATADO	495	18	12	5	38%	46%	22%	79%	638	25	16	6	39%	51%	22%	57%	719	31	21	7	32%	43%	26%	31%
8	CEREAL + POA H	481	16	12	5	37%	40%	23%	78%	608	21	16	6	37%	42%	23%	55%	-	-	-	-	-	-	-	-
9	CEREAL + POA NH	467	15	11	7	36%	40%	21%	110%	589	20	14	9	36%	41%	21%	79%	-	-	-	-	-	-	-	-
10	CEREAL + TUBERCULO + POA NH	436	14	11	6	34%	37%	22%	105%	572	20	14	8	35%	40%	21%	78%	761	25	17	11	34%	35%	20%	50%
	PROMEDIO	**458**	**16**	**12**	**6**	**35%**	**42%**	**23%**	**98%**	**612**	**23**	**15**	**8**	**37%**	**46%**	**22%**	**75%**	**800**	**30**	**19**	**11**	**35%**	**42%**	**22%**	**50%**

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.
El aporte nutricional de las conservas de productos hidrobiológicos y no hidrobiológicos consideran el peso escurrido.

ANEXO N° 03-A: Tablas de Dosificación y Equivalencias Nutricionales – Modalidad Raciones, Desayunos

GRUPO DE ALIMENTOS	ALTERNATIVAS	PRESENTACIÓN MÍNIMA	
		INICIAL g o mL	PRIMARIA g
LECHE ENRIQUECIDA	Leche enriquecida	200	200
LECHE CON CEREALES	Leche con cereales		
YOGURT BEBIBLE	Yogurt bebible		
BEBIBLES A BASE DE FRUTAS	Néctar de frutas	200	200
	Compota con frutas	90	90
PAN FORTIFICADO	Pan fortificado	50	65
PAN COMÚN	Pan común (labranza, chapla, tres puntas, pan de piso, pan francés, etc.)	30	45
PAN DULCE	Chancay de huevo Pan de yema	40	60
PANES REGIONALES	Pan Regional	30	50
PAN ESPECIAL	Pan con granos andinos, pasas y leche	40	60
	Pan con aceituna		
	Pan de cebada, avena o kiwicha y mantequilla		
PAN CON DERIVADO LÁCTEO	Pan con queso y leche	40	60
BARRA DE CEREAL	Barra de cereal	30	60
CEREAL EXPANDIDO	Cereal expandido		
HUEVO	Huevo sancochado	56	56
GALLETERÍA	Galletería	30	48
CREMA LÁCTEA	Crema láctea	12	12

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.

ANEXO N° 03-B: Tablas de Dosificación y Equivalencias Nutricionales – Modalidad Productos, Desayunos (Bebible)

TIPO DE COMBINACIÓN		1			2		
		BEBIBLE DE HARINA/HOJUELA CON/SIN LECHE			BEBIBLE DE HARINA/HOJUELA + HARINA DE FRUTA /HARINA DE TUBÉRCULO CON/SIN LECHE		
GRUPO	ALTERNATIVAS	INICIAL g	PRIMARIA g	SECUNDARIA g	INICIAL g	PRIMARIA g	SECUNDARIA g
LECHE EVAPORADA ENTERA	Leche evaporada entera	80	100	120	80	100	120
ESPESANTE	Almidón de maíz (maicena)	4	4	5			
	Almidón de papa						
GRANO ANDINO	Quinua	13	15	17			
HARINA DE CEREAL / HARINA DE GRANO ANDINO	Almidón de maíz (maicena)				10	11	12
	Harina de arroz						
	Harina de cañihua						
	Harina de cebada						
	Harina de kiwicha						
	Harina de maíz						
	Harina de maíz morado						
	Harina de quinua						
	Harina de trigo						
	Mezcla de Harinas						
	Sémola						
	Mezcla de harina fortificada						
HARINA DE FRUTA	Harina de plátano				3	4	5
HARINA DE MENESTRA	Harina de arveja						
	Harina de haba						
	Harina de tarwi						
HARINA DE TUBÉRCULO	Harina de maca				3	4	5
HARINA REGIONAL	Harina de camote				10	11	12
	Harina de yuca						
	Tapioca						
	Fariña						
	Mezcla de harina de maíz y maní fortificado						
HOJUELAS DE CEREAL	Hojuelas de avena con kiwicha						
	Hojuelas de avena con maca						
	Hojuelas de avena con quinua cañihua						
	Hojuelas de cañihua						
	Hojuelas de kiwicha						
	Hojuelas de quinua						
AZÚCAR	Azúcar	8	10	12	8	10	12
	Panela						
CHOCOLATE	Chocolate	4	5	6	4	5	6

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.

ANEXO N° 03-C: Tablas de Dosificación y Equivalencias Nutricionales – Modalidad Productos, Desayunos (Componente Sólido)

TIPO DE COMBINACIÓN		1			2		
GRUPO	ALTERNATIVAS	CEREAL + POA			CEREAL + MENESTRA + POA		
		INICIAL g	PRIMARIA g	SECUNDARIA g	INICIAL g	PRIMARIA g	SECUNDARIA g
CEREAL 1	Arroz	40	60	80	30	40	60
CEREAL 2	Fideos						
CEREAL 3	Trigo						
	Trigo mote						
CEREAL 4	Maíz mote						
MENESTRA	Arveja				20	30	40
	Frijol						
	Haba						
	Haba partida						
	Lenteja						
	Pallar						
	Garbanzo						
POA HIDROBIOLÓGICO (POA H)	Conserva de albóndigas de pescado en salsas	25	30	60	25	30	60
	Conserva de Pescado en aceite vegetal						
	Conserva de Pescado en agua						
	Conserva de Pescado en salsa de tomate						
	Anchoveta salada prensada						
POA NO HIDROBIOLÓGICO (POA NH)	Conserva de bofe de res						
	Conserva de carne de pollo						
	Conserva de carne de res						
	Conserva de sangrecita						
	Conserva de carne de pavita						
	Conserva de carne de cerdo						
	Conserva de mollejita						
POA DESHIDRATADO	Chalona sin hueso	10	10	15	10	10	15
	Charqui sin hueso						
	Mezcla en polvo a base de huevo o Tortilla de huevo						
ACEITE	Aceite vegetal	5	6	11	5	6	11
GALLETERIA*	Galleta con cereales	30	30	60	30	30	60
	Galleta con maca						
	Galleta integral						
	Galleta con kiwicha						
	Galleta con quinua						
	Barra de cereales						
	Cereales expandidos/cereales expandidos tipo pop						

(*) Componente sólido de los bebibles con leche.

1 1

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.
La dosificación de las conservas de productos hidrobiológicos y no hidrobiológicos consideran el peso neto.

ANEXO N° 03-D: Tablas de Dosificación y Equivalencias Nutricionales – Modalidad Productos, Almuerzos

TIPO DE COMBINACIÓN		1			2			3		
GRUPO	Nombre del Alimento PNAEQW	CEREAL + MENESTRA + POA CEREAL + GRANO ANDINO + POA			CEREAL + TUBERCULO + POA			CEREAL + POA		
		INICIAL g	PRIMARIA g	SECUNDARIA g	INICIAL g	PRIMARIA g	SECUNDARIA g	INICIAL g	PRIMARIA g	SECUNDARIA g
CEREAL 1	Arroz	60	80	110	60	80	110	100	125	130
CEREAL 2	Fideos									
CEREAL 3	Trigo									
	Trigo mote									
CEREAL 4	Maíz mote									
GRANO ANDINO	Quinua	40	60	70						
MENESTRA	Arveja	40	60	90						
	Frijol									
	Haba									
	Haba partida									
	Lenteja									
	Pallar									
	Garbanzo									
TUBÉRCULO	Papa seca				35	45	55			
POA HIDROBIOLÓGICO (POA H)	Conserva de pescado en aceite vegetal	35	45	50				55	75	80
	Conserva de pescado en agua									
	Conserva de pescado en salsa de tomate									
	Conserva de albóndigas de pescado en salsas									
	Anchoveta salada prensada									
POA NO HIDROBIOLÓGICO (POA NH)	Conserva de carne de pollo	35	45	50	50	70	75	55	75	80
	Conserva de carne de res									
	Conserva de bofe de res									
	Conserva de carne de cerdo									
	Conserva de carne de pavita									
	Conserva de sangrecita									
	Conserva de sangrecita									
POA DESHIDRATADO	Chalona sin hueso	10	15	15				20	30	40
	Charqui sin hueso									
	Mezcla en polvo a base de huevo o Tortilla de huevo									
ACEITE	Aceite vegetal	8	10	13	8	10	13	8	10	13

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.
La dosificación de las conservas de productos hidrobiológicos y no hidrobiológicos consideran el peso neto.

Unidad Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma
V°B°
Jefe de la Unidad de Organización de las Prestaciones

ANEXO N° 04-A: Tablas de Servido de Alimentos – Modalidad Productos, Desayunos

PREPARACIÓN	GRUPO DE ALIMENTOS	ALIMENTO	INICIAL		PRIMARIA	
			MEDIDA CASERAREFERENCIAL	PESO MINIMO[1] (g)	MEDIDA CASERAREFERENCIAL	PESO MINIMO[1] (g)
BEBIBLE	HOJUELAS, HARINAS DE CEREALES, DE TUBÉRCULO, DE FRUTA, GRANO ANDINO (C/S LECHE)	HOJUELAS DE AVENA, HARINA DE HABAS, HARINA DE MACA, HARINA DE PLATANO, QUINUA ENTRE OTROS (C/S LECHE)	3/4cucharón	250ml (270g)	1 cucharón casi lleno (dejar 1 cm sin llenar)	300ml (325g)
MAZAMORRA	CEREAL 1 + LECHE	ARROZ + LECHE	1/2cucharón	200ml (240g)	3/4 cucharón	250ml (300g)
COMPONENTE SÓLIDO	GALLETERÍA	GALLETA CON QUINUA, GALLETA CON KIWICHA, GALLETA INTEGRAL, GALLETA CON MACA, GALLETA CON CEREALES CEREALES EXPANDIDOS, CEREALES TIPO POP, BARRA DE CEREALES	1 paquete	30g	1 paquete	30g
	CEREAL 1 /CEREAL 3	ARROZ / TRIGO (PARA SEGUNDO)	1 cuchara bocona llena	100g	1 cuchara bocona colmada o 1/2 plato QW	130g
	GRANO ANDINO	QUINUA (PARA SEGUNDO)	1 cuchara bocona colmada	100g	1 y 1/2 cuchara bocona colmada o 1/2 plato QW	130g
	CEREAL 2	SANCOCHADO (FIDEOS PASTA CORTA)	1 cuchara bocona llena o 1/2Cucharon	100g	1 cuchara bocona colmada o 1 Cucharon casi lleno o 1/2 palto QW	130g
		SANCOCHADO (FIDEOS PASTA LARGA)	1 cuchara bocona llena o 1/2Cucharon	100g	1 cuchara bocona colmada o 1 Cucharon casi lleno o 1/2 palto QW	130g
	POA HIDROBIOLÓGICO (POA H) Y POA NO HIDROBIOLÓGICO (POA NH)	CONSERVA DE: PESCADO, RES, POLLO, ENTRE OTRAS (PARA SEGUNDO)	1/2 cuchara bocona	25g	1/2 cuchara bocona	30g
	POA DESHIDRATADO	MEZCLA EN POLVO A BASE DE HUEVO O TORTILLA DE HUEVO (PARA SEGUNDOS)	1 unidad[2]	40g	1 unidad[2]	40g

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.
POA: Producto de Origen Animal
(1) Peso mínimo estimado y medida casera aproximada determinada por el Equipo Técnico de Nutrición - Proceso de Compra 2017
(2) 1 tortilla de huevo de 40g se obtiene de 1 cuchara bocona de la mezcla reconstituida.
El cucharón referido en la tabla es mediano N°12.

ANEXO N° 04-B: Tablas de Servido de Alimentos – Modalidad Productos, Almuerzos

N°	TIPO COMB	GRUPO DE ALIMENTOS	TIPO DE PREPARACIÓN	INICIAL		PRIMARIA	
				MEDIDA CASERAREFERENCIAL	PESO MINIMO[1] (g)	MEDIDA CASERAREFERENCIAL	PESO MINIMO[1] (g)
1	CEREAL + MENESTRA + POA	CEREAL 1 (ARROZ)	GRANEADO	1 cuchara bocona colmada o 1/2 plato QW	130g	1 cucharon casi lleno o 3/4 plato QW	180g
		CEREAL 2 (FIDEOS)	SANCOCHADO (FIDEOS PASTA CORTA)	1 cuchara bocona colmada o 1 Cucharon casi lleno o 1/2 plato QW	130g	1 cucharon lleno o 3/4 plato QW	180g
			SANCOCHADO (FIDEOS PASTA LARGA)	1 cuchara bocona colmada o 1 Cucharon casi lleno o 1/2 plato QW	130g	1 cucharon lleno o 3/4 plato QW	180g
		MENESTRAS (FRIJOL, LENTEJA, ARVEJA PARTIDA SECA, ENTRE OTROS)	ADEREZADA	1 cuchara bocona llena	100g	1 1/2 cuchara bocona llena	150g
		POA (CONSERVA DE: PESCADO, POLLO, CARNE, BOFE, ENTRE OTRAS)	GUISO	1/2 cuchara bocona	35g	1 cuchara para cocinar llena	45g
		POA (CONSERVA DE ALBÓNDIGAS DE PESCADO EN SALSAS)	GUISO	2 unidades[2]	35g	2 unidades[2]	45g
		POA DESHIDRATADO (CHARQUI SIN HUESO, CHALONA SIN HUESO O MEZCLA EN POLVO A BASE DE HUEVO O TORTILLA DE HUEVO)	GUISO	1/4 cuchara bocona	12g	1/3 cuchara bocona	18g
			TORTILLA	1 unidad[3]	40g	1 1/2 unidades[3]	60g
2	CEREAL + POA	CEREAL 1 (ARROZ)	ARROZ CHAUFA/ ARROZ A LA JARDINERA	2 cucharas boconas colmadas	225g	3 cucharas boconas llenas	300g
		CEREAL 2 (FIDEOS)	SANCOCHADO (FIDEOS PASTA CORTA)	2 cucharas boconas llenas o 1Cucharon colmado	225g	3 cucharas boconas llenas o 1 1/2Cucharon lleno	300g
			SANCOCHADO (FIDEOS PASTA LARGA)	2 cucharas boconas llenas o 1Cucharon colmado	225g	3 cucharas boconas llenas o 1 1/2Cucharon lleno	300g
		CEREAL 3 (TRIGO)	GUISO	2 y 1/4 cucharas boconas llenas	225g	3 cucharas boconas llenas	300g
		POA (CONSERVA DE: PESCADO, POLLO, CARNE, BOFE, ENTRE OTRAS)	GUISO	1 cuchara bocona llena	55g	1 y 1/2 cuchara bocona llenas	75g
		POA (CONSERVA DE ALBÓNDIGAS DE PESCADO EN SALSAS)	GUISO	2 y 1/2 unidades[2]	55g	3 y 1/2 unidades[2]	75g
		POA DESHIDRATADO (MEZCLA EN POLVO A BASE DE HUEVO O TORTILLA DE HUEVO)	TORTILLA	2 unidades[3]	80g	3 unidades[3]	120g

Vº Bº
Jefe de la Unidad de Planificación de las Prestaciones
Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma

N°	TIPO COMB	GRUPO DE ALIMENTOS	TIPO DE PREPARACIÓN	INICIAL		PRIMARIA	
				MEDIDA CASERAREFERENCIAL	PESO MINIMO[1] (g)	MEDIDA CASERAREFERENCIAL	PESO MINIMO[1] (g)
3	CEREAL + TUBERCULO + POA	CEREAL 1 (ARROZ)	GRANEADO	1 cuchara bocona colmada o1/2 plato QW	130g	1 cucharon casi lleno o3/4 plato QW	180g
		CEREAL 2 (FIDEOS)	SANCOCHADO (FIDEOS PASTA CORTA)	1 cuchara bocona colmada o 1 Cucharon casi lleno o 1/2 plato QW	130g	1 cucharon lleno o 3/4 plato QW	180g
			SANCOCHADO (FIDEOS PASTA LARGA)	1 cuchara bocona colmada o 1 Cucharon casi lleno o 1/2 plato QW	130g	1 cucharon lleno o 3/4 plato QW	180g
		TUBÉRCULO (PAPA SECA)	ADEREZADA	1cuchara bocona colmada	120g	1 y 1/2 cuchara bocona colmada	150g
		POA (CONSERVA DE: PESCADO, POLLO, CARNE, BOFE, ENTRE OTRAS)	GUISO	1 cuchara bocona	55g	1 y 1/2 cuchara bocona	75g
		POA (CONSERVA DE ALBÓNDIGAS DE PESCADO EN SALSAS)	GUISO	2 y 1/2 unidades[2]	55g	3 y 1/2 unidades[2]	75g
4	CEREAL + GRANO ANDINO + POA	CEREAL 1 (ARROZ)	GRANEADO	1 cuchara bocona colmada o 1/2 plato QW	130g	1 cucharon casi lleno o 3/4 plato QW	180g
		GRANO ANDINO (QUINUA)	ADEREZADA	1 cuchara bocona colmada	100g	1 y 1/2 cuchara bocona colmada o 1/2 palto QW	130g
		POA (CONSERVA DE: PESCADO, POLLO, CARNE, BOFE, ENTRE OTRAS)	GUISO	1/2 cuchara bocona	35g	1 cuchara para cocinar llena	45g
		POA (CONSERVA DE ALBÓNDIGAS DE PESCADO EN SALSAS)	GUISO	2 unidades[2]	35g	2 unidades[2]	45g

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.
POA: Producto de Origen Animal
(1) Peso mínimo estimado y medida casera aproximada determinada por el Equipo Técnico de Nutrición - Proceso de Compra 2017
(2) La cantidad de unidades de albóndigas referida en la tabla corresponde a la presentación en lata (peso neto: 425g) con 20 albóndigas.
(3) 1 tortilla de huevo de 40g se obtiene de 1 cuchara bocona de la mezcla reconstituida.

ANEXO N° 04-C: Tablas de Servido de Alimentos – Modalidad Productos, Desayunos (Pueblos Indígenas de la Amazonía Peruana)

PREPARACIÓN	GRUPO DE ALIMENTOS	ALIMENTO	SECUNDARIA	
			MEDIDA CASERA REFERENCIAL	PESO MINIMO[1] (g)
BEBIBLE	HOJUELAS, HARINAS DE CEREALES, DE TUBÉRCULO, DE FRUTA, GRANO ANDINO (C/S LECHE)	HOJUELAS DE AVENA, HARINA DE HABAS, HARINA DE MACA, HARINA DE PLATANO, QUINUA ENTRE OTROS (C/S LECHE)	1 cucharón al ras	350ml (380g)
COMPONENTE SÓLIDO: GALLETAS Y OTROS CON ACOMPAÑAMIENTO	GALLETERÍA	GALLETA CON QUINUA, GALLETA CON KIWICHA, GALLETA INTEGRAL, GALLETA CON MACA, GALLETA CON CEREALES	1 paquete	60 g
	CEREAL 1	ARROZ (PARA SEGUNDO)	2 cucharas boconas llenas	200g
	CEREAL 2	SANCOCHADO (FIDEOS PASTA CORTA)	2 cucharas boconas llenas o 1 cucharon lleno	200g
		SANCOCHADO (FIDEOS PASTA LARGA)	2 cucharas boconas llenas o 1 cucharon lleno	200g
	POA HIDROBIOLÓGICO (POA H) Y POA NO HIDROBIOLÓGICO (POA NH)	CONSERVA DE: PESCADO, RES, POLLO, ENTRE OTRAS (PARA SEGUNDO)	1 cuchara bocona llena	60g
	POA DESHIDRATADO	MEZCLA EN POLVO A BASE DE HUEVO O TORTILLA DE HUEVO (PARA SEGUNDOS)	1 y 1/2 unidades[2]	60g

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.
POA: Producto de Origen Animal
(1) Peso mínimo estimado y medida casera aproximada determinada por el Equipo Técnico de Nutrición - Proceso de Compra 2017
(2) 1 tortilla de huevo de 40g se obtiene de 1 cuchara bocona de la mezcla reconstituida.
El cucharón referido en la tabla es mediano N° 12.

ANEXO N° 04-D: Tablas de Servido de Alimentos – Modalidad Productos, Almuerzos (Pueblos Indígenas de la Amazonía Peruana)

N°	TIPO DE COMBINACION	GRUPO DE ALIMENTOS	TIPO DE PREPARACIÓN / ALIMENTO	SECUNDARIA	
				MEDIDA CASERA REFERENCIAL	PESO MINIMO[1] (g)
1	CEREAL + MENESTRA + POA	CEREAL 1 (ARROZ)	GRANEADO	2 cucharas boconas colmadas o 1cucharon lleno o 1 plato QW	250g
		CEREAL 2 (FIDEOS)	SANCOCHADO (FIDEOS PASTA CORTA)	2 cucharas boconas colmadas o 1 plato QW	250g
			SANCOCHADO (FIDEOS PASTA LARGA)	2 cucharas boconas colmadas o 1 plato QW	250g
		MENESTRAS (FRIJOL, LENTEJA, ARVEJA PARTIDA SECA, ENTRE OTROS)	ADEREZADA	2 y 1/2 cucharas boconas llenas o 1 cucharon casi lleno	270g
		POA (CONSERVA DE: PESCADO, POLLO, CARNE, BOFE, ENTRE OTRAS)	GUISO	1 cuchara bocona llena	50g
		POA (CONSERVA DE ALBÓNDIGAS DE PESCADO EN SALSAS)	GUISO	2 y 1/2 unidades[2]	50g
		POA DESHIDRATADO (MEZCLA EN POLVO A BASE DE HUEVO O TORTILLA DE HUEVO)	TORTILLA	1 y 1/2 unidades[3]	60g
2	CEREAL + POA	CEREAL 1 (ARROZ)	GRANEADO	3 cucharas boconas llenas	300g
		CEREAL 2 (FIDEOS)	SANCOCHADO (FIDEOS PASTA CORTA)	3 cucharas boconas llenas o 1 y 1/2Cucharon lleno	300g
			SANCOCHADO (FIDEOS PASTA LARGA)	3 cucharas boconas llenas o 1 y 1/2Cucharon lleno	300g
		POA (CONSERVA DE: PESCADO, POLLO, CARNE, BOFE, ENTRE OTRAS)	GUISO	1 y 1/2 cuchara bocona llena	80g
		POA (CONSERVA DE ALBÓNDIGAS DE PESCADO EN SALSAS)	GUISO	4 unidades[2]	80g

Elaborado por: Componente Alimentario de la Unidad de Organización de las Prestaciones – PNAEQW.
POA: Producto de Origen Animal
(1) Peso mínimo estimado y medida casera aproximada determinada por el Equipo Técnico de Nutrición - Proceso de Compra 2017
(2) La cantidad de unidades de albóndigas referida en la tabla corresponde a la presentación en lata (peso neto: 425g) con 20 albóndigas.
(3) 1 tortilla de huevo de 40g se obtiene de 1 cuchara bocona de la mezcla reconstituida.

ANEXO N° 05: Procedimiento para el Cálculo del Requerimiento de Energía y Recomendaciones de Nutrientes

ENERGÍA

Se tomó como referencia el Documento Técnico "Requerimientos de Energía para la Población Peruana", elaborado por el Instituto Nacional de Salud a través del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición en el 2012.

Cabe señalar que dicho documento establece que para el cálculo de energía para los grupos poblacionales de 1 a 4 años, de 5 a 11 años y de 12 a 17 años consideró dos criterios: El Gasto Energético Total (GET) y la Energía Necesaria para el Crecimiento y Depósito de tejidos (E°), además de un ajuste por una reducción del 15% del GET para los niños y niñas a partir de los 6 años residentes en el área urbana con un estilo de vida ligero).

Considerando las recomendaciones del CENAN, se estimó los requerimientos de energía en base a promedios.

Para el cálculo de energía del nivel inicial se trabajó con el requerimiento para el consumo de energía en niñas y niños de 1 a 4 años y se consideró el promedio nacional de acuerdo al siguiente detalle:

Requerimiento de energía para niños y niñas de 3 a 5 años

Ámbito	Edad	Varones	Mujeres
Urbano	3	1229	1152
	4	1338	1262
	5	1456	1357
	Total (promedio)	**1299**	
Rural	3	1229	1152
	4	1338	1262
	5	1456	1357
	Total (promedio)	**1299**	

Para el cálculo de energía del nivel primaria se trabajó con el requerimiento para el consumo de energía en niñas y niños de 6 a 11 años se dividió en dos grupos de 6 a 8 años y de 9 a 11 años y considerando el promedio nacional para ambos grupos de acuerdo al siguiente detalle:

Requerimiento de energía para niños y niñas de 6 a 11 años

Ámbito	Edad	Varones	Mujeres	Edad	Varones	Mujeres
Urbano	6	1340	1244	9	1680	1562
	7	1448	1340	10	1815	1689
	8	1562	1450	11	1961	1818
	Total (promedio)	**1397**		Total (promedio)	**1754**	
Rural	6	1404	1304	9	1761	1638
	7	1518	1405	10	1902	1771
	8	1638	1519	11	2055	1905
	Total (promedio)	**1465**		Total (promedio)	**1839**	

Para el cálculo de energía del nivel secundaria se trabajó con el requerimiento para el consumo de energía para adolescentes de 12 a 17 años considerando el promedio del área rural acuerdo al siguiente detalle:
Requerimiento de energía para adolescentes de 12 a 17 años

Ámbito	Edad	Varones	Mujeres
Urbano	12	2086	1886
	13	2286	1933
	14	2419	1980
	15	2539	2019
	16	2622	2038
	17	2666	2030
	Total (promedio)	**2209**	
Rural	12	2118	1905
	13	2335	1996
	14	2534	2044
	15	2686	2078
	16	2777	2099
	17	2832	2110
	Total (promedio)	**2293***	

(*) Sin embargo de considerará 2270 kcal en función a la recomendación del CENAN, mediante Oficio N° 620-2014-DG-CENAN/INS

PROTEÍNAS

Para el cálculo de las proteínas se tomó como referencia la propuesta de Requerimientos de Energía y Recomendaciones de Nutrientes elaborado por el Instituto Nacional de Salud a través del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición en el 2012.

En el citado documento establece una recomendación de proteína del 5 al 12% del valor calórico total en varones pre escolares y un 6 al 12% en escolares, por lo cual para la población del nivel inicial y primaria se estableció el cálculo en función al 12% del requerimiento energético total, teniendo lo siguiente:

Ámbito	Edad	Res. Energético Total	% del RET	Proteínas
Urbano	3 a 5 años	1299	0.12	**39**
	6 a 9 años	1397	0.12	**42***
	9 a 11 años	1754	0.12	**53***
Rural	3 a 5 años	1299	0.12	**39**
	6 a 9 años	1465	0.12	**44***
	9 a 11 años	1839	0.12	**55***

(*) Para efectos del grupo etario establecido por el PNAEQW para el nivel primario de 6 a 11 años, se considera como cantidad mínima de proteínas 42 g y máximo de 53 en el ámbito urbano y 44 g y máximo de 55 en el ámbito rural.

Para el cálculo de proteínas del nivel secundaria se trabajó con las recomendaciones de proteínas del PMA para adolescentes de 12 a 17 años considerando el 10 al 15% del Requerimiento Energético Total, de acuerdo al siguiente detalle:

Ámbito	Edad	Res. Energético Total	% del RET	Proteínas
Urbano	12 a 17 años	2209	0.15	**83**
		2209	0.1	**55**
Rural	12 a 17 años	2270	0.15	**85**
		2270	0.1	**57**

GRASAS

Para el cálculo de las grasas se tomó como referencia las recomendaciones del Programa Mundial de Alimentos, quienes recomendaron un aporte del 15 al 30% del Requerimiento Energético Total.

Ámbito	Edad	Res. Energético Total	% del RET	Aporte de Grasas	% del RET	Aporte de Grasas
Urbano	3 a 5 años	1299	0.15	**22**	0.3	**43**
	6 a 11 años	1397	0.15	23	0.3	47
		1754	0.15	**29***	0.3	**58***
	12 a 17 años	2209	0.15	**37**	0.3	**74**
Rural	3 a 5 años	1299	0.15	**22**	0.3	**43**
	6 a 11 años	1465	0.15	24	0.3	49
		1839	0.15	**31***	0.3	**61***
	12 a 17 años	2270	0.15	**38**	0.3	**76**

(*) A efectos del grupo etario de 6 a 11 años se ha considerado la cantidad de grasas mínimas y máximas en relación al mayor Requerimiento Energético Total.

HIERRO

Para el cálculo de hierro se tomó como referencia la propuesta de Requerimientos de Energía y Recomendaciones de Nutrientes para los niños de 3 a 5 años y de 6 a 11 años, elaborado por el Instituto Nacional de Salud a través del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición en el 2012.

Edad	Hierro
1 a 3 años	5.8
4 a 6 años	6.3
Promedio de 3 a 5 años	**6**

Edad	Hierro
4 a 6 años	6.3
7 a 10 años	8.9
Promedio de 6 a 11 años	**7.6**
11 a 14 años	**14**

Para el caso de los adolescentes se tomó como referencia FAO/WHO (2004). Vitamin and Mineral Requirements in Human Nutrition.Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation.Bangkok. Tailandia 1998, 2° edición. Promedio del requerimiento de varones (mín.) y mujeres (máx.) adolescentes con biodisponibilidad del 10%, de acuerdo al siguiente detalle:

Edad	Hierro	Edad	Hierro
Varones de 11 a 14 años	14.6	Mujeres de 11 a 14 años (pre menarquia)	14
Varones de 15 a 17 años	18.8	Mujeres de 11 a 14 años	32.7
		Mujeres de 15 a 17 años	31
Promedio	**17**	Promedio	**26**

ANEXO N° 06: Cuadro de Control de Cambios

Versión N°3	Numeral del Texto Vigente	Cambio realizado	Justificación del Cambio
2	I.INTRODUCCIÓN	Se ha agregado al final de capitulo, un párrafo que menciona que el PNAEQW contribuye a garantizar un estado de buena salud y por ende mejorar las condiciones de aprendizaje escolar.	Por recomendación del CENAN en Reunión Técnica.
2	II JUSTIFICACION	En el segundo párrafo se elimina la palabra "los convenios interinstitucionales celebrados" y se cambia por alianzas estratégicas.	Mejorando la redacción por corresponder.
2	V. BASE LEGAL 5.8	En 5.8 se elimina el DS N° 007-2015-SA, y se cambia por el DS N°017-2017-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable	Por actualización del Decreto Supremo.
2	VI.DOCUMENTOS DE REFERENCIA	Se agregó la 6.1 Resolución de Dirección Ejecutiva N° 432-2017-MIDIS/PNAEQW, que aprueba el Manual de Compras del Modelo de Cogestión para la Atención del Servicio Alimentario del Programa Nacional de Alimentación Escolar vigente.	Por actualización de documento de referencia.
2	VII.DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	Se agregado la definición de grasas saturadas, ácidos grasos trans, sodio, azucares totales, otros edulcorantes, alimento procesado saludable, alimentos y bebidas no-alcohólicas en su estado natural, mínimamente procesados o con procesamiento primario e ingredientes culinarios.	Por recomendación del PMA en Reunión Técnica.
2		En la definición de alimentos adaptados por el PNAEQW se precisa que es una agrupación establecida por el Programa adaptada de la Tabla Peruana de Composición de alimentos del CENAN.	Por recomendación del CENAN según Oficio N°502-2017-DG-CENAN/INS
2	IX. DISPOSICIONES GENERALES 9.2	En 9.2 en el tercer párrafo se cambia la palabra brindaran por brindan, y se elimina la palabra "indistintamente del quintil de pobreza" Se agrega una tabla de horario de distribución y servido de los alimentos.	Mejorando la redacción por corresponder.
2	9.3 Tabla 2	En la tabla de Requerimiento de energía y recomendaciones de nutrientes por día de la población usuaria del PNAEQW según nivel educativo, se trabajó por zona de residencia (Urbano y rural)	Por recomendación del CENAN según Oficio N°502-2017-DG-CENAN/INS
2	Tabla 3	En la tabla de Distribución porcentual de la ración del PNAEQW se eliminó la fila de azucares simples.	Por adecuación al Decreto Supremo N° 017-2017-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable.
2	Tabla 4	En la tabla de Aporte nutricional de los desayunos y almuerzos del PNAEQW según nivel educativo, se trabajó por zona de residencia (Urbano y rural).	Por recomendación del CENAN según Oficio N°502-2017-DG-CENAN/INS

2	9.5	En 9.5 se ha añadido la frase "y deberán ser verificados por el PNAEQW a través de 2ensayos físico químicos, considerando que..."	Mejorando la redacción por corresponder.
2	X. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS 10.1.4	En 10.1.4 Se cambia en el título y en toda lo señalado a ello, la palabra satisfacción de los usuarios por la palabra "consumo" En el primer párrafo se añade la palabra "y de su nivel de consumo" Se añade una tabla sobre el Grado de consumo que fue adaptado del Instituto Nacional de Salud.	A fin de describir un mayor sustento técnico. Mejorando la redacción por corresponder.
2	10.1.5	En 10.1.5. en el segundo párrafo se ha reemplazado la frase "Grupos de Alimentos del PNAEQW adaptados de la Tabla Peruana de Composición de Alimentos del CENAN" por "Grupos de alimentos del PNAEQW adaptados de los grupos de alimentos del CENAN".	Por recomendación del CENAN según Oficio N°502-2017-DG-CENAN/INS
2	10.1.5	En 10.1.5. en el tercer párrafo se elimina la frase "en la modalidad productos" y se añade las "Tablas de alternativas para la provisión de alimentos para la modalidad raciones". En el cuarto párrafo se especifica que las combinaciones son de desayunos y/o almuerzos.	Mejorando la redacción por corresponder.
2	10.2.1	En la modalidad Raciones en a) Desayunos, en la parte de bebible industrializado se especifica que contamos con productos a base de frutas, y se elimina entera pudiendo ser parcialmente descremada. Se añadió en bebibles los tipos el yogurt bebible, compota o puré de frutas; en componente solido pan fortificado con hierro hemínico, barra de cereales y complemento de huevo sancochado. Se eliminó el pan común: pan francés, pan tres puntas, pan chapla entre otros. Este deberá ser acompañado por huevo sancochado.	En relación a los alimentos nuevos propuestos en las Especificaciones Técnicas de Alimentos vigente.
2	10.2.1	En 10.2.1 Modalidad raciones Se añadió unas tablas de relación de alimentos según bebibles (alimentos procesados saludables), se añadió unas llamadas que hacen hincapié que el yogurt bebible no necesita refrigeración y que el néctar de frutas cumple las características técnicas de acuerdo a los establecidos en la norma general para zumos y néctares de frutas según Codex. Componente sólido (alimentos preparados y alimentos procesados saludables, haciendo hincapié que aquellos alimentos procesados saludables no resultan con alto contenido de azúcares, grasas saturadas, sodio y contenido de grasa trans de acuerdo a la normatividad	Por recomendación del CENAN en Reunión Técnica.

		vigente, en el marco de la Ley de Alimentación Saludable y su Reglamento..	
2	10.2.2.	En 10.2.2 Modalidad Productos En desayunos en el cuarto párrafo se añade cereales expandidos o barra de cereales. En almuerzos en el cuarto párrafo se añade después de sangrecita la palabra "entre otros".	En relación a los alimentos nuevos propuestos en las Especificaciones Técnicas de Alimentos.
2	10.2.2	En 10.2.2 Modalidad Productos Se añadió unas tablas de relación de alimentos según bebibles (alimentos procesados saludables, alimentos de procesamiento primario e ingredientes culinarios), Componente sólido (alimentos procesados saludables, alimentos de procesamiento primario e ingredientes culinarios) haciendo hincapié que aquellos alimentos procesados saludables no resultan con alto contenido de azúcares, grasas saturadas, sodio y contenido de grasa trans de acuerdo a la normatividad vigente, en el marco de la Ley de Alimentación Saludable y su Reglamento.	Por recomendación del CENAN en Reunión Técnica.
2	10.5	Se cambia al 10.4 Medidas Caseras y Cantidades para el Servido de los Desayunos y Almuerzos, se añade un párrafo que hace mención del equipamiento de cocinas, utensilios de cocina; y hace mención de la entrega de las presentaciones pequeñas de los alimentos para facilitar la dosificación.	Por recomendación del CENAN según Oficio N°502-2017-DG-CENAN/INS
2	XI.DISPOSICIONES FINALES 11.1	En 11.1 Promoción de alimentación saludable. En el segundo párrafo se eliminó lo correspondiente a lo que se hacía mención a que la Ley N° 30021 estaba en consulta. Como yo se aprobó el DS N° 017-2017-SA se procede a actualizar información.	Por actualización del marco normativo.
2	Tabla 7	Tabla 7, se cambia información de la tabla con los parámetros técnicos del Decreto Supremo N° 017-2017-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable. En el párrafo que hace mención a la modalidad raciones se especifica que la cantidad máxima de azúcar agregada es de 3 gramos, y "Para el año 2018, la cantidad de azucares se alineará a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Alimentación saludable." En la modalidad productos se menciona la reducción de la dosificación de azúcar.	A fin de describir un mayor sustento técnico.
2	Tabla 8	En la tabla 8, se añadido dos columnas correspondiente al 2018.	En relación a la propuesta para el Proceso de Compras 2018

2	Tabla 9 y Tabla 10	En el párrafo que le sigue a la tabla 8 se han eliminado tabla 9 "Contenido de componente y concentración permitidas – Ecuador" y tabla 10 "Parámetros nutricionales de las galletas para la prestación del servicio alimentario 2017", solo se mencionan la reducción progresiva del contenido de azúcar.	En relación a la propuesta para el Proceso de Compras 2018.
2	11.2	Se ha agregado el 11.2 alimentos fortificados.	Para su aplicación en el Proceso de Compra 2018.
2	ANEXO N° 01-A	Se cambió las combinaciones	Para su aplicación en el Proceso de Compra 2018.
2	ANEXO N° 01-B	Se cambió las combinaciones	Para su aplicación en el Proceso de Compra 2018.
2	ANEXO N° 01-C	Se cambió las combinaciones	Para su aplicación en el Proceso de Compra 2018.
2	ANEXO N° 02-A	Se actualizó el aporte nutricional de las combinaciones	Para su aplicación en el Proceso de Compra 2018.
2	ANEXO N° 02-B	Aporte Nutricional de Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Raciones, Desayunos Puno, se eliminó.	Está incluida en la Tabla anterior.
2	ANEXO N° 02-C	Aporte Nutricional de Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Raciones, Refrigerios, se eliminó.	Para su aplicación en el Proceso de Compra 2018.
2	ANEXO N° 02-B y ANEXO N° 02-C	Se añadió al final de las tablas "El aporte nutricional de las conservas de productos hidrobiológicos y no hidrobiológicos consideran el peso escurrido."	Por recomendación del CENAN según Oficio N°502-2017-DG-CENAN/INS
2	ANEXO N° 02-D	Aporte Nutricional de Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Productos, Desayunos, como se han eliminado tablas, ahora es ANEXO N° 02-B	Para su aplicación en el Proceso de Compra 2018
2	ANEXO N° 02-E	Aporte Nutricional de Combinaciones de Grupos de Alimentos – Modalidad Productos, Almuerzos, como se han eliminado tablas, ahora es ANEXO N° 02-C	Para su aplicación en el Proceso de Compra 2018.
2	ANEXO N° 03-A	Se actualizó las tablas de dosificación y equivalencias nutricionales	Para su aplicación en el Proceso de Compra 2018.
2	ANEXO N° 03-B	Tablas de Dosificación y Equivalencias Nutricionales – Modalidad Raciones, Refrigerios, se eliminó.	Se eliminó
2	ANEXO N° 03-C	Tablas de Dosificación y Equivalencias Nutricionales – Modalidad Raciones, Refrigerios, como se ha eliminado un tabla, esta paso a ser ANEXO N° 03-B	Para su aplicación en el Proceso de Compra 2018.
2	ANEXO N° 03-D	Tablas de Dosificación y Equivalencias Nutricionales – Modalidad Productos, Desayunos (Componente Sólido), como se ha eliminado un tabla, esta paso a ser ANEXO N° 03-C	Para su aplicación en el Proceso de Compra 2018.
2	ANEXO N° 03-C y ANEXO N° 03-D	Se añadió al final de las Tablas "La dosificación de las conservas de productos hidrobiológicos y no hidrobiológicos consideran el peso neto"	Por recomendación del CENAN según Oficio N°502-2017-DG-CENAN/INS

2	ANEXO N° 03-E	Tablas de Dosificación y Equivalencias Nutricionales – Modalidad Productos, Almuerzos, como se ha eliminado un tabla, esta paso a ser ANEXO N° 03-D	Para su aplicación en el Proceso de Compra 2018.
2	ANEXO N° 04-A	Se actualizó las tablas de servido	Para su aplicación en el Proceso de Compra 2018.
2	ANEXO N° 04-B	Se actualizó las tablas de servido	Para su aplicación en el Proceso de Compra 2018.
2	ANEXO N° 04-C	Se actualizó las tablas de servido	Para su aplicación en el Proceso de Compra 2018.
2	ANEXO N° 04-D	Se actualizó las tablas de servido	Para su aplicación en el Proceso de Compra 2018.