Educación | Alimentos para Aprender | Con dignidad cumplimos



ANEXO 3:
ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y SOSTENIBLE EN EL PAE

UAPA

35540 85020

#MejorEstudiar

TABLA DE CONTENIDO

Introducción 10
PAE como estrategia que aporta al derecho humano a la alimentación 10
1. Modalidades de atención del servicio 11
1.1 Preparada en Sitio 11
1.2 Caliente Transportada 12
1.3 Industrializada 12
1.4 Canasta PAE en Casa 13
1.5 Bono Alimentario 13
2 Tipos de complemento alimentario 13
2.1 Complemento alimentario jornada mañana/tarde (CA JM/JT) 13
2.2 Complemento Alimentario Almuerzo 13
3 Recomendaciones de ingesta de energía y nutrientes 14
3.1 Aporte Nutricional de los complementos alimentarios 16
4 Componente alimentario en situaciones excepcionales y de emergencia. 18
4.1 Prestación del servicio educativo presencial en las sedes educativas 18
4.2 Prestación del servicio Educativo en Casa 19
5 Promoción de alimentación saludable y sostenible en el PAE 20
5.1 Alimentación saludable y sostenible 20
5.2 Estrategias de Educación Alimentaria y Nutricional 21
5.2.1 Plan pedagógico con Enfoque Étnico 22
5.2.2 El Plan Pedagógico para las Ruralidades 23
5.3 Entornos alimentarios escolares saludables 23
5.4 Manejo de Nutrientes Críticos 23
6 Minutas patrón 25
6.1 Minutas Patrón, modalidad Preparada en Sitio y Caliente Transportada, por tipo de complemento 26
6.1.1 Complemento alimentario jornada mañana/tarde -CA JM/JT 26
6.1.2 Complemento alimentario almuerzo 18
6.2 Minutas Patrón, modalidad Industrializada 23
6.3 Consideraciones para el ajuste de las Minutas Patrón 23
6.4 Conformación Modalidad Canasta PAE en Casa 24
7 Planeación alimentaria 26
7.1 Incorporación de la Gastronomía y Cocina tradicional 26
7.2 Uso de Sazonadores y Especias Naturales 28

7.3 Planeación de ciclos de menús 28
8 Alimentación para la atención las niñas y los niños matriculados en el segundo ciclo de la educación inicial (preescolar: prejardín, jardín y transición) 31
9 Planeación alimentaria en residencias escolares 32
9.1 Minutas patrón estrategia de Residencias Escolares 34
9.1.1 Minuta patrón Tiempo de Comida: Desayuno – Estrategia Residencias Escolares 35
9.1.2 Minutas Patrón Tiempo de Comida: Refrigerio mañana – Estrategia Residencias Escolares 40
9.1.3 Minutas Patrón Tiempo de Comida: Almuerzo – Estrategia Residencias Escolares 41
9.1.4 Minutas Patrón Tiempo de Comida: Refrigerio tarde – Estrategias Residencias Escolares 45
9.1.5 Minutas Patrón Tiempo de Comida: Comida – Estrategia Residencias Escolares 47
10 Planeación alimentaria para las sedes educativas ubicadas en zonas rurales de difícil acceso 51
11 Seguimiento 53
12 Bibliografía 56

Índice de tablas

Tabla 1 Niveles y grados escolares para la planeación del componente alimentario en el PAE 14
Tabla 2 Distribución de macronutrientes, según modalidad de atención del servicio 15
Tabla 3 Recomendaciones de Ingesta de energía y nutrientes - RIEN, por niveles y grados escolares en modalidades de atención del servicio: Preparada en Sitio, Caliente Transportada. 15
Tabla 4 Recomendaciones de Ingesta de energía y nutrientes -RIEN, por niveles y grados escolares 16
Tabla 5 Porcentaje de aporte nutricional diario según tipo de complemento alimentario 16
Tabla 6 Recomendaciones de Ingesta de energía y nutrientes -RIEN, por niveles y grados escolares en modalidades de atención del servicio: Preparada en Sitio, Caliente Transportada, según tipo de complemento alimentario 17
Tabla 7 Recomendaciones de Ingesta de energía y nutrientes -RIEN, por niveles y grados escolares en la modalidad de atención del servicio industrializada, según tipo de complemento 17
Tabla 8 Límites para definir la cantidad excesiva de sodio, azúcares libres, grasa saturada y trans, según modelo de perfil de nutrientes de la OPS para alimentos procesados y ultraprocesados 24
Tabla 9 Productos NO PERMITIDOS en el PAE 24
Tabla 10 Minuta Patrón de consumo semanal para el CA JM/JT, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente 27
Tabla 11 Minuta Patrón de consumo semanal para el CAJM/JT, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, nivel básica primaria: primero, segundo y tercero 28
Tabla 12 Minuta Patrón de consumo semanal para el CAJM/JT, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, nivel básica primaria: cuarto y quinto 29
Tabla 13 Minuta Patrón de consumo semanal para el CAJM/JT, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, nivel básica secundaria 30
Tabla 14 Minuta Patrón de consumo semanal para el CAJM/JT, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, nivel media 17

Tabla 15 Minuta Patrón de consumo semanal para el complemento alimentario Almuerzo, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, para el segundo ciclo de la educación inicial nivel preescolar: prejardín, jardín y transición. 18
Tabla 16 Minuta Patrón de consumo semanal para el complemento alimentario Almuerzo, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, nivel básica primaria: primero, segundo y tercero 19
Tabla 17 Minuta Patrón de consumo semanal para el complemento alimentario Almuerzo, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, nivel básica primaria: cuarto y quinto 20
Tabla 18 Minuta Patrón de consumo semanal para el complemento alimentario Almuerzo, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, nivel básica secundaria. 21
Tabla 19 Minuta Patrón de consumo semanal para el complemento alimentario Almuerzo, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, nivel media. 22
Tabla 20 Minuta Patrón de consumo semanal para el CAJM/JT, Modalidad de atención Industrializada 23
Tabla 21 Conformación Modalidad de Atención Canasta PAE en Casa 24
Tabla 22 Complementos alimentarios y modalidad de atención para las niñas y los niños matriculados en el segundo ciclo de la educación inicial según el tiempo de permanencia en la sede educativa 31
Tabla 23 Distribución de Macronutrientes modalidad preparada en sitio – estrategia Residencia Escolar 32
Tabla 24 Recomendaciones diarias de energía y nutrientes por niveles y grados escolares- Modalidad preparada en sitio – Estrategia Residencias Escolares 33
Tabla 25 Aporte Nutricional por tiempo de consumo, según nivel y grado para la Estrategia Residencias Escolares 33
Tabla 26 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el tiempo de consumo: Desayuno Modalidad de atención preparada en sitio, para el segundo ciclo de la educación inicial nivel preescolar: prejardín, jardín y transición .. 35
Tabla 27 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el tiempo de consumo: Desayuno Modalidad de atención preparada en sitio, nivel básica primaria: primero, segundo y tercero 36
Tabla 28 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el tiempo de consumo: Desayuno Modalidad de atención preparada en sitio, nivel básica primaria: cuarto y quinto 37
Tabla 29 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el tiempo de consumo: Desayuno Modalidad de atención preparada en sitio, nivel básica secundaria. 38
Tabla 30 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el tiempo de comida: Desayuno Modalidad de atención preparada en sitio, nivel media 39
Tabla 31 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el tiempo de comida: Refrigerio mañana 40
Tabla 32 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el Almuerzo Modalidad de atención preparada en sitio para el segundo ciclo de la educación inicial nivel preescolar: prejardín, jardín y transición 41
Tabla 33 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el Almuerzo Modalidad de atención preparada en sitio Nivel básica primaria: primero, segundo, tercero 42
Tabla 34 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el Almuerzo Modalidad de atención preparada en sitio Nivel básica Primaria: cuarto y quinto 43
Tabla 35 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el Almuerzo Modalidad de atención preparada en sitio

Nivel básica Secundaria 44
Tabla 36 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el Almuerzo Modalidad de atención preparada en sitio Nivel Media 45
Tabla 37 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el tiempo de consumo: Refrigerio tarde 46
Tabla 38 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para la Cena Modalidad de atención preparada en sitio para el segundo ciclo de la educación inicial nivel preescolar: prejardín, jardín y transición 47
Tabla 39 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para la Cena Modalidad de atención preparada en sitio 48
Tabla 40 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para la Comida Modalidad de atención preparada en sitio 49
Tabla 41 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para la Cena Modalidad de atención preparada en sitio Nivel básica Secundaria 50
Tabla 42 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para la Cena Modalidad de atención preparada en sitio Nivel Media 51
Tabla 43 Guía de distribución semanal de grupos de alimentos del Plan Alimentario Rural por intercambios GABA y aporte calórico promedio 52
Tabla 44 Matriz de seguimiento 55

Índice de ilustración

Ilustración 1 Plato Saludable de la Familia Colombiana 21

Introducción

El presente anexo desarrolla los lineamientos, criterios y condiciones para la implementación del componente de alimentación saludable y sostenible en el marco del Programa de Alimentación Escolar – PAE. Desde este, la alimentación escolar se concibe como un elemento fundamental para la garantía progresiva del Derecho Humano a la Alimentación, particularmente en lo relacionado con el pilar de accesibilidad a los alimentos, así como con su adecuación a las necesidades nutricionales de la población escolar según el curso de vida, las prácticas alimentarias y las particularidades territoriales.

La alimentación saludable y sostenible en el PAE debe garantizar condiciones de calidad e inocuidad, al tiempo que promueve prácticas alimentarias que reconozcan el valor social, cultural y pedagógico del alimento, fomentando hábitos saludables, sostenibles y culturalmente pertinentes en los entornos escolares.

En este sentido, el componente alimentario se configura también como un espacio para la valorización de la cultura gastronómica del país, mediante el reconocimiento y la recuperación de preparaciones, sabores y productos tradicionales, articulados con la producción local, la disponibilidad, la preparación y el consumo de alimentos. Lo anterior se refleja en la planeación de menús con pertinencia territorial y enfoque diferencial, garantizando preparaciones agradables, saludables y sostenibles para la población beneficiaria.

Este anexo establece los referentes técnicos que orientan la planeación, implementación y seguimiento del componente alimentario del PAE, como parte de una estrategia integral que contribuye a la permanencia escolar, a la educación de calidad y a la garantía del Derecho Humano a la Alimentación. De manera complementaria, se dispone una caja de herramientas digital que incluye guías, formatos y otros insumos técnicos destinados a apoyar a las Entidades Territoriales en la aplicación de las disposiciones aquí contenidas.

PAE como estrategia que aporta al derecho humano a la alimentación

De acuerdo con lo establecido en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, el Derecho Humano a la Alimentación "implica que, de manera sostenible ambientalmente, todas las personas tengan una alimentación adecuada y saludable, que les permita tener una vida activa y sana, que contribuya a la ampliación de sus capacidades".

El Derecho Humano a la Alimentación - DHA tiene tres pilares soportados en una gobernanza interinstitucional: disponibilidad y accesibilidad a alimentos, así como su adecuación a las necesidades nutricionales de la población según su curso de vida y las prácticas alimentarias territoriales.

En el caso del PAE, las acciones se centran en el pilar de accesibilidad a los alimentos, en este caso enfocado a la entrega física de los alimentos para consumo por parte de la población beneficiaria, asegurando que puedan acceder al complemento alimentario; teniendo en cuenta la progresividad en la cobertura universal. Además, se aporta también al eje de la adecuación a las necesidades nutricionales de la población según el curso de vida y las prácticas alimentarias territoriales con la implementación de acuerdo con las particularidades territoriales, propendiendo por la implementación de modelos de atención diferenciales y con la especificación de aporte de energía y nutrientes por tipo de complemento alimentario, nivel educativo y jornada escolar.

Por lo anterior, la implementación del PAE debe dialogar con la realidad de las comunidades, el medio ambiente, las condiciones sociodemográficas, recursos, procesos, institucionalidad e infraestructura, de tal manera que permita un desarrollo sinérgico con los sistemas alimentarios sostenibles de cada territorio; esto contribuirá de

forma tangible a la mitigación de la inseguridad alimentaria y nutricional de la población, entendiendo que el suministro de los complementos alimentarios del Programa, incide de forma positiva en el eje de acceso económico a la alimentos.

Por otra parte, al comprender que el PAE debe reconocer la organización de la producción y el consumo de alimentos acorde a las costumbres, hábitos y necesidades de las comunidades, permite el adecuado ejercicio de las autonomías y la soberanía alimentarias, favoreciendo el bienestar de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes a través del alimento.

Para contribuir a la materialización de estas apuestas, desde el PAE se fortalece el ejercicio de la planeación alimentaria con enfoque territorial, que tiene en cuenta los aspectos que se desarrollan a lo largo del presente anexo.

Implementación del componente alimentario en el PAE

Con el propósito de suministrar a los beneficiarios un complemento alimentario que se adapte a las características del contexto territorial, en adecuadas condiciones de calidad e inocuidad y que a su vez permita la movilización del componente pedagógico, social, ambiental y cultural alrededor del consumo del alimento como un escenario de aprendizaje en el entorno escolar, que promueva hábitos alimentarios adecuados, y de igual forma la recuperación de la gastronomía y la dinamización de economías locales, alrededor del objetivo del Programa, a continuación se establecen las condiciones y características que se deben cumplir en el marco del PAE.

1. Modalidades de atención del servicio

La Resolución de la cual hace parte el presente anexo establece que la modalidad de atención del servicio hace referencia al tipo de proceso, lugar de elaboración, preparación y entrega de los complementos alimentarios a suministrar. En este marco, se prevén las siguientes modalidades de atención, cuya elección depende del diagnóstico y la planeación realizada por el Equipo PAE de la Entidad Territorial. La adopción de dichas modalidades se realizará conforme a los criterios y condiciones establecidos en la mencionada Resolución.

En la selección de las modalidades de atención del servicio deberá priorizarse la modalidad Preparada en Sitio. Cuando no se cuente con las condiciones requeridas para su implementación, se considerará la modalidad de Caliente Transportada.

1.1 Preparada en Sitio

Esta modalidad corresponde a aquella donde se realiza el almacenamiento, preparación y consumo de los alimentos directamente en las instalaciones del servicio de alimentación escolar de la sede educativa, siendo necesario para su implementación que la infraestructura educativa cumpla con las especificaciones establecidas en la normatividad sanitaria vigente, garantizando la calidad e inocuidad de los alimentos, el cumplimiento de la minuta patrón y ciclos de menús.

Para seleccionar esta modalidad, la Entidad Territorial, a través de los profesionales técnicos del Equipo PAE, debe realizar en la etapa de planeación, la verificación con pertinencia territorial, de las condiciones de las diferentes áreas donde se prestará el servicio de alimentación escolar en las sedes educativos; en caso de presentarse novedades referentes a la infraestructura que afecten la implementación de la modalidad de atención, así como

la dotación de equipos y menaje, entre otros aspectos, se debe realizar la verificación y documentar por los profesionales técnicos correspondientes del Equipo PAE; si bien la verificación por parte del Equipo PAE, no sustituye el concepto sanitario emitido por la autoridad competente, el cual para esta modalidad deberá ser favorable o favorable con requerimientos, habilitará la prestación del servicio de alimentación escolar bajo esta modalidad de atención, entre tanto se realice la gestión necesaria para que la entidad territorial de salud realice las actividades de Inspección, Vigilancia y Control pertinentes en el marco de sus competencias.

En caso de que, las sedes educativas no cuenten con las condiciones descritas para la modalidad preparada en sitio, dicha situación deberá subsanarse mediante la implementación de la modalidad caliente transportada.

1.2 Caliente Transportada

La modalidad caliente transportada corresponde aquella en la que la preparación de los alimentos en un centro de producción (sede educativa cercana o planta de producción externa), para su posterior transporte o traslado a la sede educativa donde se consumirá por parte de la población beneficiaria; para esta modalidad de atención el operador debe contar con la capacidad técnica y logística para preparar, distribuir y servir los complementos alimentarios, en un espacio determinado, garantizando en todas las etapas la calidad e inocuidad de los alimentos, así como el cumplimiento de la minuta patrón y ciclos de menús.

1.3 Industrializada

La Modalidad industrializada corresponde al complemento alimentario listo para consumo, compuesto por alimentos que no requieran transformación o preparación en las sedes educativas. Los componentes de esta modalidad se deben entregar en forma individual y en el empaque primario según las características de los alimentos y las demás condiciones exigidas en la normatividad vigente, así como el cumplimiento de la minuta patrón y ciclos de menús.

De acuerdo con el Diagnóstico Situacional Integral de las Condiciones Operativas - DACO realizado por la Entidad Territorial; esta modalidad podrá implementarse en casos donde la infraestructura de la sede educativa NO cumpla con las condiciones para el almacenamiento o la preparación de los alimentos en las instalaciones de la sede educativa, determinada por la verificación de las condiciones de infraestructura, realizada por los profesionales técnicos correspondientes del Equipo PAE de la entidad territorial o cuando el concepto sanitario emitido por la autoridad competente sea desfavorable. En estos casos, y de manera previa a la adopción de la modalidad industrializada, deberá analizarse la viabilidad de implementar la modalidad caliente transportada, de conformidad con las condiciones descritas en el presente anexo.

Así mismo podrá aplicarse en casos de imprevistos o emergencias declaradas por la autoridad competente que afecten la prestación del servicio educativo menos de 10 días del calendario académico.

La decisión de implementar la modalidad industrializada deberá quedar debidamente documentada y contar con el aval del Comité Territorial de Planeación y Seguimiento del PAE – CTPS, teniendo en cuenta su carácter excepcional y transitorio, así como el desmonte progresivo de la atención regular bajo esta modalidad, de conformidad con lo establecido en la Resolución mediante la cual se adopta el presente anexo técnico. En consecuencia, las Entidades Territoriales que presten la atención mediante la modalidad industrializada deberán adelantar las gestiones necesarias para su desmonte progresivo, hasta máximo el año 2030.

Esta modalidad de atención no podrá implementarse en los modelos de atención PAE para pueblos indígenas, PAE

para sedes educativas ubicadas en zonas rurales de difícil acceso, PAE para comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras ni para las niñas y los niños matriculados en el segundo ciclo de la educación inicial (preescolar: prejardín, jardín y transición) que desarrollen jornadas escolares con actividades académicas de seis u ocho horas diarias, considerando la normatividad vigente.

1.4 Canasta PAE en Casa

Conjunto de alimentos perecederos y no perecederos para la preparación y consumo en el hogar, que se suministrará a la población beneficiaria priorizada en caso de imprevistos y emergencias reconocidas por la autoridad competente ya sea por fuerza mayor o caso fortuito que suspenda la prestación del servicio educativo de forma presencial en los territorios; de acuerdo con el procedimiento establecido por la UApA; de igual forma, esta modalidad de atención se implementa para la atención en los recesos estudiantiles en las Entidades Territoriales definidas por la UApA; así como en las estrategias de flexibilización educativa en primera infancia en zonas rurales como el caso de "Itinerancia".

1.5 Bono Alimentario

Corresponde a un cupón o vale canjeable por alimentos, cuando por razones de fuerza mayor debidamente documentadas, no sea posible la entrega de la modalidad Canasta PAE en Casa. El valor del bono debe corresponder al valor de los alimentos que conforman la canasta PAE en casa.

2 Tipos de complemento alimentario

La Resolución de la cual hace parte el presente anexo establece que el complemento alimentario corresponde a los alimentos altamente nutritivos, preferiblemente producidos localmente, que deben ser suministrados a la población beneficiaria del PAE para su consumo durante la jornada escolar del calendario académico, aportando a una alimentación adecuada, segura, pertinente y culturalmente apropiada. Está diseñado para complementar la alimentación que las niñas, los niños, adolescentes y jóvenes deben recibir en sus hogares, y cubre un porcentaje de las recomendaciones diarias de ingesta de energía y nutrientes - RIEN de acuerdo con el nivel y grado escolar y con el tiempo de comida pertinente a la jornada escolar. A nivel general en el PAE se establecen dos tipos de complemento:

2.1 Complemento alimentario jornada mañana/tarde (CA JM/JT)

En términos de tiempos de comida, corresponde a un refrigerio, onces, medias nueves, tentempié, merienda, entre otros, el cual puede suministrarse a través de las modalidades de atención del servicio: preparada en sitio, caliente transportada o industrializada. Generalmente se suministra a la población beneficiaria que se encuentra matriculada en la jornada escolar mañana o jornada escolar tarde.

2.2 Complemento Alimentario Almuerzo

Corresponde al tiempo de comida del medio día, el cual puede suministrarse a través de la modalidad preparada en sitio o caliente transportada.

- En el marco de la estrategia de Jornada Única se debe garantizar la prestación del servicio a través del complemento alimentario almuerzo, teniendo en cuenta el mayor tiempo que los estudiantes permanecen

en la sede educativa.

- En las sedes rurales de difícil acceso se debe brindar complemento alimentario almuerzo independiente de la jornada escolar que manejen. En este caso, para la planeación alimentaria se tendrá en cuenta lo establecido en el capítulo 10 del presente anexo.

Todos los cambios que realice la Entidad Territorial a las decisiones aprobadas en la etapa de planeación por el CTPS del PAE relacionados con la modalidad de atención y tipo de complemento alimentario, deben ser reportados a la UApA para su revisión y aprobación, previa a la implementación de estos.

3 Recomendaciones de ingesta de energía y nutrientes

Las recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes – RIEN, corresponden a la "estimación de la cantidad de las calorías y de los nutrientes que se deben ingerir para alcanzar un estado óptimo de salud y bienestar a partir de las características de los individuos como el sexo, la edad, la actividad física o un estado fisiológico específico como el crecimiento, la gestación o la lactancia" (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016).

Toda vez que el PAE se desarrolla como parte de las estrategias del sector educativo para el acceso y permanencia, se implementa acorde a las dinámicas de este, en las que se incluye la organización de acuerdo con los niveles y grados escolares; por tanto, la metodología para el cálculo de las recomendaciones de energía y nutrientes, así como la logística del servicio para el consumo del complemento alimentario por parte de los beneficiarios, se establece bajo estas dinámicas para:

a) Segundo ciclo de la educación inicial: Preescolar (Pre Jardín, jardín, transición)
b) Básica primaria: Primero, segundo, tercero
c) Básica Primaria: Cuarto, quinto,
d) Básica secundaria: Sexto, séptimo, octavo, noveno
e) Media: Décimo, once

El cálculo de las Recomendaciones Diarias de Ingesta de Energía y Nutrientes se realiza con base en la Resolución 3803 de 2016 "Por la cual se establecen las Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes - RIEN para la población colombiana y se dictan otras disposiciones" del Ministerio de Salud y Protección Social, considerando aspectos generales como el promedio de edad por grados tomando como referencia el Sistema Integrado de Matrícula - SIMAT; además de considerar el nivel de actividad física moderada.

En el marco de la corresponsabilidad, para las situaciones en que se requiera una dieta específica, fuera de los parámetros técnicos establecidos del Programa, el primer respondiente debe ser la familia, en el entendido de la dificultad operativa de adecuar los menús a restricciones médicas individuales.

Tabla 1 Niveles y grados escolares para la planeación del componente alimentario en el PAE

Nivel escolar	Grado	Rango de edades*
Segundo ciclo de la educación inicial	Preescolar (Pre Jardín, jardín, transición)	3 – 5 años y 11 meses
Básica primaria	Primero, segundo, tercero	6 – 8 años y 11 meses
Básica primaria	Cuarto, quinto	9 – 10 años y 11 meses
Básica secundaria	Sexto, séptimo, octavo, noveno	11 – 14 años y 11 meses
Media	Décimo, once	15 – 17 años y 11 meses

*Los rangos de edades se presentan únicamente a modo de contextualización de aquellos que se tuvieron en cuenta para el cálculo de las recomendaciones de energía y nutrientes en cada nivel escolar
Fuente: Construcción UApA

Lo anterior se alinea, con la apuesta de fortalecer el servicio educativo para promover el desarrollo integral de los estudiantes e impulsar trayectorias educativas completas, lo que implica reconocer las particularidades y características de cada etapa de la trayectoria para proporcionar las condiciones que requieren los estudiantes que conlleven al disfrute de su proceso educativo mientras se potencia su desarrollo y aprendizaje, esto se traduce en que quieran permanecer en el sistema.

Para determinar el aporte nutricional de los complementos alimentarios, se realiza el cálculo de las Recomendaciones diarias de Energía y Nutrientes por niveles y grados escolares, con factor de actividad física moderada, con la siguiente distribución en macronutrientes teniendo en cuenta el AMDR[1] de la Resolución 3803 de 2016 (ver tabla 2), esta distribución de macronutrientes puede ajustarse únicamente por el profesional en Nutrición y Dietética del Equipo PAE de las Entidades Territoriales de acuerdo al contexto territorial. En todo caso el porcentaje de proteína de la tabla 2 será el valor mínimo irreductible el aporte de proteína en las diferentes modalidades, para toda la atención que se realiza en el marco del Programa de Alimentación Escolar y es la base para la planeación de las minutas patrón y por ende de los ciclos de menús. La Entidad Territorial deberá sustentar y documentar con evidencia técnica que la distribución adoptada es la opción más adecuada conforme a su contexto.

Tabla 2 Distribución de macronutrientes, según modalidad de atención del servicio

Modalidad de atención del servicio	Distribución de macronutrientes		
	Proteínas	Grasas	Carbohidratos
Preparada en Sitio / CalienteTransportada	14%	30%	56%
Industrializada	10%	25%	65%

Fuente: Construcción UAPA, a partir de la Resolución 3803 de 2016. Calculado con base en las Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes para la población colombiana – RIEN Resolución 3803 de 2016 del Ministerio de Salud y Protección Social.

En las siguientes tablas se presenta el cálculo de las recomendaciones diarias de energía y nutrientes por nivel y grado escolar, nivel de actividad física moderada y modalidad de atención del servicio.

Tabla 3 Recomendaciones de Ingesta de energía y nutrientes - RIEN, por niveles y grados escolares en modalidades de atención del servicio: Preparada en Sitio, Caliente Transportada.

Nivel/grado	Calorías (Kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Sodio (mg)
Preescolar: Pre Jardín, jardín, transición	1300	45,5	43,3	182,0	700	5,6	1133
Primaria: primero, segundo y tercero	1629	57,0	54,3	228,1	800	6,2	1200
Primaria: cuarto y quinto	1994	69,8	66,5	279,2	1100	8,7	1500
Secundaria	2491	87,2	83,0	348,7	1100	9,5	1500
Media	2900	101,5	96,7	406,0	1100	11,8	1500

Fuente: Construcción UAPA, a partir de la Resolución 3803 de 2016.

[1] AMDR: Rangos de Distribución Aceptable de Macronutrientes (por sus siglas en inglés)

Tabla 4 Recomendaciones de Ingesta de energía y nutrientes -RIEN, por niveles y grados escolares

Nivel/grado	Calorías (Kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Sodio (mg)
Preescolar: Pre Jardín, jardín, transición	1300	32,5	36,1	211,3	700	5,6	1133
Primaria: primero, segundo y tercero	1629	40,7	45,3	264,7	800	6,2	1200
Primaria: cuarto y quinto	1994	49,9	55,4	324,0	1100	8,7	1500
Secundaria	2491	62,3	69,2	404,8	1100	9,5	1500
Media	2900	72,5	80,6	471,3	1100	11,8	1500

Fuente: Construcción UAPA, a partir de la Resolución 3803 de 2016.

3.1 Aporte Nutricional de los complementos alimentarios

El porcentaje de aporte nutricional de los complementos alimentarios se calcula considerando; entre otros aspectos, la intensidad horaria de la jornada escolar en la que se encuentran matriculados los beneficiarios. A continuación, se relaciona el porcentaje de aporte energético diario que se debe cumplir de acuerdo con el tipo de complemento alimentario (complemento alimentario jornada mañana/tarde o complemento alimentario almuerzo).

Tabla 5 Porcentaje de aporte nutricional diario según tipo de complemento alimentario

Complemento alimentario	% Aporte nutricional respecto a las RIEN
Complemento alimentario jornada mañana (JM)	20%
Complemento alimentario jornada tarde (JT)	20%
Complemento alimentario almuerzo	30%

Fuente: Construcción UAPA.

Nota: En las sedes rurales de difícil acceso se debe brindar complemento almuerzo independiente de la jornada escolar que manejen.

En las siguientes tablas se presenta el cálculo de las recomendaciones diarias de energía y nutrientes por nivel y grado escolar, nivel de actividad física moderada según porcentaje de aporte de acuerdo con el tipo de complemento.

Tabla 6 Recomendaciones de Ingesta de energía y nutrientes -RIEN, por niveles y grados escolares en modalidades de atención del servicio: Preparada en Sitio, Caliente Transportada, según tipo de complemento alimentario

Nivel/grado	Calorías (Kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Sodio (mg)
Complemento alimentario JM/JT (20% RIEN)							
Preescolar: Pre Jardín, jardín, transición	260	9,1	8,7	36,4	140	1,1	227
Primaria: primero, segundo y tercero	326	11,4	10,9	45,6	160	1,2	240
Primaria: cuarto y quinto	399	14,0	13,3	55,8	220	1,7	300
Secundaria	498	17,4	16,6	69,7	220	1,9	300
Media	580	20,3	19,3	81,2	220	2,4	300
Complemento alimentario Almuerzo (30% RIEN)							
Preescolar: Pre Jardín, jardín, transición	390	13,7	13,0	54,6	210	1,7	340
Primaria: primero, segundo y tercero	489	17,1	16,3	68,4	240	1,9	360
Primaria: cuarto y quinto	598	20,9	19,9	83,7	330	2,6	450
Secundaria	747	26,2	24,9	104,6	330	2,9	450
Media	870	30,5	29,0	121,8	330	3,5	450

Fuente: Construcción UAPA, a partir de la Resolución 3803 de 2016.

Tabla 7 Recomendaciones de Ingesta de energía y nutrientes -RIEN, por niveles y grados escolares en la modalidad de atención del servicio industrializada, según tipo de complemento

Nivel/grado	Calorías (Kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Sodio (mg)
Complemento JM/JT (20% RIEN)							
Preescolar: Pre Jardín, jardín, transición	260	6,5	7,2	42,3	140	1,1	227
Primaria: primero, segundo y tercero	326	8,1	9,1	52,9	160	1,2	240
Primaria: cuarto y quinto	399	10,0	11,1	64,8	220	1,7	300
Secundaria	498	12,5	13,8	81,0	220	1,9	300
Media	580	14,5	16,1	94,3	220	2,4	300

Fuente: Construcción UAPA, a partir de la Resolución 3803 de 2016.

La Entidad Territorial en el marco de su autonomía administrativa y luego de un análisis técnico, operativo y financiero, así como de contexto de la población atendida, podrá aumentar el aporte nutricional por complemento alimentario una vez alcanzada la universalidad en la atención con PAE, sin que se genere afectación en la cobertura y días de atención, garantizando la sostenibilidad en el tiempo, para lo cual deberá demostrar que el aumento que se establezca es la mejor opción de acuerdo a su dinámica territorial y los recursos asignados y disponibles; de igual manera, tendrá que sustentar y documentar con evidencia su decisión. El aumento del aporte nutricional por complemento alimentario debe ser respaldado únicamente por recursos propios de la ETC, sostenidos en el tiempo.

Con el propósito de promover desde el PAE una alimentación saludable y una atención pertinente de acuerdo al nivel de actividad física de los escolares, se cuenta con la posibilidad de que en el marco de la autonomía

administrativa, las Entidades Territoriales puedan avanzar en la adopción de minuta cualificada con aporte nutricional según tipo de complemento, a partir de: complemento alimentario jornada mañana/tarde 25%, complemento alimentario almuerzo 35%, calculado con el nivel de actividad física leve[4²] y un mayor aporte en la distribución de macronutrientes para el caso de proteína (18%), remítase a la caja de herramientas.

Frente a cualquier iniciativa por parte de la Entidad Territorial para cualificar las minutas patrón, es necesario realizar un análisis crítico de información a partir de los datos disponibles de fuentes oficiales como la Encuesta Nacional de la Situación Alimentaria y Nutricional - ENSIN, Encuesta Nacional de la Situación Escolar - ENSE, y fuentes locales oficiales tales como Plan de Desarrollo y los Planes Territoriales de Salud. Cada Entidad Territorial deberá comparar la información disponible de perfil nutricional y actividad física en escolares de su región (datos poblacionales) con los promedios nacionales. El resultado de este análisis debe obligatoriamente ser reportados a la UApA, para la verificación de calidad en la decisión tomada por parte de la entidad territorial, previo a su implementación.

4 Componente alimentario en situaciones excepcionales y de emergencia.

Las ETC deben analizar, evaluar y documentar con los soportes respectivos aquellas condiciones que se presentan, cuando aun adoptando las medidas de mitigación de los riesgos identificados en el marco de los procesos de contratación adelantados para la implementación PAE, no es posible garantizar la continuidad en la prestación del servicio del PAE de forma habitual, siempre que se verifiquen las siguientes circunstancias:

a) Cuando se presenten hechos sobrevinientes que generen grave perturbación del orden público en un territorio o región, desastre, fuerza mayor o caso fortuito.
b) Cuando en un territorio o región se presenten hechos constitutivos de calamidad pública, emergencia grave, que impida la prestación del servicio educativo en las sedes educativas.

La aplicación de estas situaciones excepcionales se ajustará a lo previsto en los correspondientes contratos. A continuación, se describe las acciones que deben ser realizadas en cada una de las circunstancias definidas:

4.1 Prestación del servicio educativo presencial en las sedes educativas

Para la definición de las condiciones de la operación del PAE en las circunstancias descritas y verificadas de acuerdo con lo anterior, se agotarán las siguientes gestiones:

a) La ETC realizará y documentará el diagnóstico de la situación, identificando las alternativas para la operación del Programa y las implicaciones de orden contractual, operativo, técnico, administrativo, financiero y jurídico.
b) De acuerdo con lo anterior, la ETC con el Operador, deberán diseñar un "plan de contingencia", acorde a las necesidades de los beneficiarios en el marco del objetivo del Programa, que permita garantizar su atención en adecuadas condiciones técnicas, de calidad y con la oportunidad descrita en los lineamientos bajo las orientaciones definidas por la UApA y manteniendo el equilibrio económico del contrato que podrán contemplar, sin limitarse a ellas, las siguientes:

    1. Variaciones del número de menús por ciclo.
    2. Adaptación transitoria de las minutas patrón.
    3. Cambio en la modalidad de atención.

[2] El cálculo del porcentaje de aporte nutricional basado en actividad física leve, se establece con el criterio de no desmejorar el aporte nutricional que se venía suministrando a los beneficiarios del PAE y garantizando el mínimo irreductible en proteína.

Una vez se tenga aprobado el plan de contingencia, la ETC deberá reportar por los Canales Oficiales a la UApA, la siguiente información con los soportes respectivos:

a) Los hechos que configuran las circunstancias descritas en los literales anteriores.
b) La identificación de los Estándares y las Condiciones Mínimas cuyo cumplimiento resulta imposible en las circunstancias fácticas que tienen lugar en el territorio.
c) Las razones por las cuales las medidas antes descritas resultan insuficientes para continuar garantizando la operación del Programa.
d) Las medidas acordadas y adoptadas por la ETC y el Operador del Programa para garantizar la continuidad del servicio, observando los Lineamientos Técnico - Administrativos, los Estándares, las Condiciones Mínimas del PAE y sus anexos de acuerdo con cada modelo de atención.
e) Plan para atender la Contingencia.

4.2 Prestación del servicio Educativo en Casa

Cuando se determina la implementación de estrategias de prestación del servicio educativo en casa, en articulación con el Ministerio de Educación Nacional; la ETC deberá realizar el diagnóstico de la situación, identificando las alternativas para la operación del PAE y las implicaciones de orden contractual, operativo, técnico, administrativo, financiero y jurídico, de la adopción de las alternativas propuestas, debidamente documentadas y soportadas.

De acuerdo con lo anterior, la ETC con el Operador, deberán diseñar un "plan de contingencia", acorde a las necesidades de los beneficiarios en el marco del objetivo del PAE, que permita garantizar su atención en adecuadas condiciones técnicas, de calidad y con la oportunidad descrita en los lineamientos del PAE bajo las orientaciones definidas por la UApA y manteniendo el equilibrio económico del contrato que podrá incluir la implementación de la modalidad excepcional del PAE.

Una vez se tenga el plan de contingencia, la ETC deberá reportar por los Canales Oficiales a la UApA, la siguiente información con los soportes respectivos:

a) Los hechos que configuran las circunstancias descritas en los literales anteriores.
b) La identificación de los Estándares y las Condiciones Mínimas cuyo cumplimiento resulta imposible en las circunstancias fácticas que tienen lugar en el territorio
c) Las razones por las cuales las medidas antes descritas resultan insuficientes para continuar garantizando la operación del Programa.
d) Las medidas acordadas y adoptadas por la ETC y el Operador del Programa para garantizar la continuidad del servicio, observando los Lineamientos Técnico - Administrativos, los Estándares, las Condiciones Mínimas del PAE y sus anexos de acuerdo con cada modelo de atención.
e) Plan para atender la Contingencia.

Nota: La Modalidad Canasta PAE en Casa, de uso excepcional, está conformada por los grupos de alimentos y cantidades que se presentan en la tabla 21, para la entrega a cada niño, niña, adolescente y joven beneficiario del PAE, y no dependerá del grado o nivel educativo. Cada canasta debe aportar mínimo en promedio el 25% de las recomendaciones diarias de energía y nutrientes al beneficiario; calculadas sobre el grado y nivel escolar de Primaria: cuarto y quinto

5 Promoción de alimentación saludable y sostenible en el PAE

En el PAE, la promoción de alimentación saludable y sostenible, se entiende como el conjunto de acciones que se realizan con el fin de generar conocimientos, actitudes y prácticas en los niños, niñas, adolescentes y jóvenes; así como en los diferentes actores del entorno escolar, fomentando una alimentación que proporcione los nutrientes que el cuerpo necesita para mantener el buen funcionamiento del organismo, conservar o restablecer la salud, minimizar el riesgo de enfermedades, crecimiento adecuado, entre otros; respetando los principios de desarrollo sostenible; así como el desarrollo de estrategias que permitan que el PAE se convierta en un escenario de aprendizaje alrededor del complemento alimentario, haciendo agradable su consumo por parte de los beneficiarios del Programa. Para la promoción y fortalecimiento del componente de alimentación saludable y sostenible en el PAE, es necesario considerar los siguientes aspectos:

5.1 Alimentación saludable y sostenible

Desde la Entidad territorial se deben adelantar acciones tendientes a la promoción de alimentación saludable y sostenible, que busca fomentar una alimentación que proporcione los nutrientes que el cuerpo necesita para mantener el buen funcionamiento del organismo, conservar o restablecer la salud, minimizar el riesgo de enfermedades, crecimiento adecuado, entre otros.

La alimentación saludable, presenta las siguientes características, de acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección Social:

a) Completa: debe contener todos los macros, micronutrientes, agua y fibra.
b) Equilibrada: debe incluir cantidades adecuadas de los grupos de alimentos, los cuales, al ser combinados aporten la proporción de nutrientes para promover el crecimiento y mantenimiento de la salud.
c) Suficiente: cubre las necesidades del organismo para su adecuado funcionamiento, en cuanto a nutrientes suficientes.
d) Adecuada: ajustada a los gustos, preferencias, recursos económicos y hábitos y cultura alimentaria de los individuos.
e) Inocua: libre de contaminantes, sustancias tóxicas y otros factores que van en detrimento del estado de salud de quien la consume.
f) Diversificada: debe variar los alimentos de cada grupo, incluyendo diferentes tipos de frutas, verduras, cereales, raíces, tubérculos, leguminosas, carnes, huevos, etc.

Las guías alimentarias se constituyen en una herramienta fundamental en la planeación y promoción de la alimentación saludable en el PAE. A continuación, se presentan los mensajes establecidos en las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la Población Colombiana mayor de 2 años (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2017), que se deben tener en cuenta en las acciones de promoción de alimentación saludable y las estrategias de Educación Alimentaria y Nutricional.

Como apoyo pedagógico para la comprensión de una alimentación balanceada y variada, las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos - GABA presentan el Plato Saludable de la Familia Colombiana, una representación gráfica de carácter orientador que facilita la selección y combinación de los grupos de alimentos en las comidas diarias. Este recurso se emplea como referencia en los procesos de Educación Alimentaria y Nutricional, con el propósito de promover hábitos alimentarios saludables y la toma de decisiones informadas en la población escolar.

Ilustración 1 Plato Saludable de la Familia Colombiana



Fuente: ICBF, Manual para facilitadores "Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la Población Colombiana mayor de 2 años"

A continuación, se presentan los mensajes orientadores de las GABA para la población colombiana mayor de 2 años:

1) Consuma alimentos frescos y variados como lo indica el Plato Saludable de la Familia Colombiana.
2) Para favorecer la salud de músculos, huesos y dientes, consuma diariamente leche u otros productos lácteos y huevo.
3) Para una buena digestión y prevenir enfermedades del corazón, incluya en cada una de las comidas frutas enteras y verduras frescas.
4) Para complementar su alimentación consuma al menos dos veces por semana leguminosas como frijol, lenteja, arveja y garbanzo.
5) Para prevenir la anemia, los niños, niñas, adolescentes y mujeres jóvenes deben comer vísceras una vez por semana.
6) Para mantener un peso saludable, reduzca el consumo de ultraprocesados, comidas rápidas, gaseosas y bebidas azucaradas.
7) Para tener una presión arterial normal, reduzca el consumo de sal y alimentos como carnes embutidas, enlatados y productos de paquete, altos en sodio.
8) Cuide su corazón, consuma aguacate, maní y nueces; disminuya el consumo de aceite vegetal y margarina; evite grasas de origen animal como mantequilla y manteca.
9) Por el placer de vivir saludablemente realice actividad física de forma regular.

5.2 Estrategias de Educación Alimentaria y Nutricional

Teniendo como base las acciones que desde el entorno educativo se impulsan para el fortalecimiento de la alianza entre la familia y la escuela, adquiere relevancia la planeación e implementación de aquellas que promueven una

alimentación escolar saludable a través del acompañamiento a los momentos de comer y el fortalecimiento de capacidades de las familias en cuanto a sistemas alimentarios (producción, mercado, género, territorio), prácticas colectivas vinculadas a derechos que se reflejen en una mejoría de los hábitos alimentarios de los beneficiarios.

En el marco del PAE, la Entidad Territorial debe desarrollar estrategias que promuevan Alimentación Saludable y Agradable, mediante acciones de Educación Alimentaria y Nutricional - EAN, definida como "un proceso pedagógico de enseñanza-aprendizaje, contextualizado cultural, económica y socialmente, que promueve en las personas, familias y comunidades conocimientos, valores, actitudes y comportamientos para facilitar la adopción voluntaria de prácticas alimentarias que les permitan disfrutar de una buena salud" (CISAN, 2017).

Considerando lo anterior, la UApA dispone del Plan Pedagógico para la promoción de alimentación saludable y cultura alimentaria en el PAE, como una de las estrategias de EAN, que incluye acciones de información y comunicación para que sean desarrolladas en el comedor escolar y los diferentes entornos de la vida de los niños, las niñas, adolescentes y jóvenes como en el hogar y en las aulas escolares.

El Plan Pedagógico para la Alimentación Saludable y Sostenible del PAE es un instrumento (guía educativa) que incluye orientaciones para promover hábitos alimentarios saludables, sostenibles y respetuosos en la comunidad educativa.

Está pensado para integrar saberes y esfuerzos de estudiantes, docentes, familias y cuidadores, y quienes trabajan en el PAE. Contempla la posibilidad de adaptar y usar las herramientas según las condiciones y particularidades de los territorios, con lo que busca promover un ambiente de aprendizaje de educación nutricional respetuoso, diferenciado y apropiado a un país diverso.

El objetivo principal es mejorar la salud y el bienestar de la población beneficiaria, por medio de actividades pedagógicas que fortalecen el conocimiento y la práctica de una alimentación adecuada. Estas actividades se pueden desarrollar en el comedor escolar, el aula y el hogar, creando ambientes saludables y sostenibles que integran la educación formal con la vida diaria. Para ello, la UApA creó una Caja de Herramientas Digital a disposición los recursos prácticos y materiales para implementar las acciones del Plan Pedagógico para la alimentación saludable y sostenible.

Reconociendo la rica diversidad cultural y geográfica de Colombia, la UApA ha desarrollado planes pedagógicos que se ajustan a contextos específicos:

5.2.1 Plan pedagógico con Enfoque Étnico

El plan pedagógico adaptado al enfoque étnico reconoce y valora la diversidad cultural y los saberes ancestrales de las comunidades étnicas, integrando sus prácticas alimentarias tradicionales en el ámbito educativo. Nace de investigaciones que identificaron las tradiciones, costumbres y prácticas alimentarias propias de diversas regiones, especialmente de los pueblos indígenas y de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras.

Este plan busca fortalecer la educación alimentaria, contribuyendo a una alimentación más respetuosa, saludable y sostenible en las comunidades al preservar y dignificar las tradiciones culinarias, reconociendo el valor de alimentos autóctonos y promoviendo una mejor alimentación alineada con la identidad cultural

Asimismo, fomente la inclusión al adaptar los contenidos y la metodología a las realidades culturales y lingüísticas de cada comunidad, involucrando activamente a sabedores ancestrales, autoridades tradicionales, familias,

docentes y profesionales. Esto garantiza que la alimentación escolar no solo sea un complemento nutricional, sino también un espacio formativo para fortalecer la identidad cultural, la autonomía alimentaria y la preservación de los sistemas alimentarios propios y de los saberes ancestrales

5.2.2 El Plan Pedagógico para las Ruralidades

Integra la educación, la cultura y la alimentación saludable en un marco participativo, territorial y cultural, para fortalecer el PAE y mejorar la calidad de vida y educación en las zonas rurales. Fue diseñado en conjunto con docentes, estudiantes, familias y actores comunitarios de zonas rurales; se enfoca en resaltar el vínculo con la naturaleza y la recuperación de tradiciones locales, para lograr promover la alimentación saludable y la cultura alimentaria tradicional en el entorno escolar rural, reconociendo las particularidades culturales, territoriales y sociales de estas regiones.

Ofrece lineamientos sobre la creación de huertos escolares, el aprovechamiento de la cosecha y la promoción de la agricultura sostenible, fortaleciendo la autonomía alimentaria de las comunidades rurales.

El Plan Pedagógico constituye un insumo para el desarrollo de acciones de EAN en territorio; no obstante, la Entidad Territorial, en el marco de su autonomía podrá diseñar e implementar estrategias adicionales. Ver el anexo de Plan Pedagógico

5.3 Entornos alimentarios escolares saludables

Teniendo en cuenta que el comedor, las tiendas escolares y los espacios asociados a la alimentación y educación son escenarios influyentes para la educación alimentaria y nutricional de la población escolar, que se articula a las acciones del PAE, en tanto busca que la oferta de alimentos contribuya en la construcción colectiva de una cultura de alimentación saludable en donde los actores puedan elegir de manera voluntaria y consiente alimentos que más le favorezcan su estado de salud

Se deben implementar medidas orientadas a reducir el consumo de alimentos y bebidas ultraprocesados, especialmente aquellos comercializados en las tiendas escolares durante el momento destinado al consumo del complemento alimentario del PAE, considerando que su disponibilidad puede desincentivar el consumo del complemento, favorecer la configuración de ambientes obesogénicos y generar incoherencias con los objetivos del Plan Pedagógico para la Alimentación Saludable y Sostenible.

Por ello, es importante que las instituciones educativas garanticen que las tiendas escolares tengan una oferta variada de alimentos, donde la comunidad de manera progresiva incremente la demanda de alimentos saludables, por lo que se insta a que en las tiendas escolares se restrinja la oferta, distribución, publicidad, promoción y patrocinio de alimentos ultraprocesados, especialmente bebidas azucaradas, o aquellas endulzadas con edulcorantes naturales, artificiales o ambos y productos de paquete altos en sodio, grasa y azúcar de acuerdo a la normatividad vigente.

5.4 Manejo de Nutrientes Críticos

La planeación del componente alimentario en el PAE debe tener en cuenta el manejo de nutrientes críticos; la

siguiente tabla presenta los límites para definir, cantidad excesiva de los nutrientes críticos según el "modelo de perfil de nutrientes" de la Organización Panamericana de la Salud - OPS (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018). De igual manera se debe cumplir lo establecido en la Resolución 810 de 2021, "Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de etiquetado nutricional y frontal que deben cumplir los alimentos envasados o empacados para consumo humano", Ministerio de Salud y Protección Social, la Resolución 2492 de 2022 la cual modifica los artículos 2, 3, 16, 25, 32,37 y 40 de la Resolución 810 de 2021 o la normativa vigente, así como lo establecido en la ley 2120 de 2021 "Por medio de la cual se adoptan medidas para fomentar entornos alimentarios saludables y prevenir enfermedades no transmisibles y se adoptan otras disposiciones" o las normas que las modifiquen o sustituyan.

Tabla 8 Límites para definir la cantidad excesiva de sodio, azúcares libres, grasa saturada y trans, según modelo de perfil de nutrientes de la OPS para alimentos procesados y ultraprocesados

Sodio	Azúcares libres	Grasas Saturadas	Grasas Trans
>= 1mg de sodio por 1 kcal	>= 10% del total de energía proveniente de azúcares libres	>= 10% del total de energía proveniente de grasas saturadas	>= 1% del total de energía proveniente de grasas trans

Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social, Lineamientos para la adquisición y preparación de alimentos saludables y su implementación en los procesos contractuales de los programas de asistencia alimentaria a cargo del Estado, 2018

Para la planeación de la alimentación en el PAE, por parte del profesional en Nutrición y Dietética, se deberá realizar la verificación del aporte de nutrientes críticos en los menús; realizando la incorporación de los límites establecidos por el MSPS para sodio, azúcares, grasas trans y grasas saturadas, teniendo en cuenta que se debe limitar su consumo excesivo, considerando las normas que para el efecto emita la entidad competente.

En la siguiente tabla se listan los productos NO PERMITIDOS en el PAE:

Tabla 9 Productos NO PERMITIDOS en el PAE

Productos no permitidos
Salsas comerciales como: tomate, rosada, soya, inglesa, de carnes, BBQ, tártara, miel mostaza y mostaza envasadas. Caldos concentrados sazonadores en cubo o polvo. Saborizantes artificiales. Realzadores de sabor artificial. Sopas o cremas deshidratadas, salsas en sobre deshidratadas.
Cereales extruidos como: inflados, aplastados, cilindrados o roleados y tipo copo en flakes
Productos de paquete ultra procesados altos en sodio y grasas saturadas y trans
Gomas, bombones, chicles, caramelos duros y blandos
Bebidas con exceso de azúcares añadidos, néctar de fruta con adición de azúcar. Gaseosas y refrescos en caja y en botella, refrescos con gas, bebidas energizantes. Pulpas de fruta con adición de azúcar, edulcorante o mezclas de aditivos o aromatizantes.
Galletas con relleno de crema, Pasteles y tortas coberturas, rellenos o glaseados.
Carnes embutidas industrializadas. Salchichas, chorizo, salchichón, jamón, mortadela.

Fuente: Elaboración propia - UApA

Para la modalidad industrializada, la Entidad Territorial deberá implementar acciones de información y comunicación respecto al etiquetado nutricional y frontal establecido en la Resolución 810 de 2021 y Resolución 2492 de 2022 y las demás que la adicionen, modifiquen o sustituyan y procurar el menor número de sellos de advertencia en los productos incluidos teniendo en cuenta lo establecido en el presente anexo con relación al manejo de nutrientes críticos.

6 Minutas patrón

A continuación se presentan las minutas patrón establecidas por la UApA para la planeación del componente alimentario en el PAE de acuerdo a modalidad de atención, tipo de complemento alimentario, nivel y grado escolar; a modo de contextualización los rangos de edades que se citaron en la tabla 1 para el cálculo de las recomendaciones diarias de energía y nutrientes establecidas en la Resolución 3803 de 2016, corresponden a la fuente SIMAT, siendo necesario precisar que no se deben realizar cálculos adicionales por parte de las Entidades Territoriales o los operadores para determinar las edades según niveles y grados escolares.

El análisis de contenido nutricional de la minuta patrón se realiza tomando como base la Tabla de Composición de Alimentos Colombianos - TCAC 2018 del ICBF (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2018) y sus actualizaciones posteriores. Para el caso de alimentos autóctonos o que no se encuentren en la tabla mencionada, el análisis se puede llevar a cabo con tablas de composición de alimentos aprobadas en el territorio nacional y de países vecinos. Se debe tener en cuenta que para el análisis de contenido nutricional se utiliza el peso neto de los alimentos.

En el caso de que la Entidad Territorial, en el marco de su autonomía administrativa, decida incorporar Bienestarina®, en la modalidad preparada en sitio o caliente transportada, como adicional a los componentes establecidos en las Minutas Patrón de acuerdo con el tipo de complemento alimentario, deberá realizar la gestión correspondiente y acciones a que haya lugar con el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF, conforme a los lineamientos que para tal fin establezca la Entidad. Dado el caso que en las regiones se disponga de productos de alto valor nutricional de producción local, con características y usos similares a la Bienestarina®, estos podrán ser incorporados como componentes adicionales a la minuta patrón, previa revisión técnica por parte de la UApA.

A continuación, se presentan criterios para comprensión de la Minuta Patrón, su estructura y la consecuente planeación del componente alimentario por parte del Profesional en Nutrición y Dietética de la Entidad Territorial:

a. **La minuta patrón:** Guía para la planeación de los menús, que define la distribución por tiempo de consumo, grupos de alimentos, frecuencia de oferta y aporte nutricional por grado y nivel escolar, según el tipo de complemento y modalidad de atención.
b. **Grupos de alimentos**: El nombre de los grupos de alimentos que se encuentran referenciados en las minutas patrón, corresponden a la denominación establecida en las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la Población Colombiana; por lo tanto, para la planeación de los ciclos de menús, la Entidad Territorial a través del profesional en Nutrición y Dietética, debe incluir alimentos de los grupos definidos y según la frecuencia establecida en las minutas patrón.

   En el caso del componente proteico en los que se presentan opciones de dos grupos de alimentos, se selecciona el alimento de uno de los grupos, según la planeación de la Entidad Territorial.

   En el caso del componente leche y productos lácteos se suministra la bebida o el queso; en el caso del componente Postre que se presentan opciones de dos grupos de alimentos, se selecciona el alimento de uno de los grupos, según la planeación de la Entidad Territorial.

   En el caso del Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas, las preparaciones de

leguminosas deben ir acompañadas una vez a la semana por huevo y otra por carne. La oferta de leguminosas no excluye la oferta de carnes o huevo.

c. **Agua apta para el consumo humano**: la inclusión del agua en las modalidades preparada en sitio y caliente transportada debe realizarse de manera adicional a los demás componentes del complemento alimentario; por lo cual no se sustituye o reemplaza con otras preparaciones que en sus ingredientes incluyan agua. El profesional en Nutrición y Dietética de la Entidad Territorial definirá la frecuencia y logística de suministro del agua en el ciclo de menús con el análisis de contexto y soporte técnico respectivo, propendiendo por el aumento gradual en la frecuencia de entrega. Es necesario que la Entidad Territorial dentro de las acciones de Educación Alimentaria y Nutricional, incluya aquellas relacionadas con la importancia del consumo del agua; así como las orientaciones para el consumo efectivo por parte de los beneficiarios.

d. **Rangos de pesos**: en la minuta patrón se presenta el peso neto y el peso servido en rangos, los cuales corresponden a mediciones de referencia para el cálculo del aporte nutricional de la minuta patrón; estos NO corresponden a la definición de tamaños de porción del alimento según el complemento alimentario, nivel o grado educativo.

   Para la planeación de los ciclos de menús, el profesional en Nutrición y Dietética de la Entidad Territorial, debe definir de acuerdo con el alimento que incluya, el peso que se requiere para cumplir con el aporte nutricional según el tipo de complemento alimentario; el cálculo del peso puede variar según el alimento, los factores de conversión, así como la combinación con los otros componentes de los menús. Los pesos brutos, netos y servidos definidos por el profesional en Nutrición y Dietética para los alimentos en el ciclo de menús, deben ser utilizados para el proceso de supervisión y verificación del cumplimiento por parte del operador. Se recomienda tomar como referencia el porcentaje comestible de las Tablas de Composición de Alimentos Colombianos del ICBF 2018.

e. **Frecuencias de consumo:** Si bien las frecuencias de consumo presentadas en la Minuta Patrón son semanales; el aporte nutricional de los menús debe garantizarse diariamente de acuerdo con el tipo de complemento alimentario y modalidad de atención; con un porcentaje de adecuación mínimo del 95% y máximo del 110% tanto diario como semanalmente para grasas y carbohidratos.

f. **Adecuación total:** Corresponde al cálculo matemático del análisis nutricional de la planeación de la Minuta Patrón; por ende, no debe tomarse como porcentajes mínimos de aporte objetivo cuando se diseñe el ciclo de menús; considerando que los porcentajes de aporte nutricional diario por tipo de complemento alimentario y modalidad de atención se encuentran establecidos en las tablas 5, 6 y 7 del presente documento**.**

A continuación, se presentan las minutas patrón establecidas por la UApA para la operación del PAE, según modalidad de atención y tipo de complemento alimentario, nivel y grado escolar.

6.1 Minutas Patrón, modalidad Preparada en Sitio y Caliente Transportada, por tipo de complemento

6.1.1 Complemento alimentario jornada mañana/tarde -CA JM/JT

Tabla 10 Minuta Patrón de consumo semanal para el CA JM/JT, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, para el segundo ciclo de la educación inicial **nivel preescolar: prejardín, jardín y transición**.

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús	
			Peso neto	Porción servida
Bebida con leche	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	Todos los días	13 g (si se utiliza leche en polvo) - 100 ml (si se utiliza leche líquida)	200 cm^3 (mitad agua - mitad leche)
	Otros alimentos para la preparación de las bebidas como cereales o frutas o chocolate o panela		10 g - 60 g	
Alimento proteico	Grupo III. Leche y productos lácteos o Grupo IV: Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	3 veces por semana	10 g - 63 g	15 g - 50 g
Cereal acompañante	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	14 g - 40 g	14g - 45 g
Fruta	Grupo II. Frutas y verduras	2 veces por semana (frutas)	Mínimo 80 g	Mínimo 80 g
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	5 g - 7 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	15 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia establecida por la ETC	150 cm^3 - 180 cm^3	150 cm^3 - 180 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**276**	**9,9**	**9,6**	**36,5**	**159**	**1,5**	**95**
Recomendaciones diarias (Nivel Preescolar)	1300	45,5	43,3	182	700	5,6	1133
Adecuación total	**21%**	**22%**	**22%**	**20%**	**23%**	**27%**	**8%**

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**312**	**12,0**	**9,9**	**42,5**	**239**	**2,5**	**102**
Recomendaciones diarias (Nivel Preescolar)	1300	45,5	43,3	182	700	5,6	1133
Adecuación total	**24%**	**26%**	**23%**	**23%**	**34%**	**45%**	**9%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 11 Minuta Patrón de consumo semanal para el CAJM/JT, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, **nivel básica primaria: primero, segundo y tercero**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús	
			Peso neto	Porción servida
Bebida con leche	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	Todos los días	13 g (si se utiliza leche en polvo) - 100 ml (si se utiliza leche líquida)	200 cm^3 (mitad agua - mitad leche)
	Otros alimentos para la preparación de las bebidas como cereales o frutas o chocolate o panela		10 g - 60 g	
Alimento proteico	Grupo III. Leche y productos lácteos, o Grupo IV: Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	3 veces por semana	20 g - 78 g	20 g – 60 g
Cereal acompañante	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	14 g - 60 g	14 g - 65 g
Fruta	Grupo II. Frutas y verduras	2 veces por semana (frutas)	Mínimo 110 g	Mínimo 110 g
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	5 g - 7 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	20 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia establecida por la ETC	150 cm^3 - 180 cm^3	150 cm^3 - 180 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**334**	**11,8**	**11,2**	**45,0**	**171**	**1,9**	**108**
Recomendaciones diarias (Nivel Primaria: Primero, segundo y tercero)	1629	57,0	54,3	228,1	800	6,2	1200
Adecuación total	**21%**	**21%**	**21%**	**20%**	**21%**	**31%**	**9%**

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**370**	**13,9**	**11,5**	**51,0**	**251**	**3,0**	**115**
Recomendaciones diarias (Nivel Primaria: Primero, segundo y tercero)	1629	57,0	54,3	228,1	800	6,2	1200
Adecuación total	**23%**	**24%**	**21%**	**22%**	**31%**	**48%**	**10%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 12 Minuta Patrón de consumo semanal para el CAJM/JT, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, **nivel básica primaria: cuarto y quinto**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús	
			Peso neto	Porción servida
Bebida con leche	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	Todos los días	13 g (si se utiliza leche en polvo) - 100 ml (si se utiliza leche líquida)	200 cm^3 (mitad agua - mitad leche)
	Otros alimentos para la preparación de las bebidas como cereales o frutas o chocolate o panela		10 g - 60 g	
Alimento proteico	Grupo III. Leche y productos lácteos, o Grupo IV: Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	3 veces por semana	30 g - 110 g	35 g - 90 g
Cereal acompañante	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	21 g - 85 g	21 g - 105 g
Fruta	Grupo II. Frutas y verduras	2 veces por semana (frutas)	Mínimo 110 g	Mínimo 110 g
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	5 g - 7 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	25 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia establecida por la ETC	180 cm^3 - 200 cm^3	180 cm^3 - 200 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**407**	**14,9**	**13,3**	**54,8**	**191**	**2,4**	**139**
Recomendaciones diarias (Nivel Primaria: Grados Cuarto y Quinto)	1994	69,8	66,5	279,2	1100	8,7	1500
Adecuación total	20%	21%	20%	20%	17%	28%	9%

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**442**	**17,0**	**13,6**	**60,8**	**271**	**3,5**	**145**
Recomendaciones diarias (Nivel Primaria: Grados Cuarto y Quinto)	1994	69,8	66,5	279,2	1.100	8,7	1500
Adecuación total	**22%**	**24%**	**21%**	**22%**	**25%**	**40%**	**10%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 13 Minuta Patrón de consumo semanal para el CAJM/JT, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, **nivel básica secundaria**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús	
			Peso neto	Porción servida
Bebida con leche	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	Todos los días	15 g (si se utiliza leche en polvo) - 120 ml (si se utiliza leche líquida)	220 cm^3 (mitad agua - mitad leche)
	Otros alimentos para la preparación de las bebidas como cereales o frutas o chocolate o panela		12 g - 60 g	
Alimento proteico	Grupo III. Leche y productos lácteos; o Grupo IV: Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	3 veces por semana	35 g - 140 g	40 g - 105 g
Cereal acompañante	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	28 g - 105 g	28 g - 125 g
Fruta	Grupo II. Frutas y verduras	2 veces por semana (frutas)	Mínimo 130 g	Mínimo 130 g
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	8 g - 10 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	35 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia establecida por la ETC	200 cm^3 - 220 cm^3	200 cm^3 - 220 cm^3

APORTE NUTRICIONAL MINUTA PATRÓN

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**509**	**18,3**	**17,0**	**68,2**	**230**	**3,0**	**172**
Recomendaciones diarias (Nivel básica secundaria)	2491	87,2	83,0	348,7	1.100	9,5	1500
Adecuación total	**20%**	**21%**	**20%**	**20%**	**21%**	**31%**	**11%**

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**544**	**20,4**	**17,3**	**74,2**	**310**	**4,0**	**179**
Recomendaciones diarias (Nivel básica secundaria)	2491	87,2	83,0	348,7	1.100	9,5	1500
Adecuación total	**22%**	**23%**	**21%**	**21%**	**28%**	**43%**	**12%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 14 Minuta Patrón de consumo semanal para el CAJM/JT, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, **nivel media**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús	
			Peso neto	Porción servida
Bebida con leche	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	Todos los días	15 g (si se utiliza leche en polvo) - 120 ml (si se utiliza leche líquida)	220 cm^3 (mitad agua - mitad leche)
	Otros alimentos para la preparación de las bebidas como cereales o frutas o chocolate o panela		12 g - 60 g	
Alimento proteico	Grupo III. Leche y productos lácteos; o Grupo IV: Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	3 veces por semana	45 g - 172 g	45 g - 135 g
Cereal acompañante	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	28 g - 145 g	28 g - 155 g
Fruta	Grupo II. Frutas y verduras	2 veces por semana (frutas)	Mínimo 135 g	Mínimo 135 g
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	8 g - 10 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	45 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia establecida por la ETC	200 cm^3 - 220 cm^3	200 cm^3 - 220 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**592**	**21,1**	**19,9**	**79,3**	**245**	**3,5**	**191**
Recomendaciones diarias (Nivel media)	2900	101,5	96,7	406,0	1.100	11,8	1500
Adecuación total	**20%**	**21%**	**21%**	**20%**	**22%**	**30%**	**13%**

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**627**	**23,2**	**20,2**	**85,3**	**325**	**4,5**	**198**
Recomendaciones diarias (Nivel media)	2900	101,5	96,7	406,0	1.100	11,8	1500
Adecuación total	**22%**	**23%**	**21%**	**21%**	**30%**	**38%**	**13%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

6.1.2 Complemento alimentario almuerzo

Tabla 15 Minuta Patrón de consumo semanal para el complemento alimentario Almuerzo, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, para el segundo ciclo de la educación inicial **nivel preescolar: prejardín, jardín y transición.**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús	
			Peso neto	Porción servida
Alimento proteico[1]	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	4 veces por semana: Carnes 1 vez por semana huevo	38 g - 50 g	30 g - 50 g
	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	2 veces por semana (leguminosas)	5 g	15 g
Cereales	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	24 g - 26 g	55 g - 60 g
Tubérculos, raíces, plátanos o derivados de cereal	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	40 g - 62 g	40 g - 62 g
Ensalada o verdura caliente	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (verduras)	Mínimo 50 g	Mínimo 50 g
Bebida	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (frutas)	60 g - 65 g	200 cm^3
Leche y productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	3 veces por semana	13 g (si se utiliza leche en polvo) - 100 ml (si se utiliza leche líquida) - 10 g (si utiliza queso)	
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	6 g - 8 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	35 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia establecida por la ETC	150 cm^3 - 180 cm^3	150 cm^3 - 180 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**417**	**15,6**	**13,4**	**56,3**	**110**	**2,9**	**132**
Recomendaciones diarias (Nivel Preescolar)	1300	45,5	43,3	182	700	5,6	1133
Adecuación total	**32%**	**34%**	**31%**	**31%**	**16%**	**52%**	**12%**

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**452**	**17,7**	**13,7**	**62,3**	**190**	**4,0**	**139**
Recomendaciones diarias (Nivel Preescolar)	1300	45,5	43,3	182	700	5,6	1133
Adecuación total	**35%**	**39%**	**32%**	**34%**	**27%**	**71%**	**12%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 16 Minuta Patrón de consumo semanal para el complemento alimentario Almuerzo, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, **nivel básica primaria: primero, segundo y tercero**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús	
			Peso neto	Porción servida
Alimento proteico[1]	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	4 veces por semana: Carnes 1 vez por semana huevo	44 g - 55 g	35 g - 50 g
	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	2 veces por semana (leguminosas)	8 g	24 g
Cereales	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	31 g - 37 g	70 g - 85 g
Tubérculos, raíces, plátanos o derivados de cereal	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	50 g - 70 g	50 g - 70 g
Ensalada o verdura caliente	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (verduras)	Mínimo 60 g	Mínimo 60 g
Bebida	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (frutas)	60 g - 65 g	200 cm3
Leche y productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	3 veces por semana	13 g (si se utiliza leche en polvo) - 100 ml (si se utiliza leche líquida) - 12 g (si utiliza queso)	
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	6 g - 8 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	45 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia establecida por la ETC	180 cm^3 - 200 cm^3	180 cm^3 - 200 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**499**	**18,5**	**16,2**	**67,3**	**122**	**3,5**	**152**
Recomendaciones diarias (Nivel primaria: Primero, Segundo, Tercero)	1629	57,0	54,3	228,1	800	6,2	1200
Adecuación total	**31%**	**32%**	**30%**	**30%**	**15%**	**56%**	**13%**

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**535**	**20,6**	**16,5**	**73,3**	**202**	**4,5**	**159**
Recomendaciones diarias (Nivel Primaria: Primero, Segundo, Tercero)	1629	57,0	54,3	228,1	800	6,2	1200
Adecuación total	**33%**	**36%**	**30%**	**32%**	**25%**	**73%**	**13%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 17 Minuta Patrón de consumo semanal para el complemento alimentario Almuerzo, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, **nivel básica primaria: cuarto y quinto**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús	
			Peso neto	Porción servida
Alimento proteico[1]	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	4 veces por semana: Carnes 1 vez por semana huevo	50 g - 63 g	40 g - 50 g
	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	2 veces por semana (leguminosas)	17 g	50 g
Cereales	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	40 g - 46 g	90 g - 105 g
Tubérculos, raíces, plátanos o derivados de cereal	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	50 g - 95 g	50 g - 95 g
Ensalada o verdura caliente	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (verduras)	Mínimo 65 g	Mínimo 65 g
Bebida	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (frutas)	60 g - 65 g	200 cm3
Leche y productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	3 veces por semana	13 g (si se utiliza leche en polvo) - 100 ml (si se utiliza leche líquida) - 30 g (si utiliza queso)	
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	6 g - 8 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	55 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia establecida por la ETC	180 cm^3 - 200 cm^3	180 cm^3 - 200 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**614**	**22,8**	**20,1**	**82,4**	**160**	**4,1**	**201**
Recomendaciones diarias (Nivel Primaria: cuarto y quinto)	1994	69,8	66,5	279,2	1.100	8,7	1500
Adecuación total	**31%**	**33%**	**30%**	**30%**	**15%**	**48%**	**13%**

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**650**	**24,9**	**20,4**	**88,4**	**240**	**5,2**	**207**
Recomendaciones diarias (Nivel primaria: cuarto y quinto)	1994	69,8	66,5	279,2	1.100	8,7	1500
Adecuación total	**33%**	**36%**	**31%**	**32%**	**22%**	**60%**	**14%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 18 Minuta Patrón de consumo semanal para el complemento alimentario Almuerzo, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, **nivel básica secundaria.**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús	
			Peso neto	Porción servida
Alimento proteico[1]	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	4 veces por semana: Carnes 1 vez por semana huevo	50 g - 78 g	50 g
	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	2 veces por semana (leguminosas)	25 g	75 g
Cereales	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	56 g - 60 g	125 g - 135 g
Tubérculos, raíces, plátanos o derivados de cereal	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	65 g - 110 g	65 g - 110 g
Ensalada o verdura caliente	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (verduras)	Mínimo 70 g	Mínimo 70 g
Bebida	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (frutas)	60 g - 65 g	200 cm^3
Leche y productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	3 veces por semana	15 g (si se utiliza leche en polvo) - 120 ml (si se utiliza leche líquida) - 35 g (si utiliza queso)	
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	8 g - 10 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	70 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia establecida por la ETC	200 cm^3 - 220 cm^3	200 cm^3 - 220 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**764**	**28,3**	**24,7**	**103,4**	**187**	**5,1**	**237**
Recomendaciones diarias (Nivel Secundaria)	2491	87,2	83,0	348,7	1.100	9,5	1500
Adecuación total	**31%**	**32%**	**30%**	**30%**	**17%**	**53%**	**16%**

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**800**	**30,4**	**25,0**	**109,4**	**267**	**6,1**	**244**
Recomendaciones diarias (Nivel Secundaria)	2491	87,2	83,0	348,7	1.100	9,5	1500
Adecuación total	**32%**	**35%**	**30%**	**31%**	**24%**	**64%**	**16%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 19 Minuta Patrón de consumo semanal para el complemento alimentario Almuerzo, Modalidad de atención preparada en sitio y caliente transportada, **nivel media.**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús	
			Peso neto	Porción servida
Alimento proteico[1]	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	4 veces por semana: Carnes 1 vez por semana huevo	50 g - 94 g	50 g - 60 g
	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	2 veces por semana (leguminosas)	40 g	120 g
Cereales	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	62 g - 64 g	140 g - 145 g
Tubérculos, raíces, plátanos o derivados de cereal	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	80 g - 140 g	80 g - 140 g
Ensalada o verdura caliente	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (verduras)	Mínimo 90 g	Mínimo 90 g
Bebida	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (frutas)	60 g - 65 g	200 cm^3
Leche y productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	3 veces por semana	15 g (si se utiliza leche en polvo) - 120 ml (si se utiliza leche líquida) - 45 g (si utiliza queso)	
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	8 g - 10 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	80 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia establecida por la ETC	200 cm^3 - 220 cm^3	200 cm^3 - 220 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**897**	**34,0**	**28,8**	**120,9**	**223**	**6,1**	**289**
Recomendaciones diarias (Nivel Media)	2900	101,5	96,7	406,0	1.100	11,8	1500
Adecuación total	**31%**	**33%**	**30%**	**30%**	**20%**	**51%**	**19%**

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**933**	**36,1**	**29,1**	**126,9**	**303**	**7,1**	**296**
Recomendaciones diarias (Nivel Media)	2900	101,5	96,7	406,0	1.100	11,8	1500
Adecuación total	**32%**	**36%**	**30%**	**31%**	**28%**	**60%**	**20%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

6.2 Minutas Patrón, modalidad Industrializada

Tabla 20 Minuta Patrón de consumo semanal para el CAJM/JT, Modalidad de atención Industrializada

Componente	Grupo de alimentos[1]	Frecuencia	Rango de peso neto[2]				
			Nivel Preescolar grados prejardín, jardín y transición.	Nivel Primaria Grados: 1ro, 2do Y 3ro	Nivel Primaria Grados: 4to Y 5to	Nivel Secundaria	Nivel Media
Leche o productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	Todos los días	Bebida 180 cm^3	Bebida 200 cm^3	Bebida 200 cm^3	Bebida 200 cm^3	Bebida 200 cm^3
			15 g (queso en caso de suministrarlo)	20 g (queso en caso de suministrarlo)	25 g (queso en caso de suministrarlo)	35 g (queso en caso de suministrarlo)	45 g (queso en caso de suministrarlo)
Cereal acompañante	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días (derivados de cereal)	12 g - 40 g	12 g - 60 g	24 g - 70 g	32 g - 95 g	32 g - 120 g
Frutas	Grupo II. Frutas y verduras	3 veces por semana (frutas)	Mínimo 100 g	Mínimo 100 g	Mínimo 120 g	Mínimo 120 g	Mínimo 120 g
Postre	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas Grupo VI. Azúcares	2 veces por semana (frutos secos y semillas o azúcares)	12 g - 40 g	12 g - 40 g	13 g - 50 g	13 g - 50 g	13 g - 50 g

Aporte nutricional minuta patrón							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Nivel preescolar grados prejardín, jardín y transición							
Aporte mínimo minuta patrón nivel preescolar grados prejardín, jardín y transición.	**280**	**7,7**	**8,7**	**41,7**	**162**	**1,4**	**246**
Recomendación nivel preescolar	1300	32,5	36,1	211,3	700	5,6	1133
% Adecuación	**22%**	**24%**	**24%**	**20%**	**23%**	**24%**	**22%**
Nivel básica primaria grados: primero, segundo, tercero							
Aporte mínimo minuta patrón nivel primaria grados: 1ro, 2do, y 3ro	**351**	**9,7**	**11,2**	**51,8**	**194**	**1,8**	**329**
Recomendación nivel primaria grados: 1ro, 2do, y 3ro	1629	40,7	45,3	264,7	800	6,2	1200
% Adecuación	**22%**	**24%**	**25%**	**20%**	**24%**	**28%**	**27%**
Nivel básica primaria grados: cuarto, quinto							
Aporte mínimo minuta patrón nivel primaria grados: 4to y 5to	**427**	**11,3**	**13,6**	**63,3**	**218**	**2,2**	**403**
Recomendación nivel primaria grados 4to y 5to	1994	49,9	55,4	324,0	1.100	8,7	1500
% Adecuación	**21%**	**23%**	**25%**	**20%**	**20%**	**25%**	**27%**
Nivel básica secundaria							
Aporte mínimo minuta patrón nivel secundaria	**511**	**13,7**	**16,9**	**74,5**	**248**	**2,8**	**522**
Recomendación nivel secundaria	2491	62,3	69,2	404,8	1.100	9,5	1500
% Adecuación	**21%**	**22%**	**24%**	**18%**	**23%**	**29%**	**35%**
Nivel media							
Aporte mínimo minuta patrón nivel media	**577**	**15,7**	**19,4**	**83,0**	**274**	**3,3**	**622**
Recomendación nivel media	2900	72,5	80,6	471,3	1.100	11,8	1500
% Adecuación	**20%**	**22%**	**24%**	**18%**	**25%**	**28%**	**41%**

Fuente: Construcción UAPA

6.3 Consideraciones para el ajuste de las Minutas Patrón

En caso de que, la Entidad Territorial, en el marco de su autonomía administrativa, decida luego de un análisis técnico, operativo y financiero usar una minuta patrón por nivel de educación; es decir I) preescolar, II) básica primaria,

III) básica secundaria y media; deberá acoger la minuta patrón para el grado más alto del nivel educativo[3] y diseñar e implementar un plan para seguimiento al consumo y reducción de desperdicios de alimentos con periodicidad trimestral, la documentación y soportes respectivos del uso de una minuta patrón por nivel escolar y el plan de seguimiento debe ser remitido a la UApA por los medios que disponga previa implementación, para el concepto correspondiente.

Así mismo, la Entidad Territorial luego de un análisis técnico, operativo y administrativo y en caso de requerirse, puede ajustar las minutas patrón territoriales, a través del Profesional en Nutrición y Dietética de la Entidad Territorial, que cumplan con el aporte nutricional mínimo definido en el presente anexo para cada modalidad de atención y tipo de complemento alimentario, de acuerdo con la normatividad nacional vigente en alimentación saludable, conforme el flujograma que se incluye en la caja de herramientas; los documentos que soportan y justifican este ajuste deben ser remitidos a la UApA previa a su implementación, para la respectiva revisión y emisión del concepto técnico.

Por otra parte, en caso de realizar ajuste en la distribución de macronutrientes, se debe cumplir con el aporte mínimo de proteína establecido en la Tabla 2. "Distribución de Macronutrientes según modalidad de atención del servicio", del presente anexo, así como el AMDR establecido en la Resolución 3803 de 2016 para cada macronutriente, lo cual deberá ser informado a la UApA por los canales oficiales; el ajuste en los porcentajes de distribución de macronutrientes no requiere aprobación o validación de la UApA.

6.4 Conformación Modalidad Canasta PAE en Casa

La Modalidad Canasta PAE en Casa está conformada por los grupos de alimentos y cantidades que se presentan en la siguiente tabla, para la entrega a cada niño, niña, adolescente y joven beneficiario del PAE, sin que su composición dependa del grado o nivel educativo. Cada canasta debe aportar mínimo en promedio el 25% de las recomendaciones diarias de energía y nutrientes, calculadas sobre el grado y nivel escolar de educación básica primaria, grados cuarto y quinto.

Tabla 21 Conformación Modalidad de Atención Canasta PAE en Casa

Grupo de Alimentos	Cantidad total entrega	Opciones de alimentos a considerar de acuerdo con disponibilidad en territorio*
Grupo I. Cereales, raíces, tubérculos, plátanos	1 kg (cereales) o 3 kg (raíces, tubérculos, plátanos)	arroz o pasta o harinas para masa derivadas de cereales, papa diferentes variedades, plátano, yuca, arracacha, harinas derivadas
Grupo II. Frutas y verduras.	3 kg (frutas y/o verduras)	Según disponibilidad en territorio y cosecha

[3] Si, como resultado del análisis realizado, se decide reagrupar la atención por 3 niveles educativos, para el caso de la educación básica primaria deberá adoptarse la minuta patrón establecida en el presente Anexo para los grados cuarto y quinto. Para los niveles de educación básica secundaria y media, deberá adoptarse la minuta patrón correspondiente al nivel de educación media, conforme a lo dispuesto en el presente Anexo.

Grupo de Alimentos	Cantidad total entrega	Opciones de alimentos a considerar de acuerdo con disponibilidad en territorio*
Grupo III. Leche y productos lácteos	3,3 litros de leche de vaca entera líquida UHT y 500 g de queso o Leche de vaca entera en polvo x 360g y 500 g de queso o leche de vaca entera líquida UHT x 5,5 litros o Leche de vaca entera en polvo x 900g	Leche de vaca entera líquida o en polvo, queso en variedad disponible en territorio o productos lácteos.
Grupo IV. Carnes, huevos y leguminosas secas	1,5 kg	Leguminosas: fríjol, lenteja, garbanzo, arveja seca verde o amarilla
	15 unidades	Huevo de Gallina (tipo A)
Grupo V. Grasas	250 cm^3/250 g	Aceite vegetal, margarina o Mantequilla
Grupo VI. Azúcares	0,5 kg	Chocolate de mesa, panela, cocoa

Fuente: Construcción UApA

a) Las cantidades referidas en la tabla anterior se calculan con base en la atención de 30 días, en caso de que se requiera, las Entidades territoriales deberán a través del profesional en Nutrición y Dietética realizar la equivalencia correspondiente; garantizando el aporte nutricional diario de mínimo el 25% de las recomendaciones diarias de energía y nutrientes al beneficiario; calculadas sobre el grado y nivel escolar de básica primaria: cuarto y quinto.

b) Las Entidades Territoriales, a través del profesional en Nutrición y Dietética, deberán analizar la disponibilidad de alimentos en territorio para la conformación de la Canasta; en todo caso, si se requieren ajustes, los intercambios propuestos y la cantidad de los mismos deberán garantizar el aporte nutricional de los grupos de alimentos establecidos con el análisis nutricional y documento de análisis técnico, que justifique esta posible variación en el marco de la autonomía de la Entidad Territorial; sin desatender la movilización de compras públicas locales de alimentos y promoción de alimentación saludable, procurando incluir alimentos fortificados (según disponibilidad).

c) La conformación de la canasta respecto a los intercambios y sus cantidades no requiere autorización de la UApA, considerando que el ajuste lo realizará el profesional en Nutrición y Dietética de la Entidad Territorial, el cual quedará debidamente documentado en el archivo de dicha Entidad.

d) El análisis nutricional debe realizarse utilizando la Tabla de Composición de Alimentos Colombianos de 2018 del ICBF y sus actualizaciones posteriores. Para el caso de alimentos autóctonos o que no se encuentren en la tabla mencionada, el análisis se puede llevar a cabo con tablas de composición de alimentos aprobadas en el territorio nacional y de países vecinos.

e) Las Entidades Territoriales podrán cualificar el aporte nutricional únicamente con recursos propios; sin que esta decisión constituya un desfinanciamiento en la operación del PAE para la jornada escolar. Se entiende por cualificación el aumento en el gramaje de los alimentos ya descritos o en sus intercambios o la adición de nuevos alimentos.

f) Las Entidades Territoriales que atienden el PAE en las instituciones educativas con población escolar mayoritariamente indígena o de comunidades negras, afrocolombianas, raizales o palenqueras, deberán realizar la conformación de la canasta a través del profesional en Nutrición y Dietética de la Entidad Territorial, homologando los acuerdos previamente establecidos con las comunidades.

Nota: Para el caso de la atención con esta modalidad en el receso estudiantil en las regiones priorizadas, podrán sumarse otras Entidades atendiendo con esta modalidad y con recursos propios cumpliendo con los lineamientos establecidos.

7 Planeación alimentaria

Para la planeación de los menús en el PAE es necesario tener en cuenta aspectos que van más allá de la composición nutricional e inocuidad del alimento, como: variedad, textura, consistencia, color, sabor, forma, humedad de los alimentos, y sus métodos de cocción, con el fin de ofrecer menús que sean agradables y apetecibles para los niños, niñas, adolescentes y jóvenes, acorde con las porciones que deben consumir los beneficiarios, lo que redundará en lograr el aporte nutricional que se tiene establecido según el tipo de complemento, pues se dará el consumo en su totalidad, así como la disminución de desperdicios y del consumo excesivo de nutrientes críticos.

A continuación, se presentan aspectos generales para la planeación de alimentación saludable y agradable en el PAE:

- **Variedad**: Se debe tener en cuenta la adecuada combinación de los diferentes alimentos que hacen parte de los menús en el PAE, los cuales deben priorizar la inclusión de alimentos frescos, locales y aquellos que estén en cosecha.
- **Textura:** Es la sensación que produce la estructura o disposición de los componentes de un alimento. Pueden ser: crujiente, dura, blanda, jugosa, cremosa, granulosa. Para crear diferentes sensaciones en el paladar es importante combinar diferentes texturas, y en la cocción de verduras es importante mantener su firmeza y no sobre cocinarlas, lo que a su vez contribuye en la conservación de micronutrientes. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017)
- **Consistencia**: es el grado de firmeza, densidad o viscosidad: fluido, gelatinoso, firme, espeso, líquido, medio espeso. (Blanca Dolly Tejada, 2007)
- **Color:** Presentar diferentes combinaciones de color, el plato no debe ser monocromático, se pueden mezclar colores cálidos y fríos para dar variación y contraste. En este punto, las verduras de diferentes colores son ideales, ya que sus tonos dan la percepción de fresco y natural. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017)
- **Sabor**: Las papilas perciben cuatro sabores básicos que son: dulce, salado, amargo y ácido, los cuáles deben estar en equilibrio dentro de un plato saludable, ya que si alguno predomina en exceso no es agradable. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017).
- **Forma**: Puede variarse para hacer más atractiva la presentación; por ejemplo, cubos, esferas, tiras, tajadas, ralladura. (Blanca Dolly Tejada, 2007)
- **Humedad**: Se deben combinar alimentos húmedos o jugosos con alimentos secos, para evitar monotonía en este aspecto; por ejemplo, no es agradable ver dos preparaciones con salsas. (Blanca Dolly Tejada, 2007)
- **Métodos de cocción**: Es deseable la combinación de diferentes métodos de cocción en un plato para hacerlo más atractivo y saludable. En el caso de los métodos de cocción que involucren altas cantidades de grasas, aceites, sal o azúcar, se deben ofrecer ocasionalmente, ya que si se hace de manera frecuente podría resultar en un consumo excesivo de nutrientes críticos. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017)
- **Simetría**: Se refiere a la perfección al montar un plato, es decir, que todos sus ingredientes deben estar ubicados transmitiendo la sensación de orden, armonía y proporcionalidad. Esto se puede comprobar observando el plato desde arriba, lo cual también se condiciona por la decoración. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017). Para el caso del PAE se sugiere adelantar diagrama visual del plato servido, a través del uso de diferentes herramientas; por ejemplo: fotografías de las preparaciones, simulación de los componentes del menú servido en el plato a través del uso de aplicaciones ofimáticas.

7.1 Incorporación de la Gastronomía y Cocina tradicional

El PAE se convierte en un escenario para la incorporación de la gastronomía colombiana y de las cocinas

tradicionales de la mano con la movilización de economías locales, dadas las características del complemento alimentario que se suministra a los beneficiarios, por ello es importante que, en la planeación de los menús, se tenga en cuenta la recuperación de preparaciones autóctonas y propias de las regiones, de manera articulada con la promoción de una alimentación saludable.

De acuerdo con lo señalado por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, en el marco de la "Política para el conocimiento, la salvaguardia y el fomento de la alimentación y las cocinas tradicionales de Colombia", la cocina tradicional se considera como uno de los pilares del Patrimonio Cultural inmaterial de la Nación, entendiendo que es una expresión de la cultura que da cuenta de la historia de un pueblo o comunidad, es expresión de la comprensión y relacionamiento propio con el entorno ecológico, que se expresa en el saber tradicional del uso de los recursos para la preparación de alimentos, y constituye parte fundamental de la identidad de los pueblos y comunidades. (…) Por eso, para entender la cocina tradicional en un país multicultural, pluriétnico y biodiverso como el nuestro, es necesario adentrarse en las cocinas regionales y locales. En Colombia entonces, hablamos de nuestras cocinas tradicionales para dar cuenta de esta riqueza. (Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, 2012)

Para movilizar el componente gastronómico y cocinas tradicionales en el PAE se deben realizar las siguientes actividades y las demás que considere la Entidad Territorial:

- Reconocimiento e inventario de las preparaciones tradicionales y autóctonas de la región que podrían incluirse en el PAE, teniendo presente el componente de alimentación saludable, con el análisis técnico, administrativo, operativo, que realice la entidad territorial en el marco de su autonomía administrativa.
- Diseño y aplicación de encuestas de aceptabilidad para la revisión de preparaciones en los ciclos de menús del PAE, identificando aquellas que no son aceptadas por los beneficiarios y revisando la posible modificación de la preparación de acuerdo con las recomendaciones de variedad.
- De ser posible realizar articulación con entidades para poder implementar técnicas culinarias y gastronomía en las preparaciones del PAE.

La gastronomía en la práctica requiere de habilidades y conocimientos que permitan seleccionar la mejor técnica de cocción, hacer uso de hierbas y sazonadores naturales que resalten los sabores y colores, así como la forma de servir y presentar los platos. La importancia de conocer las técnicas culinarias para la preparación de los alimentos permite aprovechar las propiedades de estos y desarrollar sus sabores propios. Por ejemplo, saber los diferentes cortes para verduras, hortalizas y carnes, permite una cocción uniforme ya que el tamaño de un alimento determina cuánto tiempo necesita para cocinarse. Por otro lado, el uso de fondos ayuda a potenciar el éxito de otras elaboraciones, se utilizan fondos básicos como el fondo claro o blanco, el fondo oscuro, el fumet o de pescado, entre otros. Por último, el sellado de los alimentos, tanto carnes como verduras genera la reacción de Maillard, el cual es un proceso complejo que ocurre al someter a temperaturas a los alimentos de manera directa. Esta reacción no solo cambia el color de carnes, pescados, verduras, etc., sino que también potencia sus aromas y crea nuevos y más profundos sabores, agregando complejidad y delicia a las creaciones culinarias (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017).

Como parte de las estrategias para el fortalecimiento de este componente se podrá desarrollar el Laboratorio Gastronómico, como un proceso que recoge las actividades conducentes a incluir la gastronomía en el Programa.

El proceso se sintetiza en tres momentos claves:

i. En un **primer momento** se identifica un menú con relativa baja aceptación por parte de los estudiantes, a este menú se le mide su aceptación y el volumen de su desperdicio en plato, en una muestra representativa de estudiantes beneficiarios del Programa en la sede educativa.
ii. En un **segundo momento** se realiza la intervención gastronómica del menú seleccionado para mejorar sus características organolépticas (sabor, color, olor, presentación, etc.), se desarrollan las pruebas culinarias y transformaciones gastronómicas que conducirán a volver más apetecible el menú priorizado; además, en este punto se fortalecen las técnicas culinarias del personal manipulador de alimentos en la sede educativa y se

implementan acciones de educación alimentaria y nutricional a los estudiantes, padres, madres y otros miembros de la comunidad educativa, con un énfasis en promover la prevención y reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos.

iii. En un **tercer momento**, se repiten las actividades desplegadas en el momento uno, es decir, la medición de la aceptación de los menús ajustados gastronómicamente y del volumen de su desperdicio en plato, para establecer si dichos ajustes tienen impactos sobre la aceptación de los menús y sobre su desperdicio.

El laboratorio gastronómico demuestra la importancia que para los estudiantes representa el hecho de que los menús ofrecidos en el PAE, sean cercanos a la alimentación que suelen consumir en su entorno familiar. Es evidente que la alimentación es un proceso que trasciende lo biológico, y que también se ubica en las dimensiones sociales y culturales; la gastronomía en el PAE puede ayudar a acercar a los estudiantes a sus raíces y a su cultura alimentaria. (Unidad de Alimentos para Aprender, 2022)

La implementación del Laboratorio gastronómico debe ser liderada por las ETC, considerando los instrumentos para ello, los cuales se encuentran publicados en la página web de la UApA y en la caja de herramientas de este Anexo.

7.2 Uso de Sazonadores y Especias Naturales

Con el fin de fortalecer la alimentación saludable en el marco del PAE, para la planeación de la alimentación, el profesional en Nutrición y Dietética deberá implementar alternativas saludables que permitan mejorar la aceptación de los menús, haciendo apetitoso y agradable el complemento alimentario, permitiendo resaltar el sabor, color y aroma de las preparaciones. Estas alternativas se pueden consultar en el documento "Sazonadores Naturales Especias, hierbas y frutas" del Ministerio de Salud y Protección Social, entre los cuales se encuentran ejemplos como el uso achiote, ajo, anís, canela, cebolla, cilantro, paprika, pimientos, albahaca, tomillo, laurel, orégano, perejil, entre otros. (Ministerio de Salud y Protección, 2014)

El uso de estos elementos en la cocina es esencial para potencializar el sabor de los alimentos de manera natural; sus usos también se pueden dar en aliños, adobos y en salsas caseras. Así mismo, bajo este principio, el adobar con estas especias o hierbas (frescas o secas) permite incrementar la vida útil de alimentos aportando sabor y ayudando a reducir desperdicios ya que, en este proceso previo, también se pueden usar partes de los alimentos que generalmente terminan en la basura como tallos de cilantro, rabos de cebolla o ajo, cáscaras de cítricos, entre otros.

7.3 Planeación de ciclos de menús

Los ciclos de menús deben ser diseñados por el Profesional en Nutrición y Dietética de la entidad territorial certificada, con la firma y matrícula profesional respectiva; en el caso de las entidades territoriales no certificada que operen de manera descentralizada, la planeación de los ciclos de menús debe ser revisada y avalada técnicamente por el profesional en Nutrición y Dietética de la ETC.

Para el diseño de los ciclos de menús deben:

a) Diseñarse con base en las minutas patrón definidas en el presente anexo o las minutas patrón adaptadas por la Entidad Territorial previo concepto de la UApA, por cada modalidad de atención y tipo de complemento alimentario.
b) Ser renovados con una frecuencia mínima de cada vigencia del calendario académico, lo que incluye revisión de preparaciones poco aceptadas, disponibilidad de alimentos, incorporación de técnicas culinarias; entre otras, estos deberán ser incluidos en el plan operativo anual – POA para ser presentados en el CTPS en el mes de agosto.

c) Contener mínimo la planeación de 10 menús para la modalidad industrializada y mínimo 20 menús para modalidad preparada en sitio y caliente transportada por tipo de complemento alimentario para el modelo de atención convencional.
d) Para la planeación alimentaria del modelo de atención sedes educativas ubicadas en zonas rurales de difícil acceso se deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 10 del presente anexo.
e) Para el diseño de los ciclos de menús, deberá considerarse los aspectos señalados en el apartado de Alimentación Saludable y Sostenible del presente anexo, en cuanto a la variedad, uso de sazonadores y especies naturales, así como el rescate y fortalecimiento del componente gastronómico y de la cocina tradicional, hábitos alimentarios adecuados, que garantice el consumo del complemento por parte de los beneficiarios y disminuya los desperdicios de alimentos.
f) Como parte de los insumos necesarios para el proceso de planeación de los ciclos de menús la Entidad Territorial debe documentar la disponibilidad de alimentos en el territorio, considerando la inclusión de tiempos de cosecha, alimentos fortificados y biofortificados, mecanismos de abastecimiento de alimentos; lo que permitirá mayor variedad en los menús, mejoramiento en el aporte de micronutrientes, movilización de compras públicas locales, entre otros.
g) Las Entidades Territoriales en el marco de su autonomía administrativa, pueden diseñar menús especiales para fechas o eventos institucionales, desde la operación del PAE para consumo de los beneficiarios, cumpliendo siempre con el aporte nutricional según el tipo de complemento alimentario, los lineamientos y directrices de alimentación saludable.
h) Publicar el ciclo de menús completo y el menú del día para los diferentes tipos de complemento alimentario y modalidades de atención, en un lugar visible del comedor escolar o lugar donde se realiza el consumo de los alimentos en la sede educativa, para consulta de la ciudadanía.
i) Los ciclos de menús deben incluir los siguientes documentos:
    1. **Análisis nutricional**: por nivel y grado escolar a atender, según modalidad de atención y tipo de complemento alimentario, el análisis nutricional se debe realizar con base en la TCAC 2018 del ICBF, incluyendo sus actualizaciones posteriores; para el caso de alimentos autóctonos o que no se encuentren en la tabla mencionada, el análisis se puede llevar a cabo con tablas de composición de alimentos aprobadas en el territorio nacional y de países vecinos; teniendo en cuenta los posibles nombres o identificaciones del mismo alimento, según el territorio.
    Para productos industrializados se puede hacer uso de información de fichas técnicas de los fabricantes o productores, análisis bromatológicos o estudios que brinden información al respecto, que provengan de laboratorios que garanticen la calidad de los datos referidos, dichos documentos deberán estar disponibles para efectos de verificación cuando así se requiera.
    Se debe tener en cuenta que para el análisis de contenido nutricional se utiliza el peso neto de los alimentos.
    2. **Lista de Intercambios**: es un instrumento que contiene el listado de alimentos que pueden intercambiarse en un mismo grupo acorde a la preparación, considerando cantidades estandarizadas con un aporte igual o superior de energía y nutrientes que el alimento que se va a intercambiar, debe contener a su vez peso y medida casera4. (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2020). Estas listas de intercambios son parte del proceso de planeación alimentaria desarrollado por el profesional en Nutrición y Dietética de la Entidad Territorial, por lo tanto, son parte de los soportes que deben reposar en la sede educativa priorizada en el PAE.
    3. **Guías de Preparación**: son un instrumento que contiene la descripción detallada de los ingredientes, procedimiento para realizar las preparaciones que se incluyen en el menú, técnicas culinarias e instrucciones de servido; esta guía de preparación aplica para los menús de la modalidad Preparada en Sitio y Caliente Transportada; debe ser de fácil lectura y comprensión para el personal manipulador de alimentos y es el resultado de la implementación de procesos de estandarización tanto de la preparación como de medidas caseras. Estas guías de preparación son parte del proceso de planeación alimentaria desarrollado por el profesional en Nutrición y Dietética de la Entidad Territorial con el apoyo del profesional

[4] Definición adaptada del Documento Técnico "Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la Población Colombiana mayor de 2 años", del ICBF, octubre 2020 segunda edición

en Gastronomía, técnico o tecnólogo en cocina (si cuenta con este perfil en el Equipo PAE), por lo tanto, son parte de los soportes que deben reposar en la sede educativa priorizada en el PAE.

4. **Estandarización de porciones e instrumentos para el servido**: corresponde al documento que consolida el proceso de estandarización de porciones para el servido; así como las indicaciones para su implementación por parte del personal manipulador de alimentos, incluyendo el uso de utensilios estandarizados para el servido; de tal manera que se garantice los gramajes establecidos según alimentos y preparaciones incluidos en el ciclo de menús. La UApA desarrolló la estrategia de estandarización de recetas con enfoque étnico y territorial la cual se puede consultar en la caja de herramientas.

j) Para efectos del uso de la lista de intercambios de alimentos en el ciclo de menús:
   1. El operador debe solicitar por escrito mínimo con 3 días de antelación (dependiendo del caso: reposición, escasez del alimento, etc..), la autorización del intercambio a la supervisión o interventoría de la Entidad Territorial, e informar por escrito con el soporte correspondiente dicha autorización en la sede o sedes educativas donde se realice el intercambio; es importante tener en cuenta que la autorización de los intercambios no podrá ser realizada por el operador PAE. Los días requeridos para solicitar la autorización del intercambio pueden ser ajustados por la Entidad Territorial, previo análisis a través de la supervisión o interventoría, teniendo en cuenta la dinámica de operación del PAE en su contexto particular.
   2. En el caso de que se autorice el uso de intercambios en el menú del día, este debe ser informado por escrito al Rector de la Institución Educativa o su delegado en la sede educativa y el operador deberá publicar dicha autorización en el lugar donde se encuentra publicado el menú del día.
   3. En la situación en que no haya disponibilidad de un alimento del menú diario planeado, el alimento faltante se debe intercambiar por otro que se encuentre en la lista de intercambios, dentro del mismo grupo de alimentos, con el fin de mantener el aporte nutricional. Dichos intercambios deben cumplir con el gramaje previamente estipulado en la lista de intercambios de alimentos.
   4. Los intercambios no pueden exceder a 6 componentes en un ciclo de menús, de los cuales máximo 2, pueden corresponder al alimento proteico para la modalidad preparada en sitio y caliente transportada. En el caso de la modalidad industrializada, los intercambios no pueden exceder a 3 componentes en el ciclo de menús.
   5. Dado el caso que por situaciones excepcionales o de fuerza mayor se supere el número de intercambios definidos en el numeral anterior, la ETC deberá analizar el caso con los insumos entregados por la supervisión o interventoría y contar con la documentación correspondiente que justifique la autorización de un número de intercambios superior a seis para las modalidades Preparada en Sitio y Caliente Transportada, o superior a tres para la modalidad Industrializada, promoviendo en todo caso buenas prácticas en la planeación de los menús.
   6. De ser reiterativo los cambios en el ciclo de menús, debidamente sustentado y documentado previa revisión técnica, operativa, jurídica, administrativa y financiera; el profesional en Nutrición y Dietética de la Entidad Territorial, podrá ajustar la planeación de los ciclos de menús

k) Para movilizar el componente gastronómico y cocinas tradicionales en el PAE se deben realizar las siguientes actividades y las demás que considere la Entidad Territorial:
   1. Reconocimiento e inventario de las preparaciones tradicionales y autóctonas de la región que podrían incluirse en el PAE, teniendo presente el componente de alimentación saludable, con el análisis técnico, administrativo, operativo, que realice la entidad territorial en el marco de su autonomía administrativa.
   2. Diseño y aplicación de encuestas de aceptabilidad para la revisión de preparaciones en los ciclos de menús del PAE, identificando aquellas que no son aceptadas por los beneficiarios y revisando la posible modificación de la preparación de acuerdo con las recomendaciones de variedad. Estas encuestas deberán ser aplicadas como mínimo una vez por cada vigencia.
   3. De ser posible realizar articulación con entidades para implementar técnicas culinarias y gastronomía en las preparaciones del PAE.

l) La Entidad Territorial deberá hacer adaptaciones y cambios en los ciclos de menú según los hallazgos relevantes en cuanto a la aceptabilidad de las preparaciones para sustituir aquellas que tengan una baja aceptación por parte de los beneficiarios, con el fin de reducir la cantidad de desperdicios.

8 Alimentación para la atención las niñas y los niños matriculados en el segundo ciclo de la educación inicial (preescolar: prejardín, jardín y transición)

De conformidad con lo dispuesto en la ley 1804 de 2016, Política de Estado para el Desarrollo Integral de la Primera Infancia de Cero a Siempre, la atención dirigida a las niñas y los niños menores de seis años deberá garantizar la protección integral y el goce efectivo de sus derechos, mediante acciones articuladas e intersectoriales, acordes con la edad, el contexto y las condiciones de los entornos en los que ocurre su desarrollo, uno de estos el entorno educativo, en el que materializan su derecho a la educación inicial.

En este marco, las intervenciones orientadas a esta población deberán responder a un enfoque de derechos y de gestión basada en resultados, considerando los entornos en los que transcurre la vida de las niñas y los niños, así como las condiciones humanas, sociales y materiales requeridas para su desarrollo integral, en atención a las necesidades propias de la primera infancia, conforme a las competencias del Ministerio de Educación Nacional en materia de educación inicial en el marco de la atención integral y en concordancia con la normativa vigente.

En el sistema educativo formal, la trayectoria educativa inicia con las niñas y los niños matriculados en el segundo ciclo de la educación inicial (preescolar: prejardín, jardín y transición), a quienes, en el marco de la Política de Estado para el Desarrollo Integral de la Primera Infancia, se les debe garantizar el derecho a una educación inicial de calidad, pertinente y oportuna, articulada con los componentes de la atención integral, siendo uno de estos el componente de salud, alimentación y nutrición, que incluye entre otras, acciones relacionadas con la garantía del derecho humano a la alimentación a través de la complementación alimentaria.

De acuerdo con los retos de universalización de la atención integral a la primera infancia con énfasis en la educación inicial, con enfoque territorial, progresivo y sostenible, y considerando el objetivo del PAE, se desarrollarán acciones que permitan una atención pertinente, bajo el principio de corresponsabilidad entre los distintos actores.

Por tanto, la modalidad de atención y el número de complementos alimentarios para la atención de las niñas y los niños del segundo ciclo de la educación inicial se determina en función del tiempo efectivo de permanencia en la sede educativa. En este sentido, a mayor duración de la jornada, se incrementa progresivamente el número de complementos diarios y el porcentaje de aporte de energía y nutrientes, priorizando las modalidades de atención preparada en sitio y caliente transportada para las jornadas de mayor permanencia, con el fin de garantizar una atención nutricional adecuada a las necesidades de la población beneficiaria de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 22 Complementos alimentarios y modalidad de atención para las niñas y los niños matriculados en el segundo ciclo de la educación inicial según el tiempo de permanencia en la sede educativa

Duración de la jornada escolar	Número de complementos alimentarios diarios	% Aporte energético respecto a las RIEN	Modalidades de atención
4 horas (jornada regular)	1	CA JM/JT 20%	Cualquiera de las modalidades de atención
5 horas (jornada única)	1	CA almuerzo 30%	Preparada en sitio o caliente transportada
6 horas	2 (1 CA JM/MT+ 1 CA almuerzo)	20% CA JM/MT + 30% CA almuerzo	Preparada en sitio o caliente transportada
8 horas	3 (2 CA JM/MT+ 1 CA almuerzo)	2* 20% CA JM/MT + 30% CA almuerzo	Preparada en sitio o caliente transportada

Fuente: construcción UApA

Para la atención de niñas y los niños matriculados en el segundo ciclo de la educación inicial (preescolar: prejardín, jardín y transición) las modalidades Preparada en Sitio o Caliente Transportada, deben ser preferentes, por lo tanto, las Entidades Territoriales que presten la atención de la jornada regular con la modalidad Industrializada deben realizar las gestiones necesarias para el desmonte progresivo hasta máximo el año 2030 el cual deberá plasmarse en un plan de desmonte progresivo

Para la atención con PAE en las estrategias de flexibilización educativa en primera infancia en zonas rurales como el caso de "Itinerancia" se debe realizar con la Modalidad de Atención Canasta PAE en Casa, que aporte mínimo el 25% de las recomendaciones diarias de energía y nutrientes del nivel preescolar; dado el caso que plantee otra modalidad de atención, esta deberá ser documentada y justificada por la Entidad Territorial y remitida a la UApA para su viabilización, previo a la implementación.

Para la financiación de esta atención, con cargo a los recursos transferidos por el Gobierno Nacional y asignados por la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender se deben seguir los lineamientos que establezca el Ministerio de Educación Nacional, cuya implementación será de forma progresiva, iniciando con la población priorizada y ampliándose gradualmente hasta alcanzar la universalidad.

9 Planeación alimentaria en residencias escolares

Este apartado, va direccionado a la atención en el componente de alimentación en la estrategia de Residencias Escolares, en la cual el estudiante debe recibir alimentación completa durante el tiempo de su permanencia en la sede.

La Entidad territorial en el marco de su autonomía administrativa, teniendo en cuenta aspectos como la dinámica territorial, disponibilidad de alimentos, hábitos alimentarios, promoción de alimentación saludable, así como articulación con el Proyecto Educativo Institucional - PEI, a través del profesional en Nutrición y Dietética de la Entidad Territorial, definirá el número de tiempos de consumo y el porcentaje de aporte nutricional de cada uno de estos, en todo caso se debe garantizar con la totalidad de tiempos de consumo definidos el cumplimiento diario del aporte nutricional del 100%.

A manera de sugerencia, se presenta la siguiente distribución de porcentajes diarios de aporte de energía y nutrientes por tiempo de consumo, así: desayuno y cena 25% cada uno, refrigerio mañana y refrigerio tarde: 10% cada uno, almuerzo 30%.

En la siguiente tabla se presenta la distribución de macronutrientes, teniendo en cuenta el AMDR que se encuentra establecido en la Resolución 3803 de 2016 "Por la cual se establecen las Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes para la Población Colombiana y se dictan otras disposiciones" emitida por el Ministerio de Salud y protección Social.

Tabla 23 Distribución de Macronutrientes modalidad preparada en sitio – estrategia Residencia Escolar

Modalidad de Suministro	Proteínas	Grasas	Carbohidratos
Preparada en Sitio	15%	33%	52%

Fuente: Construcción UAPA

La distribución de macronutrientes puede ajustarse por parte del profesional en Nutrición y Dietética de la Entidad Territorial, con base en el AMDR de la Resolución 3803 de 2016, siempre que se garantice el cumplimiento de los rangos de adecuación nutricional establecidos en las minutas patrón del presente Anexo; teniendo en cuenta

aspectos como la limitación del consumo excesivo de nutrientes críticos, conforme las recomendaciones establecidas en la mencionada Resolución.

En las siguientes tablas se presenta el cálculo de las recomendaciones de energía y nutrientes por nivel y grado escolar tanto diarias como según porcentaje de aporte de acuerdo con el tiempo de consumo.

Tabla 24 Recomendaciones diarias de energía y nutrientes por niveles y grados escolares- Modalidad preparada en sitio – Estrategia Residencias Escolares

Recomendaciones nivel /grado	Calorías (Kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Sodio (mg)
Preescolar: Pre Jardín, jardín, transición	1300	48,8	47,7	169,0	700	5,60	1133
Primaria: primero, segundo y tercero)	1629	61,1	59,7	211,8	800	6,20	1200
primaria: cuarto y quinto	1994	74,8	73,1	259,2	1100	8,70	1500
Nivel secundario	2491	93,4	91,3	323,8	1100	9,50	1500
Nivel medio	2900	108,8	106,3	377,0	1100	11,80	1500

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 25 Aporte Nutricional por tiempo de consumo, según nivel y grado para la Estrategia Residencias Escolares

Recomendaciones nivel /grado	Calorías (Kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Sodio (mg)
Desayuno y cena (25% RIEN cada uno)							
Preescolar: Pre Jardín, jardín, transición	325	12,2	11,9	42,3	175	1,4	283
Primaria: primero, segundo y tercero	407	15,3	14,9	52,9	200	1,6	300
Primaria: cuarto y quinto	499	18,7	18,3	64,8	275	2,2	375
Nivel secundaria	623	23,4	22,8	81,0	275	2,4	375
Nivel media	725	27,2	26,6	94,3	275	3,0	375
Almuerzo (30% RIEN)							
Preescolar: Pre Jardín, jardín, transición	390	14,6	14,3	50,7	210	1,7	340
Primaria: primero, segundo y tercero)	489	18,3	17,9	63,5	240	1,9	360
Primaria: cuarto y quinto	598	22,4	21,9	77,8	330	2,6	450
Nivel secundaria	747	28,0	27,4	97,1	330	2,9	450
Nivel media	870	32,6	31,9	113,1	330	3,5	450
Refrigerio mañana y refrigerio tarde (10% RIEN cada uno)							
Preescolar: Pre Jardín, jardín, transición	130	4,9	4,8	16,9	70	0,56	113
Primaria: primero, segundo y tercero)	163	6,1	6,0	21,2	80	0,62	120
Primaria: cuarto y quinto	199	7,5	7,3	25,9	110	0,87	150
Nivel secundaria	249	9,3	9,1	32,4	110	0,95	150
Nivel media	290	10,9	10,6	37,7	110	1,18	150

Fuente: Construcción UAPA

9.1 Minutas patrón estrategia de Residencias Escolares

A continuación, se presentan las minutas patrón que son referentes por cada tiempo de consumo, de acuerdo con el nivel y grado escolar de los beneficiarios, las cuales podrán ser ajustadas por la ETC, a través del profesional en Nutrición y Dietética de la entidad territorial, y teniendo en cuenta hábitos y costumbres alimentarias, disponibilidad de alimentos en la región, calendarios de cosecha, promoción de alimentación saludable, movilización de compras públicas locales de alimentos, así mismo debe:

- La Entidad Territorial, a través del profesional en Nutrición y Dietética, determinará el número de menús que conforman el ciclo y realizará la planeación correspondiente teniendo en cuenta las consideraciones señaladas en el presente anexo.

- Para el caso de atención a estudiantes mayoritariamente pertenecientes a pueblos indígenas; se debe diseñar de manera concertada el Plan Alimentario Indígena Propio, definido como "una estrategia de programación alimentaria mediante la cual los pueblos indígenas determinan los menús que se suministrarán en los establecimientos educativos a través de la implementación del PAE, bajo la modalidad de olla comunitaria", para la totalidad de tiempos de consumo, homologando lo establecido en la Resolución 18858 de 2018; salvo disposiciones específicas que al respecto se emitan para el manejo del componente alimentario.

- Para el caso de atención a estudiantes mayoritariamente pertenecientes a comunidades negras, afrocolombianas, raizales o palenqueras; se debe diseñar de manera concertada el Plan Alimentario para Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, definido como "estrategia de planeación alimentaria, que busca rescatar y recuperar la memoria cultural y cuidado de los alimentos, desde la siembra, cultivo, cosecha, almacenamiento, conservación, preparación y consumo de ellos", para la totalidad de tiempos de consumo, homologando lo establecido en la Resolución 051 de 2025, salvo disposiciones específicas que al respecto se emitan para el manejo del componente alimentario.

- Se deben diseñar estrategias de educación alimentaria y nutricional, teniendo en cuenta el comedor escolar como escenario de aprendizaje y fortalecimiento de cultura alimentaria.

A continuación, se presentan las minutas patrón diseñadas por la UApA para el componente alimentario de las residencias escolares, según tiempo de consumo, nivel y grado escolar, las cuales se modelaron teniendo en cuenta la siguiente referencia: desayuno: 25%, refrigerio de la mañana 10%, almuerzo 30%, refrigerio de la tarde 10%, comida 25%.

9.1.1 Minuta patrón Tiempo de Comida: Desayuno – Estrategia Residencias Escolares

Tabla 26 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el tiempo de consumo: Desayuno Modalidad de atención preparada en sitio, para el segundo ciclo de la educación inicial **nivel preescolar: prejardín, jardín y transición**

Componente	Grupo de alimentos[1]	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús[2]	
			Peso neto	Porción servida
Bebida con leche	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	Todos los días	13 g (si se utiliza leche en polvo) - 100 ml (si se utiliza leche líquida)	200 cm^3 (mitad agua - mitad leche)
	Otros alimentos para la preparación de las bebidas como cereales o frutas o chocolate o panela		10 g - 60 g	
Alimento proteico	Grupo III. Leche y productos lácteos, o Grupo IV: Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	Todos los días	15 g - 63 g	15 g - 50 g
Cereal acompañante	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	14 g - 50 g	14g - 60 g
Fruta	Grupo II. Frutas y verduras	4 veces por semana (frutas)	Mínimo 80 g	Mínimo 80 g
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	5 g - 7 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	20 cm^3 (total semanal)	

Aporte nutricional minuta patrón							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**347**	**13,4**	**11,7**	**45,1**	**176**	**2,1**	**120**
Recomendaciones diarias (Nivel Preescolar)	1300	48,8	47,7	169	700	5,6	1133
Adecuación total	**27%**	**28%**	**25%**	**27%**	**25%**	**37%**	**11%**

Observaciones

Si bien las frecuencias de consumo presentadas en la Minuta Patrón son semanales; el aporte nutricional de los menús debe garantizarse diariamente de acuerdo con el tipo de complemento alimentario y modalidad de atención; con un porcentaje de adecuación mínimo del 95% y máximo del 110% tanto diario como semanalmente.

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**382**	**15,5**	**12,0**	**51,1**	**256**	**3,1**	**127**
Recomendaciones diarias (Nivel Preescolar)	1300	48,8	47,7	169	700	5,6	1133
Adecuación total	**29%**	**32%**	**25%**	**30%**	**37%**	**56%**	**11%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 27 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el tiempo de consumo: Desayuno Modalidad de atención preparada en sitio, **nivel básica primaria: primero, segundo y tercero**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús	
			Peso neto	Porción servida
Bebida con leche	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	Todos los días	13 g (si se utiliza leche en polvo) - 100 ml (si se utiliza leche líquida)	200 cm^3 (mitad agua - mitad leche)
	Otros alimentos para la preparación de las bebidas como cereales o frutas o chocolate o panela		10 g - 60 g	
Alimento proteico	Grupo III. Leche y productos lácteos, o Grupo IV: Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	Todos los días	20 g - 70 g	20 g - 60 g
Cereal acompañante	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	14 g - 70 g	14 g - 75 g
Fruta	Grupo II. Frutas y verduras	4 veces por semana (frutas)	Mínimo 100 g	Mínimo 100 g
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	5 g - 7 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	35 cm^3 (total semanal)	

Aporte nutricional minuta patrón

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**420**	**15,2**	**15,5**	**52,8**	**192**	**2,5**	**135**
Recomendaciones diarias (Nivel Primaria: Primero, segundo y tercero)	1629	61,1	59,7	211,8	800	6,2	1200
Adecuación total	**26%**	**25%**	**26%**	**25%**	**24%**	**40%**	**11%**

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)

	Kcal	**Proteínas g**	**Grasas g**	**Carbohidratos g**	**Calcio mg**	**Hierro mg**	**Sodio mg**
Total aporte promedio diario	**455**	**17,3**	**15,8**	**58,8**	**272**	**3,5**	**141**
Recomendaciones diarias (Nivel Primaria: Primero, segundo y tercero)	1629	61,1	59,7	211,8	800	6,2	1200
Adecuación total	**28%**	**28%**	**26%**	**28%**	**34%**	**57%**	**12%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 28 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el tiempo de consumo: Desayuno Modalidad de atención preparada en sitio, **nivel básica primaria: cuarto y quinto**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús	
			Peso neto	Porción servida
Bebida con leche	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	Todos los días	13 g (si se utiliza leche en polvo) - 100 ml (si se utiliza leche líquida)	200 cm^3 (mitad agua - mitad leche)
	Otros alimentos para la preparación de las bebidas como cereales o frutas o chocolate o panela		10 g - 60 g	
Alimento proteico	Grupo III. Leche y productos lácteos, o Grupo IV: Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	Todos los días	25 g - 94 g	30 g - 75 g
Cereal acompañante	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	21 g - 120 g	21 g - 130 g
Fruta	Grupo II. Frutas y verduras	4 veces por semana (frutas)	Mínimo 120 g	Mínimo 120 g
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	5 g - 7 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	45 cm^3 (total semanal)	

Aporte nutricional minuta patrón

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**525**	**18,7**	**18,8**	**67,7**	**214**	**3,1**	**166**
Recomendaciones diarias (Nivel primaria: Cuarto y quinto)	1994	74,8	73,1	259,2	1100	8,7	1500
Adecuación total	**26%**	**25%**	**26%**	**26%**	**19%**	**36%**	**11%**

Observaciones

Si bien las frecuencias de consumo presentadas en la Minuta Patrón son semanales; el aporte nutricional de los menús debe garantizarse diariamente de acuerdo con el tipo de complemento alimentario y modalidad de atención; con un porcentaje de adecuación mínimo del 95% y máximo del 110% tanto diario como semanalmente.

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**561**	**20,8**	**19,1**	**73,7**	**294**	**4,1**	**173**
Recomendaciones diarias (Nivel primaria: Cuarto y Quinto)	1994	74,8	73,1	259,2	1100	8,7	1500
Adecuación total	**28%**	**28%**	**26%**	**28%**	**27%**	**48%**	**12%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 29 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el tiempo de consumo: Desayuno Modalidad de atención preparada en sitio, **nivel básica secundaria.**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús	
			Peso neto	Porción servida
Bebida con leche	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	Todos los días	15 g (si se utiliza leche en polvo) - 120 ml (si se utiliza leche líquida)	220 cm^3 (mitad agua - mitad leche)
	Otros alimentos para la preparación de las bebidas como cereales o frutas o chocolate o panela		12 g - 60 g	
Alimento proteico	Grupo III. Leche y productos lácteos, o Grupo IV: Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	Todos los días	35 g - 125 g	40 g - 105 g
Cereal acompañante	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	28 g - 140 g	28 g - 150 g
Fruta	Grupo II. Frutas y verduras	4 veces por semana (frutas)	Mínimo 140 g	Mínimo 140 g
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	8 g - 10 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	50 cm^3 (total semanal)	

APORTE NUTRICIONAL MINUTA PATRÓN

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**626**	**23,4**	**21,7**	**81,1**	**256**	**3,8**	**204**
Recomendaciones diarias (Nivel secundaria)	2491	93,4	91,3	323,8	1100	9,5	1500
Adecuación total	**25%**	**25%**	**24%**	**25%**	**23%**	**40%**	**14%**

Observaciones

Si bien las frecuencias de consumo presentadas en la Minuta Patrón son semanales; el aporte nutricional de los menús debe garantizarse diariamente de acuerdo con el tipo de complemento alimentario y modalidad de atención; con un porcentaje de adecuación mínimo del 95% y máximo del 110% tanto diario como semanalmente.

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**662**	**25,5**	**22,0**	**87,1**	**336**	**4,9**	**211**
Recomendaciones diarias (Nivel secundaria)	2491	93,4	91,3	323,8	1100	9,5	1500
Adecuación total	**27%**	**27%**	**24%**	**27%**	**31%**	**51%**	**14%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 30 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el tiempo de comida: Desayuno Modalidad de atención preparada en sitio, **nivel media**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús	
			Peso neto	Porción servida
Bebida con leche	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	Todos los días	15 g (si se utiliza leche en polvo) - 120 ml (si se utiliza leche líquida)	220 cm^3 (mitad agua - mitad leche)
	Otros alimentos para la preparación de las bebidas como cereales o frutas o chocolate o panela		12 g - 60 g	
Alimento proteico	Grupo III. Leche y productos lácteos, o Grupo IV: Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	Todos los días	45 g - 156 g	50 g - 135 g
Cereal acompañante	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	28 g - 160 g	28 g - 175 g
Fruta	Grupo II. Frutas y verduras	4 veces por semana (frutas)	Mínimo 150 g	Mínimo 150 g
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	8 g - 10 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	65 cm^3 (total semanal)	

Aporte nutricional minuta patrón

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**731**	**27,7**	**26,2**	**92,1**	**282**	**4,5**	**237**
Recomendaciones diarias (Nivel media)	**2900**	**108,8**	**106,3**	**377,0**	**1100**	**11,8**	**1500**
Adecuación total	**25%**	**25%**	**25%**	**24%**	**26%**	**38%**	**16%**

Observaciones

Si bien las frecuencias de consumo presentadas en la Minuta Patrón son semanales; el aporte nutricional de los menús debe garantizarse diariamente de acuerdo con el tipo de complemento alimentario y modalidad de atención; con un porcentaje de adecuación mínimo del 95% y máximo del 110% tanto diario como semanalmente.

Aporte de minuta patrón con inclusión de 10g de bienestarina* (si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de bienestarina®)

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**766**	**29,8**	**26,5**	**98,1**	**362**	**5,6**	**244**
Recomendaciones diarias(Nivel media)	2900	108,8	106,3	377,0	1100	11,8	1500
Adecuación total	**26%**	**27%**	**25%**	**26%**	**33%**	**47%**	**16%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

9.1.2 Minutas Patrón Tiempo de Comida: Refrigerio mañana – Estrategia Residencias Escolares

Tabla 31 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el tiempo de comida: Refrigerio mañana

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de peso neto				
			Nivel: Preescolar grados prejardín, jardín y transición.	Nivel Primaria Grados: 1ro, 2do Y 3ro	Nivel Primaria Grados: 4to Y 5to	Nivel Secundaria	Nivel Media
Leche o productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	Todos los días	20 g (queso)	20 g (queso)	25 g (queso)	30 g (queso)	35 g (queso)
Derivados de cereal	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	14 g - 20 g	14 g - 40 g	21 g - 50 g	24 g - 60 g	24 g - 70 g
Frutas	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (frutas)	mínimo 60 g	mínimo 70 g	mínimo 80 g	mínimo 100 g	mínimo 110 g
Observaciones							
Si bien las frecuencias de consumo presentadas en la Minuta Patrón son semanales; el aporte nutricional de los menús debe garantizarse diariamente de acuerdo con el tipo de complemento alimentario y modalidad de atención; con un porcentaje de adecuación mínimo del 95% y máximo del 110% tanto diario como semanalmente.							

Aporte nutricional minuta patrón	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Nivel preescolar							
Aporte mínimo minuta patrón nivel preescolar	**155**	**6,0**	**6,3**	**17,6**	**126**	**1,0**	**203**
Recomendación nivel preescolar	1300	48,8	47,7	169	700	5,6	1133
% Adecuación	**12%**	**12%**	**13%**	**10%**	**18%**	**18%**	**18%**
Nivel primaria grados: primero, segundo, tercero							
Aporte mínimo minuta patrón nivel primaria - grados: primero, segundo, tercero	**207**	**7,3**	**7,5**	**26,2**	**143**	**1,5**	**244**
Recomendación nivel primaria - grados: primero, segundo, tercero	1629	61,1	59,7	211,8	800	6,2	1200
% Adecuación	**13%**	**12%**	**13%**	**12%**	**18%**	**24%**	**20%**
Nivel primaria grados: cuarto, quinto							
Aporte mínimo minuta patrón nivel primaria - grados: cuarto, quinto	**259**	**9,2**	**9,6**	**32,6**	**178**	**1,9**	**312**
Recomendación nivel primaria - grados: cuarto, quinto	1994	74,8	73,1	259,2	1100	8,7	1500
% Adecuación	**13%**	**12%**	**13%**	**13%**	**16%**	**22%**	**21%**
Nivel secundaria							
Aporte mínimo minuta patrón nivel secundaria	**314**	**11,1**	**11,6**	**39,6**	**214**	**2,3**	**375**
Recomendación nivel secundaria - grados:	2491	93,4	91,3	323,8	1100	9,5	1500
% Adecuación	**13%**	**12%**	**13%**	**12%**	**19%**	**24%**	**25%**
Nivel media							
Aporte mínimo minuta patrón media	**360**	**12,8**	**13,5**	**44,9**	**249**	**2,6**	**434**
Recomendación nivel media	2900	108,8	106,3	377,0	1100	11,8	1500
% Adecuación	**12%**	**12%**	**13%**	**12%**	**23%**	**22%**	**29%**

Fuente: Construcción UAPA

9.1.3 Minutas Patrón Tiempo de Comida: Almuerzo – Estrategia Residencias Escolares

Tabla 32 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el Almuerzo Modalidad de atención preparada en sitio para el segundo ciclo de la educación inicial **nivel preescolar: prejardín, jardín y transición**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús	
			Peso neto	Porción servida
Alimento proteico[1]	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	6 veces por semana: Carnes 1 vez por semana huevo	38 g - 50 g	30 g - 50 g
	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	3 veces por semana (leguminosas)	10 g	30 g
Cereales	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	22 g - 29 g	50 g - 65 g
Tubérculos, raíces, plátanos o derivados de cereal	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	30 g - 60 g	30 g - 60 g
Ensalada o verdura caliente	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (verduras)	Mínimo 50 g	Mínimo 50 g
Bebida	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (frutas)	60 g - 65 g	200 cm^3
Leche y productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	3 veces por semana	13 g (si se utiliza leche en polvo) - 100 ml (si se utiliza leche líquida) - 20 g (si utiliza queso)	
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	5 g - 7 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	40 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia definida por la ETC	150 cm^3 - 180 cm^3	150 cm^3 - 180 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**423**	**16,0**	**14,3**	**55,2**	**106**	**3,0**	**130**
Recomendaciones diarias (Nivel Preescolar)	1300	48,8	47,7	169	700	5,6	1133
Adecuación total	**33%**	**33%**	**30%**	**33%**	**15%**	**54%**	**11%**
Observaciones							
Alimento proteico[1]: Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas: Las preparaciones de leguminosa deben ir acompañadas una vez a la semana por huevo y dos por carne. La oferta de leguminosas no excluye la oferta de carnes o huevo.							
Si bien las frecuencias de consumo presentadas en la Minuta Patrón son semanales; el aporte nutricional de los menús debe garantizarse diariamente de acuerdo con el tipo de complemento alimentario y modalidad de atención; con un porcentaje de adecuación mínimo del 95% y máximo del 110% tanto diario como semanalmente.							

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)							
	Kcal	Proteína g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**458**	**18,1**	**14,6**	**61,2**	**186**	**4,1**	**137**
Recomendaciones diarias (Nivel Preescolar)	1300	48,8	47,7	169	700	5,6	1133
Adecuación total	**35%**	**37%**	**31%**	**36%**	**27%**	**73%**	**12%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón
Fuente: Construcción UAPA

Tabla 33 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el Almuerzo Modalidad de atención preparada en sitio **Nivel básica primaria: primero, segundo, tercero**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús[2]	
			Peso neto	Porción servida
Alimento proteico[1]	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	6 veces por semana: Carnes 1 vez por semana huevo	44 g - 55 g	35 g - 50 g
	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	3 veces por semana (leguminosas)	15 g	45 g
Cereales	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	33 g - 35 g	75 g - 80 g
Tubérculos, raíces, plátanos o derivados de cereal	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	40 g - 75 g	40 g - 75 g
Ensalada o verdura caliente	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (verduras)	mínimo 60 g	mínimo 60 g
Bebida	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (frutas)	60 g - 65 g	200 cm^3
Leche y productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	3 veces por semana	13 g (si se utiliza leche en polvo) - 100 ml (si se utiliza leche líquida) - 30 g (si utiliza queso)	
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	5 g - 7 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	55 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia definida por la ETC	150 cm^3 - 180 cm^3	150 cm^3 - 180 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**530**	**19,4**	**18,6**	**68,5**	**128**	**3,6**	**163**
Recomendaciones diarias (Nivel Primaria: Primero, Segundo, Tercero)	1629	61,1	59,7	211,8	800	6,2	1200
Adecuación total	**33%**	**32%**	**31%**	**32%**	**16%**	**58%**	**14%**

Observaciones

Alimento proteico[1]: Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas: Las preparaciones de leguminosa deben ir acompañadas una vez a la semana por huevo y dos por carne. La oferta de leguminosas no excluye la oferta de carnes o huevo.
Si bien las frecuencias de consumo presentadas en la Minuta Patrón son semanales; el aporte nutricional de los menús debe garantizarse diariamente de acuerdo con el tipo de complemento alimentario y modalidad de atención; con un porcentaje de adecuación mínimo del 95% y máximo del 110% tanto diario como semanalmente.

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**565**	**21,5**	**18,9**	**74,5**	**208**	**4,7**	**170**
Recomendaciones diarias (Nivel Primaria: Primero, Segundo, Tercero)	1629	61,1	59,7	211,8	800	6,2	1200
Adecuación total	**35%**	**35%**	**32%**	**35%**	**26%**	**75%**	**14%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón
Fuente: Construcción UAPA

Tabla 34 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el Almuerzo Modalidad de atención preparada en sitio **Nivel básica Primaria: cuarto y quinto**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús[2]	
			Peso neto	Porción servida
Alimento proteico[1]	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	6 veces por semana: Carnes 1 vez por semana huevo	50 g - 70 g	45 g - 50 g
	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	3 veces por semana (leguminosas)	25 g	75 g
Cereales	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	45 g - 51 g	100 g - 115 g
Tubérculos, raíces, plátanos o derivados de cereal	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	50 g - 90 g	50 g - 90 g
Ensalada o verdura caliente	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (verduras)	mínimo 60 g	mínimo 60 g
Bebida	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (frutas)	60 g - 65 g	200 cm^3
Leche y productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	3 veces por semana	13 g (si se utiliza leche en polvo) - 100 ml (si se utiliza leche líquida) - 40 g (si utiliza queso)	
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	5 g - 7 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	65 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia definida por la ETC	180 cm^3 - 200 cm^3	180 cm^3 - 200 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**653**	**24,7**	**21,9**	**85,7**	**149**	**4,5**	**194**
Recomendaciones diarias (Nivel primaria: cuarto y quinto)	1994	74,8	73,1	259,2	1100	8,7	1500
Adecuación total	**33%**	**33%**	**30%**	**33%**	**14%**	**51%**	**13%**

Observaciones

Alimento proteico[1]: Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas: Las preparaciones de leguminosa deben ir acompañadas una vez a la semana por huevo y dos por carne. La oferta de leguminosas no excluye la oferta de carnes o huevo.
Si bien las frecuencias de consumo presentadas en la Minuta Patrón son semanales; el aporte nutricional de los menús debe garantizarse diariamente de acuerdo con el tipo de complemento alimentario y modalidad de atención; con un porcentaje de adecuación mínimo del 95% y máximo del 110% tanto diario como semanalmente.

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)

	Kcal	**Proteínas g**	**Grasas g**	**Carbohidratos g**	**Calcio mg**	**Hierro mg**	**Sodio mg**
Total aporte promedio diario	689	26,8	22,2	91,7	229	5,5	201
Recomendaciones diarias (Nivel primaria: cuarto y quinto)	1994	74,8	73,1	259,2	1100	8,7	1500
Adecuación total	35%	36%	30%	35%	21%	64%	13%

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 35 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el Almuerzo Modalidad de atención preparada en sitio **Nivel básica Secundaria**

Componente	Grupo de alimentos1	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús[2]	
			Peso neto	Porción servida
Alimento proteico[1]	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	6 veces por semana: Carnes 1 vez por semana huevo	50 g - 94 g	50 g - 60 g
	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	3 veces por semana (leguminosas)	30 g	90 g
Cereales	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	51 g - 55 g	115 g - 125 g
Tubérculos, raíces, plátanos o derivados de cereal	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	60 g - 100 g	60 g - 100 g
Ensalada o verdura caliente	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (verduras)	mínimo 70 g	mínimo 70 g
Bebida	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (frutas)	60 g - 65 g	200 cm^3
Leche y productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	3 veces por semana	15 g (si se utiliza leche en polvo) - 120 ml (si se utiliza leche líquida) - 60 g (si utiliza queso)	
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	6 g - 8 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	80 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia definida por la ETC	200 cm^3 - 220 cm^3	200 cm^3 - 220 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**769**	**30,7**	**27,3**	**96,2**	**186**	**5,2**	**250**
Recomendaciones diarias (Nivel secundaria)	2491	93,4	91,3	323,8	1100	9,5	1500
Adecuación total	**31%**	**33%**	**30%**	**30%**	**17%**	**54%**	**17%**

Observaciones

Alimento proteico[1]: Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas: Las preparaciones de leguminosa deben ir acompañadas una vez a la semana por huevo y dos por carne. La oferta de leguminosas no excluye la oferta de carnes o huevo.

Si bien las frecuencias de consumo presentadas en la Minuta Patrón son semanales; el aporte nutricional de los menús debe garantizarse diariamente de acuerdo con el tipo de complemento alimentario y modalidad de atención; con un porcentaje de adecuación mínimo del 95% y máximo del 110% tanto diario como semanalmente.

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**805**	**32,8**	**27,6**	**102,2**	**266**	**6,2**	**257**
Recomendaciones diarias (Nivel Secundaria)	2491	93,4	91,3	323,8	1100	9,5	1500
Adecuación total	**32%**	**35%**	**30%**	**32%**	**24%**	**65%**	**17%**

*La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 36 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el Almuerzo Modalidad de atención preparada en sitio **Nivel Media**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús[2]	
			Peso neto	Porción servida
Alimento proteico[1]	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	6 veces por semana: Carnes 1 vez por semana huevo	50 g - 109 g	50 g - 70 g
	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	3 veces por semana (leguminosas)	35 g	105 g
Cereales	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	60 g - 64 g	135 g - 145 g
Tubérculos, raíces, plátanos o derivados de cereal	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	80 g - 130 g	80 g - 130 g
Ensalada o verdura caliente	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (verduras)	mínimo 80 g	mínimo 80 g
Bebida	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (frutas)	60 g - 65 g	200 cm^3
Leche y productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	3 veces por semana	15 g (si se utiliza leche en polvo) - 120 ml (si se utiliza leche líquida) - 65 g (si utiliza queso)	
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	6 g - 8 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	95 cm^3(total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia definida por la ETC	200 cm^3 - 220 cm^3	200 cm^3 - 220 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	894	35,2	31,6	112,7	204	5,9	285
Recomendaciones diarias (Nivel media)	2900	108,8	106,3	377,0	1100	11,8	1500
Adecuación total	31%	32%	30%	30%	19%	50%	19%

Observaciones

Alimento proteico[1]: Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas: Las preparaciones de leguminosa deben ir acompañadas una vez a la semana por huevo y dos por carne. La oferta de leguminosas no excluye la oferta de carnes o huevo.
Si bien las frecuencias de consumo presentadas en la Minuta Patrón son semanales; el aporte nutricional de los menús debe garantizarse diariamente de acuerdo con el tipo de complemento alimentario y modalidad de atención; con un porcentaje de adecuación mínimo del 95% y máximo del 110% tanto diario como semanalmente.

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	930	37,3	31,9	118,7	284	7,0	292
Recomendaciones diarias (Nivel media)	2900	108,8	106,3	377,0	1100	11,8	1500
Adecuación total	32%	34%	30%	31%	26%	59%	19%

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

9.1.4 Minutas Patrón Tiempo de Comida: Refrigerio tarde – Estrategias Residencias Escolares

Tabla 37 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para el tiempo de consumo: Refrigerio tarde

Componente	Grupo de alimentos[1]	Frecuencia	Rango de peso neto[2]				
			Nivel: Preescolar grados prejardín, jardín y transición.	**Nivel Primaria Grados: 1ro, 2do Y 3ro**	**Nivel Primaria Grados: 4to Y 5to**	**Nivel Secundaria**	**Nivel Media**
Leche o productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	Todos los días	30 g (queso) - o 100cm^3 (leche y productos lácteos)	30 g (queso) - o 100cm^3 (leche y productos lácteos)	35 g (queso) -o 120cm^3 (leche y productos lácteos)	40 g (queso) - o150cm^3 (leche y productos lácteos)	45 g (queso) -o 200cm^3 (leche y productos lácteos)
Derivados de cereal	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	14 g - 25 g	14 g - 45 g	14 g - 55 g	21 g - 65 g	21 g - 70 g

Observaciones

Grupo de Alimentos[1]: Para la planeación del ciclo de menús, la Entidad Territorial a través del profesional en Nutrición y Dietética, incluye alimentos de los grupos definidos y según la frecuencia establecida.

Rango de pesos según alimento del ciclo de menús[2] : Tanto el peso neto como el peso servido, se presentan en rangos según el alimento que se incluya de los grupos conforme a la planeación de menús que realice la Entidad Territorial a través del profesional en Nutrición y Dietética, por lo tanto el peso según el alimento que se incluya en el ciclo de menús variará considerando además los factores de conversión; en todo caso el cálculo de los pesos de los alimentos en los menús debe garantizar el aporte diario total de mínimo 10% de las recomendaciones de energía y nutrientes calculadas de acuerdo al grado escolar; así como el cumplimiento en la distribución de los macronutrientes conforme al AMDR establecido en la Resolución 3803 de 2016 y el mínimo irreductible de proteína. De igual manera se deberá realizar el cálculo del peso bruto correspondiente según el alimento que se incluya.

Para las acciones de seguimiento se deberán tomar los pesos brutos, netos y servidos establecidos en el ciclo de menús definido por el profesional en Nutrición y Dietética la Entidad Territorial.

Aporte nutricional minuta patrón

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Nivel preescolar							
Aporte mínimo minuta patrón nivel preescolar	**149**	**5,6**	**5,9**	**18,3**	**125**	**0,8**	**171**
Recomendación nivel preescolar	1300	48,8	47,7	169	700	5,6	1133
% Adecuación	**11%**	**12%**	**12%**	**11%**	**18%**	**14%**	**15%**
Nivel básica primaria: grados primero, segundo, tercero							
Aporte mínimo minuta patrón nivel primaria - grados: primero, segundo, tercero	**207**	**7,1**	**8,4**	**25,6**	**140**	**1,2**	**239**
Recomendación nivel primaria - grados: primero, segundo, tercero	1629	61,1	59,7	211,8	800	6,2	1200
% Adecuación	**13%**	**12%**	**14%**	**12%**	**17%**	**19%**	**20%**
Nivel básica primaria: grados cuarto, quinto							
Aporte mínimo minuta patrón nivel primaria - grados: cuarto, quinto	**245**	**8,4**	**9,9**	**30,5**	**166**	**1,4**	**281**
Recomendación nivel primaria - grados: cuarto, quinto	1994	74,8	73,1	259,2	1100	8,7	1500
% Adecuación	**12%**	**11%**	**13%**	**12%**	**15%**	**16%**	**19%**
Nivel básica secundaria							
Aporte mínimo minuta patrón nivel secundaria -	**298**	**10,1**	**11,9**	**37,4**	**199**	**1,7**	**339**
Recomendación nivel secundaria	2491	93,4	91,3	323,8	1100	9,5	1500
% Adecuación	**12%**	**11%**	**13%**	**12%**	**18%**	**18%**	**23%**
Nivel media							
Aporte mínimo minuta patrón nivel media	**349**	**11,8**	**14,0**	**43,5**	**240**	**1,9**	**388**
Recomendación nivel media	2900	108,8	106,3	377,0	1100	11,8	1500
% Adecuación	**12%**	**11%**	**13%**	**12%**	**22%**	**16%**	**26%**

Fuente: Construcción UAPA

9.1.5 Minutas Patrón Tiempo de Comida: Comida – Estrategia Residencias Escolares

Tabla 38 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para la Cena Modalidad de atención preparada en sitio para el segundo ciclo de la educación inicial **nivel preescolar: prejardín, jardín y transición**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús[2]	
			Peso neto	Porción servida
Alimento proteico	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	Todos los días	15 g – 70 g	45 g – 50 g
Cereales	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	31 g - 80 g	50 g- 80 g
Ensalada o verdura caliente	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (verduras)	mínimo 50 g	mínimo 50 g
Bebida	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (frutas)	60 g - 65 g	200 cm^3
Leche y productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	3 veces por semana	13 g (si se utiliza leche en polvo) - 100 ml (si se utiliza leche líquida) - 30 g (si utiliza queso)	
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	5 g - 7 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	30 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia definida por la ETC	150 cm^3 - 180 cm^3	150 cm^3 - 180 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**347**	**13,0**	**11,8**	**44,6**	**116**	**2,6**	**142**
Recomendaciones diarias (Nivel Preescolar)	1300	48,8	47,7	169,0	700	5,6	1133
Adecuación total	**27%**	**27%**	**25%**	**26%**	**17%**	**47%**	**13%**

Observaciones
Si bien las frecuencias de consumo presentadas en la Minuta Patrón son semanales; el aporte nutricional de los menús debe garantizarse diariamente de acuerdo con el tipo de complemento alimentario y modalidad de atención; con un porcentaje de adecuación mínimo del 95% y máximo del 110% tanto diario como semanalmente.

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**382**	**15,1**	**12,1**	**50,6**	**196**	**3,7**	**149**
Recomendaciones diarias (Nivel Preescolar)	1300	48,8	47,7	169,0	700	5,6	1133
Adecuación total	**29%**	**31%**	**25%**	**30%**	**28%**	**65%**	**13%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 39 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para la Cena Modalidad de atención preparada en sitio
Nivel básico primaria: primero, segundo y tercero

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús[2]	
			PESO NETO	PORCIÓN SERVIDA
Alimento proteico	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	Todos los días	25 g - 78 g	50 g – 75 g
Cereales	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	36 g - 100 g	60 g - 90 g
Ensalada o verdura caliente	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (verduras)	mínimo 60 g	mínimo 60 g
Bebida	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (frutas)	60 g - 65 g	200 cm^3
Leche y productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	3 veces por semana	13 g (si se utiliza leche en polvo) - 100 ml (si se utiliza leche líquida) - 40 g (si utiliza queso)	
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	5 g - 7 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	40 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia definida por la ETC	150 cm^3 - 180 cm^3	150 cm^3 - 180 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**425**	**15,7**	**14,9**	**53,7**	**139**	**3,2**	**173**
Recomendaciones diarias (Nivel primaria: Grado primero, segundo, tercero)	1629	61,1	59,7	211,8	800	6,2	1200
Adecuación total	**26%**	**26%**	**25%**	**25%**	**17%**	**51%**	**14%**

Observaciones

Si bien las frecuencias de consumo presentadas en la Minuta Patrón son semanales; el aporte nutricional de los menús debe garantizarse diariamente de acuerdo con el tipo de complemento alimentario y modalidad de atención; con un porcentaje de adecuación mínimo del 95% y máximo del 110% tanto diario como semanalmente.

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**460**	**17,8**	**15,2**	**59,7**	**219**	**4,2**	**179**
Recomendaciones diarias (Nivel primaria: Grado primero, segundo, tercero)	1629	61,1	59,7	211,8	800	6,2	1200
Adecuación total	**28%**	**29%**	**26%**	**28%**	**27%**	**68%**	**15%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 40 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para la Comida Modalidad de atención preparada en sitio
Nivel básica Primaria: cuarto y quinto

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús[2]	
			Peso neto	Porción servida
Alimento proteico	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	Todos los días	30 g - 94 g	50 g – 90 g
Cereales	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	51 g - 120 g	70 g - 125 g
Ensalada o verdura caliente	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (verduras)	mínimo 70 g	mínimo 70 g
Bebida	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (frutas)	60 g - 65 g	200 cm^3
Leche y productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	3 veces por semana	13 g (si se utiliza leche en polvo) - 100 ml (si se utiliza leche líquida) - 45 g (si utiliza queso)	
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	5 g - 7 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	50 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia definida por la ETC	180 cm^3 - 200 cm^3	180 cm^3 - 200 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	503	18,5	18,0	63,2	156	3,7	198
Recomendaciones diarias (Nivel primaria: Grado cuarto, quinto)	1994	74,8	73,1	259,2	1100	8,7	1500
Adecuación total	25%	25%	25%	24%	14%	42%	13%

Observaciones

Si bien las frecuencias de consumo presentadas en la Minuta Patrón son semanales; el aporte nutricional de los menús debe garantizarse diariamente de acuerdo con el tipo de complemento alimentario y modalidad de atención; con un porcentaje de adecuación mínimo del 95% y máximo del 110% tanto diario como semanalmente.

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	538	20,6	18,3	69,2	236	4,7	204
Recomendaciones diarias (Nivel primaria: Grado cuarto, quinto)	1994	74,8	73,1	259,2	1100	8,7	1500
Adecuación total	27%	28%	25%	27%	21%	54%	14%

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 41 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para la Cena Modalidad de atención preparada en sitio **Nivel básica Secundaria**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús[2]	
			Peso neto	Porción servida
Alimento proteico	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	Todos los días	45 g – 125 g	50 g- 135 g
Cereales	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	65 g - 135 g	100 g - 160 g
Ensalada o verdura caliente	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (verduras)	mínimo 80 g	mínimo 80 g
Bebida	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (frutas)	60 g - 65 g	200 cm^3
Leche y productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	3 veces por semana	15 g (si se utiliza leche en polvo) - 120 ml (si se utiliza leche líquida) - 50 g (si utiliza queso)	
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	5 g - 7 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	65 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia definida por la ETC	200 cm^3 - 220 cm^3	200 cm^3 - 220 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**614**	**23,7**	**22,4**	**74,9**	**181**	**4,6**	**236**
Recomendaciones diarias (Nivel Secundaria)	2491	93,4	91,3	323,8	1100	9,5	1500
Adecuación total	**25%**	**25%**	**25%**	**23%**	**16%**	**48%**	**16%**

Observaciones

Si bien las frecuencias de consumo presentadas en la Minuta Patrón son semanales; el aporte nutricional de los menús debe garantizarse diariamente de acuerdo con el tipo de complemento alimentario y modalidad de atención; con un porcentaje de adecuación mínimo del 95% y máximo del 110% tanto diario como semanalmente.

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)							
	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**649**	**25,8**	**22,7**	**80,9**	**261**	**5,6**	**243**
Recomendaciones diarias (Nivel Secundaria)	2491	93,4	91,3	323,8	1100	9,5	1500
Adecuación total	**26%**	**28%**	**25%**	**25%**	**24%**	**59%**	**16%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

Tabla 42 Residencias escolares Minuta Patrón de consumo semanal para la Cena Modalidad de atención preparada en sitio **Nivel Media**

Componente	Grupo de alimentos	Frecuencia	Rango de pesos según alimento del ciclo de menús[2]	
			Peso neto	Porción servida
Alimento proteico	Grupo IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	Todos los días	50 g – 172 g	50 g – 150 g
Cereales	Grupo I. Cereales, raíces, Tubérculos y plátanos	Todos los días	76 g - 150 g	110 g - 180 g
Ensalada o verdura caliente	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (verduras)	mínimo 90 g	mínimo 90 g
Bebida	Grupo II. Frutas y verduras	Todos los días (frutas)	60 g - 65 g	200 cm^3
Leche y productos lácteos	Grupo III. Leche y Productos Lácteos	3 veces por semana	15 g (si se utiliza leche en polvo) - 120 ml (si se utiliza leche líquida) - 60 g (si utiliza queso)	
Azúcares	Grupo VI. Azúcares	Todos los días	5 g - 7 g	
Grasas	Grupo V. Grasas	Todos los días	75 cm^3 (total semanal)	
Agua	Agua apta para consumo humano	Frecuencia definida por la ETC	200 cm^3 - 220 cm^3	200 cm^3 - 220 cm^3

Aporte nutricional minuta patrón

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**699**	**28,8**	**26,1**	**82,1**	**202**	**5,2**	**273**
Recomendaciones diarias (Nivel media)	2900	108,8	106,3	377,0	1100	11,8	1500
Adecuación total	**24%**	**26%**	**25%**	**22%**	**18%**	**44%**	**18%**

Observaciones

Si bien las frecuencias de consumo presentadas en la Minuta Patrón son semanales; el aporte nutricional de los menús debe garantizarse diariamente de acuerdo con el tipo de complemento alimentario y modalidad de atención; con un porcentaje de adecuación mínimo del 95% y máximo del 110% tanto diario como semanalmente.

Aporte de Minuta Patrón con Inclusión de 10g de Bienestarina* (Si aplica, en caso de que la entidad contratante haya realizado convenio con ICBF para el suministro de Bienestarina®)

	Kcal	Proteínas g	Grasas g	Carbohidratos g	Calcio mg	Hierro mg	Sodio mg
Total aporte promedio diario	**734**	**30,9**	**26,4**	**88,1**	**282**	**6,2**	**280**
Recomendaciones diarias (Nivel media)	2900	108,8	106,3	377,0	1100	11,8	1500
Adecuación total	**25%**	**28%**	**25%**	**23%**	**26%**	**53%**	**19%**

* La inclusión de Bienestarina es un aporte adicional y no reemplaza los alimentos de la minuta patrón

Fuente: Construcción UAPA

10 Planeación alimentaria para las sedes educativas ubicadas en zonas rurales de difícil acceso

Para las sedes educativas ubicadas en zonas rurales de difícil acceso, se deberá garantizar la entrega de un complemento alimentario almuerzo, el cual deberá suministrarse bajo las modalidades de atención preparada en sitio o caliente transportada.

Para tal efecto, se deberá realizar la formulación e implementación de un Plan Alimentario Rural, que incluirá la

minuta patrón y el complemento alimentario almuerzo, de acuerdo con la modalidad de atención preparada en sitio o caliente transportada, y deberá cumplir con los aportes nutricionales definidos a continuación, incorporar alimentos acordes al contexto territorial y garantizar su viabilidad operativa, con enfoque en la producción y proveeduría local.

El plan alimentario se realizará de la siguiente manera:

1. La Minuta Patrón del Plan Alimentario Rural deberá ser elaborada por el profesional en Nutrición y Dietética de la Entidad Territorial.

2. Para el complemento alimentario almuerzo en las sedes educativas ubicadas en zonas rurales de difícil acceso, se tomarán como referencia los requerimientos calóricos establecidos en el presente anexo, así: para la población del segundo ciclo de la educación inicial y la básica primaria, se aplicarán los valores correspondientes a los grados primero, segundo y tercero; y para la población de básica secundaria y media, se adoptará como referencia el aporte calórico definido para la básica secundaria para la básica secundaria. Como referencia para el cálculo de los aportes nutricionales se deberá utilizar la tabla 3 del presente anexo.

3. Se deberá garantizar un aporte promedio de 650 Kcal/día para los grados del segundo ciclo de la educación inicial (prejardín, jardín y transición) y básica primaria, y de 940 Kcal/día para los grados de básica secundaria y media, con un aporte mínimo irreductible de proteína del 16 % del aporte energético del complemento alimentario, el aporte de carbohidratos y grasas debe ser acorde al AMDR en los rangos establecidos en la Resolución 3803 de 2016 del Ministerio de Salud y Protección Social, o la norma que la modifique o sustituya

4. Se deberá garantizar la inclusión diaria de todos los grupos de alimentos establecidos en las GABAS vigentes. Para tal efecto, se podrá emplear la porción estandarizada definida en dichas guías, denominada "intercambio". Como referencia, se adopta la siguiente distribución por grupos de alimentos, según nivel educativo (tabla 43).

5. Para el cálculo de los aportes nutricionales se deberá utilizar el promedio de aporte de nutrientes y energía por cada grupo de alimentos, teniendo en cuenta todos los subgrupos, conforme a las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos - GABAS vigentes para población mayor de dos años del ICBF

Tabla 43 Guía de distribución semanal de grupos de alimentos del Plan Alimentario Rural por intercambios GABA y aporte calórico promedio

Grupo de Alimentos	**No. De Intercambios GABA semanal – segundo ciclo de la educación inicial nivel preescolar (prejardín, jardín y transición) y básica primaria**	**No. De Intercambios GABA semanal – básica secundaria y media**
I. Cereales, raíces, tubérculos y plátanos	7 ½	12 ½
II. Frutas y/o verduras	5	7
III. Leche y productos lácteos	5	10
IV. Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas	6	10
V. Grasas (Para preparaciones)	5	5
VI. Azúcares (Para preparaciones y/o dulces/postres)	10	10
Total Semanal	**38 ½**	**54 ½**
Aporte Calórico Promedio	**650 Kcal**	**940 Kcal**

Fuente: construcción UApA

6 El profesional de Nutrición y Dietética de la Entidad Territorial deberá realizar el proceso de planeación alimentaria de mínimo diez menús por ciclo, de acuerdo con la Minuta Patrón diseñada, los cuales deberán ser aprobados por el rector de la Institución Educativa. Este parámetro mínimo podrá incrementarse en múltiplos de cinco, en la medida en que las condiciones de disponibilidad de alimentos, la vocación productiva de las

zonas rurales y la variedad de productos lo permitan.

7 La planeación alimentaria deberá garantizar:
   a. La inclusión de alimentos que puedan adquirirse de manera efectiva a través de la producción local y de los mercados cercanos a las sedes educativas.
   b. La consideración de la capacidad real de almacenamiento de las sedes educativas, bajo la lógica de consumo inmediato y mínimo almacenamiento; en consecuencia, los alimentos deberán adquirirse para consumo inmediato y cumplir con la normatividad vigente en caso de no contar con espacios aptos para el almacenamiento.

8 En desarrollo de lo anterior, se deberá
   a. Priorizar el consumo de alimentos naturales, mínimamente procesados, incluidos los sazonadores naturales.
   b. No está permitido incluir alimentos altamente procesados o ultra procesados.
   c. Respetar y promover las tradiciones alimentarias de las comunidades, articuladas con las estrategias de rescate de la cultura alimentaria y promoción de alimentación saludable y agradable. Contar con documentos soporte de la planeación alimentaria como: Análisis nutricional, guías de preparación, listado de intercambios y estandarización de porciones e instrumentos para el servido.

Nota: Las sedes educativas que mediante acto administrativo se defina estén ubicadas en zonas rurales de difícil acceso y se encuentren bajo las modalidades de atención preparada en sitio o transportada en caliente, deberán implementar el presente modelo de atención suministrando el complemento alimentario indicado en el presente apartado.

En aquellas sedes educativas que sus condiciones de operación presenten brechas significativas en cuanto a infraestructura, dotación, talento humano, entre otros elementos, se establece un carácter de progresividad en la implementación del modelo de atención. En este sentido, la Entidad Territorial deberá diseñar e implementar para estas sedes el plan de desmonte progresivo que contenga como mínimo:

- Diagnóstico Situacional Integral de Condiciones Operativas para cada sede educativa.
- Convocatoria y socialización de la viabilidad de la transición y la identificación de espacios aptos para la preparación de alimentos en un centro de producción (sede educativa cercana o planta de producción externa), así como su posterior transporte a la sede educativa donde serán consumidos por la población beneficiaria, con la comunidad educativa, incluyendo veedurías ciudadanas, asociaciones de padres de familia, juntas de acción comunal y demás actores que se consideren pertinentes, con el fin de analizar y proponer alternativas.
- Descripción de las acciones necesarias para realizar el cambio a las modalidades de atención preparada en sitio o transportada en caliente.
- Cronograma que establezca los plazos máximos de cumplimiento, considerando avances semestrales

Dicha transitoriedad no deberá sobrepasar el año 2030 toda vez que es el plazo máximo para el desmonte de la modalidad de atención industrializada

9 Seguimiento

El seguimiento es un proceso permanente y transversal a todas las etapas del Programa de Alimentación Escolar y que implica, por un lado, el monitoreo, entendido como la recopilación sistemática de datos de manera periódica y por otro lado, el análisis permanente de esta información. Lo anterior en el marco del esquema de seguimiento determinado por la entidad.

Para realizarlo es importante la definición de actividades, responsables, puntos de control, productos e indicadores.

A continuación, se presenta la matriz con una estructura mínima para realizar el seguimiento al cumplimiento del

anexo de alimentación saludable y sostenible

Tabla 44 Matriz de seguimiento

Etapa	Actividades específicas	Responsable actividad	Soporte de ejecución de la actividad	Puntos de control	Producto	Propuesta del indicador
Planeación Alimentaria	Crear los ciclos de menús en el sistema de información dispuesto para tal fin, a través del cual se medirá el nivel de cumplimiento en la planeación alimentaria registrada, garantizando que cada ETC disponga de un ciclo de menú formal, completo y coherente con los lineamientos del anexo de alimentación saludable y sostenible.	Nutricionista ETC	Información registrada en el sistema de información dispuesto para tal fin	Revisar el cumplimiento de menús en el sistema de información según cronograma (de cada vigencia) y lineamientos técnicos	Bases de datos SIPAE ciclos de menús completos en planeación técnico nutricional	Porcentaje de ciclos de menús de la ETC para la vigencia Fórmula: número de ciclos de menú registrados en el sistema por modelo de atención / número de ciclos de menús totales de la ETC por modelo de atención
Planeación Alimentaria	Registrar todas de las preparaciones del ciclo de menús en el sistema de información dispuesto para tal fin	Nutricionista ETC	Información en el sistema de información dispuesto para tal fin	Revisión de información completa en el módulo de planeación técnico alimentaria		Porcentaje de preparaciones del ciclo de menú registradas en el sistema de información . Fórmula: número de preparaciones en registradas en el sistema/ número de preparaciones en ciclo de menú
Operación y seguimiento	Verificar la implementación del Plan Pedagógico para la Promoción de Alimentación Saludable y Sostenible	ETC	Informe de implementación Plan Pedagógico	Revisión del informe de implementación del Plan Pedagógico	Informe de implementación Plan Pedagógico	Porcentaje de instituciones educativas que implementan Plan pedagógico. Fórmula: Número de sedes educativas en las que se implementa el plan pedagógico para la promoción de alimentación saludable y sostenible /número de sedes educativas priorizadas

Fuente: construcción UApA

10 Bibliografía

CISAN. (Octubre de 2017). Lineamiento Nacional de Educación Alimentaria y Nutricional. Obtenido de ICBF: https://www.icbf.gov.co/system/files/lineamiento_nacional_de_educacion_alimentaria_y_nutricional_validacion_ctean.pdf

Departamento Nacional de Planeación. (2016). Lineamiento para la Implementación del Enfoque de Derechos y la Atención Diferencial a Grupos Étnicos en la Gestión de las Entidades Territoriales. Obtenido de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Lineamientos%20Enfoque%20Diferencial%20%C3%89TNICO%20VPublicable%20FINAL%20260216.pdf

Instituto Colombiano de Bienestar Familia. (noviembre de 2018). Tabla de Composición de Alimentos Colombianos (TCAC). Obtenido de Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (noviembre de 2018). Recuperado el abril de 2021, de Tabla de Composición de Alimentos Colombianos TCAC 2018: https://www.icbf.gov.co/tabla-de-composicion-de-alimentos-colombianos-tcac-2018

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2009). Minutas con Enfoque Diferencias. Obtenido de Icbf: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/minutas_con_enfoque_diferencial_icbf_etnicos.pdf

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (octubre de 2020). Documento técnico Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población colombiana mayor de 2 años. Obtenido de www.minsalud.gov.co: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/guias-alimentarias-basadas-en-alimentos.pdf

Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes. (2012). olítica para El Conocimiento, La Salvaguardia y El Fomento de La Alimentación y Las Cocinas Tradicionales. Obtenido de https://patrimonio.mincultura.gov.co/Paginas/Cocinas.aspx

Ministerio de Salud y Protección. (2014). Sazonadores Naturales Especias, hierbas y frutas. Obtenido de www.minsalud.gov.co: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/sazonadores-naturales-especias-hierbas-frutas.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (4 de Julio de 2017). ABECÉ de la alimentación saludable. Obtenido de www.minsalud.gov.co: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/bibliotecadigital/RIDE/VS/PP/SNA/abc-alimentacion-saludable.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (2017). Manual operativo del sector gastronómico. Obtenido de www.minsalud.gov.co: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/Manual-operativo-sector-gastronomico.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (s.f.). Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes (RIEN) para la población colombiana. Documento Resumen. Obtenido de www.minsalud.gov.co: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/rien-documento-resumen.pdf

Tejada, B. D. (2015). Administración de servicios de alimentación y nutrición. Calidad, nutrición, productividad y beneficio. Medellín: Universidad de Antioquia.

Unidad de Alimentos para Aprender. (2022). Resultados de la implementación de las actividades del Laboratorio Gastronómico (LG) en Colombia. Bogotá.